

PETA JALAN

(R O A D - M A P)

PERAN SMK PERTANIAN

DALAM MENDUKUNG KETAHANAN PANGAN
DI KAWASAN TRANSMIGRASI



UNIVERSITAS GADJAH MADA
Pusat Studi Ekonomi Kerakyatan



Direktorat Sekolah Menengah Kejuruan
Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan

Peta Jalan (Road Map) SMK Pertanian Dalam Mendukung Ketahanan Pangan Di Kawasan Transmigrasi

Pengarah:

Dr. Ir. M Bakrun, MM
Direktur SMK

Penanggung Jawab

Chrismi Widjajanti, S.E, MBA
Kepala Seksi Program, Direktorat SMK

Ketua Tim

Drg. Ika Dewi Ana, M.Kes., Ph.D
Caretaker Pusat Studi Ekonomi Kerakyatan UGM

Tim Penyusun

Prof. Ir. Ambar Pertiwinigrum, M.Si, Ph.D., IPM., ASEAN. Eng.
Dr. Ir. Bambang Suhartanto, DEA., IPU., ASEAN. Eng.
Prof. Catur Sugiyanto, M.A., Ph.D.
Puthut Indroyono, S.IP
Teguh Ari Prabowo, S.Pt., M.Si.
Rajib Khafif Arruzzi, S.Si., M.Sc
Margaretha Arnita Wuri, S.Si., M.Sc

Editor

Dewi Nur Syamsiyah

Desain dan Tata Letak

Rajib Khafif Arruzzi, S.Si., M.Sc
Teguh Ari Prabowo, S.Pt., M.Si.

Penerbit

Direktorat Sekolah Menengah Kejuruan
Direktorat Jenderal Vokasi
Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL.....	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR GAMBAR.....	Error! Bookmark not defined.
BAB I URGENSI SMK PERTANIAN DORONG KETAHANAN PANGAN.....	1
Kerangka Perencanaan Menengah dan Panjang	1
Ancaman Krisis Pangan	10
Kontribusi SMK Pertanian.....	12
Peluang Dana Desa	19
Sistematika Buku.....	19
BAB II PROFIL SMK PERTANIAN DI LOKASI KAJIAN.....	21
SMK N 1 TILOAN.....	23
SMKN 1 PULAU BESAR	27
SMKN 1 SIMPANG PEMATANG.....	33
SMKN 1 TANJUNG LAGO	39
SMKN 1 RAMBUTAN	45
SMKN 1 KAPUAS MURUNG.....	52
SMKN 1 SUNGAI RAYA.....	60
SMKS BETHEL KALADAN	64
SMK KATOLIK ST. PIUS X INSANA.....	68
SMKN 4 KUALA KAPUAS.....	77
SMKN 1 MUARA TELANG.....	81
SMK NEGERI KUALIN	87
SMKN 1 RASAU JAYA.....	91
BAB III MENGAPA SMK PERTANIAN HARUS DIREVITALISASI?	96
SMK di Kawasan Transmigrasi	99
Kondisi Internal.....	102
<i>Profil Guru dan Siswa</i>	<i>105</i>
<i>Jurusan terkait Pangan.....</i>	<i>107</i>
<i>Sarana dan Prasarana.....</i>	<i>110</i>
Peluang Sinergi dengan Pihak Lain	112

Penutup	115
BAB IV DARI TEFA KE LARETA.....	116
Revitalisasi SMK.....	118
Permendikbud RI No. 34/2018 sebagai Acuan	120
Kompetensi Lulusan.....	121
Standar Isi.....	122
Proses Pembelajaran	123
Standar Penilaian	125
Pendidik dan Kependidikan	126
Sarana dan Prasarana	127
Pengelolaan.....	130
Biaya Operasional	131
<i>Teaching Factory (TEFA)</i>	131
LARETA: Laboratorium Edukasi Pertanian	135
Komponen LARETA	137
Implementasi LARETA	148
Pengenalan LARETA.....	149
Identifikasi Potensi	149
Membentuk Kemitraan dan Menyusun Perangkat Pendukung Pembelajaran	150
Pelaksanaan Model Pembelajaran LARETA.....	151
<i>Best Practices dan Lesson Learned</i>	151
SMK Negeri (SMKN) 4 Kebonagung, Pacitan	151
SMKN 1 Saptosari, Gunung Kidul	153
SMKN 1 Temanggung, Jawa Tengah.....	155
SMKN 2 Cipunagara, Jawa Barat	157
SMKN 2 Muara Bungo, Jambi.....	159
SMKN 1 Mentaya Hilir Selatan, Kalimantan Tengah.....	160
SMKN 1 Salam, Magelang, Jawa Tengah	161
SMKN 1 Mojosongo, Boyolali	162
SMKN 1 Singgahan.....	164
SMKN 1 Cangkringan, Sleman	166
BAB IV VISI KEBIJAKAN DI ERA INDUSTRI 4.0	168
Tantangan SMK Di Era Revolusi Industri 4.0.....	168
Revolusi Industri 4.0.....	177
Revitalisasi Sekolah Menengah Kejuruan (SMK).....	182
5.1 Kerja Sama Multipihak: Pemetaan Peran.....	189
5.2 Perguruan Tinggi / Universitas (PT/U)	189

5.3 Direktorat Sekolah Menengah Kejuruan (Dit. SMK)	190
5.4 Badan Usaha Milik Desa (BUMDes)	191
5.6 Sekolah Menengah Kejuruan (SMK)	193
5.7 Pemerintah Pusat	193
5.8 Dunia Usaha dan Dunia Industri (DU/DI)	194
5.9 Organisasi Pemerintah Daerah	195
5.10 Masyarakat	196
5.11 Organisasi Masyarakat Sipil (OMS)	196
5.12 Evaluasi Model Pembelajaran Di SMK Pertanian Di Kawasan Transmigrasi Melalui Roadmapp Berbasis LARETA	197
Arah dan Kebijakan Merdeka Belajar	198
Metode Pembelajaran Pada Pendidikan Merdeka Belajar	215
<i>Blended Learning</i> dan Orinetasi Pendidikan	216
BAB V PERAN PEMERINTAH DAERAH	220
Kewenangan	221
Penyelenggaraan Pendidikan	225
Tuntutan Eksternal	230
BAB VI PETA-JALAN DAN RENCANA KE DEPAN	238
Kesimpulan	239
Rekomendasi	242
DAFTAR PUSTAKA	245
LAMPIRAN-LAMPIRAN	249
Lampiran Contoh RPP	249
o <i>Modul Mengoperasikan traktor roda dua 2006</i> . Departemen Pendidikan Nasional, Pusat Pengembangan Penataran Guru Pertanian. Cianjur	259

BAB I

URGENSI SMK PERTANIAN

DORONG KETAHANAN PANGAN

Kerangka Perencanaan Menengah dan Panjang

Tahun 2020 merupakan awal tahapan lima tahun perencanaan jangka menengah terakhir dalam Rencana Pembangunan Jangka Panjang 2005-2025 sesuai amanat UU No. 17 Tahun 2007. Permasalahan pangan menjadi salah satu tema sangat penting dalam dokumen perencanaan tersebut, mengingat dalam pelaksanaan perencanaan jangka panjang pada era sebelumnya (Orde Baru) prestasi penting “swa sembada” pangan pernah dicapai. Sementara kondisi swa-semabada tersebut pada era sesudah itu terkesan sulit dicapai mengingat berbagai kecenderungan yang ada. Oleh karenanya, dalam RPJP tersebut menggarisbawahi pentingnya Pengelolaan sumberdaya alam dan lingkungan hidup yang tidak dilakukan sesuai dengan daya dukungnya dapat menimbulkan adanya krisis pangan, krisis air, krisis energi dan lingkungan.

Secara umum dapat dikatakan bahwa hampir seluruh jenis sumberdaya alam dan komponen lingkungan hidup di Indonesia cenderung mengalami penurunan kualitas dan kuantitasnya dari waktu ke waktu.¹

Kondisi itu tentu membawa konsekuensi yang besar terhadap produksi dan ketersediaan pangan masyarakat Indonesia. Di bidang pertanian, dapat dikatakan bahwa saat ini ketersediaan panganpun terbatas mengingat tingginya kebutuhan dan semakin luasnya peralihan fungsi (konversi) lahan. Daya dukung lahan untuk memenuhi kebutuhan pangan nasional telah terlampaui pada tahun 1990 dimana produksi pertanian hanya mampu mencukupi 90% penduduk Indonesia. Permasalahan yang kurang lebih sama dari sisi ketersediaan sumber pangan juga diakibatkan oleh adanya perubahan iklim, daya saing produk pertanian dalam negeri yang masih rendah, termasuk hasil pangan dari sumberdaya perikanan.

Dalam Visi Indonesia tahun 2025 dinyatakan bahwa: *"Indonesia yang mandiri, maju, adil, dan makmur."* Lebih jauh lagi, UU 17/2007 juga mencanangkan idaman idaman kemajuan pada tahun 2045 sebagai berikut, yaitu: *"Mengangkat Indonesia menjadi negara maju dan merupakan kekuatan 12 besar dunia pada tahun 2025 dan 8 besar dunia pada tahun 2045 melalui pertumbuhan ekonomi tinggi yang inklusif dan berkelanjutan."* Untuk mewujudkan visi tersebut maka disusun 8 misi pembangunan nasional sebagai berikut: (1) *mewujudkan masyarakat berakhlak mulia, bermoral, beretika, berbudaya, dan beradab berdasarkan falsafah Pancasila;* (2) *mewujudkan bangsa yang berdayasaing;* (3) *mewujudkan masyarakat demokratis berlandaskan hukum;* (4) *mewujudkan Indonesia aman, damai, dan bersatu* (5) *mewujudkan pemerataan pembangunan yang berkeadilan;* (6) *mewujudkan Indonesia asri dan lestari;* (7) *mewujudkan Indonesia menjadi Negara kepulauan yang mandiri, maju, kuat, dan berbasiskan kepentingan nasional,* dan (8)

¹ RPJP 2005-2025, hal. 14

mewujudkan Indonesia berperan penting dalam pergaulan dunia internasional.

Berdasarkan visi dan misi RPJPN 2025 tersebut disusunlah empat tahapan rencana pembangunan jangka menengah nasional (RPJMN) sebagai berikut. (1) RPJMN 1: 2005-2009, yaitu menata kembali NKRI, membangun Indonesia yang aman dan damai, yang adil dan demokratis, dengan tingkat kesejahteraan yang lebih baik. (2) RPJMN 2: 2010-2014, yaitu memantapkan penataan kembali NKRI, meningkatkan kualitas sumber daya manusia (SDM), membangun kemampuan ilmu pengetahuan dan teknologi, memperkuat daya saing perekonomian. (3) RPJMN 3: 2015-2019, yaitu memantapkan pembangunan secara menyeluruh dengan menekankan pembangunan keunggulan kompetitif perekonomian yang berbasis sumber daya alam yang tersedia, sumber daya manusia yang berkualitas, dan kemampuan ilmu pengetahuan dan teknologi. (4) RPJMN 4: 2020-2024, yaitu mewujudkan masyarakat Indonesia yang mandiri, maju, adil, dan makmur melalui percepatan dan perluasan pembangunan di berbagai bidang dengan menekankan terbangunnya struktur perekonomian yang kokoh berlandaskan keunggulan kompetitif (lihat Gambar 1).



Gambar 1. Tahapan Lima Tahunan RPJM dalam RPJP 2005-2025

Oleh karena permasalahan pangan makin mendesak untuk dapat ditanggulangi, maka pada tahapan lima tahunan kedua RPJM tahun 2012 terbitlah Undang Undang No 18 tahun 2012 tentang Pangan. Dengan terbitnya undang-undang tersebut diharapkan mampu mengatasi berbagai permasalahan, tantangan, ancaman, dan peluang menyangkut pangan nasional. Dalam undang-undang tersebut juga ditegaskan bahwa Penyelenggaraan Pangan dilakukan untuk memenuhi kebutuhan dasar manusia yang memberikan manfaat secara adil, merata, dan berkelanjutan berdasarkan Kedaulatan Pangan, Kemandirian Pangan, dan Ketahanan Pangan.

Buku ini sesuai dengan judulnya antara lain mencoba memotret kembali kondisi saat ini dikaitkan dengan peran Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Pertanian. Bagaimana kontribusi Lembaga ini dalam mendorong visi misi dan program nasional ketahanan pangan. Hal ini mengingat peran sumberdaya manusia dalam mendukung ketahanan pangan sangatlah penting dan Lembaga Pendidikan termasuk SMK memiliki peran yang strategis. Bagaimana kondisi saat ini (*existing condition*) apakah SMK Pertanian telah mendukung kinerja ketahanan pangan nasional, apa saja permasalahan dan akar masalah yang dihadapi, dan bagaimana alternative solusi dan peta-jalan untuk peningkatannya ke depan, akan mewarnai pembahasan pada bab-bab selanjutnya.

Selain RPJP, rujukan pengembangan ketahanan pangan dapat juga ditelusuri dari dokumen perencanaan nasional jangka menengah, yang saat ini menginjak siklus terakhirnya. Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RJMN 2020-2024) yang bertema “Indonesia Berpenghasilan Menengah – Tinggi yang Sejahtera, Adil, dan Berkesinambungan”, menegaskan bahwa pembangunan ekonomi dalam lima tahun ke depan diarahkan untuk meningkatkan ketahanan ekonomi yang ditunjukkan oleh

kemampuan dalam pengelolaan sumber daya ekonomi, dan dalam menggunakan sumber daya tersebut untuk memproduksi barang dan jasa bernilai tambah tinggi untuk memenuhi pasar dalam negeri dan ekspor. Melalui arah pembangunan tersebut, diharapkan mampu menghasilkan dorongan kepada bentuk pertumbuhan yang berkualitas, yakni pertumbuhan yang berkelanjutan dan kemanfaatannya dapat dirasakan oleh seluruh anggota masyarakat secara adil dan merata. Pendekatan yang diambil untuk mewujudkan misi tersebut diformulasikan dalam hal pengelolaan sumberdaya ekonomi dan peningkatan nilai tambah. Keduanya menjadi landasan bagi sinergi dan keterpaduan kebijakan lintas sektor yang mencakup sektor pangan dan pertanian, kemaritiman dan perikanan, industri, pariwisata, ekonomi kreatif, dan ekonomi digital. Melalui arah dan formulasi dalam implementasi perencanaan tersebut diharapkan mampu untuk mendeteksi perkembangan dan capaian, serta memperbaiki kualitas dari sisi kebijakan².

Dikemukakan pula dalam dokumen perencanaan tersebut adanya empat pilar yang ingin dikembangkan selama kurun waktu ke depan, yakni: 1) kelembagaan politik dan hukum yang mantap; 2) Kesejahteraan masyarakat yang terus meningkat; 3) Struktur ekonomi yang makin maju dan kokoh; dan 4) terwujudnya keanekaragaman hayati yang terjaga.

² RPJMN 2020-2024, halaman 32



Gambar 2. Pilar RPJMN 2020-2024

Disamping empat pilar tersebut RPJMN juga mengagendakan 7 agenda Pembangunan IV, yaitu:

1. Memperkuat Ketahanan Ekonomi untuk Pertumbuhan yang Berkualitas.

Peningkatan inovasi dan kualitas Investasi merupakan modal utama untuk mendorong pertumbuhan ekonomi yang lebih tinggi, berkelanjutan dan mensejahterakan secara adil dan merata. Pembangunan ekonomi akan dipacu untuk tumbuh lebih tinggi, inklusif dan berdaya saing melalui:

- a) Pengelolaan sumber daya ekonomi yang mencakup pemenuhan pangan dan pertanian serta pengelolaan kelautan, sumber daya air, sumber daya energi, serta kehutanan; dan b) Akselerasi peningkatan nilai tambah agrofisery industry, kemaritiman, energi, industri, pariwisata, serta ekonomi kreatif dan digital
- b) Mengembangkan Wilayah untuk Mengurangi Kesenjangan

Pengembangan wilayah ditujukan untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi dan pemenuhan pelayanan dasar dengan memperhatikan harmonisasi antara rencana

pembangunan dengan pemanfaatan ruang. Pengembangan wilayah yang mampu menciptakan kesinambungan dan keberlanjutan ini dapat dilakukan melalui: a) Pengembangan sektor/ komoditas/kegiatan unggulan daerah, b) Distribusi pusat-pusat pertumbuhan (PKW) ke wilayah belum berkembang, c) Peningkatan daya saing wilayah yang inklusif, d) Memperkuat kemampuan SDM dan Iptek berbasis kewilayahan dalam mendukung ekonomi unggulan daerah, serta e) Meningkatkan IPM melalui pemenuhan pelayanan dasar secara merata.

2. Meningkatkan Sumber Daya Manusia yang Berkualitas dan Berdaya Saing

Manusia merupakan modal utama pembangunan nasional untuk menuju pembangunan yang inklusif dan merata di seluruh wilayah. Pemerintah Indonesia berkomitmen untuk meningkatkan kualitas dan daya saing SDM yaitu sumber daya manusia yang sehat dan cerdas, adaptif, inovatif, terampil, dan berkarakter, melalui: a) Pengendalian penduduk dan penguatan tata kelola kependudukan; b) Penguatan pelaksanaan perlindungan sosial; c) Peningkatan akses dan kualitas pelayanan kesehatan menuju cakupan kesehatan semesta; d) Peningkatan pemerataan layanan pendidikan berkualitas; e) Peningkatan kualitas anak, perempuan, dan pemuda; f) Pengentasan kemiskinan; dan g) Peningkatan produktivitas dan daya saing.

3. Membangun Kebudayaan dan Karakter Bangsa

Pembangunan kebudayaan dan karakter bangsa memiliki kedudukan sentral dalam kerangka pembangunan nasional untuk mewujudkan negara-bangsa yang maju, modern, unggul, berdaya saing dan mampu berkompetisi dengan bangsabangsa

lain. Mentalitas disiplin, etos kemajuan, etika kerja, jujur, taat hukum dan aturan, tekun, dan gigih adalah karakter dan sikap mental yang membentuk nilai-nilai budaya di dalam masyarakat. Pembangunan karakter dilaksanakan secara holistik dan integratif dengan melibatkan segenap komponen bangsa melalui: a) Memperkukuh ketahanan budaya bangsa; b) Memajukan kebudayaan; c) Meningkatkan pemahaman, pengamalan, dan Penghayatan nilai agama; d) Meningkatkan kualitas dan ketahanan keluarga; e) Meningkatkan budaya literasi

4. Memperkuat Infrastruktur untuk Mendukung Pengembangan Ekonomi dan Pelayanan Dasar

Perkuatan infrastruktur ditujukan untuk mendukung aktivitas perekonomian serta mendorong pemerataan pembangunan nasional. Pemerintah Indonesia akan memastikan pembangunan infrastruktur akan didasarkan kebutuhan dan keunggulan wilayah melalui: a) Menjadikan keunggulan wilayah sebagai acuan untuk mengetahui kebutuhan infrastruktur wilayah, b) Peningkatan pengaturan, pembinaan dan pengawasan dalam pembangunan, c) Pengembangan infrastruktur perkotaan berbasis TIK, d) Rehabilitasi sarana dan prasarana yang sudah tidak efisien, e) Mempermudah perijinan pembangunan infrastruktur.

5. Membangun Lingkungan Hidup, Meningkatkan Ketahanan Bencana dan Perubahan Iklim

Pembangunan nasional perlu memperhatikan daya dukung sumber daya alam dan daya tampung lingkungan hidup, kerentanan bencana, dan perubahan iklim. Pembangunan lingkungan hidup, serta peningkatan ketahanan bencana dan perubahan iklim akan diarahkan melalui kebijakan: a)

Peningkatan Kualitas Lingkungan Hidup; b) Peningkatan Ketahanan Bencana dan Iklim; serta c) Pembangunan Rendah Karbon.

6. Memperkuat Stabilitas Polhukhankam dan Transformasi Pelayanan Publik

Negara wajib terus hadir dalam melindungi segenap bangsa, memberikan rasa aman serta pelayanan publik yang berkualitas pada seluruh warga negara dan menegakkan kedaulatan negara. Pemerintah akan terus berupaya meningkatkan tata kelola pemerintahan yang baik dan transparan yang dapat diakses oleh semua masyarakat melalui: a) Reformasi kelembagaan birokrasi untuk pelayanan publik berkualitas, b) Meningkatkan Hak Hak Politik Dan Kebebasan Sipil, c) Memperbaiki sistem peradilan, penataan regulasi dan tata kelola keamanan siber, d) Mempermudah akses terhadap keadilan dan sistem anti korupsi, e) Mempermudah akses terhadap pelayanan dan perlindungan WNI di luar negeri

Berdasarkan kerangka perencanaan nasional yang antara lain tertuang dalam pilar-pilar dan agenda pembangunan tersebut, sesungguhnya dapat dikatakan telah menunjukkan arah atau haluan pembangunan yang cukup komprehensif mencakup pemenuhan kesejahteraan rakyat, khususnya menyangkut pangan sebagai turunan program strategisnya. Diletakkan dalam periode perencanaan jangka menengah yang merupakan penjabaran perencanaan jangka panjang, maka ketahanan pangan sebagai program strategis juga telah ada dalam berbagai dokumen program jangka menengah.

Ancaman Krisis Pangan

Ancaman krisis pangan yang mengiringi dampak pandemi covid-19 di awal tahun 2020 mendorong semua pihak merasakan arti penting ketahanan pangan dan urgensi untuk pengembangannya. Jika dalam era sebelumnya ancaman krisis pangan telah muncul dalam dokumen-dokumen perencanaan, maka pada tahun ini ancaman itu menjadi semakin nyata. Meskipun tantangan krisis tersebut dirasakan sangat berat, namun demikian kondisi saat ini menghadapkan diri pada tidak adanya pilihan lain. Bahkan kondisi ini sesungguhnya dapat menjadi “peluang” untuk makin serius memikirkan factor-faktor yang lebih fundamental bagi percepatan transformasi dalam mendorong ketahanan pangan. Jika di masa normal urgensi ketahanan pangan mungkin hanya dipandang sebelah mata, namun dalam kondisi krisis urgensi tersebut seharusnya mendapatkan porsi curahan yang lebih. Seiring dengan berjalannya tahun 2020, pemerintah Joko Widodo beserta jajaran Kabinet Indonesia Maju pada rapat terbatas April 2020, menegaskan kembali focus pemerintah dalam pengembangan ketahanan pangan, utamanya pada upaya menjaga stok pangan pokok dan strategis untuk memastikan akses pangan terutama sebagai antisipasi ancaman pandemic covid-19. Selain itu pemerintah juga memerintahkan kepada BUMN (Badan Usaha Milik Negara) untuk membantu program nasional dalam pencetakan sawah baru³. Ini semua tentu tidak hanya disampaikannya antara lain mengingat adanya ancaman krisis pangan akibat dampak pandemi.

Ancaman krisis pangan pada era pandemic covid-19 makin beralasan dengan merujuk kepada Lembaga Penelitian Pangan

³<https://www.cnnindonesia.com/ekonomi/20200428153728-532-498111/ancaman-krisis-pangan-jokowi-minta-bumn-buka-sawah-baru> diunduh tgl 3 desember 2020

Internasional (IFPRI), bahwa pandemic covid-19 menyebabkan kontraksi pertumbuhan global minus 5%.⁴ Kelompok masyarakat menengah bawah atau negara-negara berpenghasilan menengah rendah rentan menjadi miskin dan rawan pangan, karena factor akses pangan ini. Merujuk kepada pesan FAO terkait kerawanan pangan sebagai akibat dari kebijakan penguncian (*lockdown*) maka sirkulasi atau distribusi pangan menjadi terganggu. Nampaknya kondisi tersebut juga dirasakan melalui fakta-fakta di sejumlah daerah di Indonesia yang telah mengalami deficit pasokan bahan pangan, mencakup pasokan beras, jagung, cabai, bawang merah, telur ayam, gula pasir dan bawang putih.

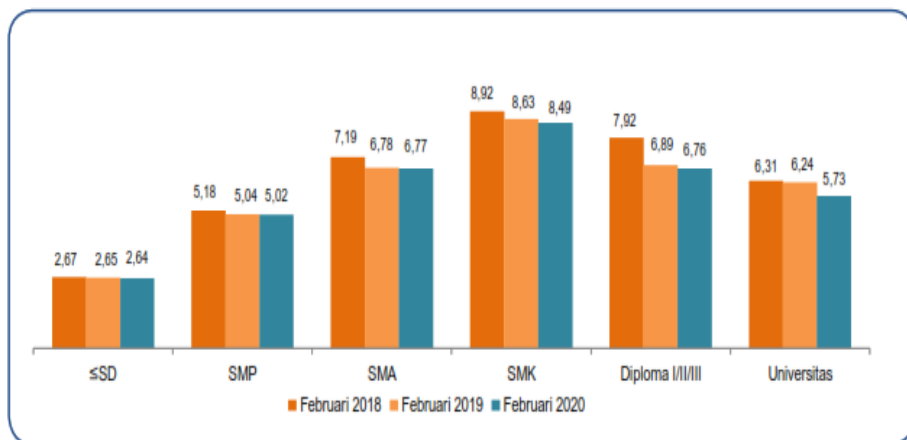
Meskipun harus menghadapi situasi ancaman krisis pangan, namun jika diletakkan dalam konteks perencanaan pembangunan pertanian jangka panjang, maka dalam ratas tersebut pemerintah Jokowi juga tetap menekankan arahnya untuk memastikan bergulirnya reformasi kebijakan pangan yang menyeluruh untuk perbaikan ke depan. Berdasarkan uraian di atas, tampaknya permasalahan ketahanan pangan dari masa ke masa belum mampu mendapatkan solusi yang lebih komprehensif. Permasalahan produktifitas pertanian pangan, kesiapan sumberdaya manusia yang terlibat dalam memproduksi pangan, termasuk Lembaga-lembaga Pendidikan yang dalam jangka Panjang seharusnya mencetak kader-kader pertanian pangan, nampaknya belum mendapatkan porsi perhatian yang memadai.

⁴ <https://mediaindonesia.com/kolom-pakar/307835/antisipasi-krisis-pangan-baru>

Kontribusi SMK Pertanian

Faktor lain yang menjadi alasan penting yang melatarbelakangi kajian dan penulisan buku ini adalah kabar kurang menggembirakan dari BPS bulan Mei 2020. Lembaga itu melaporkan tingkat pengangguran terbuka di Indonesia selama setahun terakhir (Februari 2019 - Februari 2020) memang mengalami sedikit penurunan. Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) adalah indikator untuk mengukur tenaga kerja yang terserap oleh pasar kerja. Jika pada Februari 2019 angka TPT sebesar 5,01 persen, maka pada tahun 2020 terjadi penurunan sebesar 4,99 persen, atau setiap 100 angkatan kerja terdapat sekitar 5 penganggur. Meskipun secara keseluruhan TPT mengalami penurunan, namun dari sisi persentase kontribusi penganggur ditinjau dari tingkat pendidikan menunjukkan kabar kurang menggembirakan di atas. Gambar berikut memberikan gambaran pengangguran dari tingkat Pendidikan, yang sejak tahun 2018, menunjukkan bahwa lulusan SMK adalah yang tertinggi. Pada Februari 2020, TPT Sekolah Menengah Kejuruan masih yang tertinggi dibanding tingkat Pendidikan yang lain (8,49 persen). Mungkin cukup ironis, lembaga yang diandalkan sebagai pencetak tenaga kerja siap pakai, tetapi justru yang paling tinggi berkontribusi pada pengangguran.

Dibanding yang lain TPT Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) masih yang paling tinggi diantara tingkat pendidikan lain (8,49 persen), sedangkan TPT terendah adalah pada jenjang pendidikan SD ke bawah (2,64 persen). Dibandingkan dengan kondisi setahun yang lalu, TPT pada seluruh jenjang pendidikan mengalami penurunan sebesar 0,01 sampai 0,51 persen poin



Gambar 3. Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) 2018-2020

Salah satu institusi yang selama ini seharusnya diharapkan dapat berkontribusi pada peningkatan ketahanan pangan nasional adalah sekolah-sekolah kejuruan bidang pertanian. Pilar-pilar dalam perencanaan seperti pertumbuhan yang berkualitas, mengurangi kesenjangan antar wilayah, peningkatan sumberdaya manusia, termasuk yang berkarakter dan berbudaya, sesungguhnya dapat diharapkan kontribusinya dari peran sekolah-sekolah kejuruan.

Permasalahan inilah yang nanti menjadi pokok bahasan utama dalam buku yang merupakan hasil kajian tentang peran SMK Pertanian di Indonesia. Seperti diketahui pengembangan pendidikan khususnya di sektor vokasi yaitu Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) harus berlandaskan oleh kebutuhan dunia industri. Fakta, data, dan hasil analisis berikut ini dapat menjadi bahan pemikiran mengapa kita harus berubah dalam mengelola dan menyelenggarakan SMK khususnya di bidang Agro meliputi sektor Pertanian, Peternakan, Perikanan di Kawasan Transmigrasi.

Mengingat Kawasan transmigrasi memiliki lahan yang sangat luas sehingga kita juga harus mulau berubah dalam menyiapkan petani masa kini dan masa depan. Kedua hal tersebut sudah menjadi isu

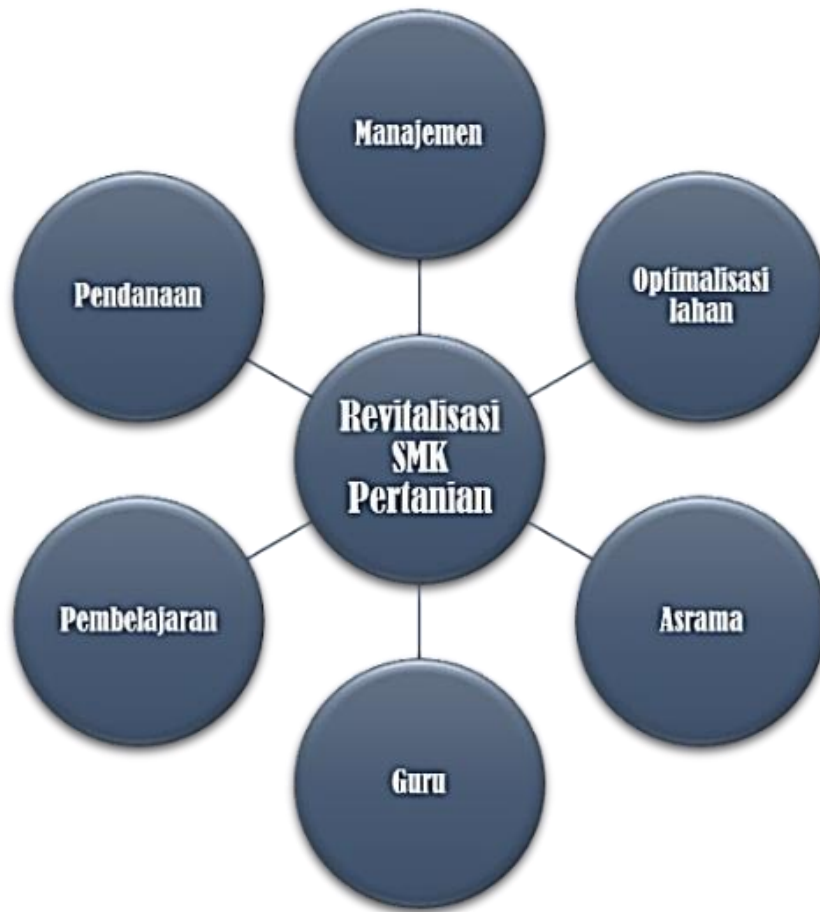
penting yang harus di sikapi Negara khususnya dalam hal pemenuhan Pangan melalui pengoptimalan lahan di Kawasan transmigrasi. Pemerintahan akan terus berganti tetapi Ketahanan Pangan akan tetap menjadi prioritas utama.

Data BPS menunjukkan bahwa dalam 10 tahun terakhir jumlah keluarga tani (termasuk pemuda tani) terus menurun dari 31,24 juta pada tahun 2003 menjadi 26, 14 juta pada tahun 2013. Berdasarkan jumlah tersebut 56% nya adalah petani gurem, sehingga tingkat kemiskinan di pedesaan lebih tinggi dari pada di perkotaan (14,7%: 8,34 %). Tingkat kemiskinan tersebut juga diperparah dengan Nilai Tukar Petani (NTP) yang di bawah 100% sejak tahun 2004 sampai dengan tahun 2010. Walaupun NTP naik pada tahun 2012 (105,26%) kemudian turun lagi pada tahun 2014 menjadi 102,33% hal tersebut tidak terlalu berpengaruh terhadap tingkat kemiskinan petani gurem. SMK mempunyai peran penting dalam menyikapi isu ini. Mencetak petani muda adalah salah satu cara yang tepat untuk pembangunan sektor agro dalam pemenuhan pangan di Indonesia, sehingga perlu dilakukan upaya maupun kebijakan yang dapat mendukung hal tersebut. Peningkatan mutu lulusan SMK dengan mengedepankan konsep entrepreneur dengan berbasis pertanian terintegrasi diperlukan menjadi model di era modernisasi ini, sehingga dampak positif yang akan muncul dapat berakibat pada ketersediaan pangan rakyat Indonesia.

Secara teoritik keberhasilan suatu program pengembangan SMK pertanian di kawasan transmigrasi secara utuh memerlukan proses panjang, mulai dari kajian dan kristalisasi berbagai gagasan dan konsep ideal tentang pendidikan, pengembangan desain kurikulum, penyiapan dan penugasan pendidik dan tenaga kependidikan, pengkajian kebutuhan dan potensi yang ada di daerah, penyediaan sarana dan prasarana, penyiapan tata kelola

pelaksanaan kurikulum, pembelajaran, dan penilaian. Pengembangan kurikulum yang beragam mengacu pada standar nasional pendidikan untuk menjamin sebuah pencapaian tujuan sistem pendidikan nasional. Standar nasional pendidikan terdiri atas standar isi, proses, kompetensi lulusan, tenaga kependidikan, sarana dan prasarana, pengelolaan, pembiayaan dan penilaian pendidikan. Dua dari ke delapan standar nasional pendidikan tersebut, yaitu Standar Isi (SI) dan Standar Kompetensi Lulusan (SKL) merupakan acuan utama bagi satuan pendidikan dalam mengembangkan kurikulum. Standar isi (SI) mencakup lingkup materi dan tingkat kompetensi dalam mencapai kompetensi lulusan pada jenjang dan jenis pendidikan tertentu. Hal yang meliputi SI yaitu: kerangka dasar dan struktur kurikulum, Standar Kompetensi (SK) dan Kompetensi Dasar (KD) setiap mata pelajaran pada setiap semester dari setiap jenis dan jenjang pendidikan dasar dan menengah. SI ditetapkan dengan Kepmendiknas No. 22 Tahun 2006. Sedangkan SKL merupakan kualifikasi kemampuan lulusan yang mencakup sikap, pengetahuan dan keterampilan sebagaimana yang ditetapkan dengan Kepmendiknas No. 23 Tahun 2006.

Kabinet Presiden Joko Widodo telah menetapkan Rencana Kerja Pemerintah (RKP) untuk tahun 2020, melalui Perpres No. 45 Tahun 2020 yang berisi penetapan 54 Daerah Tertinggal di Kawasan transmigrasi yang menjadi prioritas pembangunan dan 5 Daerah Tertinggal dijadikan lokasi terintegrasi lintas sektor. Berdasarkan Perpres No. 131 Tahun 2015 tentang Penetapan Daerah Tertinggal 2015-2019, terdapat 122 kabupaten yang termasuk dalam kategori daerah tertinggal mengacu pada 6 (enam) kriteria ketertinggalan yang tiap tahunnya diukur dengan pertimbangan bobot indeks ketertinggalan. Pada tahun 2017, prioritas penanganan daerah tertinggal di Kawasan transmigrasi.



Gambar 4. Aspek-Aspek Revitalisasi SMK Pertanian

Pengembangan SMK Pertanian fokus terhadap 6 isu yang menjadi dasar acuan program kerja dalam pengembangan SMK Pertanian, yang tergambarkan pada peta Pengembangan SMK pertanian. SMK mempunyai peran penting dalam menyikapi isu pangan dan Pengembangan secara bersama - sama. Mencetak petani muda adalah salah satu cara yang tepat untuk pembangunan sektor agro dalam pengembangan kawasan tangguh pangan di Indonesia, sehingga perlu dilakukan upaya maupun kebijakan yang dapat mendukung hal tersebut. Peningkatan mutu lulusan SMK degan

mengedepankan konsep entrepreneur berbasis pertanian terintegrasi menjadi model yang moderen sehingga berdampak positif terhadap ketersediaan pangan rakyat Indonesia. Secara teoritik keberhasilan suatu program Pengembangan SMK secara utuh memerlukan proses panjang, mulai dari kajian berbagai gagasan ideal tentang pendidikan, pengembangan desain kurikulum, penyiapan dan penugasan pendidik dan tenaga kependidikan, pengkajian kebutuhan dan potensi yang ada di daerah, penyediaan sarana dan prasarana, penyiapan tata kelola pelaksanaan kurikulum, pembelajaran, dan penilaian.

Mengingat pertumbuhan ekonomi yang kuat dan kapasitas kelembagaan yang besar, Indonesia memiliki potensi yang besar untuk meningkatkan ketahanan pangan dan gizi pada beberapa tahun mendatang. Hal ini membutuhkan program-program pemerintah yang lebih fokus pada pengurangan kemiskinan melalui peningkatan Sumber daya manusia dengan koordinasi lintas sektor, serta lebih banyak upaya untuk mengintegrasikan dan menyelaraskan upaya sektor publik dan swasta, Indonesia dapat mewujudkan masyarakat sejahtera. Secara implementatif 6 isu Pengembangan SMK dapat dijawab dengan upaya kolaborasi sektor yang dikaitkan beberapa program seperti: 1) Isu guru akan dijawab dengan pemenuhan tenaga pendidik melalui *talent scouting* dan recruitment S1+ pedagogi; 2) Pembelajaran dan Asrama akan dikembangkan dan ditingkatkan pada pengembangan kurikulum dilakukan dengan *benchmarking* program vokasional negara maju yang sudah menggunakan sistem *boarding school*. 3) Program Pendampingan implementasi kurikulum AgroEkologi menjawab isu manajemen sekaligus implementasi pengembangan program kurikulum SMK Agroekologi berbasis *Teaching factory/* Laboratorium Usaha Tani (LARETA) dan DUDI (Dunia Usaha Dunia Industri) sebagai dasar metode pembelajaran; 4) Isu

Optimalisasi potensi SDM yang meliputi lahan dan Pendanaan akan dapat dilakukan jika kita tidak buta terhadap peta potensi yang dimiliki SMK, sehingga dilakukan pemetaan potensi serta identifikasi pengembangan yang nantinya menjadi potensi yang dapat dimanfaatkan sebagai upaya pemenuhan pangan. Program ini tidak hanya menjadikan SMK sebagai agen pemenuhan pangan, melainkan juga menunjuk SMK sebagai Fasilitator utama dalam membantu perkembangan SDM masyarakat rawan pangan menuju masyarakat tangguh pangan.

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka penting kiranya menyusun suatu peta jalan (road-map), yang harapannya mampu memberikan jawaban atas beberapa isu mendasar, yakni 1) memetakan berbagai potensi sumberdaya ekonomi pertanian pangan (sumberdaya alam, sumberdaya manusia, sumberdaya kelembagaan) di kawasan transmigrasi, 2) Memetakan permasalahan dan akar masalah stagnasi peningkatan pertanian pangan ditinjau dari berbagai aspek, ekonomi, social-budaya, dan tata-kelola kelembagaannya, dan 3) Menyusun rekomendasi dan peta jalan dalam mewujudkan interkoneksi antara SMK Pertanian dan pengembangan Kawasan Transmigrasi.

Melalui upaya penyusunan peta-jalan peran SMK Pertanian dalam mendorong ketahanan pangan, maka akan terumuskan adanya strategi, norma standar, prosedur, dan kriteria (NSPK), serta program-program yang dapat mempersiapkan institusi Pendidikan khususnya SMK Pertanian dalam beberapa hal, yakni: 1) Meningkatkan sistem pembelajaran SMK pertanian dalam menghadapi era industri 4.0; 2) Meningkatkan peran SMK Pertanian membangun ketahanan pangan di Kawasan transmigrasi; 3) Mengembangkan potensi siswa SMK dalam menyelesaikan permasalahan pertanian khususnya di Kawasan transmigrasi; 4)

Mengoptimalkan peran SMK dan mensinergikan dengan program pemerintah khususnya program ketahanan pangan.

Peluang Dana Desa

Sistematika Buku

Buku ini berisi enam bab, yang dimulai dengan bab satu yang menjelaskan latar belakang urgensi peran SMK Pertanian dalam mendorong ketahanan pangan khususnya di Kawasan transmigrasi. Sebagaimana diuraikan di atas pengembangan institusi Pendidikan ini sesungguhnya adalah wujud penjabaran dari perencanaan nasional jangka Panjang dan menengah, dalam bentuk pilar dan agenda pembangunan.

Bab dua buku ini menjelaskan kondisi dan permasalahan SMK (Pertanian) saat ini dan kondisi yang seharusnya/diharapkan dari SMK dalam mendukung program ketahanan pangan. Bagaimana menjembatani kesenjangan di atas, langkah-langkah yang harus ditempuh dll. Kondisi lingkungan internal SMK, kondisi eksternal DUDI, penyerapan tenaga kerja di sector industry besar, dan terutama juga menjelaskan kondisi masyarakat yang mayoritas pelaku ekonominya adalah pelaku skala kecil (desa, Kawasan) di lingkungan terdekat lokasi SMK. Beberapa alternative solusi pengembangan SMK bisa berangkat dari kondisi internal maupun eksternal, yang menjadi pokok bahasan dalam bab ini.

Bab tiga dalam buku ini menyoroti factor paling mendasar dalam system Pendidikan, yakni tentang kurikulum. Bagaimana gambaran tentang kondisi kurikulum saat ini apakah telah mampu menjawab kebutuhan pembangunan pertanian pangan, atau justru tidak ada keterkaitannya sama sekali. Gambaran kurikulum SMK saat ini penting kiranya diidentifikasi keterkaitannya dengan DUDI maupun kebutuhan pembangunan wilayah. Bagaimana proses

belajar mengajar di SMK dapat memberikan solusi bagi pembantuan nasional di sector pertanian pada umumnya, dan pangan khususnya.

Bab empat membahas tentang arah kebijakan pemerintah baik pusat maupun daerah, khususnya dalam menghadapi perkembangan jaman. Seperti diketahui saat ini perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi saat ini telah mengalami perkembangan yang sangat pesat. Perkembangan industry juga mengalami revolusi 4.0, yang kecepatannya jauh melebihi pola yang ada pada revolusi-revolusi industry sebelumnya. Konsep “Merdeka Belajar” sebagaimana dicetuskan oleh pemerintah saat ini sesungguhnya merupakan antisipasi adanya perubahan tersebut.

Bab kelima secara khusus membahas peran strategis pemerintah daerah tempat dimana SMK pertanian tersebut beroperasi. Bagaimana dinas-dinas terkait mengelola sekolah-sekolah yang menjadi kewenangannya, mendorong link and match dengan kebutuhan pembangunan di daerah, baik yang berkaitan dengan dunia industry maupun lapangan usaha yang berkembang di wilayah mereka. Bagaimana peran mereka selama ini, dan bagaimana meningkatkan kinerjanya di masa depan. Di tengah tantangan ego-sektoral dan kewilayahan yang masih tetap menghantui dan menjadi tantangan saat ini, Permasalahan integrasi apakah positif atau negative, kalau negative bagaimana mendorong ke depan. Buku ini juga memberikan beberapa rekomendasi bagaimana meningkatkan peran SMK Pertanian dalam pengembangan Kawasan di daerah, khususnya di Kawasan transmigrasi yang menjadi focus kajian buku ini.

BAB II

PROFIL SMK PERTANIAN DI LOKASI KAJIAN

Desa saat ini menjadi perhatian dari berbagai pihak karena saat ini desa memiliki anggaran yang cukup besar untuk membangun perekonomian di desa. Harapannya dana desa itu yang jumlahnya cukup banyak saat ini akan diberikan seterusnya yang mana desa dituntut untuk membentuk Badan Usaha Milik Desa (BUMDES) sebagai salah satu sumber pendapatan yang akan dimiliki desa. Dana desa yang merupakan dana stimulus dari pemerintah pusat yang diperuntukkan untuk pengembangan perekonomian desa mestinya dapat dimanfaatkan oleh desa bekerjasama dengan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) melalui kerjasama yang menguntungkan misalnya kerjasama mengembangkan BUMDES yaitu desa mendapatkan manfaat sumber daya manusia yang berkualitas sedangkan SMK mendapatkan sarana praktek kerja sebagai media pengembangan pembelajaran siswa. Misalnya seperti yang terjadi di SMKN 1 Tiloan yang mana Pemerintah Desa menjalin kerjasama dengan SMKN 1 Tiloan melalui pemberian

lahan pertanian milik Desa seluas 10 hektar untuk diolah dan dijadikan tempat praktek bagi siswa SMK.

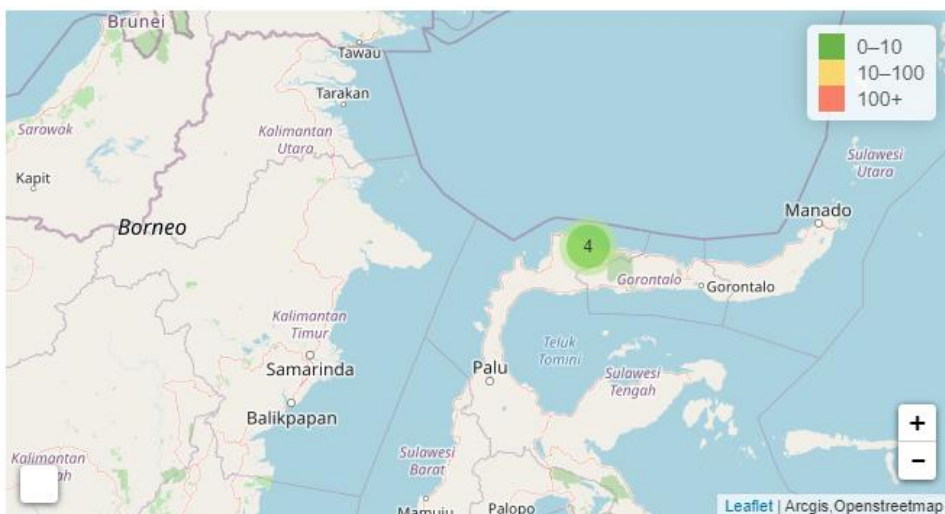
Kerjasama tersebut juga menggandeng tim ahli Laboratorium Edukasi Tani (LARETA) Universitas Gadjah Mada untuk bersama-sama menyusun konsep tempat praktek tersebut sehingga menjadi lebih representative dan dapat menjawab tantangan dunia usaha pertanian ke depan. Selain itu kehadiran SMK di desa juga berfungsi sebagai perantara untuk memperkenalkan produk lokal ke luar daerah agar produk tersebut diketahui oleh khalayak umum dan diminati, sehingga permintaan produk tersebut meningkat dan dapat meningkatkan perekonomian di desa. Sebagai contoh di daerah Pasaman terdapat SMK Pertanian yang sebenarnya tidak memiliki jurusan dibidang pengolahan hasil pertanian, akan tetapi SMK tersebut memperkenalkan produk kopi olahan masyarakat setempat di setiap event SMK dan juga SMK tersebut memfasilitasi apabila ada pihak-pihak tertentu yang ingin ikut mengembangkan produk tersebut. Kondisi seperti inilah yang diharapkan oleh Pemerintah Pusat khususnya Direktorat Sekolah Menengah Kejuruan dimana SMK hadir membangun desa dengan segala potensinya yang melimpah.

Desa pada dasarnya membutuhkan pendampingan untuk mengelola dana desa yang sedemikian besar agar dana tersebut dapat menciptakan dan menumbuhkan usaha perekonomian produktif. Lembaga yang paling tepat dan dekat untuk mendampingi pengembangan usaha ekonomi produktif di desa adalah SMK, karena sejatinya jurusan yang didirikan di SMK merupakan jurusan yang sangat dibutuhkan untuk mengembangkan perekonomian setempat. SMK dapat menjadi sumber tenaga manusia yang berkualitas bagi desa untuk turut serta membangun desa. Melalui kerjasama yang menguntungkan SMK

dapat membangun desa. Kerjasama tersebut lebih diarahkan pada sektor produktif atau komersial yang berdampak luas bagi perekonomian masyarakat dan sekolah. Harapannya adalah SMK mendapatkan manfaat dari kerjasama tersebut ialah mendapatkan wahana sarana pembelajaran sedangkan desa mendapatkan keuntungan mendapatkan kualitas sumber daya manusia yang lebih baik.

Berikut beberapa studi kasus kerjasama antara Sekolah Menengah Kejuruan dengan stakeholders terkait khususnya Pemerintah Desa di kawasan transmigrasi dalam hal meningkatkan perekonomian di desa.

SMK N 1 TILOAN



Gambar Peta Lokasi SMK 1 Tiloan

Sekolah ini berlokasi di kawasan Kawasan Perkotaan Baru Transmigrasi Air Terang, tepatnya di Jl. Siswa no.1 dusun Biongan, Airterang, Kec. Tiloan, Kab. Buol Prov. Sulawesi Tengah. Lokasi yang berada di dalam kawasan transmigrasi tersebut menjadikan

sekolah ini memiliki nilai strategis untuk pengembangan kawasan transmigrasi. Kompetensi keahlian yang dibuka antara lain Agribisnis Tanaman - Agribisnis Tanaman Pangan dan Hortikultura, Agribisnis Tanaman - Agribisnis Tanaman Perkebunan, dan Agribisnis Ternak - Agribisnis Ternak Ruminansia.

Profil sekolah ini yang memiliki nomor induk NPSN 40206485 secara umum memiliki status sekolah negeri dibawah naungan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan dengan nilai akreditasi B. Secara legal sekolah ini memiliki SK. Pendiriandengan nomor 68/65.4/KEP/KU yang berdiri pada tanggal 03 Juli 2010 dan SK. Operasional 420/7.69/disdikpora dengan tanggal yang sama, yaitu tanggal 03 Juli 2010.

Secara fisik berdiri di atas lahan seluas 18.000 m² dengan Jumlah guru yang mengajar di sekolah ini berjumlah 14 guru. Rincian guru yang mengajar di sekolah ini 10 orang dengan status PNS dan 4 orang guru honorer. Sementara itu untuk rentang umur guru termasuk dalam umur yang produktif dengan umur maksimal berada di rentang 41-45 tahun berjumlah satu orang, sisanya sebagian besar di bawah atau kurang dari 40 tahun berjumlah 13 orang. Paling banyak berada pada kelompok umur 36 – 40 tahun yaitu tujuh orang. Guru tersebut dibantu oleh tenaga kependidikan dua orang dengan rincian satu orang PNS dan satu orang honor.

Jumlah siswa total 184 dengan rincian laki-laki 88 orang dan siswa perempuan 96 orang yang terfasilitasi dalam sembilan rombongan belajar yang secara fisik juga tersedia dalam sembilan ruangan kelas. Ruang kelas dibagi dalam empat tingkat, yaitu tingkat 10, tingkat 11, tingkat 12 dan tingkat 13 masing-masing berjumlah tiga rombongan menggunakan fasilitas tiga kelas. Kelas 10 berjumlah 59

siswa, kelas 11 berjumlah 59 siswa, kelas 12 berjumlah 66 siswa dan kelas 13 masih belum memiliki siswa.



Gambar Siswa SMK N 1 Tiloan

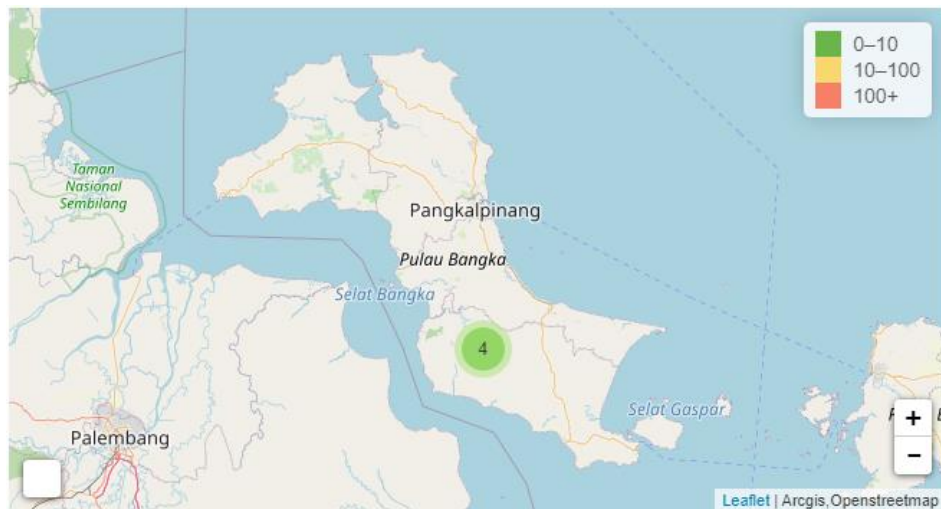
Memiliki satu laboratorium dan satu perpustakaan. Menggunakan sumber daya listrik sebesar 2.200 Kwh, belum memiliki fasilitas internet. Laboratorium yang dimiliki antara lain Lab. Pertanian, Lab. Hidroponik, dan Lab. Komputer. Sekolah ini juga memiliki peralatan pendukung untuk pembelajaran antara lain traktor, kultivator, yang siap digunakan untuk mengolah lahan percobaan yang dimiliki sekolah. Sekolah juga memiliki unit kandang sapi untuk menunjang pembelajaran.

Sehubungan dengan dukungan terhadap kawasan transmigrasi, sekolah SMK N 1 Tiloan memiliki komitmen untuk ikut serta dalam pembangunan kawasan. Hal ini ditunjukkan dengan kemauan untuk bersinergi secara institusi juga komitmen terlibat dalam

kontribusi nyata pada kawasan transmigrasi tentunya dalam bidang Peternakan, Pertanian, dan Perkebunan. Saat ini sekolah ini sudah memiliki kerjasama dengan Dinas Transmigrasi setempat dan juga dengan pihak Kemendesa. Salah satu bentuknya adalah pemberian bantuan pemeliharaan sapi. Pemberian Inovasi produk yang dikembangkan dalam waktu dekat ini adalah potensi jahe, selain itu potensi di sekitar sekolah yang memiliki nilai ekonomis terdapat juga tanaman kopi, lada, padi dan jagung.

Lembaga yang tercatat memiliki kerjasama dengan pihak sekolah ini antara lain PT. Hardaya Inti Plantations, Kelompok Tani Mootoduwo dan Balai Penyuluhan Pertanian, Perikanan, dan Kehutanan (BP3K). Kerjasama dalam hal praktek kerja industri (prakerin) untuk siswa yang sudah berjalan selama 5 tahun, dari kerjasama ini siswa mendapatkan sertifikat kerja praktek atau prakerin. Kontribusi nyata terhadap kawasan transmigrasi yang sudah dilakukan oleh pihak sekolah dalam rangka pembelajaran praktek di Kawasan Transmigrasi atau menyelesaikan problem di Kawasan Transmigrasi adalah praktek langsung di kebun yang dimiliki oleh keluarga siswa yang ada di transmigrasi. Kedepannya akan semakin ditingkatkan untuk kontribusi terhadap kawasan, dalam bentuk dan kerjasama yang lain.

SMKN 1 PULAU BESAR



Gambar Peta Lokasi SMK NEGERI 1 PULAU BESAR

Sekolah ini berlokasi di kawasan Kawasan Perkotaan Baru Transmigrasi Batu Betumpang, tepatnya di Jalan Raya Komplek Perkantoran Kec. Pulau Besar, Batu Betumpang, Kec. Pulau Besar, Kab. Bangka Selatan Prov. Kepulauan Bangka Belitung. Lokasi yang berada di dalam kawasan transmigrasi tersebut menjadikan sekolah ini memiliki nilai strategis untuk pengembangan kawasan transmigrasi. Jurusan yang dibuka antara Agribisnis Tanaman - Agribisnis Tanaman Pangan dan Hortikultura dan Agribisnis Tanaman - Agribisnis Tanaman Perkebunan.

Profil sekolah ini yang memiliki nomor induk NPSN 10901755 secara umum memiliki status sekolah negeri dibawah naungan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan dengan nilai akreditasi B. Secara legal sekolah ini memiliki SK. Pendirian dengan nomor 188.43/170/DIK/2009 yang berdiri pada tanggal 01 Januari 2009.



Gambar Bangunan SMKN 1 Pulau Besar



Gambar Guru dan tenaga kependidikan di SMKN 1 Pulau Besar

Secara fisik berdiri di atas lahan seluas 16.500 m² dengan Jumlah guru yang mengajar di sekolah ini berjumlah 15 guru. Rincian guru yang mengajar di sekolah ini 12 orang dengan status PNS dan 2 orang guru honorer. Sementara itu untuk rentang umur guru termasuk dalam umur yang produktif dengan umur maksimal berada di rentang 41-45 tahun berjumlah dua orang, sisanya sebagian besar di bawah atau kurang dari 40 tahun berjumlah 13

orang. Paling banyak berada pada kelompok umur 36 – 40 tahun yaitu enam orang. 31-35 tahun berjumlah lima orang, dan kurang dari 30 tahun berjumlah dua orang. Guru tersebut dibantu oleh tenaga kependidikan lima orang dengan rincian dua orang PNS dan tiga orang honor.



Gambar 14. Budidaya lada oleh SMKN Pulau Besar



Gambar 15. Pengembangan beras organic kerjasama antar SMKN Pulau Besar dengan Stakeholder

Lahan yang luas dan keberadaan satu unit laboratorium uji menjadi modal bagi SMKN 1 Pulau Besar untuk menerapkan pembelajaran di kelas maupun lapangan. Sementara Kabupaten Bangka Selatan yang dikenal sebagai salah satu penghasil lada terbaik di Indonesia dan lumbung padi di Kepulauan Bangka Belitung, membuat SMKN 1 Pulau Besar berpartisipasi dalam mengembangkan potensi lokal tersebut: budidaya lada dan pengembangan beras organik.

Jumlah siswa total 56 dengan rincian laki-laki 56 orang dan siswa perempuan 55 orang yang terfasilitasi dalam lima rombongan belajar yang secara fisik juga tersedia dalam delapan ruangan kelas. Rombongan belajar dibagi dalam empat tingkat, yaitu tingkat 10 dengan jumlah 43 siswa dengan fasilitas dua ruang kelas, tingkat 11 dengan jumlah 44 siswa dengan fasilitas dua ruang kelas, tingkat 12 dengan jumlah 24 siswa dengan fasilitas satu ruang kelas dan tingkat 13 masing belum memiliki siswa.



Gambar Ruang Komputer SMK N 1 Pulau Besar

Memiliki satu laboratorium dan satu perpustakaan. Menggunakan sumber daya listrik sebesar 16.500 Kwh, belum memiliki fasilitas internet. Laboratorium dan tempat praktek yang dimiliki antara lain Ruang Bengkel, Ruang Komputer, Ruang Laboratorium, Ruang Perpustakaan, Ruang Praktek Pembibitan 1 dan Ruang Praktek Pembibitan 2.



Gambar Lahan praktek lapangan SMKN Pulau Besar

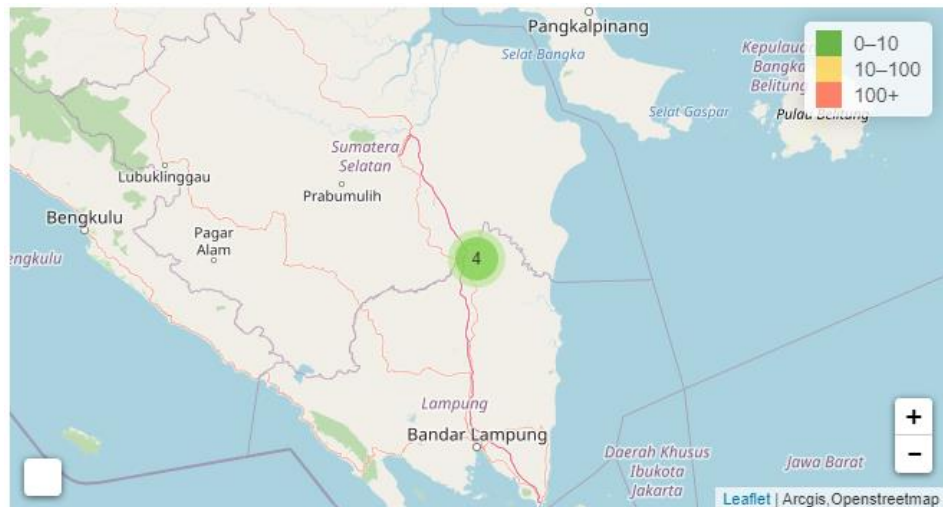
Sehubungan dengan dukungan terhadap kawasan transmigrasi, sekolah SMK N 1 Pulau Besar memiliki komitmen untuk ikut serta dalam pembangunan kawasan. Hal ini ditunjukkan dengan kemauan untuk bersinergi secara institusi juga komitmen terlibat dalam kontribusi nyata pada kawasan transmigrasi tentunya dalam bidang yang sesuai dengan kompetensi keahlian yang dikembangkan sekolah. Saat ini sekolah ini sudah memiliki

kerjasama dengan Dinas Transmigrasi setempat dan juga dengan pihak Kemendesa.

Kerjasama lain dalam bidang Pertanian, peternakan dan perburuan adalah dengan Bukit Kejora Nurseri khususnya dalam hal pertanian dan tanaman hias, Balai Pengkajian Teknologi Pertanian khususnya dalam hal prakerin pertanian, Bangka Botanical Garden khususnya dalam hal prakerin pertanian, CV Putra Bangka Tani khususnya dalam hal prakerin dan Kebun Percobaan Batu Betumpang khususnya dalam hal prakerin pertanian. Adanya kerjasama ini siswa akan mendapatkan sertifikat kerja praktek atau prakerin. Kontribusi nyata terhadap kawasan transmigrasi yang akan dilakukan oleh pihak sekolah dalam rangka pembelajaran praktek di Kawasan Transmigrasi atau menyelesaikan problem di Kawasan Transmigrasi.

Sistem pembelajaran LARETA ditargetkan menjadikan SMKN 1 Pulau Besar mampu meningkatkan nilai ekonomi kopi dan hasil olahannya melalui kerjasama dengan *stakeholder*. Kerjasama tersebut tidak hanya terbatas pada transfer teknologi industri hasil perkebunan tetapi juga pengembangan kualitas sumber daya manusia sehingga menghasilkan lulusan yang siap kerja dan memiliki jiwa *agropreneur*.

SMKN 1 SIMPANG PEMATANG



Gambar Peta Lokasi SMKN 1 SIMPANG PEMATANG

Sekolah ini berlokasi di kawasan Kawasan Perkotaan Baru Transmigrasi Mesuji, tepatnya di JL. TVRI no. 1 Simpang Pematang, Simpang Pematang, Kec. Simpang Pematang, Kab. Mesuji Prov. Lampung. SMKN Simpang Pematang mempunyai nilai strategis dalam penerapan pertanian terintegrasi karena berada di kawasan pertanian. Sementara Mesuji, telah dikenal sebagai daerah yang memiliki sumber daya pertanian terutama kopi dan rempah tanaman herbal. Lokasi yang berada di dalam kawasan transmigrasi tersebut menjadikan sekolah ini memiliki nilai strategis untuk pengembangan kawasan transmigrasi. Kompetensi Keahlian yang dibuka antara Agribisnis Tanaman - Agribisnis Tanaman Perkebunan, Akuntansi dan Keuangan - Akuntansi dan Keuangan Lembaga, Teknik Komputer dan Informatika - Teknik Komputer dan Jaringan, dan Teknik Otomotif - Teknik Kendaraan Ringan Otomotif.



Gambar 12. Foto bersama guru SMKN 1 Simpang Pematang



Gambar SMK Negeri 1 Simpang Pematang

Profil sekolah ini yang memiliki nomor induk NPSN 10804166 secara umum memiliki status sekolah negeri di bawah naungan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan dengan nilai akreditasi B (1214/BAN-SM/SK/2018). Secara legal SMKN 1 Simpang Pematang memiliki SK. Pendirian dengan nomor B/562/DD.III/HK/TB/2003 yang berdiri pada tanggal 27 November 2003.



Gambar SMKN 1 Simpang Pematang

Secara fisik berdiri di atas lahan seluas 10.000 m² dengan Jumlah guru yang mengajar di sekolah ini berjumlah 39 guru. Rincian guru yang mengajar di sekolah ini 25 orang dengan status PNS dan 13 orang guru honorer. Sementara itu untuk rentang umur guru termasuk dalam umur yang bervariasi. Umur maksimal berada di rentang 51-55 tahun berjumlah satu orang, 46-50 tahun berjumlah tiga orang, 41-45 tahun berjumlah delapan orang, 36-40 tahun

berjumlah 10 orang, 31-35 tahun berjumlah 10 orang, dan kurang dari 30 tahun berjumlah tujuh orang. Guru tersebut dibantu oleh tenaga kependidikan delapan orang dengan rincian satu orang PNS dan tujuh orang honor.

Jumlah siswa total 687 dengan rincian laki-laki 367 orang dan siswa perempuan 320 orang yang terfasilitasi dalam 24 rombongan belajar yang secara fisik juga tersedia dalam 22 ruangan kelas. Rombongan belajar dibagi dalam empat tingkat, yaitu tingkat 10 dengan jumlah 241 siswa yang terbagi dalam delapan rombongan belajar, tingkat 11 dengan jumlah 239 siswa yang terbagi dalam delapan rombongan belajar, tingkat 12 dengan jumlah 207 siswa yang terbagi dalam delapan rombongan belajar dan tingkat 13 masing belum memiliki siswa.

Memiliki empat laboratorium dan satu perpustakaan. Menggunakan sumber daya listrik sebesar 20.000 Kwh, belum memiliki fasilitas internet. Laboratorium dan tempat praktek yang dimiliki antara lain satu ruang Komputer, Empat ruang Laboratorium IPA. Selain itu terdapat juga RPS TKJ (Ruang Praktik Kerja), Ruang Diesel (Ruang Diesel), Ruang Mesin Pertanian (Bengkel), Ruang Praktik Akuntansi (Bengkel), dan Ruang Praktik Otomotif (Bengkel). Peralatan yang dimiliki oleh sekolah dalam rangka pembelajaran antara lain Hand Traktor dua unit, cangkul, sabit, kit peralatan pengamatan tanah, dan juga terdapat lahan praktik dengan luas 5.000 m². Inovasi yang telah dilakukan oleh sekolah antara lain adalah dengan memproduksi minuman gula jahe instan dan juga sayuran hidroponik.

Selama ini produk berbahan baku jahe memiliki nilai jual yang rendah. SMKN 1 Simpang Pematang berupaya meningkatkan nilai tambah produk olahan jahe melalui pengembangan teknologi hasil pertanian dan bekerja sama dengan dunia usaha makanan serta

industri pariwisata. Lebih dari itu, SMKN 1 Simpang Pematang telah melakukan kegiatan pembelajaran dengan cukup baik, seperti kegiatan di kelas sekaligus lapangan dan bermitra dengan beberapa *stakeholder* penting seperti BUMDES, industri di bidang penyaluran tenaga kerja, serta komunitas masyarakat. Kemitraan strategis tersebut telah dan akan memberikan keuntungan bagi semua pihak melalui kegiatan prakerin di lingkungan DU/DI, pengembangan jiwa *agroprenuer* bagi siswa maupun masyarakat di sekitar sekolah.



Gambar Peralatan kerja SMKN 1 Simpang Pematang

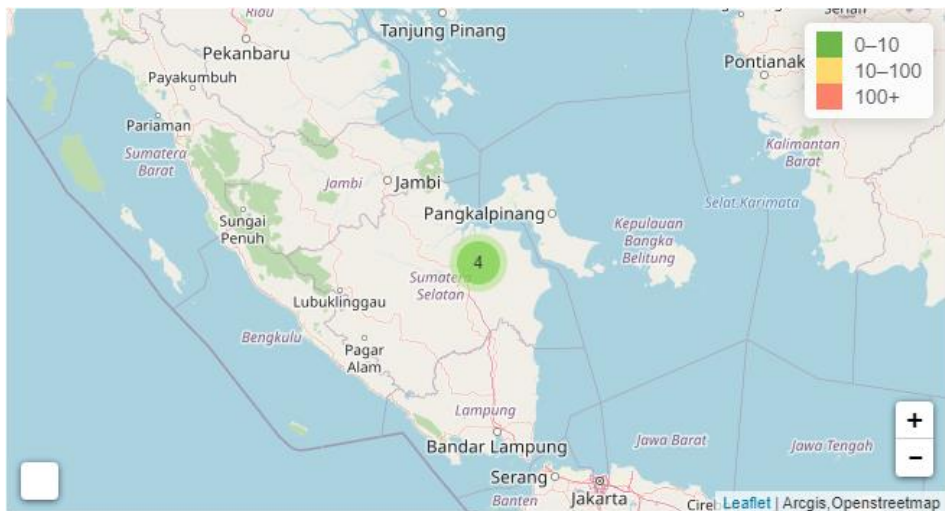
Sehubungan dengan dukungan terhadap kawasan transmigrasi, SMKN 1 Simpang Pematang memiliki komitmen untuk ikut serta dalam pembangunan kawasan. Hal ini ditunjukkan dengan kemauan untuk bersinergi secara institusi juga komitmen terlibat dalam kontribusi nyata pada kawasan transmigrasi tentunya dalam

bidang yang sesuai dengan kompetensi keahlian yang dikembangkan sekolah.

Saat ini sekolah ini sudah memiliki kerjasama dengan Sinergi dengan Dinas Pertanian untuk lahan praktek, Dinas Transmigrasi setempat dan juga dengan pihak Kemendesa. Kerjasama lain dalam bidang Pertanian, peternakan dan perburuan adalah dengan Bukit Kejora Nurseri khususnya dalam hal pertanian dan tanaman hias, Balai Pengkajian Teknologi Pertanian khususnya dalam hal prakerin pertanian, Bangka Botanical Garden khususnya dalam hal prakerin pertanian, CV Putra Bangka Tani khususnya dalam hal prakerin dan Kebun Percobaan Batu Betumpang khususnya dalam hal prakerin pertanian.

Adanya kerjasama ini siswa akan mendapatkan sertifikat kerja praktek atau prakerin. Kontribusi nyata terhadap kawasan transmigrasi yang akan dilakukan oleh pihak sekolah dalam rangka pembelajaran praktek di Kawasan Transmigrasi atau menyelesaikan problem di Kawasan Transmigrasi.

SMKN 1 TANJUNG LAGO



Gambar Peta Lokasi SMKN 1 Tanjung Lago

Sekolah ini berlokasi di kawasan Kawasan Perkotaan Baru Transmigrasi Telang, tepatnya di Jl. Tanjung api-api km 42, Mulya Sari, Kec. Tanjung Lago, Kab. Banyuasin Prov. Sumatera Selatan. Lokasi yang berada di dalam kawasan transmigrasi tersebut menjadikan sekolah ini memiliki nilai strategis untuk pengembangan kawasan transmigrasi. Kompetensi Keahlian yang dibuka antara lain Agribisnis Tanaman - Agribisnis Tanaman Pangan dan Hortikultura, Perikanan - Agribisnis Perikanan Air Tawar, Teknik Komputer dan Informatika - Rekayasa Perangkat Lunak, dan Teknik Otomotif - Teknik dan Bisnis Sepeda Motor.

Profil sekolah ini yang memiliki nomor induk NPSN 10647829 secara umum memiliki status sekolah negeri di bawah naungan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan dengan nilai akreditasi B (032/BAN-SM/SK/2019). Secara legal SMKN 1 Tanjung Lago memiliki SK. Pendirian dengan nomor 474 TAHUN 2010 yang berdiri pada tanggal 12 Agustus 2010.



Gambar SMKN 1 Tanjung Lago



Gambar Guru-Guru di SMKN 1 Tanjung Lago

Secara fisik berdiri di atas lahan seluas 4.000 m² dengan Jumlah guru yang mengajar di sekolah ini berjumlah 36 guru. Rincian guru yang mengajar di sekolah ini 18 orang dengan status PNS dan 18 orang guru honorer. Sementara itu untuk rentang umur guru termasuk dalam umur yang bervariasi. Umur maksimal berada di rentang 51-55 tahun berjumlah satu orang, 46-50 tahun berjumlah lima orang, 41-45 tahun berjumlah lima orang, 36-40 tahun berjumlah lima orang, 31-35 tahun berjumlah tujuh orang, dan kurang dari 30 tahun berjumlah 19 orang. Guru tersebut dibantu oleh tenaga kependidikan enam orang dengan rincian satu orang PNS dan lima orang tenaga status honor.

Jumlah siswa total 377 dengan rincian siswa laki-laki berjumlah 210 orang dan siswa perempuan 163 orang. Siswa tersebut dibagi dalam 16 rombongan belajar, dimana secara fisik fasilitas ruang kelas yang tersedia sejumlah 14 ruang kelas. Rombongan belajar dibagi dalam empat tingkat, yaitu tingkat 10 dengan jumlah 154 siswa yang terbagi dalam enam rombongan belajar, tingkat 11 dengan jumlah 114 siswa yang terbagi dalam lima rombongan belajar, tingkat 12 dengan jumlah 109 siswa yang terbagi dalam lima rombongan belajar dan tingkat 13 masing belum memiliki siswa.

Sekolah ini memiliki tiga laboratorium utama yaitu satu unit laboratorium IPA, satu unit laboratorium Kimia, satu unit laboratorium Fisika. Selain itu terdapat juga satu unit laboratorium komputer, dan satu perpustakaan. Sekolah didukung dengan sumber daya listrik sebesar 3.500 Kwh, sudah memiliki fasilitas internet. Selain itu untuk mendukung pembelajaran siswa, sekolah memiliki tempat praktik kerja yang cukup lengkap untuk mendukung kompetensi keahlian antara lain Kolam Induk Betina, Kolam Induk Jantan, Kolam Pendederan 1, Kolam Pendederan 1, Kolam Pendederan 2, Kolam Produksi 1, Kolam Produksi 2, Ruang

Praktek hama dan penyakit A, Ruang Praktek pembenihan dan kulit, ruang praktek perlindungan tanaman, Ruang Penyimpanan (Unit Produksi), Ruang Praktek Siswa umum, Ruang Praktek Siswa TSM, Ruang Praktik Pertanian, Ruang Praktik Rekayasa Perangkat Lunak. Sarana pendukung untuk kompetensi bidang otomotif terdapat Lab Otomotif (Bengkel). Inovasi terbaru yang sedang dikembangkan oleh sekolah adalah Tanaman sayuran hidroponik.

Kendala yang dihadapi saat ini (guru dan murid) dalam melaksanakan proses kegiatan belajar mengajar di Kawasan transmigrasi adalah rendahnya minat belajar siswa. Siswa kebanyakan bekerja membantu orang tua, dimana dukungan orang tua masih rendah untuk pembelajaran. Hal ini disebabkan oleh rendahnya kepercayaan orang tua terhadap sekolah. Mereka masih menganggap bahwa lulusan nantinya memiliki keterampilan sama yang dimiliki orang tua, tidak ada hal baru menurut pandangan mereka.

Sehubungan dengan dukungan terhadap kawasan transmigrasi, SMKN 1 Tanjung Lago memiliki komitmen untuk ikut serta dalam pembangunan kawasan. Hal ini ditunjukkan dengan kemauan untuk bersinergi secara institusi juga komitmen terlibat dalam kontribusi nyata pada kawasan transmigrasi tentunya dalam bidang yang sesuai dengan kompetensi keahlian yang dikembangkan sekolah. Saat ini sekolah ini sudah memiliki kerjasama dan bersinergi antara lain dengan:

- Univ. Indo Global Mandiri Palembang (Kegiatan Pemrograman) MOU dalam hal Magang Prakerin Siswa RPL
- Dinas Pertanian, Perikanan, dan Kehutanan (Pertanian, Peternakan, Perburuan) MOU dalam hal Magang Prakerin Siswa APe

- LP3I Palembang (Kegiatan Pemrograman) MOU dalam hal Magang Prakerin Siswa RPL
- PT. Gratia Plena Mas Motor (Perdagangan Mobil dan Sepeda Motor 342) MOU dalam hal Magang Prakerin Siswa TSM
- Dinas Pertanian, Perikanan, dan Kehutanan (Pertanian, Peternakan, Perburuan) MOU dalam hal Magang Prakerin Siswa BPAT
- Balai Agroteknologi Terpadu (Pertanian, Peternakan, Perburuan) MOU dalam hal Magang Prakerin Siswa ATPH
- PT. BANK SUMSEL (Jasa Administrasi Kantor) MOU dalam hal Magang Prakerin Siswa RPL

Peluang kerjasama dengan dunia industri juga secara geografis terbuka, dimana beberapa industri berada tidak jauh dari lokasi sekolah. Adapun industri yang berpotensi dan dekat secara geografis tersebut antara lain:

- PT. Sampoerna Agro Tbk (16.24 Km)
- PT. Pupuk Sriwidjaja Palembang (20.58 Km)
- PT. Pupuk Sriwidjaja (20.58 Km)
- PT. Cakra Indo Pratama (20.71 Km)
- Bengkel Lematang Jaya (21.58 Km)

Adanya kerjasama ini siswa akan mendapatkan sertifikat kerja praktek atau prakerin. Sekolah ini yang berlokasi di dalam kawasan transmigrasi memiliki peluang untuk berkontribusi nyata terhadap kawasan transmigrasi. Hal ini akan dilakukan oleh pihak sekolah dalam rangka pembelajaran praktek di Kawasan Transmigrasi atau menyelesaikan problem di Kawasan Transmigrasi.



Gambar Kunjungan Tim Peneliti UGM di SMKn 1 Tanjung Lago

SMKN 1 Tanjung lago saat ini masih berupaya untuk mendekatkan diri dengan pemerintah desa sehingga keberadaan sekolah ini dapat dirasakan minimal oleh desa. Perlu diketahui bahwa sejak berdirinya sekolah ini, kebermanfaatan SMK di masyarakat hanya sekedar tempat untuk menitipkan anak di Tanjung Lago untuk sekedar bersekolah, belum pernah terjadi interaksi yang intens antara Pemerintah Desa Tanjung Lago dengan SMK. Kondisi tersebut kini mulai dirubah semenjak SMKN 1 Tanjung Lago mendapatkan pendampingan dari Tim Laboratorium Edukasi Tani (LARETA) Universitas Gadjah Mada. Tim Lareta UGM memberikan pandangan kepada para guru dan pengelola SMK agar berperan aktif membangun desa melalui kerjasama dengan berbagai *stakeholder* yang ada di Desa seperti Pemerintah Desa.

SMKN 1 RAMBUTAN



Gambar Peta Lokasi SMKN 1 RAMBUTAN

Sekolah ini berlokasi di kawasan Kawasan Perkotaan Baru Transmigrasi Telang, tepatnya di Jalan Raya Km. 21, Sako, Kec. Rambutan, Kab. Banyuasin Prov. Sumatera Selatan. Lokasi yang berada di dalam kawasan transmigrasi tersebut menjadikan sekolah ini memiliki nilai strategis untuk pengembangan kawasan transmigrasi. Kompetensi Keahlian yang dibuka antara lain Agribisnis Pengolahan Hasil Pertanian - Agribisnis Pengolahan Hasil Pertanian, Bisnis dan Pemasaran - Bisnis Daring dan Pemasaran, Teknik Komputer dan Informatika - Multimedia, Teknik Komputer dan Informatika - Multimedia, Teknik Otomotif - Teknik dan Bisnis Sepeda Motor.

Profil sekolah ini yang memiliki nomor induk NPSN 69900788 secara umum memiliki status sekolah negeri di bawah naungan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan dengan nilai akreditasi B (1008/BANSM-PROV.SUMSEL/TU/XII/2018) tertanggal 01

Desember 2018. Secara legal SMKN 1 Rambutan memiliki SK. Pendirian dengan nomor 33/2016 tertanggal pada tanggal 07 Maret 2016.



Gambar 10. Foto bersama guru SMK Negeri 1 Rambutan

Secara fisik berdiri di atas lahan seluas 19.521 m² dengan Jumlah guru yang mengajar di sekolah ini berjumlah 28 guru. Rincian guru yang mengajar di sekolah ini 10 orang dengan status PNS dan 18 orang guru honorer. Sementara itu untuk rentang umur guru termasuk dalam umur yang bervariasi. Umur maksimal guru yang mengajar di sekolah ini berada di rentang 41-45 tahun berjumlah tiga orang, 36-40 tahun berjumlah enam orang, 31-35 tahun berjumlah empat orang, dan kurang dari 30 tahun berjumlah 15 orang. Guru tersebut dibantu oleh tenaga kependidikan delapan orang dengan rincian satu orang PNS dan tujuh orang tenaga status honor.

Jumlah siswa total 408 dengan rincian siswa laki-laki berjumlah 247 orang dan siswa perempuan 161 orang. Siswa tersebut dibagi dalam

14 rombongan belajar, dimana secara fisik fasilitas ruang kelas yang tersedia sejumlah enam ruang kelas. Rombongan belajar dibagi dalam empat tingkat, yaitu tingkat 10 dengan jumlah 144 siswa yang terbagi dalam lima rombongan belajar, tingkat 11 dengan jumlah 115 siswa yang terbagi dalam empat rombongan belajar, tingkat 12 dengan jumlah 149 siswa yang terbagi dalam lima rombongan belajar dan tingkat 13 masing belum memiliki siswa.

Fasilitas pendukung sekolah ini untuk mendukung pembelajaran berupa ruang praktik kerja antara lain ruang Mikrobiologi untuk tingkat X APHP, ruang Pengolahan Hasil, ruang Sensoris untuk tingkat XII APHP dan beberapa ruang praktik kerja lainnya. Sekolah didukung dengan sumber daya listrik sebesar 5.500 Kwh. Akses internet saat ini masih belum tersedia.



Gambar sarana dan prasarana SMKN 1 Rambutan

Selain itu untuk mendukung pembelajaran siswa, sekolah memiliki peralatan praktik kerja yang cukup lengkap untuk mendukung kompetensi keahlian antara lain: Alat Cup Sealer, Automatic Pasta Filling Machine, Big Mixer (Spiral Mixer), Cup Sealer Machine,

Combichiller Freezer Cabinet, Continous Band Sealer, Egg Mixer, Gas Range Stove 4 Burner with Oven, High Speed Automatic Filling and Packaging Machine for Irregular Shape, Meat Grinder, Meat Slicer, Mesin Food Cutter, Mesin Penepung/Disk Mill, Mikroskop Binokuler, Mikroskop Monokuler, Mixer Bakery (Planetary Mixer), Multifunction Blender, Oven Gas Bima, Semi Automatic Powder Filling Machine, Semi Automatic Sealing Machine, Slush & Smoothie Machine dan Vacuum Packing Machine.

Ditinjau dari pembelajarannya, SMKN 1 Rambutan telah melakukan pembelajaran di kelas dan di lapangan. Selama ini pembelajaran lapangan berkolaborasi dengan *stakeholder* di Kabupaten Banyuasin terutama di bidang pengolahan pertanian (perusahaan, instansi, BUMN, BUMDES atau komunitas masyarakat). Kerjasama dengan *stakeholder* memberi manfaat bagi siswa SMK dalam hal pelatihan usaha, pemasaran produk dan penyerapan tenaga kerja.

Hasil pembelajaran dari sekolah ini, kemudian memunculkan inovasi produk. Dimana produk terbaru yang sedang dikembangkan oleh sekolah adalah Jahe Seduh Instan. Pemasaran produk tersebut saat ini masih terbatas pada pasar lokal. Pemasaran yang dilakukan dengan cara bekerja sama dengan Swalayan, 212 mart, dan juga Masyarakat sekitar sekolah. Selain jahe, potensi alam (tanaman pangan/biomassa secara umum) di sekitar sekolah yang berpotensi bisa dijadikan produk unggulan sekolah adalah ubi kayu. Kedepannya bisa menjadi pilihan untuk pengembangan inovasi produk dari sekolah.



Gambar Inovasi Produk Jahe Seduh Instan dari SMKN 1 Rambutan



Gambar 9. Produk olahan SMKN 1 Rambutan

Kendala sekolah yang dihadapi saat ini kurangnya guru produktif. Menurut pihak sekolah mereka membutuhkan peningkatan

Kompetensi Guru dan Peserta Didik. Khusus untuk bidang pertanian, sekolah memiliki fokus pada produksi, *processing*, *packaging* dan *marketing*.

Sehubungan dengan dukungan terhadap kawasan transmigrasi, SMKN 1 Rambutan memiliki komitmen untuk ikut serta dalam pembangunan kawasan. Hal ini ditunjukkan dengan kemauan untuk bersinergi secara institusi juga komitmen terlibat dalam kontribusi nyata pada kawasan transmigrasi tentunya dalam bidang yang sesuai dengan kompetensi keahlian yang dikembangkan sekolah. Saat ini sekolah ini sudah memiliki kerjasama dan bersinergi antara lain dengan:

- PT. Sinar Sosro (Mou Magang Siswa dan Guru)
- PT. Indofood (Mou Magang Siswa)
- PT. SAP (Mou Magang Siswa)
- PT. Thamrin Brothers

Selain itu terdapat 45 lembaga yang memiliki kerjasama dengan sekolah ini. Peluang kerjasama dengan dunia industri juga secara geografis terbuka, dimana beberapa industri berada tidak jauh dari lokasi sekolah. Adapun industri yang berpotensi dan dekat secara geografis tersebut antara lain:

- Lami Komputer Palembang (13.78 Km)
- Hypermart (14.23 Km)
- Astra International Tbk Honda. PT (15.46 Km)
- PT Sampoerna Agro Tbk (15.65 Km)
- Kantor Pajak Pertama Kayuagung (16.1 Km)

Adanya kerjasama ini siswa akan mendapatkan sertifikat kerja praktek atau prakerin. Sekolah ini yang berlokasi di dalam kawasan transmigrasi memiliki peluang untuk berkontribusi nyata terhadap kawasan transmigrasi. Hal ini akan dilakukan oleh pihak sekolah

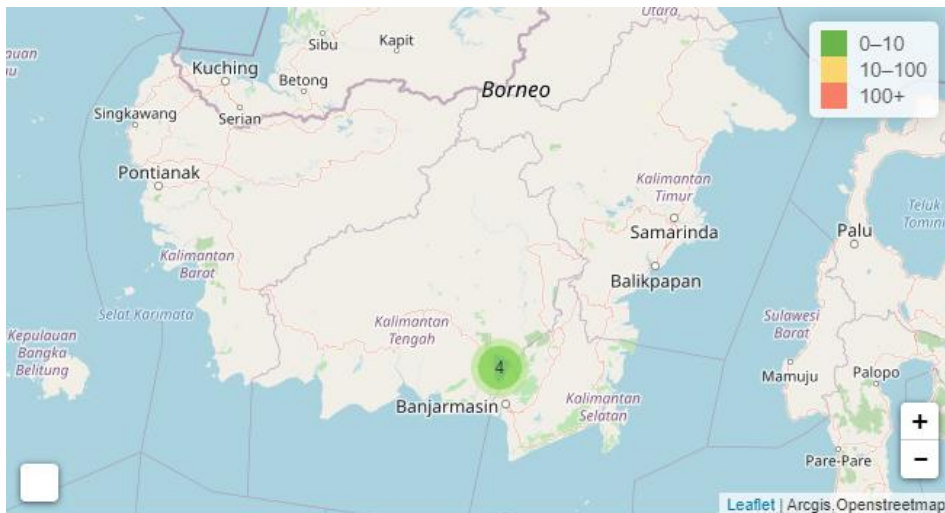
dalam rangka pembelajaran praktek di Kawasan Transmigrasi atau menyelesaikan problem di Kawasan Transmigrasi.



Gambar 11. Fasilitas hidroponik SMKN 1 Rambutan

Potensi sumber daya lokal yang dikembangkan di SMKN 1 Rambutan adalah budidaya sayur hidroponik. Budidaya sayuran hidroponik tersebut dilatarbelakangi oleh meningkatnya kesadaran masyarakat terhadap kesehatan terutama warga di lokasi sekitar sekolah. Budidaya hidroponik juga merupakan bentuk implementasi konsep *integrated farming* melalui pemanfaatan limbah air dari budidaya ikan.

SMKN 1 KAPUAS MURUNG



Gambar Peta Lokasi SMKN 1 KAPUAS MURUNG

Sekolah ini berlokasi di Kawasan Perkotaan Baru Transmigrasi Dadahup Lamunti, tepatnya di Jl. UPT Dadahup A2 Petak Batuah, Petak Batuah, Kec. Dadahup, Kab. Kapuas Prov. Kalimantan Tengah. Lokasi yang berada di dalam kawasan transmigrasi tersebut menjadikan sekolah ini memiliki nilai strategis untuk pengembangan kawasan transmigrasi. Kompetensi Keahlian yang dibuka antara lain Agribisnis Tanaman - Agribisnis Tanaman Pangan dan Hortikultura, dan Teknik Komputer dan Informatika - Multimedia.

SMK Kapuas Murung terletak di Kalimantan Tengah tepat berada di daerah yang dicanangkan oleh Presiden Joko Widodo sebagai kawasan food estate seluas 20.000 hektar. Pada program tersebut sekolah telah berpartisipasi aktif dalam program tersebut melalui kegiatan penanaman padi seluas lima hektar yang dilakukan oleh siswa-siswi SMK. SMK telah menginstruksikan kepada semua alumni SMK untuk ikut membantu dan mensukseskan program

food estate. Pada saat ini sekolah telah bekerjasama dengan PT RNI, PT erani dan Badan Penyuluh Pertanian untuk meningkatkan kualitas siswa-siswi SMK.

Profil sekolah ini yang memiliki nomor induk NPSN 30200263 secara umum memiliki status sekolah negeri di bawah naungan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan dengan nilai akreditasi C (032/BAN-SM/SK/2019) tertanggal 15 Januari 2018. Secara legal SMKN 1 Rambutan memiliki SK. Pendirian dengan nomor 420/129/DIKMEN/DISDIK/2012 tertanggal pada tanggal 03 September 2012.

Secara fisik berdiri di atas lahan seluas 19.521 m² dengan Jumlah guru yang mengajar di sekolah ini berjumlah 28 guru. Rincian guru yang mengajar di sekolah ini 10 orang dengan status PNS dan 18 orang guru honorer. Sementara itu untuk rentang umur guru termasuk dalam umur yang bervariasi. Umur maksimal guru yang mengajar di sekolah ini berada di rentang 41-45 tahun berjumlah tiga orang, 36-40 tahun berjumlah enam orang, 31-35 tahun berjumlah empat orang, dan kurang dari 30 tahun berjumlah 15 orang. Guru tersebut dibantu oleh tenaga kependidikan delapan orang dengan rincian satu orang PNS dan tujuh orang tenaga status honor.

Jumlah siswa total 408 dengan rincian siswa laki-laki berjumlah 247 orang dan siswa perempuan 161 orang. Siswa tersebut dibagi dalam 14 rombongan belajar, dimana secara fisik fasilitas ruang kelas yang tersedia sejumlah enam ruang kelas. Rombongan belajar dibagi dalam empat tingkat, yaitu tingkat 10 dengan jumlah 144 siswa yang terbagi dalam lima rombongan belajar, tingkat 11 dengan jumlah 115 siswa yang terbagi dalam empat rombongan belajar, tingkat 12 dengan jumlah 149 siswa yang terbagi dalam lima rombongan belajar dan tingkat 13 masing belum memiliki siswa.



Gambar 19. Siswa SMKN 1 Kapuas Murung
Di Lahan Praktek Lapangan



Gambar 20. Alsintan SMKN 1 Kapuas Murung

Fasilitas pendukung sekolah ini untuk mendukung pembelajaran berupa ruang praktik kerja antara lain ruang Mikrobiologi untuk tingkat X APHP, ruang Pengolahan Hasil, ruang Sensoris untuk tingkat XII APHP dan beberapa ruang praktik kerja lainnya. Sekolah didukung dengan sumber daya listrik sebesar 5.500 Kwh. Akses internet saat ini masih belum tersedia.

Selain itu untuk mendukung pembelajaran siswa, sekolah memiliki peralatan praktik kerja yang cukup lengkap untuk mendukung kompetensi keahlian antara lain

- Alat Cup Sealer
- Automatic Pasta Filling Machine
- Big Mixer (Spiral Mixer)
- Cup Sealer Machine
- Combichiller Freezer Cabinet
- Continuous Band Sealer
- Egg Mixer
- Gas Range Stove 4 Burner with Oven
- High Speed Automatic Filling and Packaging Machine for Irregular Shape
- Meat Grinder
- Meat Slicer
- Mesin Food Cutter
- Mesin Penepung / Disk Mill
- Mikroskop Binokuler
- Mikroskop Monokuler
- Mixer Bakery (Planetary Mixer)
- Multifunction Blender
- Oven Gas Bima
- Semi Automatic Powder Filling Machine
- Semi Automatic Sealing Machine
- Slush & Smoothie Machine
- Vacuum Packing Machine

SMKN 1 Salam memiliki fasilitas dan produk unggulan yang cukup banyak. Sayangnya produk tersebut selama ini hanya menjadi pemanis lemari ruangan kepala sekolah atau sekadar hiasan belaka. Hal tersebut menggugah Tim LARETA untuk mendorong sekolah bekerjasama dengan pihak ketiga untuk menjual produk tersebut. Alhasil, sekarang satu produk SMKN 1 Kapuas Murung yaitu beras dan sayuran bisa beredar di pasaran.

Hasil pembelajaran dari sekolah ini, kemudian memunculkan inovasi produk. Dimana produk terbaru yang sedang dikembangkan oleh sekolah adalah Jahe Seduh Instan. Pemasaran produk tersebut saat ini masih terbatas pada pasar lokal. Pemasaran yang dilakukan dengan cara bekerja sama dengan Swalayan, 212 mart, dan juga Masyarakat sekitar sekolah. Selain jahe, potensi alam (tanaman pangan/biomassa secara umum) di sekitar sekolah yang berpotensi bisa dijadikan produk unggulan sekolah adalah ubi. Kedepannya bisa menjadi pilihan untuk pengembangan inovasi produk dari sekolah.



Gambar Inovasi Produk Jahe Seduh Instan
dari SMKN 1 Kapuas Murung

Kendala yang dihadapi saat ini (guru dan murid) dalam melaksanakan proses kegiatan belajar mengajar di Kawasan transmigrasi adalah rendahnya minat belajar siswa. Siswa kebanyakan bekerja membantu orang tua, dimana dukungan orang tua masih rendah untuk pembelajaran. Hal ini disebabkan oleh rendahnya kepercayaan orang tua terhadap sekolah. Mereka masih menganggap bahwa lulusan nantinya memiliki keterampilan sama yang dimiliki orang tua, tidak ada hal baru menurut pandangan mereka.

Sehubungan dengan dukungan terhadap kawasan transmigrasi, SMKN 1 Simpang Pematang memiliki komitmen untuk ikut serta dalam pembangunan kawasan. Hal ini ditunjukkan dengan kemauan untuk bersinergi secara institusi juga komitmen terlibat dalam kontribusi nyata pada kawasan transmigrasi tentunya dalam bidang yang sesuai dengan kompetensi keahlian yang dikembangkan sekolah. Saat ini sekolah ini sudah memiliki kerjasama dan bersinergi antara lain dengan:

- PT. Sinar Sosro (Mou Magang Siswa dan Guru)
- PT. Indofood (Mou Magang Siswa)
- PT. SAP (Mou Magang Siswa)
- PT. Thamrin Brothers

Selain itu terdapat 45 lembaga yang memiliki kerjasama dengan sekolah ini. Peluang kerjasama dengan dunia industri juga secara geografis terbuka, dimana beberapa industri berada tidak jauh dari lokasi sekolah. Adapun industri yang berpotensi dan dekat secara geografis tersebut antara lain:

- Lami Komputer Palembang (13.78 Km)
- Hypermart (14.23 Km)

- Astra International Tbk Honda. PT (15.46 Km)
- PT Sampoerna Agro Tbk (15.65 Km)
- Kantor Pajak Pertama Kayuagung (16.1 Km)

Adanya kerjasama ini siswa akan mendapatkan sertifikat kerja praktek atau prakerin. Sekolah ini yang berlokasi di dalam kawasan transmigrasi memiliki peluang untuk berkontribusi nyata terhadap kawasan transmigrasi. Hal ini akan dilakukan oleh pihak sekolah dalam rangka pembelajaran praktek di Kawasan Transmigrasi atau menyelesaikan problem di Kawasan Transmigrasi.

Kendala sekolah saat ini ialah terkendala guru keahlian di bidang pertanian, sehingga dirasa proses pembelajaran kurang efektif bagi siswa. Akan tetapi kondisi tersebut tidak membuat sekolah menyerah begitu saja. Untuk meningkatkan kualitas siswa-siswi SMK, sekolah melakukan kerjasama dengan berbagai pihak salah satunya dengan perusahaan lokal setempat sebagai tempat magang dan tempat memberikan masukan kepada sekolah terkait proses pembelajaran. Alhasil lulusan SMK saat ini semuanya telah terserap di Dunia Usaha dan Dunia Industri.

Fokus sekolah saat ini ialah ikut mensukseskan program pemerintah food estate dimana sekolah diamanahi untuk mendampingi petani dalam membudidayakan tanaman padi seluas 425 hektar dengan teknologi tranplanter. Melalui pendampingan LARETA oleh Tim Universitas Gadjah Mada saat ini SMK telah diamanahi oleh Kementerian Desa, Pembangunan Daerah Tertinggal dan Transmigrasi untuk ikut membantu dan mengelola bantuan dari Kementerian berupa *rice milling unit* yang selama ini tidak termanfaatkan atau mangkrak.

Rice milling unit tersebut saat ini telah berfungsi kembali setelah Kementerian Desa melatih siswa-siswi SMK sebanyak 9 orang melalui magang kerja di Balai Mekanisasi Mesin Pertanian terkait

pengelolaan mesin tersebut. Ternyata setelah pendampingan tersebut, siswa SMK dapat memperbaiki dan mengelola mesin dengan kapasitas 9 ton perjam tersebut dengan baik. Saat ini pengelolaan mesin RMU tersebut telah memproduksi beras sebesar 6 ton per jam dalam kategori beras premium dan non premium yang dipasarkan ke sejumlah kota di Kalimantan Tengah. Dengan kondisi tersebut SMK telah membuktikan mampu berkontribusi untuk negeri sekaligus mendapatkan manfaat tempat praktek lapangan terkait produk pasca panen pertanian.

Angin yang semilir, hamparan sawah yang begitu luas, dan suara burung sawah yang menggema akan menyambut, jelang tiba SMKN 1 Kapuas Murung yang terletak di Kalimantan Barat, Sekolah yang berada di tengah sawah ini memiliki visi terwujudnya sumber daya manusia yang agamis, mandiri diri dan berprestasi telah menjalin kerjasama dengan DU/DI, baik dalam hal prakerin maupun penyerapan tenaga kerja. Hampir semua rata-rata lulusan SMKN 1 Kapuas Murung diterima di perusahaan lokal maupun nasional, selebihnya menjadi *agropreneur*.

SMKN 1 Kapuas Murung telah menerapkan sistem pembelajaran Blok di dalam kelas, baik melalui metode penjelasan, pendekatan, dan diskusi, maupun pembelajaran di lapangan (perusahaan, di masyarakat dan BUMN serta BUMD). Selain terjun di DU/DI, banyak pula siswa yang berkeinginan menjadi wirausahawan.

SMKN 1 SUNGAI RAYA



Gambar Peta Lokasi SMKN 1 Sungai Raya

Sekolah ini berlokasi di kawasan Kawasan Perkotaan Baru Transmigrasi Rasau Jaya, tepatnya di Jl. Soeharto, Kuala Dua, Kec. Sungai Raya, Kab. Kuburaya Prov. Kalimantan Barat.. Lokasi yang berada di dalam kawasan transmigrasi tersebut menjadikan sekolah ini memiliki nilai strategis untuk pengembangan kawasan transmigrasi. Kompetensi keahlian yang dibuka antara lain:

- Agribisnis Pengolahan Hasil Pertanian - Agribisnis Pengolahan Hasil Pertanian
- Perikanan - Agribisnis Perikanan Air Tawar
- Teknik Komputer dan Informatika - Multimedia
- Teknologi Konstruksi dan Properti - Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan
- Teknologi Konstruksi dan Properti - Bisnis Konstruksi dan Properti

Profil sekolah ini yang memiliki nomor induk NPSN 30108420 secara umum memiliki status sekolah negeri dibawah naungan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan dengan nilai akreditasi B. Secara legal sekolah ini memiliki SK. Pendirian dengan nomor 693 tahun 2010 yang berdiri pada tanggal 17 Juni 2010 dan SK. Operasional dengan nomor dan tanggal yang sama.

Secara fisik berdiri di atas lahan seluas 8.352 m² dengan Jumlah guru yang mengajar di sekolah ini berjumlah 28 guru. Rincian guru yang mengajar di sekolah ini 19 orang dengan status PNS dan 9 orang guru honorer. Sementara itu untuk rentang umur guru termasuk dalam umur yang produktif dengan umur maksimal berada di kategori umur lebih dari 55 tahun satu orang, rentang 51-55 tahun berjumlah dua orang, rentang umur 46-50 tahun berjumlah dua orang, 41-45 berjumlah lima orang, paling banyak berada pada kelompok umur 36 – 40 tahun yaitu delapan orang. Guru dengan rentang umur 31-35 tahun berjumlah empat orang dan kurang dari 30 tahun berjumlah enam orang. Guru di sekolah ini yang berjumlah 28 orang, 50 persen laki-laki dan 50 persen perempuan. Kompetensi guru dilihat dari ijazahnya 27 orang memiliki Pendidikan S1 atau lebih sementara satu orang memiliki ijazah di bawah S1. Guru tersebut dibantu oleh tenaga kependidikan empat orang dengan rincian dua orang PNS dan dua orang honor.

Jumlah siswa total 638 dengan rincian laki-laki 334 orang dan siswa perempuan 304 orang yang terfasilitasi dalam 19 rombongan belajar yang secara fisik juga tersedia dalam 11 ruangan kelas. Ruang kelas dibagi dalam empat tingkat, yaitu tingkat 10 berjumlah 277 siswa yang terbagi dalam delapan rombongan belajar, tingkat 11 berjumlah 204 siswa yang terbagi dalam enam rombongan belajar, tingkat 12 berjumlah 157 siswa yang terbagi dalam lima rombongan belajar. Sementara itu untuk tingkat 13 masih belum memiliki siswa.

masing-masing berjumlah tiga rombongan menggunakan fasilitas tiga kelas. Kelas 10 berjumlah 59 siswa, kelas 11 berjumlah 59 siswa, kelas 12 berjumlah 66 siswa dan kelas 13 masih belum memiliki siswa.

Kondisi sarana dan prasarana di sekolah ini, khusus ruang kelas memerlukan perhatian, karena masuk dalam kategori rusak ringan. Sekolah ini memiliki laboratorium sejumlah tiga unit dan satu perpustakaan. Menggunakan sumber daya listrik sebesar 2.200 KWH, sekolah sudah memiliki fasilitas internet.

Laboratorium yang dimiliki antara lain Lab. Kimia, Lab. Fisika, dan Lab. Bahasa. Ruang praktik siswa yang tersedia adalah Ruang Praktik Siswa APHP sejumlah satu unit, Ruang Praktik Siswa Multimedia sejumlah dua unit dan Ruang Praktik Siswa Perikanan sejumlah satu unit. Perpustakaan sekolah kondisinya saat ini juga memerlukan perhatian karena masuk dalam kategori rusak ringan. Sekolah ini juga memiliki peralatan pendukung untuk pembelajaran antara lain Kolam ikan terpal, alat pengolahan kripik dan roti (mixer, blender, cup sealer, oven listrik 2 jenis kapasitas, dll).

Inovasi produk yang dikembangkan sekolah saat ini adalah produk aneka kripik nabati dan pengolahan roti (bahan gandum), dan minuman segar. Pemasaran produk tersebut masih bersifat lokal untuk warga sekitar sekolah dan juga masyarakat sekitar.



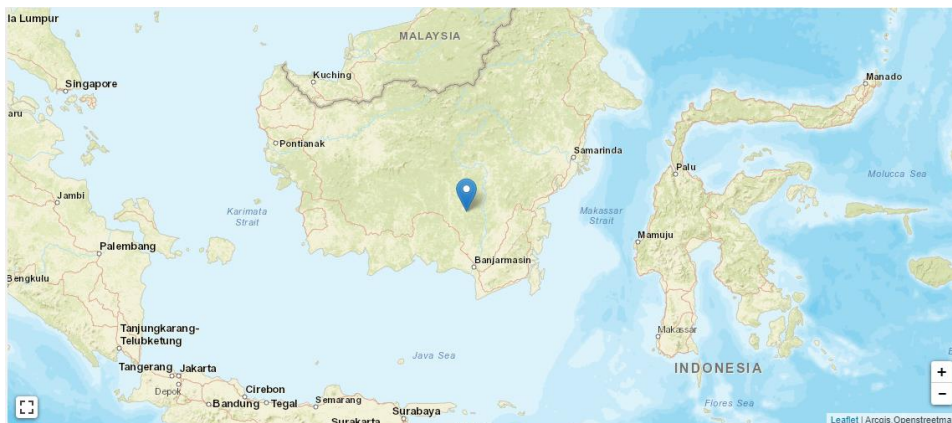
Gambar Produk Inovasi SMK 1 Sungai Raya

Sehubungan dengan dukungan terhadap kawasan transmigrasi, sekolah SMK N 1 Sungai Raya memiliki komitmen untuk ikut serta dalam pembangunan kawasan. Hal ini ditunjukkan dengan kemauan untuk bersinergi secara institusi juga komitmen terlibat dalam kontribusi nyata pada kawasan transmigrasi tentunya dalam kompetensi keahlian yang dimiliki sekolah.

Lembaga yang tercatat memiliki kerjasama dengan pihak sekolah ini antara lain PT. Hardaya Inti Plantations, Kelompok Tani Mootoduwo dan Balai Penyuluhan Pertanian, Perikanan, dan Kehutanan (BP3K).

Kerjasama dalam hal praktek kerja industri (prakerin) untuk siswa, dari kerjasama ini siswa mendapatkan sertifikat kerja praktek atau prakerin. Peluang untuk bekerjasama dengan Kawasan transmigrasi kedepannya akan dilakukan agar kontribusi menyelesaikan problem terhadap Kawasan lebih dapat dirasakan.

SMKS BETHEL KALADAN



Gambar Peta Lokasi SMKS BETHEL KALADAN

Sekolah ini berlokasi di kawasan Kawasan Perkotaan Baru Transmigrasi Dadahup Lamunti, tepatnya di DESA KELADAN KEC. MANTANGAI KAB. KAPUAS, PULAU KALADAN, Kec. Mantangai, Kab. Kapuas Prov. Kalimantan Tengah. Lokasi yang berada di dalam kawasan transmigrasi tersebut menjadikan sekolah ini memiliki nilai strategis untuk pengembangan kawasan transmigrasi. Kompetensi keahlian yang dibuka adalah Agribisnis Tanaman - Agribisnis Tanaman Pangan dan Holtikultura.

Profil sekolah ini yang memiliki nomor induk NPSN 60726669 secara umum memiliki status sekolah swasta dibawah naungan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan dengan nilai akreditasi B (753/BAN-SM/SK/2019) tertanggal 09 September 2019. Secara legal sekolah ini memiliki SK. Pendirian dengan nomor 01/YBSI/VII/2011 yang berdiri pada tanggal 11 Juli 2011 dan SK. Operasional dengan nomor 424/01/DISDIK/2012 tertanggal 06 Agustus 2012.

Secara fisik berdiri di atas lahan seluas 30.000 m² dengan Jumlah guru yang mengajar di sekolah ini berjumlah 7 guru. Rincian guru yang mengajar di sekolah ini empat orang dengan status guru tetap Yayasan dan tiga orang guru honorer. Sementara itu untuk rentang umur guru rentang umur maksimal berada di kategori umur 51-55 tahun dua orang, rentang umur 46-50 tahun berjumlah satu orang, 41-45 berjumlah dua orang, dan rentang umur kurang dari 30 tahun berjumlah dua orang. Guru berdasarkan jenis kelamin di sekolah ini tiga orang guru laki-laki dan empat orang guru perempuan.

Jumlah siswa total 90 dengan rincian laki-laki 51 orang dan siswa perempuan 39 orang yang terfasilitasi dalam tiga rombongan belajar yang secara fisik juga tersedia dalam tiga ruangan kelas. Ruang kelas dibagi dalam empat tingkat, yaitu tingkat 10 berjumlah 33 siswa, tingkat 11 berjumlah 34 siswa, tingkat 12 berjumlah 23 siswa, masing-masing tingkatan dikelompokkan satu rombongan belajar per tingkatan. Sementara itu untuk tingkat 13 masih belum memiliki siswa.

Kondisi sarana dan prasarana di sekolah ini, khusus ruang kelas memerlukan perhatian, karena masuk dalam kategori rusak ringan. Sekolah ini memiliki satu unit laboratorium komputer dan satu perpustakaan. Secara umum, untuk mendukung kegiatan pembelajaran di sekolah energi listrik yang digunakan dari pasokan PLN dengan daya listrik sebesar 1.300 KWH. Saat ini sekolah belum memiliki fasilitas akses internet. Dukungan praktek untuk siswa adalah kebun praktek seluas 2 Ha untuk menunjang kompetensi keahlian dari siswa. Sekolah ini juga memiliki peralatan pendukung untuk pembelajaran antara lain *hand tractor* dan kandang ayam.

Sehubungan dengan dukungan terhadap kawasan transmigrasi, sekolah SMK N 1 Sungai Raya memiliki komitmen untuk ikut serta dalam pembangunan kawasan. Hal ini ditunjukkan dengan

kemauan untuk bersinergi secara institusi juga komitmen terlibat dalam kontribusi nyata pada kawasan transmigrasi tentunya dalam kompetensi keahlian yang dimiliki sekolah.

Lembaga yang tercatat memiliki kerjasama dengan pihak sekolah ini adalah PT. Graha Inti Jaya. Kerjasama dalam hal praktek kerja industri (prakenrin) untuk siswa, dari kerjasama ini siswa mendapatkan sertifikat kerja praktek atau prakerin.

Mengingat lokasinya berada di dalam Kawasan transmigrasi, maka peluang untuk bekerjasama dengan Kawasan transmigrasi kedepannya akan dilakukan agar kontribusi terhadap Kawasan lebih dapat dirasakan. Saat ini sekolah berperan aktif membangun desa melalui kegiatan bakti desa. Kegiatan yang selalu dilakukan setiap tahunnya ialah melakukan kerja bakti yaitu membersihkan desa, mengingat lokasi desa di SMK Bethel Kaladan ini merupakan kawasan transmigrasi yang dipenuhi semak belukar, maka supaya sekolah ini bermanfaat untuk masyarakat desa selain sebagai Lembaga pendidikan ialah dengan cara membersihkan desa. Upaya ini telah berhasil menjalin rasa kebersamaan khususnya antara sekolah dengan pemerintah desa, terlebih lagi saat ini stakeholders sekolah seperti Dinas Pertanian kini ikut berkontribusi pada kegiatan tersebut melalui pemberian bantuan obat semprot rumput, sehingga lebih memudahkan dalam proses membersihkan semak belukar.

Terkait kerjasama dengan Pemerintah Desa, pihak sekolah belum intensif melakukan kerjasama dengan pihak desa. Hal tersebut dikarenakan terkendala dengan kewenangan sekolah yang berada di provinsi yang belum begitu memberikan keleluasaan bagi sekolah untuk melakukan kerjasama dengan pihak pemerintah desa.

Peraturan yang ada sekarang secara garis besar lebih memfokuskan sekolah pada kegiatan pendidikan, belum mengatur pada kegiatan usaha yang bersifat komersil. Sebenarnya sekolah pernah melakukan aktivitas yang bersifat produk dan telah berusaha menjalin dengan pemerintah desa dalam hal pengembangan pemasaran produk hasil siswa-siswi SMK sekaligus melatih siswa-siswi SMK dalam meningkatkan kemampuan siswa dibidang pemasaran produk hasil pertanian.

Selain itu, kerjasama yang pernah dilakukan oleh SMK Bethel kaladana dengan pemerintah desa ialah melalui kelompok tani yang berada di bawah naungan desa setempat. Kelompok tani tersebut memberikan pengetahuan usaha (*sharing knowledge*) khususnya usaha di bidang budidaya pertanian dan memberikan masukan kepada sekolah terkait tempat praktek lapangan yang berada di sekolah. Selain itu kelompok tani juga membuka diri apabila SMK membutuhkan tempat magang, mereka terbuka untuk membantu dan melatih siswa-siswi SMK menjadi tenaga ahli dibidang pertanian sesuai dengan potensi lokal pertanian.

Saat ini SMK Bethel Kaladan masih terfokus pada usaha budidaya pertanian, belum mengarah kepada pengolahan produk olahan pertanian. Hal tersebut dikarenakan fasilitas yang dimiliki oleh sekolah belum mampu mengolah produk hasil pertanian. Namun kedepannya ada potensi untuk mengolah produk hasil pertanian terlebih lagi mendapatkan support dari pemerintah desa melalui kelompok tani tersebut.

SMK KATOLIK ST. PIUS X INSANA



Gambar Peta Lokasi SMKS Katolik St X Pius Insana

Sekolah ini berlokasi di Jl. Gua Bitau, Ainiut, Kec. Insana, Kab. Timor Tengah Utara Prov. Nusa Tenggara Timur. Lokasi yang berada di luar kawasan transmigrasi, akan tetapi memiliki komitmen untuk ikut berkontribusi dalam pembangunan Kawasan transmigrasi tersebut menjadikan sekolah ini memiliki nilai strategis untuk pengembangan kawasan transmigrasi. Kompetensi keahlian yang dibuka antara lain Agribisnis Tanaman - Agribisnis Tanaman Pangan dan Hortikultura, Agribisnis Tanaman - Agribisnis Tanaman Perkebunan, dan Agribisnis Ternak - Agribisnis Ternak Ruminansia.

Profil sekolah ini yang memiliki nomor induk NPSN 50307417 secara umum memiliki status sekolah swasta di bawah naungan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan dengan nilai akreditasi A (760/BAN-SM/SK/2019) pertanggal 09-09-2019. Secara legal sekolah ini memiliki SK. Pendirian dengan nomor 14/1.21/1/1989 yang berdiri pada tanggal 1989-07-29 dan SK. Operasional

14/1.21/1/1989 dengan tanggal yang sama, yaitu tanggal 1989-07-29.



Gambar SMKS Katolik ST. Pius X Insana

Secara fisik berdiri di atas lahan seluas 265.000 m² dengan Jumlah guru yang mengajar di sekolah ini berjumlah 26 guru. Rincian guru yang mengajar di sekolah ini 6 orang dengan status PNS, Guru tetap Yayasan sejumlah 11 orang dan 3 orang guru honorer. Sementara itu untuk rentang umur guru di rentang lebih dari 55 tahun sejumlah

dua orang, 46-50 tahun sejumlah tiga orang, 41-45 tahun berjumlah enam orang, 36-40 tahun berjumlah tiga orang, 31-35 tahun sejumlah enam orang dan kelompok umur kurang dari 30 tahun sejumlah enam orang. Guru tersebut dibantu oleh tenaga kependidikan empat orang dengan status tenaga honor.

Jumlah siswa total 289 dengan rincian laki-laki 162 orang dan siswa perempuan 127 orang yang terfasilitasi dalam sembilan rombongan belajar yang secara fisik juga tersedia dalam 23 ruang kelas. Ruang kelas dibagi dalam empat tingkat, yaitu tingkat 10 dengan jumlah 108 siswa yang terbagi dalam empat rombongan belajar, tingkat 11 dengan jumlah 85 siswa yang terbagi dalam empat rombongan belajar, tingkat 12 dengan jumlah 97 siswa yang terbagi dalam lima rombongan belajar dan tingkat 13 belum memiliki siswa.



Gambar 16. Siswa dan guru SMK Katolik St. Pius X Insana

Sarana dan prasarana sekolah, selain ruang kelas juga memiliki satu laboratorium dan satu perpustakaan. Daya energi listrik yang digunakan adalah sumber daya listrik sebesar 13.200 KWH, dan sudah memiliki fasilitas internet. Laboratorium yang dimiliki

adalah laboratorium IPA. Pendukung lainnya adalah tempat praktek, yaitu Bengkel Agribisnis Tanaman Pangan Dan Hortikultura (Bengkel), Kandang Ayam (Ruang Praktik Kerja), Kandang Ruminansia (Ruang Praktik Kerja), RPS Rumin (Ruang Praktik Kerja), Ruang Praktik Kerja Agribisnis Pengolahan Hasil Pertanian (Ruang Praktik Kerja), Ruang Praktik Kerja Agribisnis Pengolahan Hasil Pertanian (Ruang Praktik Kerja), dan Ruang Praktik Siswa (Ruang Praktik Kerja). Lahan praktik untuk siswa tersedia seluas 2 Ha untuk keperluan pangan dan hortikultura dan lahan untuk ladang pakan seluas 1 Ha. Sekolah juga memiliki tempat praktik berupa Kandang Ayam sejumlah 1 Unit.

Sekolah ini juga memiliki peralatan pendukung untuk pembelajaran yang cukup lengkap antara lain: Traktor: 4 Unit, Cultivator: 3 Unit, Alat Tanam Biji: 4 Unit, Transportasi VIAR: 1 Unit, Mesin Cicang Rumput: 1 Unit, Mesin Potong Rumput: 4 Unit, Motor Air: 2 Unit, Kulkas: 1 Unit, Freezer: 1 Unit, Kompor Hock: 10 Unit, Mixer: 5 Unit, Mol Kelapa: 1 Unit, Mol Serba Guna: 5 Unit, Lemari Besar: 7 Unit. Peralatan untuk keperluan pembelajaran juga tersedia berupa Wajan: 6 Unit, Dandang: 6 Buah, Sealer: 1 Unit, Knapsack: 8 Unit, Etalase: 4 Unit, Tempat Makan Ayam: 15 Unit, Tempat Minum Ayam: 12 Unit, Meja: 16 Unit, Handsprayer: 3 Unit, Seng Licin: 2 Roll, Mesin Tetas: 2 Unit, Drum Plastik: 17 Unit, Drum Besi: 6 Unit, Alat Suntik Otomatis: 1 Unit, Dispoit 1 CC: 5 Unit, Dispoit 3 cc: 1 Unit, Piring: 2 Lusin, Gelas: 5 Lusin, Sendok: 2 Lusin, Oven: 1 unit, Tempat Kompor: 12 unit, Pisau: 5 Buah, Juicer: 1 Unit, Mol Tepung: 3 Unit, Mol Kelapa: 1 Unit, Bokor: 10 Buah, Mol Mie: 1 Unit, Mixer 5 KG: 5 Unit, Sekop: 20 Unit, Pacu: 20 Unit, Parang: 20 Unit, Sabit: 15 Unit, Ember: 20 Unit, Gembor: 8 Unit, dan Linggis: 30 Unit.

Sehubungan dengan dukungan terhadap kawasan transmigrasi, sekolah SMKS ST. PIUS X INSANA memiliki komitmen untuk ikut

serta dalam pembangunan kawasan. Hal ini ditunjukkan dengan kemauan untuk bersinergi secara institusi juga komitmen terlibat dalam kontribusi nyata pada kawasan transmigrasi tentunya dalam koridor kompetensi keahlian yang dikembangkan sekolah.

Saat ini sekolah ini sudah memiliki kerjasama pelatihan SDM Kawasan Transmigrasi Dinas Transmigrasi setempat. Pemberian Inovasi produk yang dikembangkan dalam waktu dekat ini adalah

- Ramuan Herbal untuk mencegah dan mengobati penyakit CRD
- Kiripik Seledri. Produk inovasi ini terbuat dari daun seledri dan proses pembuatannya sangat sederhana. Produk ini juga bermanfaat bagi penderita Hipertensi.
- *Springkler*. Produk ini diciptakan untuk mendukung kegiatan pratik di lahan

Pemasaran produk-produk tersebut memanfaatkan kios di sekitar sekolah dan juga pasar setempat. Selain itu potensi di sekitar sekolah yang memiliki nilai ekonomis terdapat juga komoditi pisang, jagung dan juga ternak sapi bali.

Lembaga yang tercatat memiliki kerjasama dengan pihak sekolah ini antara lain

- PT. Bisi Internasional, Bentuk Kerjasamanya mendampingi peserta didik dalam kegiatan pratik pertanian, Lama kerjasamanya 2 - 3 bulan, outputnya siswa menjadi terampil yang dibuktikan dengan sertifikat kompetensi.
- Miksfarming Haliwen, Bentuk Kerjasamanya mendampingi peserta didik dalam kegiatan Peternakan, Lama kerjasamanya 2 - 3 bulan, outputnya siswa menjadi terampil yang dibuktikan dengan sertifikat kompetensi dan menjadi lapangan kerja bagi peserta didik peternakan

- CV. Sanefaun, Bentuk Kerjasamanya mendampingi peserta didik dalam kegiatan Peternakan, Lama kerjasamanya 2 - 3 bulan, outputnya siswa menjadi terampil yang dibuktikan dengan sertifikat kompetensi dan menjadi lapangan kerja bagi peserta didik peternakan.

Kendala yang masih dirasakan oleh pihak sekolah adalah biaya praktik masih dibebankan kepada peserta didik dalam hal ini adalah orang tua peserta didik. Kendala lain yaitu sebagian mitra kerja sekolah tidak relevan dengan kompetensi keahlian peserta didik, hal ini terjadi karena tidak tersedianya tempat praktik yang sesuai dengan kompetensi yang ada. Sekolah khusus untuk bidang pertanian, mengambil spesifikasi/ fokus pada tahapan *processing*.

Kontribusi nyata kedepannya diperlukan untuk pengembangan kawasan transmigrasi oleh pihak sekolah. Hal ini dalam rangka pembelajaran praktek di Kawasan Transmigrasi sekaligus untuk menyelesaikan problem di Kawasan Transmigrasi.

Walaupun sekolah yang terletak bukan di kawasan transmigrasi, akan tetapi sekolah ini telah membangun kerjasama dengan beberapa pemerintah desa di sekitar sekolah melalui kerjasama pemanfaatan lahan desa sebagai tempat praktek siswa. Saat ini sudah ada lima desa yang bekerjasama dengan sekolah untuk memanfaatkan lahan desa yang kurang produktif.

Pada mulanya kerjasama ini dimulai dari keprihatinan sekolah terhadap potensi sawah yang ada di sekitar sekolah belum teroptimalkan dengan baik, kemudian kondisi pengetahuan petani yang masih belum memahami cara budidaya tanaman dengan baik. Selain itu banyak kelompok tani yang jauh dari sekolah datang ke sekolah secara berkelompok maupun individu untuk sharing dan berkonsultasi mengenai permasalahan pertanian. Melihat kondisi tersebut sekolah mempunyai gagasan untuk menyebarkan manfaat

sekolah kepada para petani dengan cara mengirim siswa-siswi SMK untuk melakukan praktek kerja lapangan di lahan petani khususnya lahan marginal.

Untuk mengimplementasikan gagasan tersebut, pengelola SMK memulai pendekatan dengan Kepala Desa sekitar sekolah. Sekolah mengundang Kepala Desa untuk mendengarkan konsep pemanfaatan lahan marginal di desa. Hasil pemaparan tersebut disambut baik oleh kepala desa dan meminta sekolah segera turun untuk mendampingi petani di desa. Kerjasama tersebut telah memberikan dampak positif bagi sekolah, salah satunya ialah kualitas siswa menjadi lebih baik karena telah mendapatkan kasus-kasus sulit di lapangan. Melihat realita tersebut lulusan SMK Xanthopius tidak kesulitan dalam mencari pekerjaan karena sebelum lulus biasanya Dunia Usaha dan Dunia Industri (DUDI) sudah menawarkan pekerjaan.

Saat ini kerjasama dengan pemerintah desa berkembang pada pengelolaan dan pemberdayaan kelompok tani. Siswa SMK didaulat menjadi pendamping sukarela bagi petani. Bagi sekolah kerjasama tersebut sangat menguntungkan karena keberadaan sekolah dapat dirasakan oleh petani sekitar. Petani atau kelompok tani mendapatkan ilmu dan pengetahuan dari siswa SMK dan siswa dapat mempraktekkan langsung ilmu yang sudah mereka dapat di Sekolah.

Guru dan pengelola sekolah berfungsi sebagai tenaga pengawas dan pendamping bagi siswa sehingga hal-hal yang dilakukan oleh siswa di lapangan dapat terkontrol dan sesuai dengan silabus praktek kerja lapangan yang diberikan oleh sekolah. Guru juga berfungsi sebagai konsultan bagi pemerintah desa dalam hal pengoptimalan sumber daya desa sehingga potensi ala mini dapat mensejahterakan masyarakat desa.

Kerjasama tersebut tentunya perlu dikemas lebih baik khususnya hal teknis, sebab tidak dipungkiri bahwa faktor operasional seperti uang transport siswa dari sekolah petani terkadang masih sering ditanggung oleh siswa sehingga ini masih memberatkan bagi sebagian siswa yang kurang mampu dalam hal finansial.

Gambaran kerjasama yang dilakukan merupakan suatu realita bahwa SMK dapat bekerjasama dengan Pemerintah Desa bersinergi untuk meningkatkan kesejahteraan warga desa khususnya petani. Konsep kerjasama tersebut terkadang agak sulit di implementasikan bagi sekolah yang berstatus negeri.

Sekolah negeri memiliki keterikatan aturan sehingga tidak luwes untuk mengatur kerjasama pengembangan potensi desa. Berbeda dengan sekolah dengan berstatus swasta yang mana aturan atau sekat kotak-kotak administrasi tidak serumit sekolah negeri.

Akan tetapi kondisi tersebut tidak membuat sekolah negeri berhenti untuk bermanfaat bagi masyarakat sekitar. Sekolah harus tetap mencari cara agar menjadi lebih bermanfaat bagi daerah sekitar sekolah. Sekolah harus memiliki pandangan bahwa masyarakat sekitar sekolah merupakan stakeholders bagi sekolah yang harus ikut merasakan kehadiran sekolah. Terlebih lagi pada sekolah yang berada di kawasan transmigrasi khususnya kawasan transmigrasi yang masih baru yang notabennya serba tertinggal dimana desa membutuhkan tenaga profesional untuk ikut berpartisipasi mendampingi pembangunan desa melalui program dana desa, selain itu juga sekolah membutuhkan fasilitasi tempat praktek yang mana tempat praktek tersebut sementara hanya bisa dipenuhi melalui lahan desa.

Apabila kerjasama tersebut terjalin dengan baik maka akan terjadi keuntungan besar bagi kedua belah pihak khususnya SMK yang mana lulusan SMK akan mempunyai kompetensi yang bagus

karena dibekali dengan pengalaman langsung di lapangan yang terlibat langsung dengan masyarakat sekitar.

Selain bekerjasama dengan pemerintah desa, sekolah juga melakukan kerjasama dengan balai penyuluh pertanian dalam bidang peningkatan kualitas operator mesin pertanian di desa. Balai penyuluh pertanian selama ini kesulitan dalam hal pengadaan sumber daya manusia untuk operator mesin. Operator mesin pertanian saat ini jumlahnya terbatas, akibatnya pengolahan lahan pertanian menjadi terhambat. Untuk menanggulangi permasalahan tersebut SMK mengajukan kerjasama dengan BPP dalam hal peningkatan keterampilan siswa dalam hal pengelolaan pertanian.

Harapannya kerjasama ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan siswa dan mengenalkan siswa pada mesin-mesin pertanian sehingga nantinya siswa pada saat lulus tidak terlalu gagap teknologi dalam hal mesin pertanian. Selama ini mesin pertanian sangat terbatas jenisnya dan ketinggalan zaman sehingga siswa perlu mendapat pengetahuan tambahan terkait tipe dan pengoperasionalan mesin pertanian terbaru.

Kerjasama tersebut ternyata disambut baik oleh pihak BPP, bahkan pihak BPP bersedia untuk mengkader siswa SMK menjadi bagian dari tim sukses garda alsintan di NTT sebagai operator alat mesin pertanian. Ini merupakan berkah bagi sekolah, karena selain mendapatkan tempat praktek lapangan, juga mendapatkan peluang kerja baru dalam bidang operator alsintan.

Kerjasama lain yang dilakukan yaitu dengan jalan berjejaring dengan pihak pemerintah (Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura dan Perkebunan) maupun swasta. Kerjasama dengan swasta tersebut mampu menyerap lulusan SMK Katolik St. Pius X Insana menjadi tenaga kerja, meskipun persentasenya masih kurang dari 10%.

Rendahnya serapan tenaga kerja tersebut setidaknya disebabkan oleh beberapa hal yang di antaranya adalah: pertama, DU/DI di kawasan yang telah menjadi mitra tergolong DU/DI kelas menengah dengan kebutuhan tenaga kerja berkualifikasi lebih dari SMK, dan kedua, sekolah belum meyakini siswa telah memiliki kompetensi keahlian sesuai kebutuhan DU/DI yang lebih besar skalanya. Di sisi lain, siswa SMK Katolik St. Pius X Insana justru mempunyai minat yang besar untuk menjadi wirausaha dan tenaga profesional ketika lulus.

Pengenalan LARETA kepada sekolah dapat dipahami dengan baik, sekolah mampu melakukan analisis dan mengembangkan potensi lokal yang dimiliki kawasan. Pendekatan lebih intens perlu dilakukan agar LARETA dapat diterapkan di sekolah secara menyeluruh.

SMKN 4 KUALA KAPUAS



Gambar Peta Lokasi SMKN 4 Kuala Kapuas

Sekolah ini berlokasi di kawasan Kawasan Perkotaan Baru Transmigrasi Kawasan KPB di Dadahup Lamunti, tepatnya di JALAN POROS TERUSAN TENGAH, Terusan Karya, Kec. Bataguh, Kab. Kapuas Prov. Kalimantan Tengah. Lokasi yang berada di dalam kawasan transmigrasi tersebut menjadikan sekolah ini memiliki nilai strategis untuk pengembangan kawasan transmigrasi. Kompetensi keahlian yang dibuka adalah Agribisnis Tanaman - Agribisnis Tanaman Pangan dan Hortikultura.

Profil sekolah ini yang memiliki nomor induk NPSN 30204823 secara umum memiliki status sekolah negeri dibawah naungan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan dengan nilai akreditasi B (753/BAN-SM/SK/2019) tertanggal 09-09-2019. Secara legal sekolah ini memiliki SK. Pendirian dengan nomor 88/DISDIK/2010 yang berdiri pada tanggal 2010-03-22 dan SK. Operasional dengan nomor dan tanggal yang sama.

Secara fisik berdiri di atas lahan seluas 70.000 m² dengan Jumlah guru yang mengajar di sekolah ini berjumlah 13 guru. Rincian guru yang mengajar di sekolah ini 3 orang dengan status PNS dan 10 orang guru honorer.

Rentang umur guru yang dimiliki sekolah sengan rincian rentang umur 41-45 tahun berjumlah tiga orang, rentang umur 36-40 tahun berjumlah tiga orang, umur 31-35 tahun berjumlah dua orang dan kurang dari 30 tahun berjumlah lima orang. Guru di sekolah ini yang berjumlah 13 orang, lima orang laki-laki delapan orang perempuan. Kompetensi guru dilihat dari ijazahnya semua memiliki Pendidikan S1 atau lebih. Guru tersebut dibantu oleh tenaga kependidikan tiga orang dengan rincian satu orang PNS dan dua orang honor.



Gambar Kegiatan siswa SMKN 4 KUALA KAPUAS

Jumlah siswa total 170 dengan rincian laki-laki 82 orang dan siswa perempuan 88 orang yang terfasilitasi dalam 6 rombongan belajar yang secara fisik juga tersedia dalam 9 ruangan kelas.

Ruang kelas dibagi dalam empat tingkat, yaitu tingkat 10 berjumlah 69 siswa yang terbagi dalam dua rombongan belajar, tingkat 11 berjumlah 61 siswa yang terbagi dalam dua rombongan belajar, tingkat 12 berjumlah 40 siswa yang terbagi dalam dua rombongan belajar. Sementara itu untuk tingkat 13 masih belum memiliki siswa.

Kondisi sarana dan prasarana di sekolah ini, menggunakan sumber daya listrik sebesar 5.300 Kwh, sekolah sudah memiliki fasilitas internet. Laboratorium yang dimiliki Lab. Komputer. Ruang praktik siswa yang tersedia sejumlah satu unit. Perpustakaan sekolah sejumlah satu unit dalam kondisi yang baik Sekolah ini juga

memiliki peralatan pendukung untuk pembelajaran antara lain traktor sejumlah dua unit dan juga lahan praktik seluas 30.000 m². Potensi komoditi yang ada di sekitar sekolah adalah padi dan jagung.

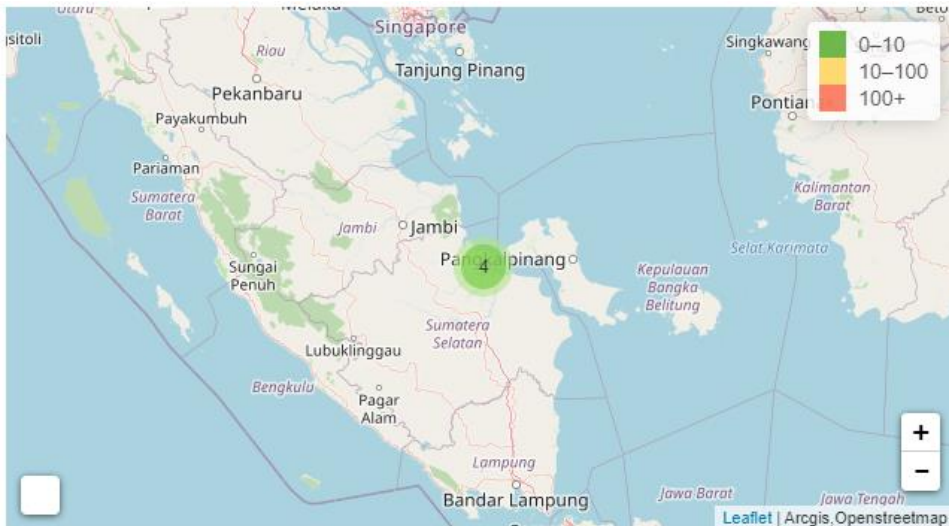
Sehubungan dengan dukungan terhadap kawasan transmigrasi, sekolah memiliki komitmen untuk ikut serta dalam pembangunan kawasan. Hal ini ditunjukkan dengan kemauan untuk bersinergi secara institusi juga komitmen terlibat dalam kontribusi nyata pada kawasan transmigrasi tentunya dalam kompetensi keahlian yang dimiliki sekolah.

Lembaga yang tercatat memiliki kerjasama dengan pihak sekolah ini antara lain

- BPSBTPH Kalsel (Ind. Pengolahan Lainnya) dalam hal MOU Kerjasama Prakerin
- Balitra (Ind. Pengolahan Lainnya) dalam hal MOU Kerjasama Prakerin
- BPTP Kalimantan Selatan (Ind. Pengolahan Lainnya) dalam hal MOU Kerjasama Prakerin
- Balai Benih Induk (BBI) Kalsel (Ind. Pengolahan Lainnya) dalam hal MOU Kerjasama Prakerin

Kerjasama dalam hal praktek kerja industri (prakerin) untuk siswa, dari kerjasama ini siswa mendapatkan sertifikat kerja praktek atau prakerin. Peluang untuk bekerjasama dengan Kawasan transmigrasi kedepannya akan dilakukan agar kontribusi menyelesaikan problem terhadap Kawasan lebih dapat dirasakan.

SMKN 1 MUARA TELANG



Gambar Lokasi SMKN 1 Muara Telang

Sekolah ini beralamat di Jalur delapan, jembatan 3 telang, Kecamatan Muara Telang Kabupaten Banyuasin. Sekolah ini berdiri ditengah Kota Terpadu Mandiri (KTM) Telang yang termasuk wilayah transmigrasi.

Sekolah ini berlokasi di kawasan Kawasan Perkotaan Baru Transmigrasi Kawasan KPB di Telang, tepatnya di JALUR 8 JEMBATAN 3, Telang Makmur, Kec. Muara Telang, Kab. Banyuasin Prov. Sumatera Selatan. Lokasi yang berada di dalam kawasan transmigrasi tersebut menjadikan sekolah ini memiliki nilai strategis untuk pengembangan kawasan transmigrasi. SMK Negeri 1 Muara telah merupakan sekolah yang memiliki jurusan bidang pertanian dan peternakan. Kompetensi keahlian yang dibuka adalah

- Agribisnis Tanaman - Agribisnis Tanaman Pangan dan Hortikultura

- Teknik Komputer dan Informatika - Multimedia
- Teknik Otomotif - Teknik dan Bisnis Sepeda Motor

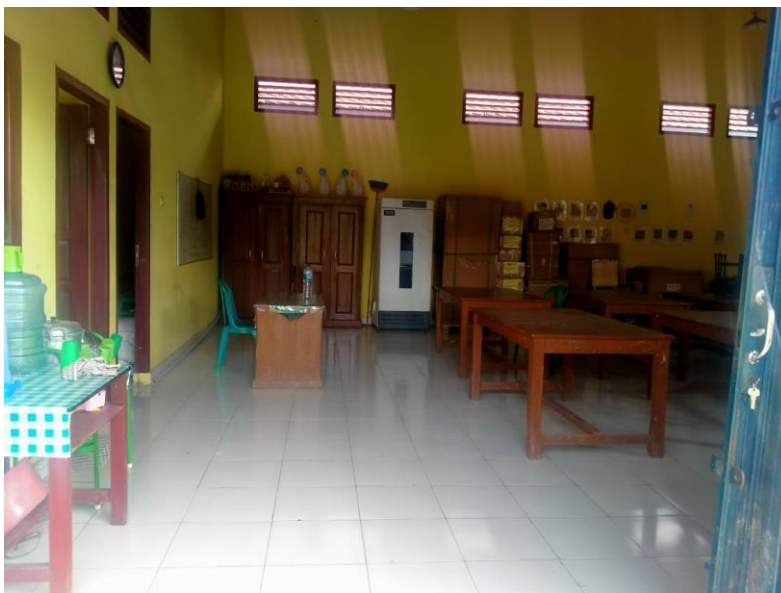
Profil sekolah ini yang memiliki nomor induk NPSN 69946436 secara umum memiliki status sekolah negeri dibawah naungan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan dengan nilai akreditasi C (1008/BANSM-PROV.SUMSEL/TU/XII/2018) tertanggal 01-12-2018. Secara legal sekolah ini memiliki SK. Pendirian dengan nomor NOMOR 89 TAHUN 2016 yang berdiri pada tanggal 2016-06-27 dan SK. operasional dengan nomor dan tanggal yang sama.

Secara fisik berdiri di atas lahan seluas 1.000 m² dengan Jumlah guru yang mengajar di sekolah ini berjumlah 19 guru. Rincian guru yang mengajar di sekolah ini 1 orang dengan status PNS dan 18 orang guru honorer.

Rentang umur guru yang dimiliki sekolah dengan rincian rincian rentang umur 46-50 tahun berjumlah satu orang, rentang umur 41-45 tahun berjumlah tiga orang, umur 31-35 tahun berjumlah tiga orang dan kurang dari 30 tahun berjumlah 15 orang. Rincian berdasarkan jenis kelamin guru di sekolah ini yang berjumlah 19 orang, tujuh orang laki-laki 12 orang perempuan. Kompetensi guru dilihat dari ijazahnya 16 memiliki Pendidikan S1 atau lebih, sisanya kurang dari S1. Guru tersebut dibantu oleh tenaga kependidikan enam orang dengan rincian satu orang PNS dan lima orang honor.



Gambar 21. Gedung SMKN 1 Muara Telang



Gambar 21. Kondisi ruang kelas SMKN 1 Muara Telang

Pada mulanya sekolah ini didirikan untuk mendukung dan memenuhi kebutuhan pendidikan para pendatang atau warga transmigrasi sehingga para anak transmigran mendapatkan pendidikan yang layak dan dapat meneruskan pembangunan di wilayah transmigran. Maka tidak heran apabila jurusan yang ada di sekolah ini lebih ditekankan pada jurusan pertanian dan peternakan.

SMK Negeri 1 Muara Telang memiliki enam ruang kelas, 1 perpustakaan dan dua kamar kecil atau toilet. Sekolah ini belum memiliki ruang laboratorium sehingga pada prakteknya masih mengandalkan praktek lapangan. Keterbatasan fasilitas tidak membuat sekolah ini sepi peminat, tercatat ada 225 siswa laki-laki dan 158 siswa perempuan yang menempui pendidikan di sekolah ini. Sekolah ini menyelenggarakan pendidikan selama lima hari full.



Gambar 22. Praktik Siswa SMK 1 Muara Telang

Kompetensi keahlian yang ada di sekolah atas kebutuhan dunia kerja dan dunia industri serta dunia kewirausahaan yang berkembang saat ini di Kabupaten Banyuasin. Harapannya dapat mendukung kemajuan perkembangan Kabupaten Banyuasin melalui penyediaan kualitas SDM yang handal sesuai dengan potensi lokal Kabupaten Banyuasin.

Kabupaten Banyuasin secara geografis mempunyai letak yang strategis yaitu terletak di jalur lalu lintas antar provinsi. Kabupaten Banyuasin mempunyai wilayah seluas 11.832,69 Km² dan terbagi menjadi 19 kecamatan. Kondisi sumberdaya lahan di Kabupaten Banyuasin terdiri dari lahan basah dan lahan kering, dimana Hampir 80 persen dari wilayah merupakan hamparan lahan basah berupa dataran rendah rawalebak, dataran rendah lahan gambut, serta dataran rendah pasang surut dan sisanya sekitar 20% merupakan lahan kering yang dimanfaatkan untuk pekarangan dan permukiman, perkebunan, ladang dan pemanfaatan lainnya.



Gambar 22. Kondisi lahan rawa di Kabupaten Banyuasin

Untuk memanfaatkan potensi lahan tersebut dibutuhkan tenaga handal di bidang pertanian sehingga dapat mengelola lahan

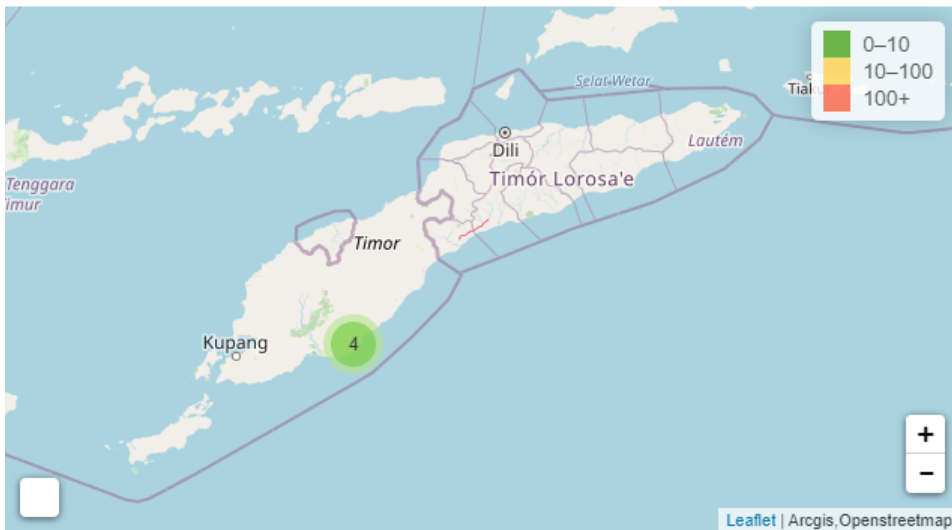
tersebut menjadi potensi ekonomi yang dapat meningkatkan perekonomian Kabupaten Banyuasin. Selain menyiapkan tenaga teknis yang handal dibidang pertanian, SMK negeri 1 Muara Telang juga menyiapkan tenaga terampil dibidang multimedia dan Teknik dan bisnis sepeda motor. Kedua jurusan ini sangat dibutuhkan untuk menghadapi era industri 4.0 yang telah dicanangkan oleh Presiden Joko Widodo. Kedua jurusan ini harapannya dapat menciptakan gagasan dibidang multimedia dan juga pengembangan teknologi berkendara yang sesuai untuk kawasan rawa seperti Kabupaten Banyuasin.

SMK Negeri memiliki beberapa fasilitas diantaranya laboratorium lapang berupa bengkel pretek siswa jurusan Teknik dan bisnis sepeda motor, dan laboratorium praktek agribisnis tanaman pangan. Untuk laboratorium praktek lapangan jurusan Teknik dan bisnis sepeda motor menggunakan motor siswa dan ditambah dengan mesin alsinten seperti tractor.

- Lembaga yang menjalin kerjasama yang tercatat dilakukan oleh sekolah SMKN 1 Muara Telang, antara laian:
- Dian Motor dalam hal MoU Kerjasama praktik siswa
- Balai Penyuluhan Pertanian (BPP) Muara telang dalam hal MoU pelatihan
- PT Pupuk Sriwijaya dalam hal MoU Kerjasama praktik siswa

Kerjasama dalam hal praktek kerja industri (prakerin) untuk siswa, dari kerjasama ini siswa mendapatkan sertifikat kerja praktek atau prakerin. Peluang untuk bekerjasama dengan Kawasan transmigrasi kedepannya akan dilakukan agar kontribusi menyelesaikan problem terhadap Kawasan lebih dapat dirasakan.

SMK NEGERI KUALIN



Gambar Peta Lokasi SMKN Kualin

Sekolah ini berlokasi di kawasan Kawasan Perkotaan Baru Transmigrasi Kawasan KPB Kualin, Kus Kualin, tepatnya di JALAN LIKO TONI NO 1, Kualin, Kec. Kualin, Kab. Timor Tengah Selatan Prov. Nusa Tenggara Timur. Lokasi yang berada di dalam kawasan transmigrasi tersebut menjadikan sekolah ini memiliki nilai strategis untuk pengembangan kawasan transmigrasi. Kompetensi keahlian yang dibuka antara lain:

- Agribisnis Tanaman - Agribisnis Tanaman Pangan dan Hortikultura
- Agribisnis Tanaman - Agribisnis Tanaman Pangan dan Hortikultura
- Agribisnis Ternak - Agribisnis Ternak Unggas
- Agribisnis Ternak - Agribisnis Ternak Ruminansia
- Perikanan - Agribisnis Perikanan Air Tawar
- Perikanan - Agribisnis Perikanan Air Tawar

Profil sekolah ini yang memiliki nomor induk NPSN 50309041 secara umum memiliki status sekolah negeri dibawah naungan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan dengan nilai akreditasi B (053/BAN-SM/SK/2019) tertanggal 09-09-2019. Secara legal sekolah ini memiliki SK. Pendirian dengan nomor 59/KEP/HK/2010 yang berdiri pada tanggal 2010-03-01 dan SK. Operasional dengan nomor dan tanggal yang sama.

Secara fisik berdiri di atas lahan seluas 50.000 m² dengan Jumlah guru yang mengajar di sekolah ini berjumlah 28 guru. Rincian guru yang mengajar di sekolah ini 4 orang dengan status PNS dan 24 orang guru honorer.



Gambar Sekolah SMKN Kualin

Jumlah siswa total 361 dengan rincian laki-laki 172 orang dan siswa perempuan 189 orang yang terfasilitasi dalam 15 rombongan belajar yang secara fisik juga tersedia dalam 8 ruangan kelas.

Kondisi sarana dan prasarana di sekolah ini, menggunakan sumber daya listrik sebesar 3.500 Kwh, sekolah sudah memiliki fasilitas

internet. Laboratorium yang dimiliki Lab. IPA. Ruang praktik siswa yang tersedia adalah Ruang Praktek ATPH dan RPS ATU. Perpustakaan sekolah sejumlah satu unit dalam kondisi yang baik Sekolah ini juga memiliki peralatan pendukung untuk pembelajaran antara lain

- ALat Praktek IPA 1 Paket (Gelas Ukur, Labu Takar, Pipet, Mikroskop, Timbangan satuan dan Asesories Lainnya
- Alat Traktor Hand Traktor, Traktor Mini, Mesin Perontok, Mesin Pompa Air, ALat kerja Linggis 4, Cangkul 10, Parang 5, dan Paket Meubeler, Lahan Praktek, Bak Penampung Air, Spyaer, Selang, Hand Sprayer, Paranet,
- Kandang ayam Permanen 1, Kandang Ayam Joper 1, Kandang Ayam Petelur 1, Paket Meubeler, PAKet alat praktek unggas, Mesin tidak ada

Potensi komoditi yang ada di sekitar sekolah adalah

- Produk Sayur, Produk Pepaya, Produk Pisang, Produk Jagung dan Produk Padi semua produk diatas dijual di pasar desa, Pasar Kecamatan dan pasar Kabupaten.
- Ayam Joper, Ayam Pedaging di jual di pasar desa, pasar kecamatan dan kabupaten.

Sehubungan dengan dukungan terhadap kawasan transmigrasi, sekolah memiliki komitmen untuk ikut serta dalam pembangunan kawasan. Hal ini ditunjukkan dengan kemauan untuk bersinergi secara institusi juga komitmen terlibat dalam kontribusi nyata pada kawasan transmigrasi tentunya dalam kompetensi keahlian yang dimiliki sekolah.

Lembaga yang tercatat memiliki kerjasama dengan pihak sekolah ini antara lain

- Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Nusa Tenggara Timur (Pertanian, Peternakan, Perburuan) dalam hal MOU Praktek Kerja Industri dan Uji Kompetensi
- Fakultas Peternakan Universitas Nusa Cendana Kupang (Pertanian, Peternakan, Perburuan) dalam hal MOU Penyelenggaraan Pendidikan dan Pengajaran, Praktek Kerja Industri (Prakerin)



Gambar 17. Guru dan Tenaga Kependidikan SMKN Kualin



Gambar 18. Kegiatan Budidaya ayam broiler

Meskipun tergolong baru, sistem pembelajaran LARETA sudah diterapkan di SMKN Kualin seperti misalnya melalui kerjasama dalam PKL, prakerin, dan penyerapan tenaga kerja dengan DU/DI. Beberapa DU/DI yang telah bersinergi dengan SMKN Kualin. Selain itu, SMKN Kualin juga telah melibatkan partisipasi masyarakat di kawasan sekolah dalam memproduksi kue dan roti serta dalam praktek budidaya ayam pedaging/broiler.

Kedepannya kerjasama dalam hal praktek kerja industri (prakerin) untuk siswa, dari kerjasama ini siswa mendapatkan sertifikat kerja praktek atau prakerin. Peluang untuk bekerjasama dengan Kawasan transmigrasi kedepannya akan dilakukan agar kontribusi menyelesaikan problem terhadap Kawasan lebih dapat dirasakan.

SMKN 1 RASAU JAYA



Gambar Peta Lokasi SMKN 1 Sungai Raya



Gambar Sekolah SMKN 1 Sungai Raya

Sekolah ini berlokasi di kawasan Kawasan Perkotaan Baru Transmigrasi Rasau Jaya, tepatnya di Jl. Jenderal Sudirman Rasau Jaya, Rasau Jaya I, Kec. Rasau Jaya, Kab. Kuburaya Prov. Kalimantan Barat. Lokasi yang berada di dalam kawasan transmigrasi tersebut menjadikan sekolah ini memiliki nilai strategis untuk pengembangan kawasan transmigrasi. Kompetensi keahlian yang dibuka antara lain:

- Agribisnis Pengolahan Hasil Pertanian - Agribisnis Pengolahan Hasil Pertanian
- Agribisnis Tanaman - Agribisnis Tanaman Pangan dan Hortikultura
- Agribisnis Ternak - Agribisnis Ternak Unggas
- Teknik Komputer dan Informatika - Teknik Komputer dan Jaringan
- Teknik Otomotif - Teknik dan Bisnis Sepeda Motor

Profil sekolah ini yang memiliki nomor induk NPSN 30101077 secara umum memiliki status sekolah negeri dibawah naungan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan dengan nilai akreditasi B (032/BAN-SM/SK/2019). Secara legal sekolah ini memiliki SK. Pendirian dengan nomor 09 tahun 2005 yang berdiri pada tanggal 2005-02-15 dan SK. Operasional dengan nomor dan tanggal yang sama.

Secara fisik berdiri di atas lahan seluas 18.940 m² dengan Jumlah guru yang mengajar di sekolah ini berjumlah 33 guru. Rincian guru yang mengajar di sekolah ini 18 orang dengan status PNS dan 15 orang guru honorer.

Sementara itu untuk rentang umur guru dengan dengan kategori umur lebih dari 55 tahun satu orang, rentang 51-55 tahun berjumlah satu orang, rentang umur 46-50 tahun berjumlah tiga orang, 41-45 berjumlah sembilan orang, kelompok umur 36 - 40 tahun yaitu enam orang. Guru dengan rentang umur 31-35 tahun berjumlah empat orang dan kurang dari 30 tahun berjumlah sembilan orang. Guru di sekolah ini yang berjumlah 28 orang, 10 orang laki-laki dan 23 orang perempuan.

Kompetensi guru dilihat dari ijazahnya 30 orang memiliki Pendidikan S1 atau lebih sementara dua orang memiliki ijazah di bawah S1 dan satu orang masih belum lengkap datanya. Guru tersebut dibantu oleh tenaga kependidikan enam orang dengan rincian dua orang PNS dan empat orang honor.

Jumlah siswa total 461 dengan rincian laki-laki 286 orang dan siswa perempuan 175 orang yang terfasilitasi dalam 16 rombongan belajar yang secara fisik juga tersedia dalam 18 ruangan kelas. Ruang kelas dibagi dalam empat tingkat, yaitu tingkat 10 berjumlah 176 siswa, tingkat 11 berjumlah 147 siswa, tingkat 12 berjumlah 140 siswa. Sementara itu untuk tingkat 13 masih belum memiliki siswa.

masing-masing berjumlah lima rombongan kecuali tingkat 10 yang memiliki enam rombongan belajar.

Sarana dan prasarana di sekolah dimana memiliki laboratorium sejumlah empat unit dengan rincian dua lab IPA dan dua lab computer. Menggunakan sumber daya listrik sebesar 16.000 Kwh, sekolah sudah memiliki fasilitas internet.



Gambar Ruang Praktik SMKN 1 Sungai Raya

Ruang praktik siswa yang tersedia adalah

- Bengkel Agribisnis Pengolahan Hasil Pertanian (Bengkel)
- Lab. Unit Produksi (Unit Produksi)
- R. Praktek Unggas/kandang tern (Bengkel)
- Ruang Praktek/Bengkel/Workshop (Bengkel)
- Ruangan Praktik Siswa (Ruang Keterampilan)

Sehubungan dengan dukungan terhadap kawasan transmigrasi, sekolah SMK N 1 Rasau Jaya memiliki komitmen untuk ikut serta dalam pembangunan kawasan. Hal ini ditunjukkan dengan kemauan untuk bersinergi secara institusi juga komitmen terlibat

dalam kontribusi nyata pada kawasan transmigrasi tentunya dalam kompetensi keahlian yang dimiliki sekolah.

Lembaga yang tercatat memiliki kerjasama dengan pihak sekolah ini antara lain PT. Hardaya Inti Plantations, Kelompok Tani Mootoduwo dan Balai Penyuluhan Pertanian, Perikanan, dan Kehutanan (BP3K).

Kerjasama dalam hal praktek kerja industri (prakerin) untuk siswa, dari kerjasama ini siswa mendapatkan sertifikat kerja praktek atau prakerin. Peluang untuk bekerjasama dengan Kawasan transmigrasi kedepannya akan dilakukan agar kontribusi menyelesaikan problem terhadap Kawasan lebih dapat dirasakan.

BAB III

MENGAPA SMK PERTANIAN HARUS DIREVITALISASI?

Bab ini membahas hasil penelitian SMK Pertanian di Kawasan Transmigrasi. Lokasi penelitian dipilih antara lain karena mempertimbangkan beberapa hal, yakni: *Pertama*, karena Kawasan transmigrasi cenderung memiliki potensi sumberdaya alam (SDA) yang melimpah; *kedua*, Transmigran pada umumnya cenderung lebih mudah menerima sentuhan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK), sehingga dapat menjadi agen perubahan di daerah-daerah yang tertinggal; dan *ketiga*, generasi muda transmigran pada umumnya dianggap memiliki semangat untuk meningkatkan kapasitas SDM mereka.

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK), sebagaimana diamanatkan dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, dirancang untuk mempersiapkan lulusannya bekerja di bidang tertentu. Alumni SMK juga bukan hanya dituntut agar mampu bekerja saja (berkompeten), tetapi juga dapat beradaptasi sekaligus memiliki daya saing yang tinggi.

Kompetensi, adaptasi, dan daya saing menjadi penting mengingat terjadinya perubahan signifikan dalam perekonomian global dan tentu saja akhirnya pada sektor ketenagakerjaan. Era baru ekonomi global ditandai dengan menguatnya perekonomian berbasis pengetahuan (*knowledge based society and economy*), munculnya masyarakat digital (*digital native*), dan memudarnya batas-batas antar-negara. Ketiga fenomena tersebut berakibat pada munculnya revolusi industri keempat yang bertumpu pada sistem fisik siber (*cyber physical system*) serta persaingan dan perdagangan bebas dalam berbagai skala kawasan. Masyarakat Ekonomi ASEAN (MEA), perdagangan bebas ASEAN (AFTA, *ASEAN Free Trade Area*) dan APEC (*Asia-Pacific Economic Cooperation*), misalnya, telah menciptakan peluang **-sekaligus tantangan-** karena betapa terbuka dan bebasnya persaingan lintas negara dan benua, baik barang maupun jasa.

Di tengah kondisi global tersebut, negara melalui instrument pendidikan harus mampu menyesuaikan diri. Produk barang dan jasa sebuah negara akan mampu memenuhi kebutuhannya sendiri, bahkan kemudian dapat pula bersaing di kancah internasional, apabila ditopang dengan sumber daya manusia yang berkualitas. Dunia pendidikan, SMK utamanya, mau tak mau, menjadi salah satu pilar utama pemasok kebutuhan sumber daya manusia tersebut.

Pada tahun 2016, jumlah siswa SMK di Indonesia mencapai 4.465.488 siswa yang dinaungi oleh 13.167 unit sekolah. Belasan ribu SMK tersebut dikelompokkan menjadi 9 bidang keahlian, yakni 1) teknologi dan rekayasa, 2) teknologi informasi dan komunikasi, 3) kesehatan, 4) agribisnis dan agroteknologi, 5) perikanan dan kelautan, 6) bisnis dan manajemen, 7) pariwisata, 8) seni rupa dan kriya, serta 9) seni pertunjukan. Kelompok bidang ini muncul

sebagai respon atas kebutuhan dunia usaha dan dunia industri nasional (DU/DI). Sayangnya, tidak ada pemerataan jumlah peserta didik di antara 9 bidang tersebut. Bidang dengan jumlah siswa terbesar adalah teknologi dan rekayasa (1.538.713 siswa atau setara dengan 34,25%), disusul oleh bisnis dan manajemen (1.182.091 siswa atau setara dengan 26,52%) serta kemudian bidang teknologi informasi dan komunikasi (972.526 siswa atau 21,77%).

Persebaran tak seimbang ini salah satunya disebabkan karena kebijakan pembangunan di masa lalu yang menganggap industri manufaktur sebagai satu-satunya alat untuk mencapai kemakmuran. Akibatnya, selain muncul penyempitan makna industri menjadi hanya menjadi tiga indikator (pekerja pabrik, mesin, dan dasi), bidang keahlian lain seperti pertanian (agrobisnis, agroteknologi) serta perikanan dan kelautan menjadi tersingkir. Padahal keduanya justru merupakan anugerah Tuhan Yang Maha-Esa (wilayah kepulauan dengan perairan sebagai penghubung) sekaligus warisan budaya para leluhur (budaya pertanian dan perikanan).

Data Badan Pusat Statistik mengonfirmasi betapa tersingkirnya bidang pertanian dalam 10 tahun terakhir dari sisi penyerapan kerja. Jumlah penduduk yang bekerja di bidang pertanian (termasuk pemuda tani) terus mengalami menurun, dari 41,21 juta pada tahun 2007 menjadi 35,92 juta pada Agustus tahun 2017, dengan tersebut 56%-nya tergolong petani gurem. Di sisi lain, Nilai Tukar Petani (NTP) sebagai salah satu indikator pertumbuhan sektor pertanian, sepanjang 2018 mengalami fluktuasi, meskipun terhitung naik jika dibandingkan antara bulan Januari dengan Oktober.

Maka, SMK di bidang agro dan perikanan sesungguhnya mempunyai peran penting dalam menyikapi isu stagnannya industrialisasi pertanian dalam pengertian yang sebenarnya.

Mencetak petani muda baru melalui SMK adalah salah satu solusi jitu dalam upaya bersama meningkatkan pertumbuhan di sektor pertanian. Apalagi upaya pembangunan pertanian merupakan pekerjaan rumah besar bagi sebuah bangsa, karena kebutuhan pangan yang selalu tumbuh seiring dengan tumbuhnya pula jumlah penduduk. Konsekuensinya, SMK pertanian di Kawasan transmigrasi perlu meningkatkan mutu lulusannya dengan menitikberatkan pada konsep kewirausahaan pertanian yang integratif. Harapannya, SMK dapat mencetak petani andal baru yang mengubah pandangan bahwa petani, pertanian, dan pedesaan tak lagi identik dengan kemiskinan. Di sinilah, relevansi SMK dan pertanian bertemu satu sama lain, yang kemudian mensyaratkan dilakukannya revitalisasi.

SMK di Kawasan Transmigrasi

Transmigrasi merupakan salah satu program kependudukan yang sudah berlangsung cukup lama, bahkan sejak era kolonial. Pada jaman kolonial Belanda Tahun 1905 istilah transmigrasi dikenal dengan koloniasasi dengan sasaran utama untuk memenuhi kebutuhan tenaga kerja di daerah-daerah luar Jawa. Setelah kemerdekaan atau awal Orde Lama melalui Undang-undang No. 20/1960, tujuan transmigrasi adalah untuk meningkatkan keamanan, kemakmuran, dan kesejahteraan rakyat, serta mempererat rasa persatuan dan kesatuan bangsa.

Pada Orde Baru, tujuan transmigrasi juga makin berkembang sesuai kondisi saat itu. Undang-Undang No. 3 Tahun 1972 menyatakan tujuan transmigrasi adalah: peningkatan taraf hidup, pembangunan daerah, keseimbangan penyebaran penduduk, pembangunan yang merata keseluruh Indonesia, pemanfaatan sumber-sumber alam dan

tenaga manusia; kesatuan dan persatuan bangsa serta memperkuat pertahanan dan ketahanan nasional.

Pergeseran penekanan strategi pembangunan dari masa ke masa ke arah pembangunan kewilayahan menyebabkan orientasi permukiman transmigrasi kemudian dirancang untuk menjadi “pusat-pusat pertumbuhan”. Kebutuhan akan pengembangan pusat-pusat perekonomian di wilayah transmigrasi yang membutuhkan sumber daya manusia yang lebih unggul, membuat pemerintah Orde Baru mulai mendirikan banyak sekolah-sekolah menengah kejuruan pertanian di kawasan itu. Kawasan transmigrasi identik dengan melimpahnya potensi pertanian. Pada era itu Presiden Soeharto mulai menggalakkan program swasembada pangan nasional dengan mengoptimalkan sumber daya lahan termasuk di kawasan transmigrasi. Untuk menunjang program tersebut, Soeharto juga mengembangkan pendidikan vokasi yang sebelumnya pernah dikembangkan pemerintah Hindia Belanda untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia bidang pertanian. Pengembangan program tersebut diawali dengan membuat sejumlah fasilitas kebutuhan pokok seperti sekolah vokasi di sejumlah kawasan transmigrasi. Pada saat itu lulusan vokasi/SMK diharapkan dapat mengelola kawasan transmigrasi sehingga menghasilkan produk pangan yang dapat mendukung program ketahanan pangan nasional.

Pada masa sekarang, pembangunan sekolah vokasi atau Sekolah Menengah Kejuruan diantaranya harus mendapatkan tantangan terkait perubahan system dan tata pemerintahan yang sebelumnya bersifat sentralistik menjadi desentralistik melalui otonomi daerah. Penerapan desentralisasi dan otonomi daerah menyebabkan pergeseran kewenangan pada penyelenggaraan transmigrasi. Bagaimana tata kelola SMK Pertanian di Kawasan transmigrasi saat

saat ini, apakah masih memiliki peran dalam memberikan kontribusi kepada program besar ketahanan pangan?

Pusat Studi Ekonomi Kerakyatan UGM bekerjasama dengan Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, pada tahun 2020 berhasil melakukan penelitian dengan mengambil contoh kasus di 7 provinsi, Kabupaten, dan 12 SMK Pertanian. Lokasi tersebut dipilih karena berdekatan dengan Kawasan transmigrasi, atau yang sekarang dikenal dengan istilah Kawasan Perkotaan Baru (KPB). Hanya ada satu SMK Pertanian yang berada di luar KPB. Berikut adalah daftar nama SMK Pertanian yang menjadi lokasi penelitian.

Perlu diketahui juga bahwa saat ini pemerintah juga tengah mengembangkan program yang diharapkan mampu menopang ketersediaan pangan nasional khususnya di lahan yang dulu dikenal dengan Satu Juta **Hektar**, di Kalimantan Tengah. Lokasi tersebut berada di Kawasan transmigrasi di kabupaten Kapuas dan kabupaten Pulang Pisau. Tim peneliti berhasil mengunjungi SMK Pertanian di wilayah tersebut, yang hasil pengamatannya akan diuraikan pada bagian selanjutnya.

Table 1. SMK Pertanian di 7 Provinsi

PROVINSI	Sekolah	Lokasi KPB
Kalimantan Tengah	SMkn 1 Kapuas Murung	Dadahup Lamunti
	SMKN 4 Kuala Kapuas	Dadahup Lamunti
	SML S Bethel Kaladan	Dadahup Lamunti
Kalimantan Barat	SMKN 1 Sungai Raya	Rasau Jaya
	SMKN 1 Rasau Jaya	Rasau Jaya
Bangka Belitung	SMKN 1 Pulau Besar	Batu Betumpang
Sumatera Selatan	SMKN 1 Tanjung Lago	Telang
	SMKN 1 Rambutan	Telang
Lampung	SMKN 1 Simpang Pematang	Mesuji
	SMK Katolik St. Pius X Insana	Di Luar KPB

PROVINSI	Sekolah	Lokasi KPB
Nusa Tenggara Timur	SMK Negeri Kualin	SP Kualin dan Kus Kualin
Sulawesi Tengah	SMK N 1 Tiloan	Air Terang

Kondisi Internal

Studi dilakukan dengan menggali informasi dari sumber offline maupun online berupa data sekunder, wawancara mendalam dan diskusi terfokus dengan kepala sekolah, pengelola, guru maupun tenaga kependidikan, termasuk *stakeholder* SMK Pertanian di lokasi kasus. Melalui metode tersebut diharapkan mampu menggali berbagai masalah internal maupun eksternal, akar masalah, sehingga dapat dihasilkan alternative solusi. Penelitian di SMK Pertanian ini juga memiliki tujuan spesifik yaitu:

- Meningkatkan sistem pembelajaran SMK pertanian dalam menghadapi era industri 4.0
- Meningkatkan peran SMK Pertanian membangun ketahanan pangan di Kawasan transmigrasi
- Mengembangkan potensi siswa SMK dalam menyelesaikan permasalahan pertanian khususnya di Kawasan transmigrasi
- Mengoptimalkan peran SMK dan mensinergikan dengan program pemerintah khususnya program ketahanan pangan

Berdasarkan hasil kajian tersebut, secara umum temuan penelitian tentang kondisi SMK Pertanian saat ini menunjukkan hal-hal sebagai berikut: (1) hanya menyelenggarakan “fungsi tunggal” yaitu menyiapkan siswa untuk bekerja pada bidang tertentu sebagai “karyawan”; (2) lemah dalam menyiapkan siswa untuk menjadi

wirausahawan; (3) lambat daya tanggapnya terhadap dinamika tuntutan pembangunan ekonomi di Kawasan transmigrasi; (4) belum optimal keselarasannya dengan dunia kerja dan perkembangan perekonomian di Kawasan transmigrasi; dan (5) belum ada kepastian jaminan terhadap siswanya untuk memperoleh pekerjaan yang layak. Lima kondisi SMK tersebut diuraikan seperlunya sebagai berikut.

Pertama, sebagian besar SMK pertanian di Kawasan transmigrasi saat ini hanya menyelenggarakan fungsi tunggal, yaitu menyiapkan lulusannya untuk bekerja. Fungsi-fungsi lain yang juga tidak kalah penting adalah belum dilaksanakan secara maksimal, misalnya pelatihan bagi penganggur, pelatihan bagi karyawan perusahaan, pengembangan unit produksi/*teaching factory* secara optimal, industri masuk SMK/*teaching industry*, lembaga sertifikasi profesi (LSP), tempat uji kompetensi (TUK), dan pengembangan bahan pelatihan. Akibatnya, sumber daya SMK terutama guru dan fasilitas sekolah belum dimanfaatkan secara maksimal sehingga terjadi *idle capacity/under utilization*.

Kedua, kebanyakan SMK pertanian di Kawasan transmigrasi saat ini menyiapkan siswanya hanya untuk bekerja pada bidang keahlian tertentu sebagai pekerja/karyawan/pegawai. Sangat sedikit sekali SMK yang sengaja menyiapkan siswanya untuk menjadi wirausahawan (pengusaha) yang mendukung pengembangan kawasan trans. Padahal, menurut Kementerian Tenaga Kerja dan Transmigrasi (2018), lulusan SMK yang diterima sebagai karyawan di sektor formal hanya 30% dan yang 70% bekerja di sektor informal (usaha mikro/kecil) yang tidak pernah dipersiapkan dengan baik oleh SMK. Oleh karena itu, SMK harus menyiapkan siswanya untuk menjadi karyawan dan wirausahawan/pengusaha.

Ketiga, SMK pertanian di Kawasan transmigrasi kurang cepat tanggap terhadap tuntutan-tuntutan pembangunan ekonomi tingkat lokal (Kawasan trans), nasional, regional, dan internasional. Potensi ekonomi lokal, kekayaan sumber daya natural dan kultural, dan persaingan regional dan global belum ditanggapi secara cepat, cekat, dan tepat. Jika demikian, peran SMK terhadap pembangunan ekonomi tidak akan optimal.

Keempat, keselarasan antara dunia SMK dan dunia kerja dalam dimensi kuantitas, kualitas, lokasi, dan waktu, khususnya untuk Kawasan transmigrasi belum terorganisir secara formal. Meskipun telah diterbitkan Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia, tetapi wadah formal yang menjembatani dunia SMK dan dunia kerja belum ada. Di masa lalu (1994) ada wadah yang menjembatani dunia SMK dan dunia kerja yaitu Majelis Pendidikan Kejuruan Nasional (MPKN). MPKN dibentuk melalui Surat Keputusan Bersama Departemen Pendidikan dan Kebudayaan dan Kamar Dagang dan Industri Indonesia tentang pembentukan Majelis Pendidikan Kejuruan dengan Nomor 0217/U/1994 dan 044/SKEP/KU/VIII/94, tetapi sekarang Lembaga ini tidak aktif. Padahal Surat Keputusan Bersama tersebut juga belum dicabut.

Kelima, pembalikan proporsi peserta didik SMA:SMK dari 70%:30% menjadi 30%:70% menuntut penyelenggaraan SMK yang mampu menjamin siswanya untuk memperoleh pekerjaan yang layak. Proporsi tersebut harus didukung dengan kualitas guru dan fasilitas belajar khususnya fasilitas praktek kerja industri yang berbasis sumber daya lokal sehingga alumni SMK sapat beradaptasi dengan kondisi perekonomian setempat. Penjaminan terhadap siswanya untuk memperoleh pekerjaan yang layak merupakan tugas tidak mudah karena melibatkan banyak pihak. Meskipun demikian,

upaya-upaya untuk memastikan agar lulusan SMK segera memperoleh pekerjaan merupakan tugas penting SMK, baik melalui pembelajaran yang bermutu tinggi dan relevan dengan kebutuhan dunia kerja maupun melalui program-program bimbingan dan konseling kejuruan yang dirancang dengan baik.

Kondisi SMK pertanian di Kawasan transmigrasi tersebut tidak boleh dibiarkan berlangsung terus-menerus karena akan membuat SMK kurang berfungsi maksimal bagi pembangunan nasional pada umumnya dan pembangunan ekonomi pada khususnya di Kawasan transmigrasi yang notabennya merupakan daerah tertinggal. Pendidikan kejuruan itu adalah pendidikan ekonomi sehingga tiga pertanyaan berikut harus dijawab dengan tepat, yaitu *what to produce, how to produce, and for whom*. Oleh karena itu, SMK harus pro-penciptaan lapangan kerja, prokegiatan ekonomi, pro-pertumbuhan ekonomi, pro-pemerataan ekonomi, dan pro-kesejahteraan (*pro-job, pro-activity, pro-growth, pro-distribution, dan pro-prosperity*).

Profil Guru dan Siswa

Dalam Peraturan Pemerintah Nomor 38 Tahun 1990 tentang Tenaga Kependidikan terdapat dua ketentuan umum yang dapat kita jadikan acuan dalam mengkaji peranan guru dalam pendidikan menengah kejuruan, yaitu:

- a. Tenaga Kependidikan adalah anggota masyarakat yang mengabdikan diri secara langsung dalam penyelenggaraan pendidikan, namun tidak terlibat secara langsung dalam membimbing, mengajar, dan melatih, seperti pengawas, penilik, pustakawan, peneliti dan pengembang di bidang pendidikan (tidak digolongkan tenaga pendidik).

- b. Tenaga Pendidik adalah tenaga kependidikan yang bertugas membimbing, mengajar dan melatih peserta didik.

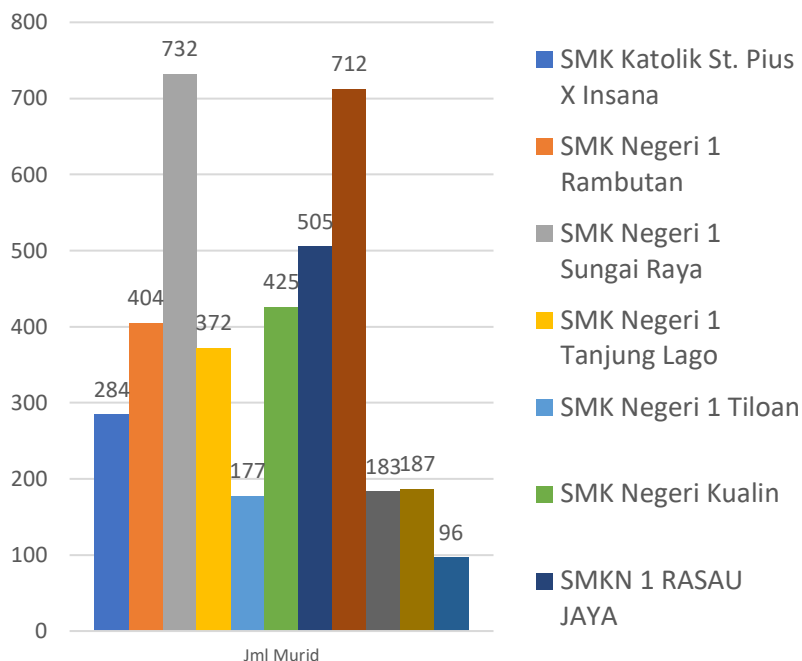
Sebagai tenaga pendidik seorang guru Sekolah Menengah Kejuruan harus mampu berperan sebagai:

- 1) Pembimbing

Peran sebagai pembimbing merupakan peran yang sangat menentukan. Sebagai pembimbing kita diharapkan mampu menjadi panutan, menjadi sosok yang patut digugu dan ditiru, menguasai berbagai Teknik untuk memberikan bimbingan.

- 2) Pengajar Sebagai seorang pengajar, guru harus menguasai materi, strategi, perencanaan dan pelaksanaan pembelajaran, agar mampu menjalankan peran sebagai pengajar dengan baik.

Untuk meningkatkan kualitas dan peran guru dalam mengimplementasikan amanat Peraturan Pemerintah Nomor 38 Tahun 1990 tentang Tenaga Kependidikan maka pemerintah telah melakukan aturan tambahan terkait rasio guru dan murid agar proses pembelajaran di sekolah dapat berjalan efektif. Aturan tambahan mengenai rasio guru dan murid tertuang pada Peraturan Pemerintah (PP) 19 Tahun 2017 Tentang Perubahan Atas Peraturan Pemerintah Nomor 74 Tahun 2008 Tentang Guru.



Gambar 5. Jumlah Guru dan Murid SMK Pertanian Per-Sekolah

Jurusan terkait Pangan

Pendidikan kejuruan merupakan subsistem dari sistem pendidikan. Banyak definisi tentang pendidikan kejuruan yang diajukan oleh para ahli dan definisidefinisi tersebut berkembang seiring dengan persepsi dan harapan masyarakat tentang peran yang harus dimainkannya (Samani, 1992). Harris seperti yang dikutip oleh Slamet (1990), menyatakan pendidikan kejuruan adalah pendidikan untuk satu atau beberapa jenis pekerjaan yang disukai individu untuk kebutuhan sosialnya.

Penjurusan di SMK berbentuk bidang studi keahlian yang terdiri atas satu atau lebih program studi keahlian dan setiap program studi keahlian terdiri atas satu atau lebih kompetensi keahlian. Penjurusan di sekolah biasanya diarahkan kepada potensi lokal daerah sehingga lulusan SMK diharapkan dapat mengembangkan

potensi lokal daerahnya sesuai dengan keterampilan yang diperoleh di sekolah.

SMK Pertanian di Kawasan transmigrasi didirikan untuk memfasilitasi dan meningkatkan Sumber Daya Manusia (SDM) pertanian di Kawasan transmigrasi. Seperti diketahui Kawasan transmigrasi pada zaman dahulu penuh dengan sudut pandang daerah tertinggal namun memiliki potensi pertanian yang sangat melimpah.

Tabel 1. Proporsi Jurusan/Program Studi di SMK Pertanian

No	Jurusan	%
1	Agribisnis Tanaman Pangan dan Hortikultura (ATPH)	15
2	Agribisnis Pengolahan Hasil Pertanian (APHP)	12,5
3	Teknik dan Bisnis Sepeda Motor (TBSM)	12,5
4	Agribisnis Ternak Unggas (ATU)	7,5
5	Agribisnis Perikanan	5
6	Agribisnis Ternak Ruminansia (ATR)	5
7	Agribisnis Perikanan Air Tawar (APAT)	5
8	Multimedia	5
9	Desain Permodelan dan Informasi Bangunan (DPIB)	5
10	Lainnya	2,5
	Grand Total	100

Lainnya:

1. Bisnis Daring Dan Pemasaran Multimedia
2. Bisnis Konstruksi dan Properti (BKP)
3. TKJ (Tehnik Komputer dan Jaringan)
4. Rekayasa Perangkat Lunak (RPL)
5. Pengolahan Hasil Pertanian
6. Agribisnis Tanaman Perkebunan
7. Perkebunan
8. Agribisnis Tanaman Pangan
9. Pertanian
10. Agribisnis
11. Peternakan



Gambar 6. Daftar jurusan SMK di Kawasan transmigrasi

Dari 12 SMK Pertanian di lokasi kasus menunjukkan bahwa sebagian besar jurusan atau program studi yang berkaitan langsung dengan keahlian menyangkut pangan dan pertanian. Orientasi studi dan keahlian ini sebenarnya relative berkaitan langsung dengan gambaran potensi local di lingkungan sekitar sekolah, yang notabene potensinya melimpah seperti pertanian, perkebunan, peternakan, dan perikanan. Potensi daerah/lokal tersebut seharusnya menjadi focus dan orientasi yang dikembangkan melalui proses pembelajaran di SMK Pertanian agar menjadi tenaga yang kompeten sehingga potensi yang tersebut dapat ditingkatkan produktivitas dan kinerja pengelolaannya dalam berbagai skala usaha, kecil, menengah, maupun besar.

Sarana dan Prasarana

Sarana dan prasarana merupakan salah satu pendukung kegiatan dalam proses pembelajaran. Sarana dan prasarana juga merupakan aspek masukan dalam penyelenggaraan Pendidikan. Ketersediaan sarana belajar sangat diperlukan untuk pendukung proses pembelajaran agar dapat hasil yang maksimal sesuai dengan yang diharapkan. Dengan demikian, ketersediaan dan kelengkapan sarana belajar dapat memberikan kemudahan dan kelancaran proses pembelajaran.

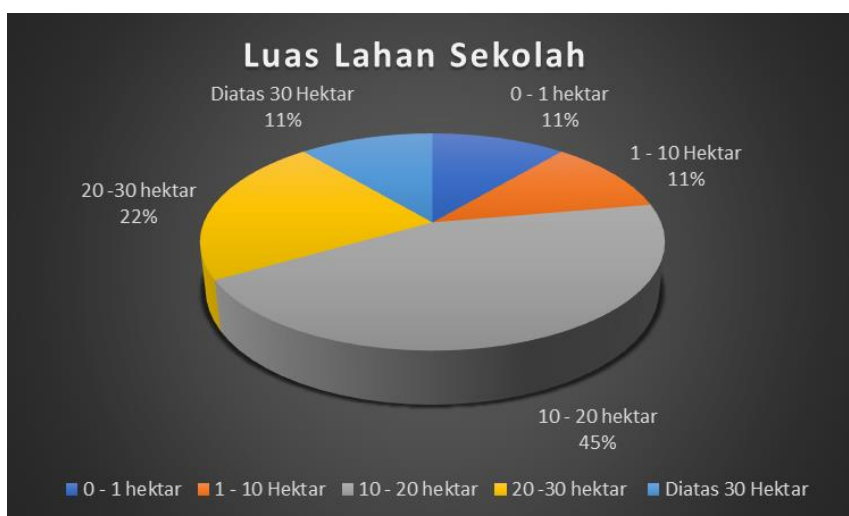
Sarana dan prasarana belajar yang diperhatikan dalam kajian ini adalah ketersediaan ruang kelas yang cukup kondusif untuk berlangsungnya proses pembelajaran, kelengkapan alat-alat keterampilan. Sarana dan prasarana pendukung yang dibutuhkan ini dapat disediakan dengan melalui pengadaan yang telah direncanakan. Berikut adalah data sarana dan prasarana di SMK Pertanian yang menjadi lokasi kajian.

Tabel 2. Sarana dan Prasarana Praktikum di 12 SMK Pertanian

NO	SEKOLAH	LABORATORIUM
1	SMKS Bethel Kaladan	Belum Ada
2	SMKN 1 Simpang Pematang	Lab IPA, Lab Komputer, Bengkel, Lab peralatan pertanian
3	SMKN 4 Kuala Kapuas	Ruang Praktik Siswa
4	SMKN1 Kapuas Murung	Lab. Kimia fisika
5	SMKN 1 Tiloan	Lab. Pertanian, Lab. Hidroponik, Lab. Komputer
6	SMKN Kualin	1. Ruang Praktek Agribisnis Tanaman Pangan dan Hortikultura, 2. Agribisnis Ternak Unggas 3. Laboratorium IPA
7	SMKN 1 Rambutan	Belum Ada

NO	SEKOLAH	LABORATORIUM
8	SMKN 1 Rasau Jaya	1. Lab. Agribisnis Pengolahan Hasil Pertanian, 2. Lab. Kultur Jaringan Tanaman jumlah 1 3. Lab. Alat Mesin Pertanian, 4. Lab. alat dan bahan praktik dan 5. Lab Produksi Kompos
9	SMKN1 Sungai Raya	Lab pengolahan hasil pertanian, lab budidaya perikanan (lab basah dan kering), lab multimedia.
10	SMK Katolik St. Pius X Insana	1. Lab. APHP, 2. Lab. ATPH, 3. Lab. ATR
11	SMKN 1 Tanjung Lago	Lab. peralatan pertanian

Penelitian ini juga menemukan bahwa pada umumnya SMK Pertanian di lokasi kasus (luar jawa) memiliki luas lahan yang cukup memadai untuk mengembangkan kebun-kebun percobaan sebagai sarana laboratirium sekolah. Kecuali di dua SMK di kabupaten Banyuasin dan Mesuji, sebagian besar SMK memiliki lahan sekolah seluas 10-20 hektar. Permasalahannya adalah bagaimana sekolah mampu memanfaatkan lahan yang ada tersebut sebagai sarana pendukung pendidikan.



Gambar 7. "Kepemilikan" dan luas lahan praktek di SMK Pertanian

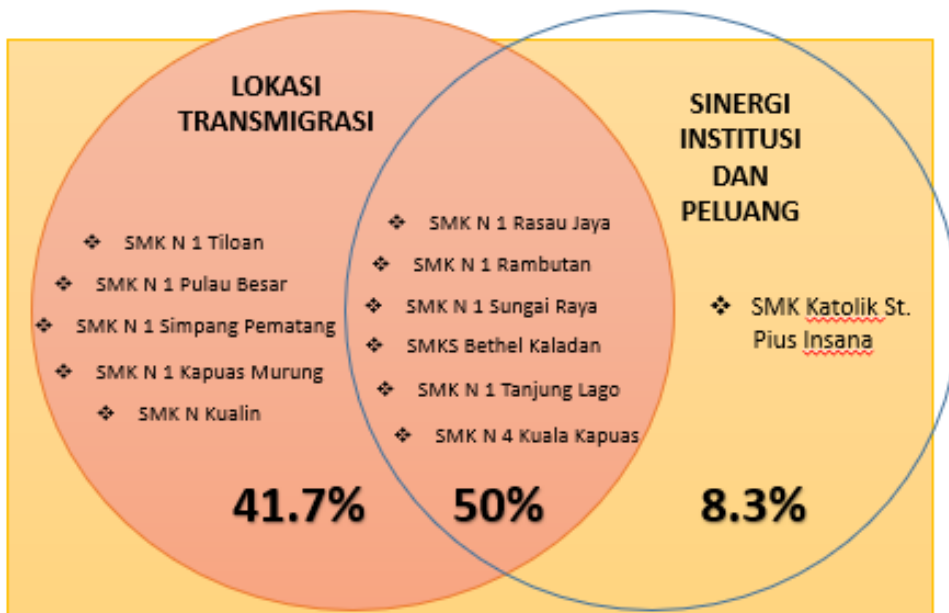
Fasilitas praktikum di SMK Pertanian di kawasan dapat dipetakan menjadi dua katogori yaitu kategori pertama fasilitas praktikum di laboratorium dan kategori kedua adalah fasilitas praktikum lapangan. Berdasarkan data yang dihimpun di lapangan menunjukkan bahwa fasilitas kategori satu yaitu fasilitas laboratorium dari dua belas sampel sekolah yang diambil hampir semuanya memiliki fasilitas laboratorium yang cukup memadai. Hanya dua sekolah yang belum memiliki fasilitas laboratorium yaitu SMKS Bethel Kaladan dan SMK Rambutan.

Menurut Undang-Undang No 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional dan Peraturan Pemerintah No 19 tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan, khususnya pada pasal 42 sampai dengan pasal 48 mengenai standar sarana dan prasarana. Standar sarana dan prasarana adalah standar nasional pendidikan yang berkaitan dengan kriteria minimum tentang ruang belajar, tempat berolahraga, tempat beribadah, perpustakaan, laboratorium, bengkel kerja, tempat bermain, tempat berkreasi dan berekreasi, serta sumber belajar lain, yang diperlukan untuk menunjang proses pembelajaran, termasuk penggunaan teknologi informasi dan komunikasi.

Peluang Sinergi dengan Pihak Lain

Dalam menjalankan misinya, secara kelembagaan SMK Pertanian tidak hanya memfokuskan diri kepada urusan-urusan internal sekolah, tetapi juga harus mau dan mampu bekerjasama dengan pihak lain di luar sekolah, baik DU /DI, pemerintah daerah, pemerintah desa, dan lain-lain, termasuk dengan masyarakat sekitar. Sebagaimana dua tujuan penting yang ingin dihasilkan dari penelitian ini, yakni bagaimana mengembangkan potensi siswa SMK Pertanian dalam menyelesaikan permasalahan pertanian

khususnya di kawasan transmigrasi, dan mengoptimalkan peran SMK dan mensinergikan program pemerintah khususnya ketahanan pangan. Dua tujuan tersebut ketika digali potensinya di daerah kasus menunjukkan pola sebagaimana tergambar berikut.



Gambar 8. Kolaborasi/Kerjasama SMK di Lokasi Transmigrasi

Berdasarkan hasil penelitian melalui kuesioner dan wawancara mendalam dengan pengelola SMK, diperoleh gambaran bahwa peluang kerjasama antar SMK dan pihak lain pada umumnya sangat besar. Bahkan beberapa SMK telah berinisiatif melakukan kerjasama dengan pihak-pihak eksternal. Sebanyak 41,7 persen SMK Pertanian di Kawasan Transmigrasi telah melakukan sinergi, sementara 50 persen belum melakukan sinergi meskipun berpeluang karena berada di lokasi transmigrasi. Beberapa SMK yang telah melakukan sinergi adalah SMK N 1 Tiloan di kabupaten Buol, SMK N 1 Pulau Besar, SMK N 1 Simpang Pematang, SMK N 1 Kapuas Murung, dan SMK N Kualin di Kabupaten Timor Tengah

Selatan Yang menarik adalah ada satu SMK yakni SMK Katolik St. Pius Insana, meskipun tidak berlokasi di areal transmigrasi, tetapi sekolah telah melakukan sinergi atau kerjasama. Beberapa sinergi tersebut antara lain dilakukan dengan Kementerian Desa.

Tabel peluang Keterlibatan SMK untuk pengembangan
di Kawasan Transmigrasi

SEKOLAH	Lokasi KPB	Lokasi		Sinergi Institusi	Terlibat Kontribusi	Peluang Keterlibatan	KETERANGAN
		Trans	Non-Trans				
SMK N 1 TILOAN	Air Terang	√		√	√		Dinas Trans dan Kemendesa
SMKN 1 PULAU BESAR	Batu Betumpang	√		√	√		Dinas Trans dan Kemendesa
SMKN1 SIMPANG PEMATANG	Mesuji	√		√			Sinergi dengan Dinas Pertanian untuk Lahan Praktek
SMKN1 TANJUNG LAGO	Telang	√				√	
SMKN 1 RAMBUTAN	Telang	√				√	
SMKN 1 KAPUAS MURUNG	Dadahup Lamunti	√		√	√		Sinergi Dengan Dinas Trans dan Kemendesa
SMKN 1 SUNGAI RAYA	Rasau Jaya	√			√	√	
SMKS BETHEL KALADAN	Dadahup Lamunti	√			√	√	
SMK ST. PIUS X INSANA	Luar KPB		√			√	Training SDM Kawasan Transmigrasi
SMKN 4 KUALA KAPUAS	Dadahup Lamunti	√			√	√	
SMK NEGERI KUALIN	Kualin, Kus Kualin	√		√			
SMKN 1 RASAU JAYA	Rasau Jaya	√				√	

Penutup

Dari uraian di atas, dapat diambil beberapa kesimpulan yang menggambarkan kondisi SMK Pertanian saat ini dalam berperan meningkatkan ketahanan pangan. Ditinjau dari aspek internal dapat ditunjukkan adanya kondisi yang menggambarkan rendahnya daya saing lulusan. Meskipun di lihat dari jurusan yang berhubungan dengan ketahanan pangan, fasilitas dan tempat belajar termasuk laboratorium dan tempat praktek yang menunjukkan kondisi yang relative memadai. Dari sisi kurikulum dan digitalisasi Pendidikan, dapat disimpulkan bahwa kondisi SMK saat ini belum melakukan revitalisasi sebagaimana amanat Inpres No. 09 tahun 2016. Kondisi sarana teknologi digital yang dimanfaatkan dalam proses pembelajaran juga masih sangat terbatas pada pengadaan fasilitas computer, sementara pemanfaatan jaringan digital masih terbatas.

Kedua, dari sisi sinergitas dalam menjalin hubungan dengan pihak lain, peran SMK juga belum maksimal. Inisiatif-inisiatif memang telah ada di beberapa SMK, namun secara keseluruhan macam inisiatif-nya masih terbatas, belum melibatkan system kelembagaan yang lebih sistemik, masih, dan berkelanjutan. Oleh karena kedua hal tersebut, maka konsep “link & match” juga masih belum dapat berkembang.

BAB IV

DARI TEFA KE LARETA

Pada bab sebelumnya telah diuraikan bagaimana gambaran kondisi SMK Pertanian khususnya di daerah penelitian. Namun demikian, kondisi yang ada tersebut tidak menutup kemungkinan juga mewarnai perkembangan di daerah yang lain di Indonesia. Meskipun dari sisi kondisi internal SMK Pertanian telah menunjukkan kondisi yang relative memadai, namun dari sisi yang lebih esensial yaitu kurikulum dan digitalisasi Pendidikan, dapat disimpulkan masih jauh dari yang diharapkan. Yang terakhir ini sebenarnya merupakan amanah yang sudah cukup lama, yaitu bahwa SMK harus melakukan revitalisasi terutama dalam mengantisipasi situasi dunia yang makin berkembang akibat perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang semakin cepat. Tanpa melakukan revitalisasi atau reorientasi hingga menyentuh kurikulum pembelajaran, dapat dipastikan peran SMK Pertanian ke depan menjadi kurang dapat bersaing.

Universitas Gadjah Mada (dhi. Fakultas Peternakan) pada tahun 2018 bersama dengan Direktorat Sekolah Menengah Kejuruan

berhasil menerbitkan buku yang berisi tentang kurikulum yang dilandasi oleh semangat perubahan atau reorientasi kurikulum sesuai amanat Inpres No. 9 Tahun 2016 tentang Revitalisasi Sekolah Menengah Kejuruan Dalam Rangka Peningkatan Kualitas dan Daya Saing Sumber Daya Manusia Indonesia. Buku yang berjudul “Laboratorium Edukasi Tani (LARETA)” tersebut secara substansial diharapkan mampu menjadi salah satu acuan revitalisasi kurikulum khususnya di SMK-SMK Pertanian di seluruh penjuru tanah air.

Namun demikian, pada bab sebelumnya juga disinggung bahwa revitalisasi SMK di lokasi penelitian belum banyak dijalankan secara lebih sistematis. Beberapa hanya berlangsung secara insidental dan dalam lingkup yang belum meluas. Oleh karena itu, dalam bab ini akan diulas kembali model revitalisasi yang dikembangkan melalui LARETA. Apa yang menjadi esensi dari perubahan kurikulum yang seharusnya dijalankan oleh SMK Pertanian, yang prosesnya memang membutuhkan waktu yang tidak pendek.

Oleh karena itu revitalisasi SMK misalnya mulai digaungkan lagi oleh Kabinet Indonesia Maju pada akhir tahun 2019, untuk menjadi acuan bagi jajaran di kabinet khususnya kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. Presiden pada waktu itu memberi pesan bahwa ada 4 hal yang perlu diperhatikan oleh dunia pendidikan termasuk sekolah kejuruan⁵. Pesan pertama dikenal dengan “Indonesia Bukan Hanya Jakarta”, yang mengingatkan bahwa Indonesia memiliki wilayah yang sangat luas dari Sabang sampai Merauke, dari Miangas hingga Pulo Rote, ada 17.000 pulau, 514

⁵ <https://edukasi.kompas.com/read/2019/11/04/09345311/4-pesan-presiden-jokowi-seputar-dunia-pendidikan-untuk-nadiem-makarim?page=1> diunduh 30 November 2020

kabupaten/kota. Pesan ini mengingatkan bahwa dunia Pendidikan di tanah air, juga harus memperhitungkan kondisi di pelosok, yang menjadi pesan yang kedua tentang standarisasi kualitas. Melalui pesan itu, kualitas Pendidikan hingga ke pelosok harus juga diperhatikan untuk membangun system atau aplikasi Pendidikan yang terstandarisasi secara merata.

Revitalisasi SMK

Secara teoritik, revitalisasi SMK membutuhkan proses yang tidak sebentar dan tinggi kompleksitasnya. Mulai dari kajian dan kristalisasi berbagai konsep ideal pendidikan; pengembangan desain kurikulum; penyiapan serta penugasan pendidik dan tenaga kependidikan; pengkajian kebutuhan dan potensi daerah serta kawasan; penyediaan sarana dan prasarana; serta penyiapan tata kelola pelaksanaan kurikulum, pembelajaran, dan penilaian.

Keseriusan Presiden Joko Widodo untuk merevitalisasi SMK (termasuk SMK di bidang pertanian tentunya) dituangkan dalam Instruksi Presiden Nomor 9 Tahun 2016 (Inpres No. 9/2016) tentang Revitalisasi Sekolah Menengah Kejuruan dalam Rangka Peningkatan Kualitas dan Daya Saing Sumber Daya Manusia Indonesia. Inpres No. 9/2016 ditujukan kepada 12 kementerian, satu lembaga pemerintah non-kementerian, dan 34 gubernur provinsi untuk mendukung revitalisasi SMK sesuai dengan tugas, fungsi, dan kewenangan masing-masing.

Secara umum Inpres No. 9/2016 mendorong agar kementerian/lembaga pemerintah berperan aktif dalam upaya merevitalisasi SMK, seperti misalnya: 1) kepada Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan untuk menyusun peta jalan dan kurikulum, 2) kepada Kementerian teknis untuk memberikan akses

yang lebih luas pada civitas akademika SMK untuk dapat melakukan PKL dan magang, serta bekerja di sektor teknis kementerian tersebut, dan 3) kepada Gubernur untuk meningkatkan akses masyarakat agar bersekolah di SMK, menyediakan guru, tenaga kependidikan, dan sarana-prasarana kepada SMK, dan mengembangkan SMK sesuai dengan potensi daerahnya.

Lebih dari itu, revitalisasi SMK, khususnya di bidang pertanian, salah satunya harus merujuk kepada program Nawacita pemerintahan Presiden Joko Widodo. Nawacita tentang pertanian menargetkan peningkatan kepemilikan petani atas lahan pertanian dari di bawah 0,75 hektar menjadi rata-rata dua hektar, serta meningkatkan swasembada pangan dalam rangka ketahanan pangan.

Merespon hal tersebut, Kementerian Pertanian Republik Indonesia melalui Badan Penyuluhan dan Pengembangan Sumber Daya Manusia Pertanian (Badan PPSDMP) kemudian menerjemahkannya secara teknis ke dalam Rencana Strategis Badan PPSDMP 2015-2019, dengan misi besar “Mewujudkan Kesejahteraan Petani”⁶.

Di antara revitalisasi pendidikan yang dilakukan Badan PPSDMP adalah melalui SMK Pertanian Pembangunan (SMK-PP) yang di antaranya adalah: 1) fokus di enam program keahlian agribisnis (tanaman dan ternak), satu program kesehatan hewan, dan satu program teknologi hasil pertanian; 2) pengembangan kelembagaan;

⁶ Badan Penyuluhan dan Pengembangan Sumber Daya Manusia Pertanian (Badan PPSDMP) Kementerian Pertanian Republik Indonesia (2017), *Rencana Strategis Badan PPSDMP 2015-2019 Edisi Revisi Kedua*.

dan 3) bertujuan menghasilkan lulusan yang menciptakan peluang kerja, baik sebagai petani maju atau wirausahawan muda⁷.

Upaya Badan PPSDMP dalam Rencana Strategis tersebut cakupannya masih terbatas pada lembaga di bawah wewenangnya, namun ide teknisnya dapat direplikasi untuk SMK bidang pertanian lain di luar Badan PPSDMP. Catatan terpenting adalah perlunya upaya sungguh-sungguh lintas sektor untuk bersinergi, seperti misalnya:

- 1) kendala soal tenaga pendidik (guru) akan diatasi dengan pemenuhan tenaga pendidik melalui *talent scouting* dan rekrutmen S1 dan pedagogi,
- 2) sistem pembelajaran berasrama akan dikembangkan dengan mengacu pada *benchmarking* program vokasional negara maju,
- 3) melakukan program pendampingan implementasi kurikulum dengan model pembelajaran berbasis *Teaching Factory*/Laboratorium Edukasi Tani (LARETA) dan DU/DI (Dunia Usaha dan Dunia Industri),
- 4) perlunya pemetaan potensi bentang alam, bentang sosial, kebijakan, dan sebagainya, di tingkat wilayah dan kawasan SMK, sebagai upaya menangani isu lahan dan pendanaan.

Permendikbud RI No. 34/2018 sebagai Acuan

Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 34/2018 (Permendikbud RI No. 34/2018) yang diundangkan pada tanggal 14 Desember 2018 bertujuan mengatur standar kualifikasi penyelenggaraan pendidikan menengah kejuruan. Permendikbud ini patut menjadi acuan utama bagi seluruh *stakeholders* di bidang pendidikan menengah kejuruan.

⁷*Ibid.*

Selain karena adanya perkembangan hukum, kebutuhan masyarakat, dan tantangan global, Permendikbud RI No. 34/2018 dinilai komprehensif karena mencabut sekaligus menggantikan peraturan menteri tentang pendidikan menengah kejuruan sebelumnya yang terpisah di 10 peraturan menteri yang berbeda (No. 22/2006; No. 23/2006; No. 24/2006; No. 16/2007; No. 19/2007; No. 41/2007; No. 40/2008; No. 69/2009; No. 21/2016; dan No. 22/2016).

Terdapat 8 lampiran Permendikbud RI No. 34/2018 yang secara detail membahas standar pendidikan SMK/MAK, yakni: (1) kompetensi lulusan, (2) standar isi, (3) proses pembelajaran, (4) standar penilaian, (5) pendidik dan kependidikan, (6) sarana dan prasarana, (7) pengelolaan, dan (8) biaya operasional.

Kompetensi Lulusan

Permendikbud RI No. 34/2018 menjelaskan bahwa profil lulusan SMK/MAK adalah seseorang yang beriman, bertakwa, dan berbudi pekerti luhur; bersikap mental yang kuat untuk terus mengembangkan diri secara berkelanjutan; menguasai ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni, serta keterampilan sesuai dengan kebutuhan pembangunan; memiliki kemampuan produktif sesuai dengan bidang keahliannya, baik untuk bekerja atau berwirausaha; dan berkontribusi dalam pengembangan industri Indonesia yang kompetitif menghadapi pasar global.

Berdasarkan orientasi profil tersebut, kemudian dirumuskan 9 area kompetensi lulusan SMK/MAK, yakni: (1) keimanan dan ketakwaan kepada Tuhan YME; (2) kebangsaan dan cinta tanah air; (3) karakter pribadi dan sosial; (4) literasi; (5) kesehatan jasmani dan rohani; (6) kreativitas; (7) estetika; (8)

kemampuan teknis; dan (9) kewirausahaan. Masing-masing area tersebut dikembangkan berbagai standar kompetensi yang sifatnya sangat teknis.

Kemendikbud RI juga memberikan arahan tentang bagaimana standar kompetensi yang sifatnya sikap, dapat dilakukan internalisasi dengan beberapa pendekatan, seperti misalnya dengan pemberian keteladanan; pemberian nasihat sesuai dengan konteks materi; penguatan positif dan negatif; pembiasaan; dan penkondisian.

Standar Isi

Kompetensi lulusan yang telah didefinisikan, baik umum (nomor 1-7) maupun kejuruan (8 dan 9), kemudian dijabarkan kembali menjadi lebih spesifik untuk setiap jenis bidang keahlian. Terdapat 9 bidang keahlian, yaitu teknologi dan rekayasa; energi dan pertambangan; teknologi informasi dan komunikasi; kesehatan dan pekerjaan sosial; agribisnis dan agroteknologi; kemaritiman; bisnis dan manajemen; pariwisata; serta seni dan industri kreatif. Permendikbud RI No. 34/2018 merinci isi kompetensi, yakni berupa substandar kompetensi dan ruang lingkup materi untuk setiap bidang keahlian tersebut.

Sebagai contoh, kompetensi umum tentang *kebangsaan dan cinta tanah air*, dijabarkan menjadi enam standar kompetensi: (1) meyakini Pancasila sebagai dasar Negara Kesatuan Republik Indonesia; (2) memiliki kesadaran sejarah, rasa cinta dan bangga, serta semangat berkorban untuk tanah air, bangsa, dan negara; (3) menjalankan hak dan kewajiban sebagai warga negara yang demokratis dan warga masyarakat global; (4) bekerja sama dalam keberagaman

suku, agama, ras, antargolongan, jender, dan bahasa, dengan menjunjung hak asasi serta martabat manusia; (5) memiliki pemahaman penghayatan, dan kesadaran untuk patuh terhadap hukum dan norma sosial; serta (6) memiliki kebiasaan, pemahaman, dan kesadaran untuk menjaga lingkungan alam, kepedulian sosial, dalam konteks pembangunan berkelanjutan. Untuk setiap standar kompetensi, masih dijelaskan dengan berbagai sub standar kompetensi dan area kompetensi.

Di bidang agribisnis dan agroteknologi, perincian standar isi kompetensi kejuruan dibagi menjadi lima kelompok subbidang, yaitu agribisnis tanaman; agribisnis ternak; kesehatan hewan; pengolahan hasil pertanian dan kehutanan; serta teknik pertanian.

Proses Pembelajaran

Pembelajaran di SMK/MAK harus didasarkan pada beberapa prinsip, baik prinsip umum maupun khusus. Prinsip umum yang dimaksud adalah

1. menganut Pembelajaran sepanjang hayat;
2. menerapkan pendekatan ilmiah;
3. menerapkan nilai dengan memberi keteladanan (*ing ngarsa sung tuladha*), membangun kemauan (*ing madya mangun karsa*), dan mengembangkan kreativitas peserta didik dalam proses pembelajaran (*tut wuri handayani*);
4. menerapkan pendekatan pembelajaran tuntas;
5. memperhatikan keseimbangan antara keterampilan teknis dan nonteknis;
6. menetapkan jumlah rombongan belajar paling sedikit 3 dan paling banyak 72 dengan jumlah maksimum 36 peserta didik per rombongan belajar;
7. menggunakan multisumber belajar;

8. memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi;
9. menerapkan metode pembelajaran yang mendorong peserta didik lebih aktif, inovatif, kreatif melalui suasana yang menyenangkan dan menantang dengan mempertimbangkan karakteristik peserta didik; dan
10. menerapkan berbagai model pembelajaran sesuai dengan karakteristik kompetensi yang akan dicapai.

Sementara prinsip khusus dalam pembelajaran di SMK/MAK adalah

1. menekankan pada pengetahuan dan keterampilan aplikatif;
2. mewujudkan iklim belajar sebagai simulasi dari lingkungan kerja di dunia usaha/industri;
3. mendasarkan pada pekerjaan nyata, autentik, dan penanaman budaya kerja melalui pembelajaran industri (*teaching factory*) untuk mendapatkan pembiasaan berpikir dan bekerja dengan kualitas seperti di tempat kerja/usaha.
4. memperhatikan permintaan pasar;
5. berlangsung di rumah, di satuan pendidikan, dan di dunia usaha/industri;
6. melibatkan praktisi ahli yang berpengalaman di bidangnya untuk memperkuat pembelajaran dengan cara pembimbingan saat praktek kerja dan prakerin; dan
7. menerapkan program *Multi Entry Multi Exit* dan rekognisi pembelajaran lampau.

Setiap proses pembelajaran, menurut Permendikbud RI No. 34/2018 harus mencakup tiga dimensi, yaitu perencanaan, pelaksanaan, dan penilaian proses pembelajaran.

Standar Penilaian

Standar penilaian mengatur tentang prinsip, tujuan, dan ruang lingkup; serta penilaian hasil belajar, baik oleh pendidik, satuan pendidikan, maupun pemerintah pusat, termasuk mekanisme, prosedur, bentuk, dan instrumen.

Prinsip penilaian yang dimaksud adalah

1. Sahih, yakni interpretasi hasil penilaian didasarkan pada data yang mencerminkan kemampuan peserta didik dalam kaitannya dengan kompetensi yang dinilai;
2. Objektif, berarti penilaian didasarkan pada prosedur dan kriteria yang jelas dalam pemberian interpretasi, tidak dipengaruhi subjektivitas penilai, baik saat pengembangan instrumennya maupun analisis hasil penilaian;
3. Adil, bermakna bahwa penilaian tidak menguntungkan atau merugikan peserta didik karena berkebutuhan khusus atau perbedaan latar belakang agama, suku, budaya, adat istiadat, status sosial ekonomi, dan gender;
4. Terpadu, berarti penilaian mencakup ranah sikap, pengetahuan, dan keterampilan secara terintegrasi dan merupakan komponen yang tak terpisahkan dari kegiatan pembelajaran;
5. Terbuka, berarti prosedur dan kriteria penilaian, serta dasar pengambilan keputusan dapat diketahui oleh pihak yang berkepentingan;
6. Menyeluruh dan berkesinambungan, yakni penilaian mencakup ranah sikap, pengetahuan, dan keterampilan dengan menggunakan berbagai teknik penilaian yang sesuai, untuk memantau dan menilai perkembangan kemampuan peserta didik;

7. Sistematis, berarti penilaian dilakukan secara berencana dan bertahap dengan mengikuti langkah-langkah baku sesuai tahapan pelaksanaan kurikulum;
8. Beracuan kriteria, yaitu penilaian harus sesuai dengan ukuran Kriteria Pencapaian Kompetensi yang ditetapkan sesuai Standar Kompetensi Lulusan;
9. Akuntabel, berarti hasil penilaian dapat dipertanggungjawabkan, baik dari segi mekanisme, prosedur, teknik, maupun hasilnya;
10. Reliabel, berarti penilaian memberikan hasil yang dapat dipercaya, dan konsisten apabila proses penilaian dilakukan secara berulang dengan menggunakan instrumen setara yang terkalibrasi; dan
11. Autentik, berarti penilaian didasarkan pada keahlian, materi, atau kompetensi yang dipelajari sesuai dengan norma dan konteks di tempat kerja.

Sedangkan tujuan penilaian menurut Permendikbud RI No. 34/2018 adalah

1. mengetahui tingkat capaian hasil belajar/kompetensi peserta didik;
2. mengetahui pertumbuhan dan perkembangan peserta didik;
3. mendiagnosis kesulitan belajar peserta didik;
4. mengetahui efektivitas proses pembelajaran; dan
5. mengetahui pencapaian kurikulum.

Pendidik dan Kependidikan

Lampiran tentang pendidik dan kependidikan mengatur tentang kualifikasi guru umum, guru kejuruan, dan instruktur kejuruan. Lebih jauh, kualifikasi yang ditetapkan oleh Permendikbud RI No. 34/2018 terdiri dari empat

dimensi, yakni kompetensi pedagogik (mengelola pembelajaran), kepribadian (perilaku pribadi utamanya sebagai teladan bagi peserta didik), sosial (kemampuan komunikasi dengan orang lain, terutama para pelaku di dunia pendidikan setempat), dan profesional (penguasaan materi pembelajaran secara luas dan mendalam). Masing-masing kompetensi masih diuraikan dengan berbagai sub kompetensi.

Sarana dan Prasarana

Lampiran VI tentang standar sarana dan prasarana merupakan kualifikasi untuk tujuh sarana/prasarana penting dalam pendidikan SMK/MAK, yaitu (1) lahan; (2) bangunan; (3) enam jenis ruang pembelajaran umum; (4) 16 jenis ruang praktik/laboratorium umum, tergantung jenis jurusan SMK/MAK; (5) 142 ruang praktik/ laboratorium keahlian, tergantung jenis jurusan SMK/MAK; (6) empat ruang pimpinan dan administrasi; serta (7) 10 jenis ruang penunjang.

Terdapat enam standar lahan dalam SMK:

1. Luas lahan minimum dapat menampung sarana dan prasarana untuk melayani minimum tiga rombongan belajar,
2. Koefisien Dasar Bangunan maksimum 30%,
3. Lokasi lahan sesuai peruntukan yang diatur dalam peraturan daerah tentang rencana tata ruang wilayah kota/kabupaten, rencana detail tata ruang kota/kabupaten, atau peraturan zonasi yang mengikat dan mendapatkan izin pemanfaatan tanah dari pemerintah daerah setempat,
4. Lahan relatif datar untuk didirikan bangunan, tidak berbukit atau kontur naik turun secara mencolok/garis kontur terlalu rapat,

5. Lahan tidak berada di dalam garis sempadan sungai/danau/laut, jalur kereta api, atau yang dapat membahayakan/berpotensi merusak sarana dan prasarana, dan mempunyai akses memadai untuk mobilitas peralatan pemadam kebakaran,
6. Status kepemilikan/pemanfaatan hak atas tanah tidak dalam sengketa, dan memiliki sertifikat tanah atau izin pemanfaatan dari pemegang hak atas tanah sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku untuk jangka waktu minimum 10 (sepuluh) tahun.

Sementara bangunan memiliki beberapa standar, sejak dari penentuan sampai usia bangunan, sebagaimana menurut Lampiran VI:

1. Penentuan luas bangunan yang mengacu pada beberapa hal, seperti proyeksi jumlah peserta didik, jenis ruang pembelajaran dan ruang penunjang pembelajaran, serta luas area sirkulasi terhadap total luas bangunan;
2. Bangunan memenuhi ketentuan tentang Koefisien Lantai Bangunan, Koefisien Dasar Hijau, serta ketinggian maksimum dan jarak bebas bangunan yang ditetapkan dalam peraturan daerah;
3. Bangunan memenuhi persyaratan keselamatan sebagai berikut, seperti konstruksi yang stabil dan kokoh, untuk daerah/zona tertentu, guna menahan gempa dan kekuatan alam lainnya; dilengkapi penangkal petir dan peralatan untuk mencegah dan menanggulangi bahaya tersambar petir; dilengkapi peringatan bahaya bagi pengguna, pintu keluar dengan lebar minimum 1,2 meter (satu koma dua meter) untuk memudahkan evakuasi; akses evakuasi dapat dicapai dengan mudah dan dilengkapi penunjuk arah yang jelas;
4. Bangunan memenuhi persyaratan kesehatan sebagai berikut, seperti tersedia fasilitas untuk ventilasi

udara dan pencahayaan yang memadai; tersedia saluran air hujan, dan sanitasi di dalam dan di luar bangunan meliputi saluran air bersih, tempat cuci tangan, saluran/ instalasi air kotor dan/atau air limbah, dan tempat sampah; sumber air bersih dapat berasal dari sumur atau dari sumber air olahan lainnya, serta dapat menjangkau ke seluruh ruangan; bahan bangunan yang dipakai aman bagi kesehatan dan tidak menimbulkan dampak negatif terhadap lingkungan.

5. Bangunan memenuhi persyaratan kemudahan dan kenyamanan seperti, menyediakan fasilitas dan aksesibilitas horizontal dan vertikal antar ruang dalam bangunan gedung yang mudah, aman, dan nyaman, termasuk fasilitas bagi penyandang disabilitas serta meredam getaran dan kebisingan yang mengganggu kegiatan pembelajaran.
6. Apabila bangunan bertingkat, maka harus memenuhi persyaratan seperti, dilengkapi tangga dengan jumlah, dimensi, dan jarak yang mempertimbangkan keselamatan, kemudahan, dan kenyamanan; bangunan dengan panjang lebih dari 30 meter dilengkapi dengan minimum dua buah tangga; lokasi tangga terdekat dapat dicapai tidak lebih dari 15 meter; bangunan lima lantai ke atas wajib menyediakan elevator dan tangga kebakaran; halaman bermain di lantai atas bangunan harus dilengkapi pagar yang menjamin keselamatan pengguna/peserta didik.
7. Bangunan dilengkapi instalasi listrik yang memenuhi Peraturan Umum Instalasi Listrik, dengan daya listrik sesuai dengan kebutuhan.
8. Pembangunan gedung atau ruang baru harus dirancang, dilaksanakan, dan diawasi dengan melibatkan tenaga profesional.
9. Kualitas bangunan disesuaikan kondisi dan potensi setempat dengan mengacu pada ketentuan tentang

- kualitas bangunan yang ditetapkan oleh kementerian terkait.
10. Bangunan baru SMK/MAK dapat bertahan minimum 20 (dua puluh) tahun.
 11. Perawatan bangunan merujuk pada ketentuan peraturan perundang-undangan tentang pemeliharaan berkala bangunan gedung.
 12. Bangunan dilengkapi Izin Mendirikan Bangunan.

Standar detail untuk setiap jenis ruangan dan laboratorium dapat merujuk langsung ke Lampiran VI Permendikbud RI No. 34/2018.

Pengelolaan

Lampiran VII Permendikbud RI No. 34/2018 tentang standar pengelolaan di antaranya membahas enam peranan pengelolaan dalam peningkatan mutu; tujuh prinsip pengelolaan; lima dimensi utama dalam pengelolaan; dan 10 komponen pengelolaan SMK/MAK.

Enam peranan adalah perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, penganggaran, pengendalian, dan evaluasi. Tujuh prinsip adalah kemandirian, keadilan, keterbukaan, kemitraan, partisipatif, efisiensi, dan akintabilitas. Lima dimensi adalah sumber daya manusia, sarana dan prasarana, keuangan, program pembelajaran, dan pemberdayaan masyarakat. Sedangkan 10 komponen pengelolaan terdiri dari: (1) visi, misi, dan tujuan; (2) rencana kerja jangka menengah; (3) rencana kerja tahunan; (4) kepemimpinan, yakni tentang 8 prinsip yang harus diterapkan oleh Kepala Sekolah dan enam kompetensi kewirausahaan yang sebaiknya dimiliki oleh Kepala Sekolah; (5) budaya; (6) pelaksanaan; (7) pengembangan kurikulum dan penjaminan

mutu internal; (8) supervisi; (9) akuntabilitas; dan (10) sistem informasi manajemen.

Biaya Operasional

Lampiran VIII Permendikbud No. 34/2018 berisi tentang standar biaya operasi, yang terdiri dari beberapa detail pembahasan seperti misalnya, komponen biaya operasi; standar biaya operasi, termasuk beberapa rumus perhitungannya; serta tanggung jawab pemenuhan pembiayaan, yaitu standar yang diacu dan peranan Pemerintah Pusat (termasuk kementerian-kementerian), Pemerintah Daerah, dan masyarakat penyelenggara pendidikan.

Teaching Factory (TEFA)

TEFA merupakan satu di antara dua pendekatan lainnya dalam pembelajaran di SMK, yakni multimedia dan multimetode. TEFA sendiri dimaknai sebagai perpaduan antara pelatihan berbasis kompetensi (CBT, *competency based training*) dan berbasis produksi (PBT, *production based training*). TEFA yang dapat pula diartikan sebagai integrasi antara kelas dengan tempat kerja (Mavrikos, 2013), juga didefinisikan sebagai proses mencapai keahlian (*lifeskill*) yang dirancang berdasarkan prosedur dan standar bekerja untuk menghasilkan produk, sesuai dengan kebutuhan DU/DI.

Pada akhirnya TEFA akan menjadi sebab bagi berlangsungnya transfer teknologi dan informasi dari perusahaan mitra SMK kepada siswa, dengan kegiatan siswa dan tim pengembang sebagai motor utamanya (Alptekin, dkk., 2001). TEFA adalah jembatan atas kesenjangan kompetensi antara permintaan industri dengan pengetahuan sekolah (Gambar 3.1).



Gambar 3.1. *Teaching Factory* menjembatani antara kebutuhan DU/DI dengan kompetensi SMK

Terdapat tiga tujuan utama TEFA, yakni: 1) mencetak profesional yang mampu bersaing secara efektif dalam industri, 2) meningkatkan kurikulum dengan orientasi pada sistem industri modern, dan 3) sebagai solusi atas permasalahan teknologi dan jawaban terhadap dinamika yang terjadi dalam dunia industri. Sementara menurut Direktorat Pendidikan SMK (2008) TEFA memiliki 9 komponen pendukung agar dapat terwujud:

1. Manajemen operasional, untuk mengelola secara profesional, mulai dari perencanaan, penentuan target dan strategi pencapaian, pengorganisasian, pelaksanaan, serta evaluasi.
2. Sumber Daya Manusia dari semua pemangku kepentingan, terutama SMK dan DU/DI, termasuk kementerian terkait,
3. Kurikulum, yaitu seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi, dan bahan pelajaran serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan tersebut.⁸
4. Sarana dan prasarana sebagai sarana penunjang kegiatan pembelajaran. Lazimnya, 60-70% sarana-prasarana tersebut akan difungsikan untuk bisnis dan produksi.⁹

⁸ Tilaar (1999), *Pendidikan Kebudayaan dan Masyarakat Madani Indonesia*, terbitan PT. Remaja Rosdakarya, Bandung.

⁹ Triatmoko, S.J. (2009), *The ATMI Story, Rainbow of Excellence*, terbitan Atmipress, Surakarta.

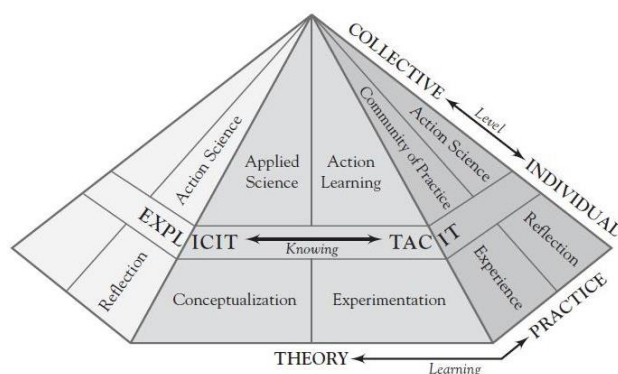
5. Investasi dan keuangan, meliputi pengelolaan dana, pendapatan, dan pengalokasian dana dengan tujuan untuk meningkatkan pendapatan.
6. Kerjasamadengan DU/DI dan institusi untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia.
7. Proses pembelajaran melalui kegiatan produksi di lingkungan TEFA sehingga dapat memberikan pengalaman langsung bagi siswa SMK dan membekali siswa terjun di DU/DI.
8. Materi dan praktek kewirausahaan untuk membekali siswa SMK sehingga memiliki jiwa *enterprenuer*.
9. Menghasilkan produk barang dan jasa yang bisa diserap oleh masyarakat dan pasar dengan memperhatikan aspek sebagai berikut: 1) aspek kebutuhan pasar, 2) sasaran, 3) proses pembelian, 4) mutu dan kemasan, 5) model, branding, pelayanan dan garansi. Alur proses pembelajaran TEFA hingga menghasilkan produk dan jasa dapat dijelaskan pada Gambar 3.2.



Gambar 3.2. Alur pembelajaran *Teaching Factory* sampai menghasilkan produk

Proses pembelajaran TEFA didasarkan pada pembelajaran kontekstual di mana proses pembelajaran dipusatkan pada tempat kerja (*work-based-learning-WBL*). Dimensi pembelajaran utamanya adalah teori dan praktik, di mana proses pembelajarannya dimulai dari preparasi, presentasi, aplikasi, dan evaluasi, hingga akhirnya

menghasilkan output. Dimensi kedua dari TEFA adalah bentuk pengetahuan eksplisit dan tacit. Pengetahuan eksplisit (deklaratif) merupakan pengetahuan yang dikonsepkan, biasanya ditunjukkan dalam bentuk susunan kata. Pengetahuan tacit (prosedural) adalah pengetahuan yang diungkapkan dalam bentuk tahapan. Teknologi yang menjadi inti dari DU/DI mengandung pengetahuan eksplisit dan tacit.



Gambar 3.3. Bagan Pengetahuan eksplisit dan tacit

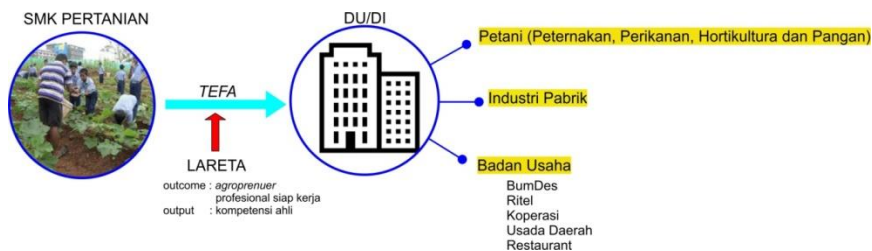
Menurut Direktorat PSMK¹⁰ ada beberapa bidang kegiatan TEFA yang dikembangkan di SMK yaitu bidang: 1) manufaktur, 2) agrobisnis, 3) bisnis ritel, 4) bisnis jasa, dan 5) pariwisata dan seni. Proses pembelajaran TEFA di bidang agrobisnis inilah dinamakan Laboratorium Edukasi Tani (LARETA). Pembuatan LARETA ditujukan untuk proses pembelajaran lapangan atau praktik siswa SMK khususnya di bidang agro¹¹.

¹⁰ Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan (2009), *Roadmap Pengembangan SMK 2010-2014*, terbitan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan (PSMK), Jakarta.

¹¹ Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan (2016), *Panduan Implementasi Kurikulum SMK Agroteknologi 4 Tahun*, terbitan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan (PSMK), Jakarta.

LARETA: Laboratorium Edukasi Pertanian

Laboratorium Edukasi Pertanian (LARETA) adalah sistem pembelajaran yang memanfaatkan konsep *integrated farming* (pertanian, peternakan, perikanan), dengan tujuan meningkatkan kompetensi siswa SMK, baik *hardskill* maupun *softskill*. Berbeda dengan TEFA, model pembelajaran LARETA bukan hanya membentuk lulusan yang siap bekerja memenuhi permintaan DU/DI, tetapi juga mampu menjadi wirausahawan berbasis produk pertanian (*agropreneur*). Gambar 3.4. menggambarkan skema hubungan LARETA dengan TEFA.



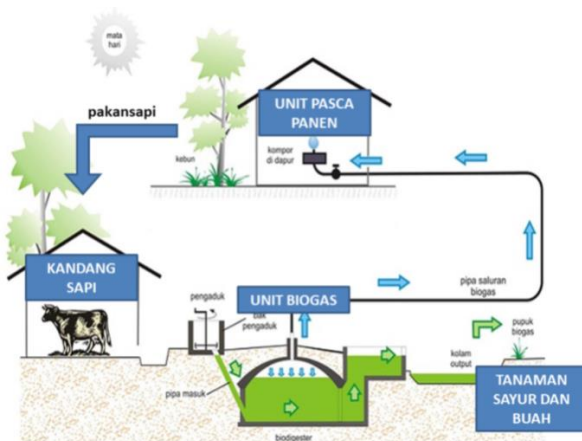
Gambar 3.4. LARETA menjembatani antara kebutuhan DU/DI dibidang pertanian dengan kompetensi khusus di SMK khususnya di SMK Pertanian

Konsep *integrated farming* yang menjadi dasar acuan dalam LARETA adalah sistem yang mengintegrasikan kegiatan pertanian, peternakan, perikanan, kehutanan, dan ilmu lain yang terkait dengan pertanian dalam satu kawasan, sehingga diharapkan pula menjadi salah satu solusi bagi peningkatan produktifitas lahan.



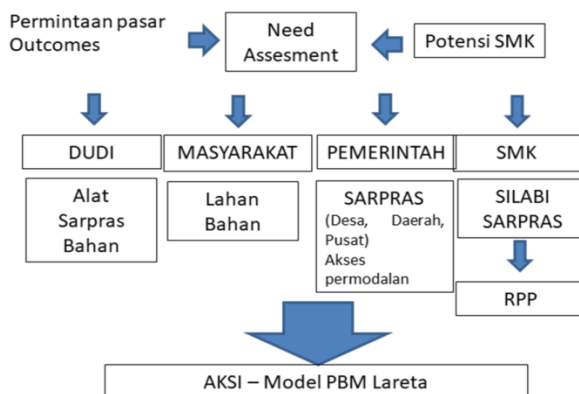
Gambar 3.5. Konsep *Integrated Farming* dalam LARETA

Sebagai ilustrasi sebuah *integrated farming* misalnya adalah sebuah unit pengolahan limbah peternakan (feses sapi), sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 3.6. Feses sapi merupakan bahan baku produksi biogas, sebuah sumber energi panas yang dapat digunakan untuk memasak, proses industri, atau bahan bakar listrik, termasuk mengolah produk pertanian lain di tahapan pasca panen. Biogas sendiri menghasilkan limbah berupa *sludge*, yang dapat dimanfaatkan kembali untuk sumber energi panas (briket) atau pupuk bagi tanaman sayur dan buah.



Gambar 3.6. Contoh *integrated farming*

LARETA sesungguhnya merupakan bentuk pengembangan TEFA, dengan menyasar SMK-SMK yang berada di bidang pertanian dan memiliki potensi untuk berkembang di tingkat kawasan. Potensi tersebut di antaranya dinilai dari cakupan kerja sama SMK dengan DU/DI maupun lembaga pemerintah di berbagai tingkat, luasan lahan milik SMK dan fasilitas lainnya, komoditas lokal di sekitar SMK, dan lain sebagainya. Identifikasi potensi SMK atau disebut dengan *need assesment* terhadap SMK adalah satu langkah mendasar dalam pengembangan model LARETA. Tercakup dalam kegiatan *need assesment* adalah menyelidiki permintaan pasar dan *outcomes* serta potensi SMK dengan melibatkan DU/DI, masyarakat di kawasan SMK, pemerintah (Desa, Daerah, dan Kementerian/Lembaga), serta tentu saja internal SMK sendiri. Gambar 3.7. adalah tahapan awal penerapan LARETA.



Gambar 3.7. Salah satu tahapan penting dalam penerapan LARETA: *need assesment*

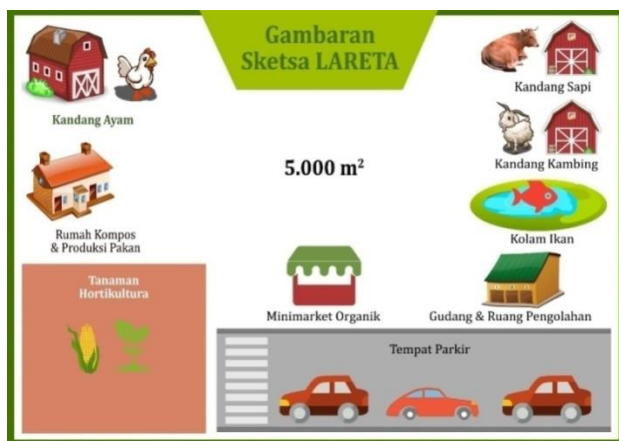
Komponen LARETA

Sebagaimana TEFA, LARETA juga memiliki langkah kerja dan komponen penting yang jumlahnya mencapai enam buah. Komponen-komponen tersebut boleh jadi mirip atau sama dengan komponen pembentuk TEFA, namun memiliki kompleksitas yang

berbeda. Kata kunci penting dalam LARETA adalah sinergi dan multipihak.

Sarana dan Prasarana

Sarana dan prasarana adalah faktor penting dalam pembelajaran LARETA. Sarana dan prasana seperti lahan atau mesin pertanian, misalnya, akan digunakan untuk kegiatan produksi dan bisnis. Contoh kebutuhan serupa lainnya adalah demplot sebagai *pilot project* agribisnis (kandang sapi, kambing, ayam, atau kolam bebek), gedung atau ruangan sebagai tempat pengolahan produk pertanian pasca panen sekaligus *training center*, serta mini market untuk menjual produk pertanian (Gambar 3.8).



Gambar 3.8.
Gambaran unit usaha percontahan dalam sketsa LARETA

Pengolahan produk, tenaga kerja, dan perawatan sarana dan prasarana akan menjadi bagian dari biaya produksi, sehingga selalu dimasukkan dalam komponen harga akhir produk pertanian yang dijual di mini market. Siswa SMK adalah tenaga kerja sekaligus manajer kegiatan wirausaha tersebut, sementara lembaga sekolah dapat berperan sebagai pembina atau pengawas, sekaligus dapat pula memberikan

peluang secara kelembagaan bagi hadirnya bantuan permodalan.

Metode

Metode pembelajaran LARETA didasarkan pada metode *project based teaching learning* (PBTL), yang menuntut pengajar dan atau peserta didik mengembangkan pertanyaan penuntun (*a guiding question*). PBTL juga memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menggunakan berbagai cara dalam mencari konten yang bermakna bagi dirinya serta melakukan eksperimen secara kolaboratif.¹²

Pertanyaan penuntun yang dikembangkan didasarkan pada *problem based learning*, yaitu sesuatu yang menjadi permasalahan atau tantangan lokal di kawasan sekolah dan sekitarnya. Model pembelajaran PBTL menurut Global SchoolNet¹³:

- 1) Kerangka kerja diputuskan oleh peserta didik,
- 2) Peserta didik mengajukan masalah atau tantangan,
- 3) Proses untuk menentukan solusi didesain oleh peserta didik,
- 4) Informasi untuk menyelesaikan tantangan diakses dan dikelola secara mandiri-kolaboratif oleh peserta didik,
- 5) Terdapat evaluasi berkala, dan

¹² The George Lucas Educational Foundation (2005), *Introduction Module Project Based Learning*, <https://www.edutopia.org/modules/PBL/whatpbl.php> diakses 5 November 2018.

¹³ Global SchoolNet (2000), *Introduction to Networked Project-Based Learning*, <http://www.gsn.org/web/pbl/whatis.htm> diakses pada tanggal 5 November 2018.

6) Dilakukan refleksi dalam setiap aktivitas.

PBTL dijalankan dengan sistem blok dan sistem pembelajaran STEMM (*Science, Technology, Engineering, Management, and Marketing*). Pendekatan sistem STEMM merupakan pendekatan pembelajaran yang menghubungkan keilmuan, teknologi, rekayasa, manajemen dan pemasaran menjadi satu kesatuan secara holistik. Penggunaan STEMM bermakna bahwa jawaban atas tantangan harus mencakup aspek keilmuan, teknologi, rekayasa yang digunakan, manajemen secara keseluruhan hingga tahap pemasaran produk yang dihasilkan secara komprehensif. Proses pembelajaran tersebut diharapkan mampu menumbuhkan *softskill* seperti penyelidikan ilmiah dan kemampuan *problem solving*. Penyelidikan ilmiah mengarahkan siswa untuk mempelajari fenomena masalah dan menganalisisnya, sementara pilihan teknologi dan rekayasa adalah solusi atas masalah tersebut. Kolaborasi kelima bidang ilmu dalam proses pembelajaran dapat membantu peserta didik memecahkan masalah secara integratif karena dibangun dari beberapa disiplin ilmu menjadi satu kesatuan yang utuh.

Pendekatan integratif akan mendorong peserta didik untuk tidak hanya terbatas memahami konsep akademis tetapi juga mampu menerapkan dalam dunia nyata. Kelima unsur STEMM saling terkait dan dapat dijadikan sebagai parameter dijabarkan sebagai berikut:

1) Sains

Terkait dengan kemampuan peserta didik dalam menggunakan ilmu pengetahuan ilmiah untuk

berpartisipasi dalam pengambilan keputusan atau menyelesaikan suatu permasalahan.

2) Teknologi

Peserta didik mampu menggunakan teknologi baru, memahami proses dan cara kerjanya serta bagaimana teknologi mempengaruhi objek masalah.

3) Rekayasa atau teknik

Peserta didik memahami bahwa teknologi baru dapat dikembangkan ataupun didesain dengan memperhatikan integrasi antar komponen dalam menyelesaikan permasalahan.

4) Manajemen

Kemampuan peserta didik dalam menganalisis ide secara kreatif, merumuskan solusi dalam menyelesaikan permasalahan, dan menghasilkan solusi yang bersifat kontinu.

5) Marketing

Berkaitan dengan kemampuan peserta didik mengkomunikasikan ide atau solusi dari suatu permasalahan secara efektif kepada masyarakat sehingga dapat digunakan sebagai rujukan solusi yang tepat.

Proses akhir STEMM adalah mengasah kemampuan siswa dalam menganalisis dan mengkomunikasikan ide secara efektif melalui pembelajaran manajemen dan pemasaran.¹⁴

Sementara itu, proses pemecahan masalah didekati dengan metode belajar PBTL. PBTL sendiri merupakan proses penyelesaian permasalahan menyeluruh, dari hulu ke hilir,

¹⁴ Muharomah, D.R. (2017), *Pengaruh Pembelajaran STEM (Science, Technology, Engineering, and Mathematics) terhadap Hasil Belajar Peserta Didik pada Konsep Evolusi*, Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah.

dengan harapan dapat menghasilkan produk dan proses yang kontinyu. PBTL juga mendorong siswa agar mengalami proses pembelajaran yang bermakna karena berorientasi untuk menyusun solusi berdasarkan permasalahan riil.

Berdasarkan acuan yang sudah dirumuskan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Kemendikbud)¹⁵ ada kriteria PBTL yaitu: (1) materi belajar harus berbasis fakta atau fenomena yang terjadi di lapangan; (2) interaksi, baik penjelasan guru, diskusi, analisis peserta didik berdasarkan alur pemikiran logis; (3) mendorong peserta didik berpikir kritis dan analisis dalam mengidentifikasi dan memecahkan masalah; (4) mendorong peserta didik berpikir hipotetik dalam melihat persamaan dan perbedaan dari materi pembelajaran dan masalah; (5) mendorong peserta didik memahami, menerapkan dan mengembangkan pola berpikir rasional dan obyektif dalam merespon materi pembelajaran; (6) berbasis pada konsep, teori, dan fakta empiris yang dapat dipertanggungjawabkan; dan (7) tujuan pembelajaran dirumuskan secara sederhana, jelas, dan menarik penyajiannya.

LARETA akan menggunakan pendekatan PBTL, dengan guru sebagai fasilitator bagi siswa untuk memperoleh jawaban dari permasalahan. Peserta didik dibiasakan bekerja secara kolaboratif baik antar jurusan dan mitra sekolah (Gambar 3.9).

¹⁵ Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. (2018). Standar Nasional Pendidikan Sekolah Menengah Kejuruan/Madrasah Aliyah Kejuruan.



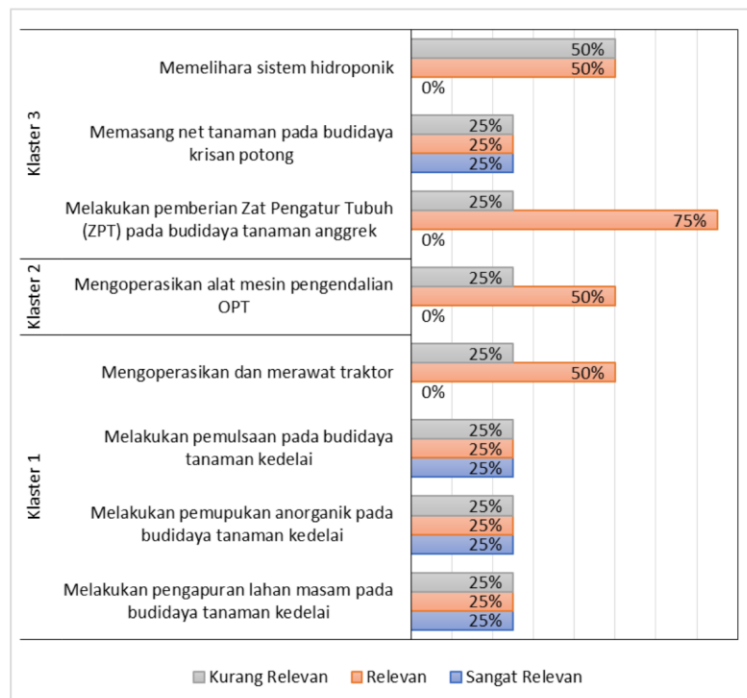
Gambar 3.9. Konsep *project based teaching learning* (PBTL)

Materi

Menggunakan Permendikbud RI No. 34/2018 sebagai acuan, sistem pembelajaran LARETA kemudian bukan hanya mengembangkan materi materi dasar tentang pertanian, tetapi juga materi tentang *agropreneurship* dan *agrotronik*. Salah satu goal dari pendidikan menengah kejuruan adalah lulusan peserta didik memiliki kemampuan mengidentifikasi dan memanfaatkan peluang usaha. Pendidikan *agropreneurship* menjadi pondasi kuat untuk mencapai kompetensi tersebut di mana materi tersebut diarahkan untuk membentuk lulusan SMK yang mampu menjadi wirausahawan (*agropreneur*) yang memanfaatkan konsep *integrated farming* dalam menjalankan bisnisnya.

Sementara itu, *agrotronik* (penguasaan di bidang mesin-mesin pertanian, baik mekanik maupun elektronik) juga menjadi salah satu kompetensi penting bagi lulusan SMAK/MAK. Menurut DU/DI, ada beberapa kompetensi

keahlian di bidang pertanian yang dinilai sudah relevan maupun belum relevan dengan kebutuhan DU/DI. Beberapa di antara kompetensi tersebut ditampilkan dalam grafik pada Gambar 3.10¹⁶. Realitas ini perlu menjadi perhatian dalam pengembangan materi LARETA, memberikan kesempatan bagi peserta didik untuk mengembangkan kompetensinya: antara menciptakan wirausahawan atau memasok DU/DI, yang keduanya harus mencakup strategi beradaptasi pada revolusi industri 4.0.

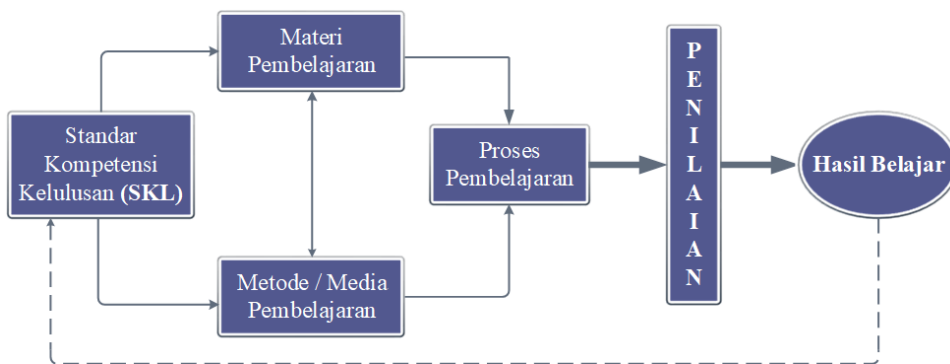


Gambar 3.10. Penilaian DU/DI terhadap berbagai kompetensi agribisnis tanaman pangan dan hortikultura, dengan deskripsi berupa kurang relevan, relevan, dan sangat relevan dengan Industri.

¹⁶ Dr. Trisno Martono, dkk. (2018). Optimalisasi Kompetensi Lulusan SMK dalam Industri/Teknologi Terapan. Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

Materi kompetensi pembelajaran LARETA kemudian dibuat perencanaannya dalam bentuk Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan/atau perangkat pembelajaran lainnya yang mengacu pada silabus oleh SMK dan kurikulum. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran dikembangkan dari silabus dan bertujuan untuk mengarahkan kegiatan pembelajaran peserta didik dalam upaya mencapai kompetensi.

Skema hubungan standar kompetensi kelulusan (SKL); materi, metode, media, dan proses pembelajaran; serta penilaian ditunjukkan pada Gambar 3.11.



Gambar 3.11 Alur proses penilaian kompetensi SMK

Penilaian hasil belajar adalah proses pengumpulan dan pengolahan informasi untuk mendeskripsikan capaian belajar peserta didik. Kriteria capaian kompetensi adalah penguasaan kompetensi minimal yang ditentukan oleh satuan pendidikan sebagaimana dicantumkan dalam Permendikbud RI No. 34/2018, yang meliputi ranah sikap, pengetahuan, dan keterampilan. Di ranah keterampilan, sistem pembelajaran LARETA bukan hanya menilai keterampilan teknis tetapi juga kemampuan peserta didik

dalam menyelesaikan atau memberikan solusi di lapangan, berdasarkan pada parameter STEMM. Keberhasilan implementasi pembelajaran LARETA dapat dilihat dari hasil penilaian yang memenuhi semua parameter STEMM yaitu sains, teknologi, rekayasa, manajemen, dan pemasaran. Penilaian hasil belajar dapat dilakukan melalui pengamatan, penugasan, ulangan, atau kegiatan diskusi dalam penyelesaian masalah. Sekolah dapat pula menggunakan hasil penilaian sebagai salah satu basis keputusan untuk memperbaiki proses pembelajaran LARETA, baik dengan menyusun laporan maupun evaluasi kompetensi pendidik.

Media

Media adalah alat yang digunakan dalam melakukan proses pembelajaran seperti video, LCD, komputer, berbagai software, dan akses internet, baik untuk mendapatkan inovasi terbaru dari dunia pertanian dan bisnisnya. Selain itu, berbagai media lain yang membahas pertanian, pangan, dan *enterpreneurship* dapat pula dimanfaatkan secara intensif seperti: kanal Youtube resmi, media-sosial, majalah ilmiah populer, dan tayangan dokumenter ilmiah. Pemanfaatan yang dimaksud bukan hanya terbatas pada menerapkan substansi materi, tetapi membahas dan mengembangkannya dalam konteks lokal dan Indonesia, baik melalui tulisan maupun aktivitas.

Kerja Sama

Kerja sama antara SMK dengan DU/DI, pemerintah di berbagai tingkat, rupa-rupa unit usaha (BumDes, BUMD, Ritel, Pasar, Koperasi dan restoran), dan komunitas masyarakat pelaku di sektor pertanian dan bisnis, menjadi

penting dalam menjadi tolok ukur keberhasilan kompetensi siswa.

Kerja sama tersebut diharapkan menimbulkan sinkronisasi kebutuhan DU/DI, meningkatkan kualitas siswa sekaligus menyiapkan tenaga pengajar yang memiliki kompetensi ahli sesuai kebutuhan DU/DI. Peluang kerjasama yang dimaksud misalnya meliputi:

- 1) Prakerin,
- 2) Rekrutmen tenaga kerja,
- 3) Sinkronisasi kurikulum sesuai kebutuhan DU/DI,
- 4) Kunjungan industri,
- 5) Beasiswa DU/DI kepada siswa,
- 6) Bantuan alat,
- 7) Pengembangan kompetensi guru, dan
- 8) Magang guru.

Sumber Daya Manusia

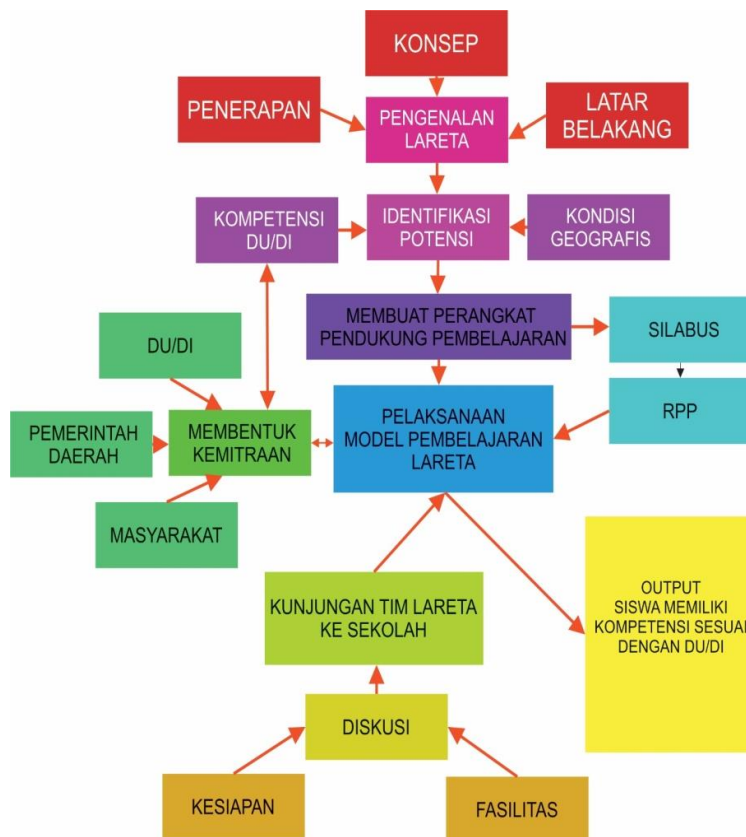
Guru di SMK adalah SDM utama yang berperan dalam implementasi model pembelajaran LARETA. Dibutuhkan guru pengajar yang profesional dan berkualifikasi sesuai dengan kebutuhan SMK. Perpaduan antara keilmuan, psikologi pendidikan, dan pengalaman dari guru maupun dari para pihak diharapkan dapat memperkaya wawasan siswa.

Permendikbud RI No. 34/2018 sendiri menerapkan beberapa jenis pendidik di SMK, yaitu guru, instruktur kejuruan, dan tenaga kependidikan. Instruktur kejuruan yang dimaksud adalah setiap orang yang memiliki keterampilan teknis dan berasal dari DU/DI, sehingga diharapkan dapat meningkatkan keterampilan teknis guru maupun siswa

SMK. Munculnya tenaga pengajar dari luar SMK ini menunjukkan bahwa pengembangan pendidikan SMK tidak mungkin hanya menggantungkan peran guru sekolah semata, tetapi juga SDM dari DU/DI, pemerintahan di berbagai tingkat, unit usaha, hingga komunitas masyarakat praktisi pertanian.

Implementasi LARETA

LARETA diimplementasikan melalui langkah-langkah sistematis, sebagai upaya mewujudkan pengelolaan pengetahuan yang baik, terukur, dan dapat dievaluasi. Gambar 3.11. merupakan skema penerapan LARETA dalam sebuah SMK.



Gambar 3.11. Implementasi model pembelajaran LARETA

Pengenalan LARETA

Pengenalan LARETA kepada SMK dan para pihak di kawasan SMK adalah langkah paling mendasar dalam menerapkan LARETA. Tahapan ini mencakup penjelasan tentang pentingnya ketahanan pangan sebagai orientasi jangka panjang LARETA, apa peran SMK, bagaimana para pihak di kawasan juga didorong peranannya, serta bagaimana LARETA bukan hanya sekadar meningkatkan kualitas lulusan SMK tetapi juga membentuk masyarakat yang peduli pada perkembangan sektor pertanian.

Identifikasi Potensi

Proses identifikasi potensi diharapkan dimulai secara alamiah pasca tahapan pengenalan. Kesadaran pentingnya sektor pertanian dan bagaimana LARETA akan memfasilitasi pengembangannya diasumsikan dapat membuka wawasan para pihak untuk dapat melakukan analisis mandiri tentang apa saja yang berpotensi di sekitar kawasan SMK. Tahapan identifikasi merupakan pengumpulan informasi bentang alam dan bentang sosial kawasan, yakni kondisi geografis dan kondisi DU/DI, termasuk potensi sekolah dan potensi kemitraan dengan berbagai pihak.

Pengumpulan informasi dapat dikembangkan dengan cara menyelenggarakan forum diskusi internal, menyebarkan kuisioner dan angket yang ditujukan kepada pendidik dan peserta pendidik untuk mengetahui potensi siswa dan pendidik, fasilitas sekolah, kendala selama proses pembelajaran, dan kebutuhan pasar terkait DU/DI. Rumusan pemetaan identifikasi informasi mengenai potensi

dan hambatan inilah dijadikan dasar dalam membentuk kemitraan.

Membentuk Kemitraan dan Menyusun Perangkat Pendukung Pembelajaran

Setelah hasil identifikasi potensi dianalisis, diketahui kendala serta solusinya, maka langkah penting berikutnya adalah mengintegrasikannya pada Silabus dan RPP. Pembentukan kemitraan menjadi bagian tak terpisahkan dari analisis potensi, kendala, dan solusi, mengingat para pihak berkaitan erat dengan ketiga unsur tersebut. Kemitraan dapat dikembangkan dengan memulai dengan mengadakan *focus group discussion* secara regular dengan berbagai pihak untuk membuka peluang berbagai kemungkinan kerja sama.

Kemitraan yang dimaksud sangat terbuka dan tidak dibatasi oleh apapun, baik pihak maupun aktivitasnya, selama tidak melanggar peraturan perundangan yang berlaku. Berbagai tingkat pemerintah, seperti Desa, Kabupaten/Kota, hingga Provinsi, dunia usaha dan dunia industri berbagai skala, kelompok masyarakat pelaku usaha pertanian maupun pelaku usaha produk pertanian, dan lain sebagainya. Sementara aktivitasnya tak terbatas pada pelatihan atau pendampingan dan penyetaraan kurikulum sesuai kebutuhan DU/DI; tetapi juga boleh jadi kemitraan bisnis, baik kerja sama suplai barang hingga penyertaan modal (BUMDES, BUMD); perjanjian magang atau bahkan penyerapan tenaga kerja; hingga penggunaan terbatas lahan atau fasilitas pemerintah yang berada di kawasan SMK.

Pelaksanaan Model Pembelajaran LARETA

Sinergi antara substansi RPP dengan kemitraan ditargetkan dapat membentuk suasana akademis sekaligus bisnis yang baik di SMK. Tim LARETA akan melakukan pendampingan, evaluasi berkala, membantu analisis potensi, kendala, dan solusi, serta menjembatani berbagai kemitraan strategis.

Harapannya, model LARETA bukan hanya dapat memasok tenaga kerja yang sesuai dengan kebutuhan DU/DI, tetapi juga mencetak lulusan yang siap berwirausaha dengan memanfaatkan produk pertanian.

Best Practices dan Lesson Learned

Penerapan LARETA di berbagai SMK Pertanian sangat dinamis. Kisah-kisah berikut ini berlangsung selama LARETA dikembangkan di masing-masing sekolah tersebut.

SMK Negeri (SMKN) 4 Kebonagung, Pacitan

SMKN 4 Kebonagung adalah salah satu SMK di Pacitan dengan kompetensi keahlian di bidang Teknologi Pengolahan Hasil Pertanian (TPHP).

Ditinjau dari pembelajarannya, SMKN 4 Kebonagung telah melakukan pembelajaran di kelas dan di lapangan. Selama ini pembelajaran lapangan berkolaborasi dengan *stakeholder* di kota Solo dan Yogyakarta terutama di bidang pengolahan hasil pertanian (perusahaan, instansi, BUMN, BUMDES atau komunitas masyarakat). Kerjasama dengan *stakeholder* memberi manfaat bagi siswa SMK dalam hal pelatihan usaha, pemasaran produk dan penyerapan tenaga kerja.

Potensi sumber daya lokal yang dikembangkan di SMKN 4 Kebonagung adalah budidaya jamur dan produk turunannya. Budidaya jamur tersebut dilatarbelakangi oleh keberadaan limbah serbuk kayu dari industri pengolahan kayu dan limbah pertanian padi yang melimpah di lokasi sekitar sekolah. Budidaya jamur juga merupakan bentuk implementasi konsep *integrated farming* dalam sistem pembelajaran LARETA melalui pemanfaatan limbah industri dan pertanian. Sebelum pendampingan LARETA, produksi jamur di SMKN 4 Kebonagung hanya sebatas sebagai mitra dari perusahaan jamur. LARETA kemudian mendorong agar jamur dikembangkan ke arah produk olahan, seperti *cookies* sehat dan tepung jamur. Bahkan saat ini SMKN 4 Kebonagung juga telah memiliki *masterplan* untuk menjadikan desa di sekitar sekolah sebagai desa sentra produksi jamur. Hal tersebut sedang diinisiasi untuk mendapatkan dukungan dari Kepala Desa setempat melalui peraturan desa.



Gambar 3.13.
Pembelajaran
budidaya di
SMKN 4
Kebonagung



Gambar 3.14.
Cookies jamur
produk SMKN 4
Kebonagung

SMKN 1 Saptosari, Gunung Kidul

SMKN 1 Saptosari di Kabupaten Gunung Kidul, Daerah Istimewa Yogyakarta merupakan salah satu SMK yang didampingi untuk mengadopsi model LARETA. SMKN 1 Saptosari mempunyai nilai strategis dalam penerapan LARETA karena berada di kawasan pertanian. Sementara Gunung Kidul, termasuk Saptosari, telah dikenal sebagai

daerah yang memiliki sumber daya pertanian terutama singkong.

Selama ini produk berbahan baku singkong memiliki nilai jual yang rendah. LARETA berupaya meningkatkan nilai tambah produk olahan singkong melalui pengembangan teknologi hasil pertanian dan kerja samadengan dunia usaha makanan serta industri pariwisata.

Lebih dari itu, SMKN 1 Saptosari telah melakukan kegiatan pembelajarandengan cukup maju, seperti kegiatan di kelas sekaligus lapangan dan bermitra dengan beberapa *stakeholder* penting seperti Balai Penelitian Teknologi Bahan Alam Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (BPTBA LIPI), BUMN dan BUMDES, 20-an industri di bidang penyaluran tenaga kerja, serta komunitas masyarakat. Kemitraan strategis tersebut telah dan akanmemberikan keuntungan bagi semua pihak melalui kegiatan prakerin di lingkungan DU/DI, pengembangan jiwa *agroprenuer* bagi siswa maupun masyarakat di sekitar sekolah.



Gambar 3.15.
Kegiatan
belajar
lapangan
siswa SMKN
1 Saptosari di
LIPI cabang
Gunungkidul



Gambar 3.16.
Brownies
mocaf hasil
produk
olahan
singkong di
SMKN1
Saptosari

SMKN 1 Temanggung, Jawa Tengah

SMKN 1 Temanggung adalah SMK pertanian yang memiliki tiga kompetensi keahlian, yaitu agronomi, teknologi hasil pertanian, dan program baru kimia. Lahan yang luas dan keberadaan satu unit laboratorium uji menjadi modal bagi SMKN 1 Temanggung untuk menerapkan pembelajaran di kelas maupun lapangan dalam sistem pembelajaran LARETA. Sementara Kabupaten Temanggung yang dikenal sebagai salah satu penghasil biji kopi terbaik di Indonesia, membuat SMKN 1 Temanggung berpartisipasi dalam mengembangkan potensi lokal tersebut: budidaya kopi dan olahannya.

Sistem pembelajaran LARETA ditargetkan menjadikan SMKN 1 Temanggung mampu meningkatkan nilai ekonomi kopi dan hasil olahannya melalui kerjasama dengan *stakeholder* seperti PT Tora Bika, PT Rumpun Sari Antan, PT Karya Dewi Putra, PT. BGA, CV Yogya Horti Lestari, dan Balai Penelitian Tanaman Jeruk dan Buah Sub Tropis. Kerjasama tersebut tidak hanya terbatas pada transfer teknologi industri hasil perkebunan tetapi juga

pengembangan kualitas sumber daya manusia sehingga menghasilkan lulusan yang siap kerja dan memiliki jiwa *agropreneur*.



Gambar 3.17.
Penjemuran biji
kopi di SMKN 1
Temanggung



Gambar 3.18.
Berbagai produk
olahan biji kopi
SMKN1
Temanggung



Gambar 3.19.
Lahan budidaya
jeruk di SMKN1
Temanggung

SMKN 2 Cipunagara, Jawa Barat

SMKN 2 Cipunagara yang terletak di Kabupaten Subang, Jawa Barat, memiliki kompetensi keahlian di bidang agribisnis, terutama dalam pengolahan hasil pertanian dan ternak unggas. Meskipun tergolong baru, sistem pembelajaran LARETA sudah diterapkan di SMKN 2 Cipunegara, seperti misalnya melalui kerjasama dalam PKL, prakerin, dan penyerapan tenaga kerja dengan DU/DI. Beberapa DU/DI yang telah bersinergi dengan SMKN 2 Cipunagara di antaranya adalah PT Charoend Phokpand Farm Unit dan Hitchery, CV Agro Lestari Lembang, serta PT Indofood Banjarmasin. Selain itu, SMKN 2 Cipunegara juga telah melibatkan partisipasi masyarakat di kawasan sekolah dalam memproduksi kue dan roti serta dalam praktek budidaya dan penetasan telur bebek.

Keunikan lain SMKN 2 Cipunegara adalah berlangsungnya pendekatan semi militer dan religius dalam mendidik siswanya. Siswa kelas 1, misalnya, diwajibkan mengikuti pendidikan pelatihan semi militer dan pelatihan keagamaan. Tujuan dari pendekatan tersebut ialah untuk membentuk fisik dan mental siswa agar lebih tangguh sehingga siap menjadi tenaga profesional atau wirausahawan.



Gambar 3.20.
Produksi kue olek
siswa SMK sebagai
salah satu bentuk
proses
pembelajaran
model LARETA



Gambar 3.21. Telur
bebek yang siap
ditetaskan

SMKN 2 Muara Bungo, Jambi

SMKN 2 Muara Bungo di Kabupaten Bungo, Jambi, memiliki kompetensi keahlian di bidang teknologi pertanian dan pengolahan hasil pertanian. SMKN 2 Bungo Jambi telah berjejaring dengan pihak pemerintah (Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura dan Perkebunan) maupun swasta. Kerjasama dengan swasta tersebut mampu menyerap lulusan SMKN 2 Bungo menjadi tenaga kerja, meskipun persentasenya masih kurang dari 10%.

Rendahnya serapan tenaga kerja tersebut setidaknya disebabkan oleh beberapa hal yang di antaranya adalah: 1) DU/DI di kawasan yang telah menjadi mitra tergolong DU/DI kelas menengah dengan kebutuhan tenaga kerja berkualifikasi lebih dari SMK, dan 2) sekolah belum meyakini siswa telah memiliki kompetensi keahlian sesuai kebutuhan DU/DI yang lebih besar skalanya. Di sisi lain, siswa SMKN 2 Muara Bungo justru mempunyai minat yang besar untuk menjadi wirausaha dan tenaga profesional ketika lulus.



Gambar 3.22.
Kegiatan
pembelajaran
lapangan,
pemeliharaan
tanaman cabai di
kebun
hortikultura
sekolah

Pengenalan LARETA kepada sekolah dapat dipahami dengan baik, meskipun sekolah belum mampu melakukan

analisis dan mengembangkan potensi lokal yang dimiliki kawasan. Pendekatan lebih intens perlu dilakukan agar LARETA dapat diterapkan di SMKN 2 Muara Bungo secara menyeluruh.

SMKN 1 Mentaya Hilir Selatan, Kalimantan Tengah

SMKN 1 Mentaya Hilir Selatan yang terletak di Kabupaten Kotawaringin Timur, Kalimantan Tengah, fokus menggarap keahlian di bidang teknologi hasil pertanian dan peternakan. SMKN1 Mentaya Hilir Selatan telah menerapkan sistem pembelajaran di dalam kelas melalui penjelasan, diskusi, dan eksperimen, serta pembelajaran di lapangan.

Salah satu bentuk pembelajaran di lapangan adalah melalui kerjasama dengan mitra perusahaan swasta. Sayangnya, lulusan siswa SMKN1 Mentaya Hilir Selatan yang diserap oleh mitra DU/DI masih kurang dari 10%. Padahal, penilaian sekolah secara mandiri menunjukkan kemampuan penyerapan siswa terhadap materi pembelajaran berada di kisaran 75-100%. Beberapa faktor yang menjadi penyebab di antaranya adalah: 1) lulusan belum memenuhi kompetensi sesuai dengan yang dibutuhkan DU/DI mitra, dan 2) keterbatasan alat praktek yang sesuai standar industri.

Di sisi lain, semangat wirausahawan nampak muncul di antara para siswa yang didukung dengan kemampuan sekolah untuk mengidentifikasi dan menganalisis potensi lokal yang mendukung pembelajaran. SMKN 1 Mentaya Hilir Selatan juga menyadari perlunya meningkatkan kuantitas dan kualitas kemitraan dengan berbagai pihak.

SMKN 1 Salam, Magelang, Jawa Tengah

Angin yang semilir, hamparan sawah yang begitu luas, dan suara burung sawah yang menggema akan menyambut, jelang tiba SMKN 1 Salam yang terletak di Jalan Krapyak, Seloboro, Salam, Kabupaten Magelang. Sekolah yang berada di tengah sawah ini memiliki beberapa jurusan diantaranya agribisnis perikanan; agribisnis produksi ternak; agribisnis produksi tanaman; dan agribisnis hasil pertanian. Sekolah yang memiliki visi terwujudnya sumber daya manusia yang agamis, mandiri diri dan berprestasi telah menjalin kerjasama dengan DU/DI, baik dalam hal prakerin maupun penyerapan tenaga kerja. Hampir semua rata-rata lulusan SMKN 1 Salam diterima di perusahaan lokal maupun nasional, selebihnya menjadi *agropreneur*.



Gambar 3.23.
Berbagai produk
olahan SMKN1
Salam

SMKN 1 Salam memiliki fasilitas dan produk unggulan yang cukup banyak, mencapai hingga 60 buah produk. Sayangnya produk tersebut selama ini hanya menjadi pemanis lemari ruangan kepala sekolah atau sekadar hiasan belaka. Hal tersebut menggugah Tim LARETA untuk

mendorong sekolah bekerjasama dengan pihak ketiga untuk menjual produk tersebut. Alhasil, sekarang satu produk SMKN 1 Salam yaitu Sari Salak bisa beredar di pasaran.

SMKN 1 Salam telah menerapkan sistem pembelajaran Blok di dalam kelas, baik melalui metode penjelasan, pendekatan, dan diskusi, maupun pembelajaran di lapangan (perusahaan, di masyarakat dan BUMN serta BUMD). Selain terjun di DU/DI, banyak pula siswa yang berkeinginan menjadi wirausahawan. Secara umum dapat disimpulkan bahwa SMKN 1 Salam sudah mampu melakukan identifikasi sekaligus mengembangkan potensi lokal yang dimiliki.

SMKN 1 Mojosongo, Boyolali

Salah satu sekolah yang tidak kalah menjadi perhatian LARETA adalah SMKN 1 Mojosongo di Boyolali. Sekolah ini menempati bangunan yang cukup besar dan terlihat mencolok jika kita melewati Jalan Raya Boyolali – Solo. Ditelisik sejarahnya, SMKN 1 Mojosongo ini berdiri pada tahun 1977 dengan nama awal SMT Pertanian Boyolali serta memiliki enam bidang keahlian yang diunggulkan, yaitu tiga keahlian agribisnis (produksi tanaman, produksi ternak, hasil pertanian) dan tiga teknik (pertanian, mesin, dan kimia).

Bidang keahlian Produksi Tanaman menitikberatkan pada penguasaan teknologi perbanyak tanaman, baik melalui vegetatif generatif, kultur jaringan, maupun budidaya tanaman perkebunan dan tanaman sayuran. Bidang keahlian lainnya seperti Agribisnis Produksi Ternak fokus pada budidaya ternak, penyiapan ternak, dan pengendalian penyakit serta teknik reproduksi ternak.

Di bidang Agribisnis Hasil Pertanian, SMKN 1 Mojosongo menggarap teknologi penanganan, pengolahan, hingga pengemasan hasil pertanian, termasuk bagaimana mengatasi limbahnya. Sementara program keahlian Teknik Pertanian memiliki *concern* pada pengoperasian hingga pemeliharaan pesawat, alat, dan mesin pertanian, pemetaan lahan, pengukuran wilayah, dan pembengkakan pertanian.



Gambar 3.24.
Pengemasan
karkas daging
ayam

Hal yang dapat diunggulkan lainnya dari SMKN 1 Mojosongo adalah kemampuan sekolah dalam menghasilkan produk terapan yang layak dibanggakan, seperti karkas segar yang berkualitas dengan *packaging* yang baik. Terdapat pula produk berupa sabun susu, sabun daun talok, serta roti buatan para siswa yang lezat. Sampai saat ini produk olahan

susu menjadi sabun mandi tersebut bahkan menjadi komoditas unggulan yang diserap industri kecantikan.

Ditinjau dari lulusannya, alumni SMKN 1 Mojosongo banyak bekerja di industri seperti perusahaan perkebunan, peternakan, bengkel pertanian, dan perusahaan pangan.



Gambar 3.25.
Produk olahan
hasil perkebunan
dan peternakan
SMKN1
Mojosongo



Gambar 3.26. Kue
MJ9, produk
olahan hasil
peternakan
SMKN 1
Mojosongo

SMKN 1 Singgahan

SMKN 1 Singgahan merupakan salah satu SMK yang berhasil menerapkan LARETA di Jawa Timur. SMK yang berlokasi di Kabupaten Tuban ini memiliki kompetensi keahlian pertanian dan peternakan terutama di bidang agribisnis ternak ruminansia, agribisnis tanaman pangan &

hortikultura, dan agribisnis ternak unggas. Modal terbesar SMKN 1 Singgahan untuk menerapkan LARETA adalah kepemilikan lahan seluas 1 hektar yang difungsikan untuk mengelola peternakan khususnya dalam penggemukan dan pembibitan sapi. Selain peternakan, terdapat juga pemanfaatan lahan untuk aktivitas pertanian. Dukungan manajemen sekolah yang baik juga turut menjadi modal bagi siswa untuk melakukan pembelajaran langsung di lapangan. Termasuk dalam metode pembelajaran adalah siswa yang diterjunkan ke masyarakat, utamanya kelompok peternak lokal, untuk melakukan pembelajaran berbasis PBTL di bidang peternakan sapi.

Sementara dalam pengembangan kemitraan, SMKN 1 Singgahan telah membentuk kerjasama dengan *Sampoerna Foundation* dalam kegiatan bisnis bakso kelinci. Jaringan kerjasama melalui kegiatan bisnis tersebut sekaligus menjadi laboratorium nyata bagi peserta didik untuk belajar berwirausaha. Kegiatan prakerin dengan beberapa perusahaan juga dilakukan dalam rangka mempersiapkan tenaga kerja yang terampil sesuai kebutuhan DU/DI.



Gambar 3.26.
Pembelajaran
langsung
persiapan pakan
ternak
ruminansia



Gambar 3.27.
Pemanenan
hasil ternak
ungags

SMKN 1 Cangkringan, Sleman

Kesejukan hawa pegunungan sangat terasa di lokasi SMKN 1 Cangkringan yang terletak di lereng Gunung Merapi, Sleman, Yogyakarta. Kondisi cuaca dan hawa sejuk di daerah tersebut sangat mendukung kegiatan usaha peternakan khususnya peternakan sapi perah. Observasi di lapangan memperlihatkan bahwa banyak kelompok ternak mengembangkan peternakan sapi perah dan ternyata Kecamatan Cangkringan menjadi salah satu daerah menyuplai susu sapi di Kota Yogyakarta. Melihat potensi kesuburan lahan dan perkembangan bisnis ternak sapi perah, SMKN 1 Cangkringan mengembangkan model pembelajaran LARETA berbasis keunggulan lokal tentunya menjalin kemitraan dengan kelompok ternak lokal. Jalinan kerjasama dengan kelompok ternak membawa peserta didik di SMKN 1 Cangkringan bisa mempelajari pasang surut usaha ternak sapi perah dna produk turunannya. Peserta didik di SMKN 1 Cangkringan juga belajar memecahkan persoalan inovasi produk olahan susu melalui pembelajaran PBTl.

Selain ternak, keberadaan lahan di SMKN 1 Cangkringan juga menjadi modal penting dalam pembelajaran LARETA. SMKN 1 Cangkringan sudah berhasil memanfaatkan lahan untuk sediaan rumput pakan ternak ruminansia dan pertanian. Sampai pada tahap pemahaman konsep *integrated farming*, SMKN 1 Cangkringan sudah berhasil memanfaatkan limbah menjadi produk yang memiliki nilai ekonomi. Olahan limbah pertanian berupa jerami padi dengan sentuhan inovasi peserta didik menjadi olahan pakan ternak yang diberi nama *complete feed*. Pakan *complete feed* ini juga sudah diperkenalkan kepada masyarakat sekitar sebagai pakan alternatif yang sehat dan murah untuk sapi dan kambing.

BAB IV

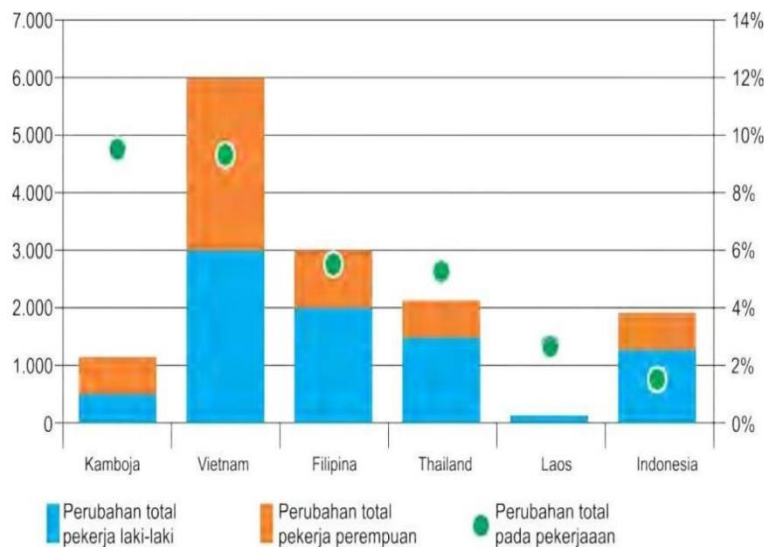
VISI KEBIJAKAN DI ERA INDUSTRI 4.0

Tantangan SMK Di Era Revolusi Industri 4.0

Fenomena revolusi industri 4.0 memberikan peluang untuk merevitalisasi sektor manufaktur Indonesia dan menjadi salah satu cara untuk mempercepat realisasi visi Indonesia untuk menjadi 10 ekonomi terbesar di dunia. Hingga tahun 2019, industri manufaktur berkontribusi sebesar 20% Produk Domestik Bruto (PDB) Indonesia dan membuka lebih dari 14 juta lapangan pekerjaan. Melalui belanja konsumen kita yang kuat, dengan berkontribusi hingga 50% dari PDB, ekonomi Indonesia telah berkembang enam kali lipat dalam rentan waktu 17 tahun dan mencapai angka lebih dari US\$ 1 triliun di tahun 2019, serta telah berhasil merubah dari ekonomi berbasis Sumber Daya Alam (SDA) menjadi ekonomi yang berbasis sektor yang lebih bernilai tambah (Kemenperin, 2020).

Berlakunya Masyarakat Ekonomi ASEAN (MEA) mulai akhir tahun 2015 menyebabkan improvement kebutuhan pekerja terampil serta

menurunkan kebutuhan pekerja tidak terampil. MEA diharapkan akan menjadi penggerak bagi perekonomian yang padat keterampilan (skill intensive economies) karena banyak anggota ASEAN telah mulai menuju produksi dan ekspor yang pengerjaan serta teknologinya membutuhkan keterampilan dan produktivitas yang tinggi. Tahun 2010 hingga 2025 diperkirakan akan ada peningkatan dalam permintaan pekerja terampil di kawasan ASEAN yaitu sekitar 41% atau sekitar 14 juta orang. Separuh dari angka tersebut merupakan kebutuhan Indonesia dan disusul oleh Filipina dengan kebutuhan pekerja terampil sebesar 4,4 juta orang. Sesuai dengan skema dari MEA, pada tahun 2025 di Indonesia akan terjadi peningkatan peluang kerja sebanyak 1,9 juta (sekitar 1,3% dari total peluang lapangan kerja) seperti dapat dilihat dalam gambar berikut ini.



Gambar 1. Peningkatan Peluang Kerja dalam MEA (ASEAN Community 2015 Managing integration for better jobs and shared poverty, 2014)

Tabel distribusi frekuensi di atas menunjukkan bahwa terjadi kesenjangan antara kebutuhan tenaga kerja di Indonesia dengan prediksi yang dilakukan sehingga diperlukan program akselerasi dalam memenuhi kebutuhan tenaga kerja di Indonesia. Penyediaan tenaga kerja terampil dimulai dengan meningkatkan kualitas pendidikan, khususnya pendidikan kejuruan. Menyikapi hal itu, pemerintah mengambil kebijakan untuk fokus secara intensif pada peningkatan pendidikan kejuruan.

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang kian pesat pada awal abad 20 telah menciptakan teknologi informasi dan proses produksi yang dikendalikan secara otomatis. Mesin industri tidak lagi dikendalikan oleh tangan-tangan manusia akan tetapi menggunakan Programmable Logic Controller (PLC) dan sistem otomatis berbasis komputer. Dampaknya, biaya produksi menjadi semakin murah, dan teknologi informasi juga semakin maju.

Teknologi informasi di abad 21 telah menghubungkan jutaan manusia di seluruh dunia dan menjadi basis bagi transaksi perdagangan dan transportasi besar-besaran secara online yaitu teknologi internet. Hadirnya bisnis transportasi online menunjukkan integrasi aktivitas manusia dengan teknologi informasi sangat cepat, bahkan untuk membeli makananpun sudah menggunakan jasa internet. Inilah revolusi industri 4.0 yang mempromosikan sistem otomatisasi di dalam semua proses aktivitas manusia.

Presiden Joko Widodo (CNBN Indonesia, 2018) menegaskan bahwa Indonesia harus cepat beradaptasi, jangan sampai tertinggal dari negara-negara lain yang sedang berlomba, sedang adu kecepatan, untuk membenahi negaranya masing-masing di era digital dengan perubahan peradaban. Menghadapi dan menyikapi perubahan

peradaban manusia, Presiden Joko Widodo beranggapan tidak bisa dilakukan dengan pesimisme dan kekhawatiran yang berlebihan. Harus optimis dan yakin modal sosial dan energi kebangsaan kuat untuk melompat ke depan. Itu adalah bukti bahwa Indonesia tidak perlu cemas dan khawatir dengan Revolusi Industri 4.0, tidak perlu khawatir terhadap masa depan. Kita seharusnya memanfaatkan perkembangan yang ada untuk membawa Indonesia semakin maju. Indonesia harus gesit dan cepat memanfaatkan kesempatan yang ada di depan mata karena rumus yang berlaku sekarang bukan lagi yang besar mengalahkan yang kecil, akan tetapi yang cepat mengalahkan yang lambat.

Disrupsi tidak hanya bermakna fenomena perubahan hari ini (today change) akan tetapi mencerminkan makna fenomena perubahan hari esok (the future change). Perubahan dalam revolusi industri 4.0 ditandai dengan meningkatnya digitalisasi manufaktur yang didorong oleh empat faktor yaitu

- 1) meningkatnya volume data, kekuatan komputasi, serta konektifitas;
- 2) timbulnya analisis kemampuan dan kecerdasan bisnis;
- 3) adanya interaksi baru antara manusia dengan mesin; dan
- 4) perbaikan intruksi transfer digital ke dunia fisik, misalnya robotika dan 3D printing.

Tantangan revolusi industri 4.0 harus direspon secara cepat dan tepat oleh seluruh pemangku kepentingan agar mampu meningkatkan daya saing bangsa Indonesia ditengah persaingan. Menteri Pendidikan dan Kebudayaan (Muhajir Efendy) juga menyampaikan hal yang sama bahwa modal yang dibutuhkan untuk masuk abad 21 dan menguasai revolusi industri 4.0. adalah

- 1) Peserta didik memiliki kemampuan berpikir kritis;

- 2) Peserta didik memiliki kreatifitas dan memiliki kemampuan yang inovatif;
- 3) Peserta didik memiliki kemampuan dan keterampilan berkomunikasi;
- 4) Peserta didik memiliki kemampuan bekerjasama dan berkolaborasi; dan
- 5) Peserta didik memiliki kepercayaan diri.

Pembelajaran abad 21 berorientasi pada gaya hidup digital, alat berpikir, penelitian pembelajaran, dan cara kerja pengetahuan. Tiga dari empat orientasi pembelajaran abad 21 sangat dekat dengan pendidikan kejuruan yaitu cara kerja pengetahuan, penguatan alat berpikir, dan gaya hidup digital. Cara kerja pengetahuan merupakan kemampuan berkolaborasi dalam tim dengan lokasi yang berbeda dan dengan alat yang berbeda. Penguatan alat berpikir merupakan kemampuan menggunakan teknologi, alat digital, dan layanan, kemudian gaya hidup digital merupakan kemampuan untuk menggunakan dan menyesuaikan dengan era digital.

Tantangan tersebut harus dijawab dengan cepat dan tepat agar tidak meningkatkan pengangguran. Pemerintah dengan cepat menanggapi tantangan RI 4.0, ancaman pengangguran dan bonus demografi menjadi fokus dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia melalui pendidikan kejuruan di tahun 2018. Pemerintah melalui kebijakan lintas kementerian dan lembaga mengeluarkan berbagai kebijakan. Salah satu kebijakan yang telah dibuat pemerintah adalah revitalisasi pendidikan kejuruan Indonesia. Dukungan dari pemerintah harus mencakup 1) sistem pembelajaran, 2) satuan pendidikan, 3) peserta didik, dan 4) pendidik dan tenaga kependidikan.

Hari ini sudah saatnya dilakukan revitalisasi SMK dengan berkolaborasi antara industri, praktisi perguruan tinggi, dan sekolah untuk melakukan penataan pada kurikulum, guru, sarana, daya serap, dan manajemennya agar menjadi lembaga yang unggul dalam menyongsong perubahan. Teknologi harus membuat SMK mampu menyiapkan segala hal dalam menghadapi transisi ini. Sekolah saat ini dituntut untuk memperbaiki kualitas, mampu menghadapi iklim yang semakin kompetitif, serta partisipasi masyarakat yang mengharapkan biaya rendah namun dengan tuntutan yang tinggi.

Untuk menghadapi tantangan revolusi industri 4.0 SMK harus terus berkembang secara dinamis dan mampu menyelenggarakan pendidikan berbasis kompetensi. Oleh karena itu, dibutuhkan komitmen yang tinggi agar SMK mampu menghasilkan lulusan yang kompeten dalam bidang literasi data, literasi teknologi, dan literasi manusia sebagai tenaga kerja produktif dan profesional yang diakui secara nasional dan internasional. Menjawab tantangan industri 4.0, menjelaskan bahwa pendidikan kejuruan (Vocational Education) sebagai Lembaga pendidikan yang berbeda dari jenis pendidikan lainnya, pendidikan kejuruan harus memiliki karakteristik 1) berorientasi pada kinerja individu dalam dunia kerja; 2) justifikasi khusus pada kebutuhan nyata di lapangan; 3) fokus kurikulum pada aspek psikomotorik, afektif, dan kognitif; 4) tolok ukur keberhasilan tidak hanya terbatas di sekolah; 5) kepekaan terhadap perkembangan dunia kerja; 6) memerlukan sarana dan prasarana yang memadai; dan 7) adanya dukungan masyarakat.

Banyak lulusan SMK yang seharusnya langsung bisa bekerja akhirnya terancam menjadi pengangguran. Siswa SMK harus mampu beradaptasi terhadap segala perubahan. Jangan sampai

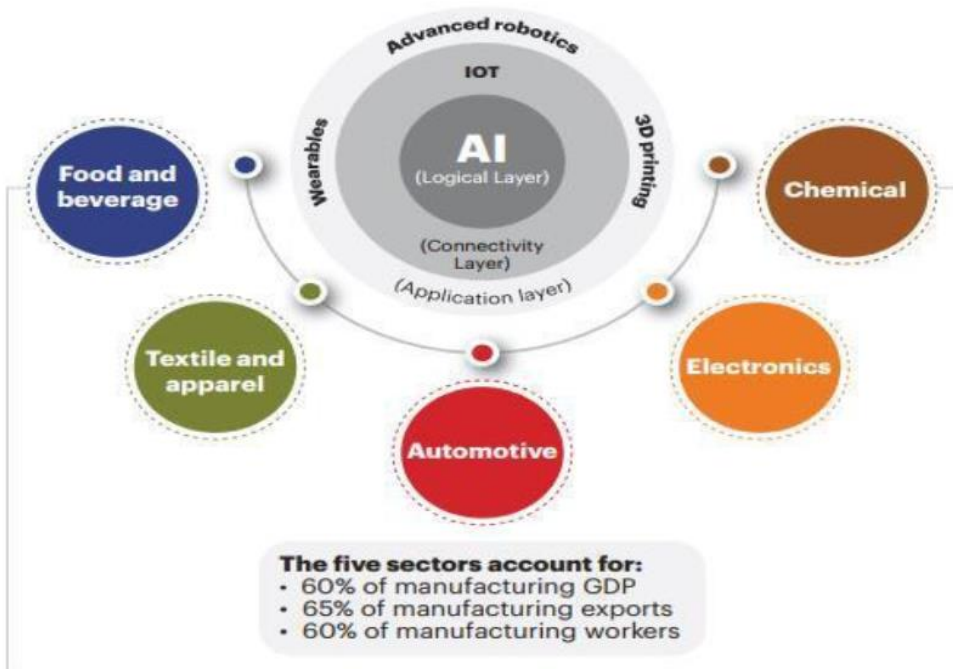
lulusan yang dihasilkan oleh SMK tidak dibutuhkan oleh dunia kerja dan industri. SMK sebagai lembaga pendidikan formal diharapkan mampu menopang akselerasi pembangunan nasional yang peka terhadap potensinya. Penyesuaian kejuruan dan kurikulum mutlak diperlukan agar ada relevansi antara pendidikan di SMK dengan bidang pekerjaan. Maka dari itu harus ada panduan dan penggerak agar SMK bisa memetakan tantangan dan kebutuhan masa depan.

Pelatihan kejuruan dan akuisisi keterampilan sangat mempengaruhi pengembangan identitas seseorang terkait dengan pekerjaan. Pendidikan kejuruan merupakan tempat menempa kematangan dan keterampilan seseorang sehingga tidak bisa hanya dibebankan kepada suatu kelompok melainkan menjadi tanggung jawab bersama. Pendidikan kejuruan dan pelatihan kejuruan memiliki tujuan yang sama yaitu pengembangan pengetahuan, kemampuan, keterampilan dan pembentukan kompetensi seseorang.

Pendidikan kejuruan juga diarahkan untuk meningkatkan kemandirian individu untuk berwirausaha sesuai dengan kompetensi yang dimiliki. Bahwa penyiapan beberapa kompetensi harus dilakukan melalui pendidikan kejuruan sebagai lembaga pendidikan menengah yang mempersiapkan peserta didik untuk bekerja dalam bidang tertentu. SMK harus menyiapkan lulusannya yang mampu dan mau bekerja sesuai dengan bidang keahliannya.

Pada tanggal 6 September 2018 yang lalu bertempat di gedung Kementerian Perindustrian, Airlangga Hartanto (Menteri Perindustrian) meluncurkan program “Making Indonesia 4.0”. Program tersebut mengimplementasikan strategi dan peta jalan Fourth Industrial **Revolution** (4IR) di Indonesia yang melibatkan

berbagai pemangku kepentingan yaitu institusi pemerintah, asosiasi industri, pelaku usaha, penyedia teknologi, lembaga riset dan pendidikan (Kemenperin, 2018).



Gambar 2. Lima Sektor Fokus “Making Indonesia 4.0” (Kementerian Perindustrian RI, 2018)

Airlangga Hartanto juga mengungkapkan bahwa dalam program “Making Indonesia 4.0” yang menjadi titik fokus pembangunan ada lima sektor manufaktur dengan daya saing regional. Lima sektor utama untuk penerapan awal dari teknologi revolusi industri 4.0 yaitu (1) makanan dan minuman; (2) tekstil dan pakaian; (3) otomotif; (4) kimia; dan (5) elektronik.

Program “Making Indonesia 4.0” sangat besinergi dengan Peraturan Menteri Perindustrian Nomor 3 Tahun 2017 tentang Pedoman Pembinaan dan Pengembangan Sekolah Menengah Kejuruan Berbasis Kompetensi yang Link and Match dengan dunia industri. Peraturan tersebut menjadi pedoman bagi SMK dalam menyelenggarakan pendidikan kejuruan yang link and match dengan industri. Sedangkan bagi perusahaan harus memfasilitasi pembinaan bagi SMK dalam menghasilkan tenaga kerja industri yang terampil dan kompeten (Hartanto di SindoNewscom, 2017). Upaya ini diharapkan mampu menghasilkan sumber daya manusia (SDM) yang terampil dan profesional sesuai kebutuhan dunia kerja saat ini.

Menteri Perindustrian juga menyebutkan peran SMK dalam Link and Match dengan dunia industri pertama melakukan penyusunan kurikulum yang mengacu pada Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI) atau standar internasional yang melibatkan pelaku dan asosiasi industri. Kedua Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) membutuhkan sarana dan prasarana praktikum seperti workshop dan laboratorium yang berstandar industri. Ketiga pemenuhan kebutuhan guru bidang studi produktif. Untuk pendidik yang kompeten SMK dapat memanfaatkan karyawan purna bakti atau silver expert dari industri. Mereka akan mendapat pelatihan bidang pedagogik (SindoNewscom, 2017).

Peran industri adalah memberikan masukan untuk link and match kurikulum di SMK, memfasilitasi praktik kerja bagi siswa SMK dan magang bagi guru sesuai program keahlian, menyediakan instruktur sebagai pembimbing praktik kerja dan magang, serta memberikan sertifikat bagi siswa SMK dan guru. Keterlibatan dunia industri dalam pembinaan dan pengembangan SMK berbasis kompetensi yang link and match merupakan salah satu upaya

dalam mewujudkan lima sektor focus “Making Indonesia 4.0”. Kenyataannya cukup kontradiktif tidak sedikit lulusan SMK yang menjadi pengangguran, karena tidak memiliki kompetensi sesuai dengan kebutuhan dunia kerja.

Kesenjangan ini sejalan dengan pendapat yang diungkapkan Suparno (2008), bahwa “Kompetensi para pencari kerja belum link and match dengan industri”. Lapangan kerja bagi lulusan SMK sebenarnya cukup banyak apabila sekolah mampu mengakomodasi kompetensi-kompetensi yang dibutuhkan dunia kerja. Tidak sedikit SMK yang masih belum link and match dengan dunia kerja di dalam memberikan pengalaman belajar kepada peserta didik, baik dari pemilihan bahan ajar, sumber belajar, kegiatan maupun peralatan praktikum yang digunakan.

Revolusi Industri 4.0

Revolusi Industri 4.0 adalah related to so-called "smart factories" (Dutton, 2014). Smart factories, virtual copies of the physical world and decentralized decision making that can be developed (Buhr, 2015). Also, physical systems can work together, communicate with each other with humans in real time, all made possible by IoT and related services needed in fast-paced times.

Revolusi industri 4.0 diartikan sebagai era industri dimana seluruh entitas yang ada didalamnya dapat saling berkomunikasi secara real time kapan saja dengan berlandaskan pemanfaatan teknologi internet dan CPS guna mencapai tujuan kreasi nilai baru ataupun optimasi lain yang sudah ada dari setiap proses di industri (Prasetyo dan Sutopo, 2018). Merkel (2014) berpendapat bahwa revolusi industri 4.0 merupakan transformasi menyeluruh dari semua aspek produksi di dunia industri melalui

menghubungkan/menggabungkan teknologi digital dan internet dengan industri konvensional yang lebih menyeluruh dan lebih cepat. Schlechtendahl dkk (2015) emphasizing the definition of RI 4.0 into the element of speed of information availability, namely an industrial environment in which all entities are always connected quickly and are able to share information with one another.

Liao dkk (2018) menyebutkan the industrial revolution 4.0 stimulates the advances of science and technology, in which the Internet of Things (IoT) and *its supporting technologies serve as backbones for Cyber Physical Systems (CPS)*, *smart machines are used as the promoters to optimize production chains*. Selanjutnya, Liao dkk (2018) menambahkan bahwa “kemajuan seperti itu melampaui batas-batas organisasi dan teritorial, yang terdiri dari kelincahan, kecerdasan, dan jejaring. Skenario ini memicu upaya pemerintah yang bertujuan mendefinisikan pedoman dan standar. Akan tetapi, kecepatan dan kompleksitas transisi ke era digitalisasi baru di lingkungan yang terglobalisasi belum memungkinkan pemahaman bersama dan terkoordinasi tentang dampak tindakan yang dilakukan di berbagai negara dan wilayah”.

Selanjutnya Herman dkk (2015) menambahkan pendapat bahwa revolusi industri 4.0 adalah istilah untuk menyebutkan sekumpulan teknologi dan organisasi rantai nilai berupa smart factory, CPS, Internet of Things and Services (IoT dan IoS). Smart factory ialah pabrik modular dengan teknologi CPS yang memonitor proses fisik produksi lalu menampilkannya secara virtual dan melakukan desentralisasi dalam pengambilan keputusan. Revolusi industri 4.0 merupakan integrasi dari Internet of Things and Services (IoT dan IoS) and Cyber Physical System (CPS) ke dalam proses industri yang menyangkup dibang manufaktur dan logistik serta proses

lainnya, CPS merupakan teknologi untuk menggabungkan antara dunia nyata dengan dunia maya (Kagermann dkk, 2013).

Ekonom terkenal dunia asal Jerman, pendiri dan ketua eksekutif World Economic Forum (WEF) Klaus Schwab mengenalkan konsep revolusi industri 4.0. dalam bukunya yang berjudul "The Fourth Industrial Revolution". Schwab (2017) menjelaskan revolusi industri 4.0 telah mengubah hidup dan kerja manusia secara fundamental. Berbeda dengan revolusi industri sebelumnya, revolusi industri 4.0 ini mempunyai skala atau ruang lingkup yang kompleksitas dan lebih luas. Kemajuan teknologi baru telah mengintegrasikan semua aspek, yaitu dunia fisik, digital dan biologis telah mempengaruhi berbagai disiplin ilmu, ekonomi, industri dan pemerintah. Bidang-bidang yang mengalami terobosan berkat kemajuan teknologi baru di antaranya (1) robot kecerdasan buatan (artificial intelligence robotic); (2) teknologi nano; (3) bioteknologi; (4) teknologi komputer kuantum; (5) blockchain (seperti bitcoin); (6) teknologi berbasis internet, dan (7) printer 3D.

Revolusi industri 4.0 adalah fase keempat dari perjalanan sejarah revolusi industri yang dimulai pada sejak abad ke-18. Menurut Schwab, dunia mengalami empat revolusi industri. Revolusi industri 1.0 ditandai dengan penemuan mesin uap untuk mendukung mesin produksi, kereta api dan kapal layar. Berbagai peralatan kerja yang semula bergantung pada tenaga manusia dan hewan kemudian digantikan dengan tenaga mesin uap. Dampaknya, produksi dapat dilipat gandakan dan didistribusikan ke berbagai wilayah secara lebih masif. Namun demikian, revolusi industri ini juga menimbulkan dampak negatif dalam bentuk pengangguran masal.

Era Revolusi Industri keempat ini diwarnai oleh kecerdasan buatan (artificial intelligence), super komputer, rekayasa genetika, teknologi nano, mobil otomatis, dan inovasi. Perubahan tersebut terjadi dalam kecepatan eksponensial yang akan berdampak terhadap ekonomi, industri, pemerintahan, dan politik. Pada era ini semakin terlihat wujud dunia yang telah menjadi kampung global. Industri 4.0 adalah sebuah istilah yang diciptakan pertama kali di Jerman pada tahun 2011 yang ditandai dengan revolusi digital. Industri ini merupakan suatu proses industri yang terhubung secara digital yang mencakup berbagai jenis teknologi, mulai dari 3D printing hingga robotik yang diyakini mampu meningkatkan produktivitas. Sebelum ini telah terjadi tiga revolusi industri yang ditandai dengan 1) Ditemukannya mesin uap dan kereta api tahun 1750-1930; 2) Penemuan listrik, alat komunikasi, kimia, dan minyak tahun 1870-1900; 3) Penemuan komputer, internet, dan telepon genggam tahun 1960-sekarang. Kemunculan mesin uap pada abad ke-18 telah berhasil mengakselerasi perekonomian secara drastis di mana dalam jangka waktu dua abad telah mampu meningkatkan penghasilan perkapita negara-negara di dunia menjadi enam kali lipat. Revolusi industri 2.0 dikenal sebagai Revolusi Teknologi. Revolusi ini ditandai dengan pemakaian dan produksi besi dan baja dalam skala besar, meluasnya penggunaan tenaga uap serta mesin telegraf.

Selain itu minyak bumi mulai ditemukan dan digunakan secara luas dan periode awal digunakannya listrik. Pada revolusi industri ketiga, industri manufaktur telah beralih menjadi bisnis digital. Teknologi digital telah menguasai industri media dan ritel. Revolusi industri 3.0 membawa perubahan pola relasi dan komunikasi masyarakat kontemporer. Revolusi ini telah mengurangi/

mempersingkat jarak dan waktu, revolusi ini mengedepankan sisi real time.

Lee dkk (2013) menjelaskan, industri 4.0 diidentifikasi dengan meningkatnya digitalisasi manufaktur yang oleh empat faktor yaitu 1) peningkatan volume data, kekuatan komputasi, dan konektivitas; 2) munculnya analisis, kemampuan, dan kecerdasan bisnis; 3) adanya bentuk interaksi yang baru antara manusia dengan mesin-mesin canggih; dan 4) perbaikan instruksi transfer digital ke dunia fisik, seperti robotika dan 3D printing. Lifter dan Tschienner (2013) menambahkan, prinsip dasar dari revolusi industri 4.0 adalah penggabungan mesin, alur kerja, serta sistem dengan menerapkan jaringan cerdas di sepanjang rantai dan proses produksi untuk mengendalikan satu sama lain secara mandiri.

Perubahan di era disrupsi menurut Kasali (2017) pada hakikatnya tidak hanya berada pada perubahan cara atau strategi tetapi juga pada aspek fundamental bisnis. Domain era disrupsi merambah mulai dari struktur biaya, budaya hingga pada ideologi industri. Implikasinya, pengelolaan bisnis tidak lagi berpusat pada kepemilikan individual, tetapi menjadi pembagian peran atau kolaborasi atau gotong royong. Di dalam dunia perguruan tinggi, fenomena disrupsi ini dapat kita lihat dari berkembangnya riset-riset kolaborasi antar peneliti dari berbagai disiplin ilmu dan perguruan tinggi. Riset tidak lagi berorientasi pada penyelesaian masalah (problem solving) tetapi didorong untuk menemukan potensi masalah maupun potensi nilai ekonomi yang dapat membantu masyarakat untuk mengantisipasi berbagai masalah sosial ekonomi dan politik di masa depan.

Sedangkan menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) Revolusi industri terdiri dari dua (2) kata yaitu revolusi dan

industri. Revolusi berarti perubahan yang bersifat sangat cepat, sedangkan pengertian industri adalah usaha pelaksanaan proses produksi. Pengertian revolusi industri juga disampaikan dalam jurnal Suwardana (2018) suatu perubahan yang berlangsung cepat dalam pelaksanaan proses produksi dimana yang semula pekerjaan proses produksi itu dikerjakan oleh manusia digantikan oleh mesin, sedangkan barang yang diproduksi mempunyai nilai tambah (value added) yang komersial.

Revolusi industri 4.0. adalah era dimana revolusi industri saat perang dunia satu dan dua telah berakhir dan berujung pada penjajahan. Era dimana revolusi teknik semacam industri dengan teknologi mesin telah berakhir dan era dimana komputer telah menjadi asisten paling hebat dalam dunia industri berakhir juga. Era sekarang, bukan era komputer akan tetapi era dimana adopsi, adaptasi dan replikasi ekosistem komputer telah diterapkan dalam banyak hal dan bentuk. Mulai dari industri pabrik, insdustri perdagangan, sampai kepada industri sosial yang disinyalir produk teknologi telah “mengontrol” kehidupan manusia (Wurianto, 2018).

Revitalisasi Sekolah Menengah Kejuruan (SMK)

SMK merupakan pendidikan menengah yang berfokus mempersiapkan peserta didik agar siap bekerja dalam bidang tertentu. Pendidikan kejuruan mempunyai tujuan umum untuk meningkatkan keimanan dan ketakwaan peserta didik kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mengembangkan potensi peserta didik agar memiliki akhlak mulia, pengetahuan dan wawasan kebangsaan yang luhur; serta mempunyai tujuan khusus yaitu menyiapkan peserta didik dengan pengetahuan, kompetensi, teknologi dan seni agar menjadi manusia produktif, maupun bekerja mandiri, mengisi lowongan pekerjaan yang ada di dunia

usaha dan industri sebagai tenaga kerja tingkat menengah sesuai dengan kompetensi (Hadam dkk, 2017).

SMK merupakan lembaga pendidikan formal yang menyelenggarakan pendidikan kejuruan pada jenjang pendidikan menengah sebagai lanjutan dari SMP dan Mts sederajat. Sekolah di jenjang pendidikan dan jenis kejuruan dapat bernama Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) atau Madrasah Aliyah Kejuruan (MAK), atau bentuk lain yang sederajat (Undang-undang Sisdiknas Nomor 20 Tahun 2003). SMK memiliki banyak program keahlian. Program keahlian yang telah dilaksanakan di SMK menyesuaikan dengan kebutuhan dunia kerja yang ada di Dunia Usaha/Dunia Industri. Program keahlian di SMK menyesuaikan pada permintaan masyarakat dan pasar. Pendidikan menengah kejuruan merupakan pendidikan menengah yang berfokus mempersiapkan peserta didik agar siap bekerja dalam bidang tertentu sesuai dengan kompetensi keahliannya.



Gambar Peta jalan revitalisasi SMK (Sumber: Kemendikbud, 2016)

Peserta didik dapat memilih bidang keahlian yang diminati di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). Kurikulum SMK dibuat supaya peserta didik siap untuk langsung bekerja di dunia kerja dan siap berwirausaha. Muatan kurikulum yang ada di SMK disusun sedemikian rupa sesuai dengan kebutuhan dunia kerja yang ada di Indonesia. Hal ini dilakukan agar siswa SMK tidak mengalami kesulitan yang berarti ketika akan memasuki di dunia kerja. Masa belajar sekitar tiga atau empat tahun, lulusan SMK diharapkan mampu untuk bekerja sesuai dengan keahlian yang telah ditekuni.

Menurut Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tujuan dari pendidikan menengah kejuruan, terbagi menjadi dua yaitu tujuan umum dan tujuan khusus. Tujuan umum dari pendidikan menengah kejuruan yang telah dirumuskan pemerintah adalah

- a. Meningkatkan keimanan serta ketakwaan siswa atau peserta didik kepada Tuhan Yang Maha Esa;
- b. Mengembangkan potensi siswa agar menjadi penerus bangsa yang berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, demokratis dan bertanggung jawab;
- c. Mengembangkan potensi peserta didik agar memiliki wawasan kebangsaan, memahami serta dapat menghargai keanekaragaman dari budaya bangsa Indonesia; dan
- d. Mengembangkan potensi peserta didik agar memiliki kepedulian terhadap lingkungan hidup dengan secara aktif turut memelihara dan melestarikan lingkungan hidup, serta memanfaatkan sumber daya alam dengan efektif dan efisien.

Tujuan khusus dari pendidikan kejuruan yang dikembangkan oleh pemerintah adalah sebagai berikut

- a) Mempersiapkan siswa agar menjadi lulusan yang produktif, mampu bekerja mandiri, dapat bekerja sebagai tenaga kerja

- tingkat menengah yang relevansi dengan kompetensi dalam program keahlian yang telah dipilihnya;
- b) Menciptakan peserta didik agar mampu memilih karir, ulet dan gigih dalam berkompetensi, beradaptasi di lingkungan kerja dan mengembangkan sikap profesional dalam bidang keahlian yang diminatinya;
 - c) Membekali siswa SMK dengan ilmu pengetahuan, teknologi dan seni agar mampu mengembangkan diri di kemudian hari baik secara mandiri maupun melalui jenjang pendidikan yang lebih tinggi lagi; dan
 - d) Membekali peserta didik dengan kompetensi-kompetensi yang sesuai dengan program keahlian yang dipilih.

Thompson (1973) salah satu pakar pendidikan kejuruan, dalam bukunya yang berjudul *Foundations of Vocational education* menyatakan bahwa pendidikan kejuruan menggerakkan pasar kerja dan berkontribusi pada kekuatan ekonomi suatu negara. Oleh karena itu, setiap lulusan SMK harus dididik untuk menjadi insan yang cerdas, unggul, terampil, kreatif, imajinatif, peka terhadap kearifan, dan *technopreneurship* supaya tidak menjadi beban masyarakat. Selain itu lulusan SMK harus mampu bersaing dengan lulusan dari negara lain dan harus dapat memberikan kontribusi terhadap daya saing bangsa, mengingat Indonesia harus mampu bersaing dengan negara-negara lain baik dalam produk, pelayanan, maupun dalam penyiapan sumber daya manusia. Pertumbuhan jumlah SMK harus diikuti oleh perkembangan kualitas lulusan SMK serta mampu memberikan kontribusi terhadap daya saing bangsa.

Fenomena yang dipaparkan di atas pada akhirnya menerbitkan Inpres No.9 Tahun 2016 tentang Revitalisasi SMK. Revitalisasi Pendidikan merupakan upaya yang lebih cermat, lebih gigih dan

lebih bertanggung jawab untuk mewujudkan tujuan pembangunan pendidikan nasional sesuai dengan amanat Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang sistem Pendidikan Nasional. Revitalisasi dalam konteks pendidikan dimaksudkan untuk memaksimalkan semua unsur pendidikan (Pemerintah Pusat, Pemerintah Daerah, BUMN, BUMD, dan Perusahaan Swasta) yang terkait untuk peduli secara riil dalam proses pendidikan SMK. Aspek akhlak mulia, moral dan budi pekerti perlu dimasukkan dalam pengembangan kebijakan, program dan indicator keberhasilan pendidikan melalui Revitalisasi SMK.

Menindaklanjuti Inpres No. 9 Tahun 2016, Menteri Pendidikan dan Kebudayaan secara gamblang menginstruksikan untuk menyempurnakan dan menyelaraskan kurikulum SMK sesuai dengan kompetensi kebutuhan pengguna lulusan (*link and match*). “Link” dan “match” mengisyaratkan agar para lulusan mempunyai wawasan atau sikap kompetitif, seperti etika kerja (*work ethic*), pencapaian motivasi (*achievement motivation*), penguasaan (*mastery*), sikap berkompetisi (*competitiveness*), memahami arti uang (*money beliefs*), dan sikap menabung (*attitudes to saving*). “Link” dan “match” memerlukan perubahan kerangka pikir dari seluruh pelaksana pendidikan baik institusi pendidikan maupun staf pengajar harus pro aktif mengembangkan “link” dan “match” dengan dunia kerja.

Link and Match dalam Revitalisasi SMK diharapkan dapat menciptakan generasi penduduk usia produktif siap kerja yang memiliki kompetensi keterampilan atau keahlian siap pakai yang dibutuhkan perusahaan dan **dunia** industri. Mengingat perusahaan dengan dunia industri sangat membutuhkan tenaga terampil siap kerja yang berkarakter etos kerja dan disiplin serta memiliki daya

saing tinggi. Direktorat SMK (2017) ada lima tujuan yang akan dicapai dengan adanya revitalisasi SMK sebagai berikut.

Pertama Mewujudkan Link and Match sekolah dengan Dunia Usaha/Industri. Kedua mengubah paradigma dari push menjadi pull. Artinya paradigma SMK yang dulunya hanya mendorong untuk mencetak lulusan saja tanpa memperhatikan kebutuhan pasar kerja berganti menjadi paradigma mencari segala sesuatu yang berhubungan dengan pasar kerja mulai dari budaya kerja dan kompetensi yang diperlukan dalam pasar kerja dan menariknya ke dalam SMK untuk disusun kurikulum SMK yang diselaraskan dengan kurikulum industri.

Ketiga mengubah pembelajaran dari supply driven ke demand driven. Keempat menyiapkan lulusan SMK yang adaptable terhadap perubahan dunia untuk menjadi lulusan yang dapat bekerja, melanjutkan, dan berwirausaha. Kelima mengurangi/menghilangkan kesenjangan antara pendidikan kejuruan dengan kebutuhan DUDI baik dari aspek teknologi, administratif, maupun kompetensi.

Direktorat SMK telah menetapkan lima area revitalisasi yang terdiri atas kurikulum, guru dan tenaga kependidikan, kerjasama dengan Dunia Usaha/Industri, sertifikasi dan akreditasi, serta sarpras dan kelembagaan. Masing-masing dari lima area revitalisasi tersebut perlu diimplementasikan dengan langkah nyata demi terwujudnya sumber daya manusia yang unggul di setiap bidang. Perwujudan langkah nyata tersebut dilakukan dengan sepuluh langkah revitalisasi SMK yang dijelaskan seperti pada Gambar berikut ini.



Gambar 3 Perwujudan Revitalisasi dalam 10 Langkah Revitalisasi SMK (Direktorat PSMK, 2017)

Dalam perwujudan revitalisasi yang dituangkan dalam sepuluh langkah revitalisasi SMK dapat dirumuskan model revitalisasi sebagai pendukung terlaksananya sepuluh langkah revitalisasi SMK. Reorientasi revitalisasi SMK ini sangat penting dalam beberapa aspek, dengan tujuan agar sekolah menengah kejuruan dapat menyediakan tenaga kerja terampil yang siap kerja di berbagai sektor ekonomi seperti pertanian, industri, pariwisata, bahkan ekonomi kreatif. Diharapkan keberhasilan revitalisasi SMK ini juga dapat meningkatkan produktivitas tenaga kerja Indonesia serta dapat mengurangi permasalahan pengangguran usia produktif. Sepuluh langkah revitalisasi tersebut adalah

- 1) Revitalisasi sumber daya manusia;
- 2) Membangun SAS berbasis SIM;
- 3) Link and match dengan industri;
- 4) Kurikulum berbasis industri;
- 5) Teaching factory;

- 6) Penggunaan media video tutorial dan portofolio berbasis video e-Report Skill; uji sertifikasi profesi;
- 7) Pemenuhan sarana dan prasarana;
- 8) Pengembangan kearifan lokal; dan
- 9) Peran SMK sebagai penggerak ekonomi lokal.

Pada penelitian ini ada tiga strategi yang akan peneliti gunakan dalam melihat strategi kepala SMK di Provinsi Sumatera Selatan dalam mempersiapkan siswa SMK yang siap hadapi revolusi industri 4.0, ketiga strategi tersebut antara lain.

Arah dan Kebijakan **Pengembangan** SMK Pertanian Di Kawasan Transmigrasi

5.1 Kerja Sama Multipihak: Pemetaan Peran

Roadmap ini tidak dapat dilakukan tanpa kerja sama banyak pihak yang sama-sama **memiliki** keseriusan di bidang pertanian dan ketenagakerjaan. Roadmap ini akan menguraikan peran berbagai pihak yang berkaitan erat dengan kesuksesan LARETA di masa mendatang. Harapannya, penjelasan tersebut dapat terus mengikis sikap egosektoral yang sering menjadi akar masalah bagi penyelesaian multipihak di Indonesia.

5.2 Perguruan Tinggi / Universitas (PT/U)

Sebagai penyusun Roadmap SMK Pertanian di Kawasan Transmigrasi, pihak PT/U diharapkan dapat terus mengembangkan Roadmap tersebut melalui konsep LARETA, baik dari metode pembelajaran maupun substansinya. Bersama Direktorat SMK Kemendikbud RI, apa yang disusun oleh PT/U dapat disahkan sebagai metode baku pembelajaran SMK hingga penyesuaiannya terhadap standar kompetensi dasar lulusan SMK bidang pertanian.

Selain itu, peran PT/U juga dapat berlangsung dalam penyusunan juknis pendampingan sekaligus implementasi program pertanian, termasuk misalnya cara budidaya, pengolahan, hingga pemasaran sektor agro yang ramah lingkungan. Harapannya, pemanfaatan potensi di sektor agro yang melibatkan faktor ekologi dapat menciptakan sektor agrokomples yang modern dan ramah lingkungan. PT/U juga bertanggung jawab dalam menyusun dan mengembangkan model pendampingan LARETA. Model pendampingan ini berisi tentang apa dan bagaimana yang idealnya dilakukan oleh pendamping LARETA agar program tersebut dapat berjalan sesuai tujuan.

PT/U juga dapat mengarahkan kegiatan riset dan pengabdian kepada SMK, baik sebagai subjek maupun objek. Riset dan pengabdian tersebut diharapkan lebih berupa penerapan teknologi tepat guna, pelatihan manajemen, dukungan fasilitas PT/U seperti laboratorium, hingga peningkatan kapasitas baik kepada guru, siswa, maupun tenaga kependidikan SMK. Bagi universitas, keterlibatan dalam LARETA merupakan bagian dari Tridharma Perguruan Tinggi (pendidikan, penelitian, dan pengabdian) di bidang pengembangan pendidikan dan pertanian. Lebih dari itu, universitas juga akan mendapatkan pengetahuan baru terkait penerapan ilmu pertanian dari lapangan.

5.3 Direktorat Sekolah Menengah Kejuruan (Dit. SMK)

Selain menjadi mitra utama bagi universitas dalam menerapkan roadmap berbasis LARETA secara legal formal di SMK, Dit. SMK memiliki peran penting dalam melakukan pemantauan dan evaluasi terhadap implementasi roadmap sekolah berbasis LARETA tersebut. Sebagai pemutus kebijakan utama dalam SMK, data pemantauan dan evaluasi berkala secara umum, maupun

khusus tentang LARETA, dapat menjadi bahan analisis bagi universitas bersama Dit. SMK untuk memperbarui dan mengembangkan LARETA. LARETA tidak akan menjadi dokumen yang statis, tetapi terus dinamis menyesuaikan perkembangan di lapangan.

Intervensi bantuan program dan operasional pendukung sistem belajar mengajar (termasuk dalam hal praktek kerja), adalah hal lain yang dapat dilakukan oleh Dit. SMK. Tercakup dalam intervensi ini, misalnya adalah penyusunan modul untuk berbagai kegiatan perawatan sarana dan prasarana praktek, penggunaan, dan pemeliharaan alat-alat pertanian; cara pengolahan dan pengemasan hasil pertanian; penyusunan *business plan*; hingga bagaimana mengembangkan pasar sebuah produk. Dit. SMK dapat berperan pula dalam duplikasi dan replikasi LARETA ke berbagai SMK Pertanian di berbagai tempat. Hal ini perlu dilakukan agar lulusan SMK bidang Agro di Indonesia memiliki kompetensi yang sama dan terstandarisasi.

Peran aktif Dit. PSMK dalam pengembangan LARETA akan menjadi benefit tersendiri, di antaranya: 1) mendapatkan lokasi untuk menguji metode pembelajaran yang akan diterapkan; 2) memudahkan Dit. PSMK dalam melakukan pemantauan dan evaluasi metode pembelajaran SMK bidang Pertanian di Indonesia.

5.4 Badan Usaha Milik Desa (BUMDes)

Kontribusi BUMDes dalam Roadmap SMK Kawasan Transmigrasi berbasis LARETA berada di bagian manajerial dan pengelolaan sistem kegiatan usaha, baik sebagai objek maupun subjek. Kegiatan tersebut di antaranya mencakup pengaturan aset, pengaturan barang inventaris, hingga pengaturan sumber daya manusia dalam organisasi BUMDes. Semuanya diharapkan melibatkan siswa SMK sebagai SDM, sehingga dapat menjadi

sarana pembelajaran pengelolaan suatu usaha di bidang Agro. Peran BUMDes lainnya juga sebagai sektor pengembangan usaha yang mengatur sistem produksi hingga perputaran modal yang ada di BUMDes. BUMDes juga dapat mengembangkan usaha dari modal awal menjadi usaha lainnya yang berorientasi mencari keuntungan.

Beberapa keuntungan yang didapat pihak BUMDes dalam peranannya adalah mendapatkan pendampingan dari universitas bersama pemerintah dalam urusan manajerial dan pengelolaan sistem kegiatan usaha, hingga memperoleh sarana dan prasarana untuk pengembangan usaha.

5.5. Pemerintah Desa

Pemerintah Desa menjadi salah satu pihak yang berperan dalam pengembangan LARETA melalui kebijakan dan Anggaran Pendapatan dan Belanja Desa (APBDes). Kementerian Desa dan Pembangunan Daerah Tertinggal (PDT) Republik Indonesia memberi peluang bagi APBDes untuk digunakan dalam kegiatan pemberdayaan masyarakat atau penyertaan modal untuk BUMDes. Kemitraan antara SMK, Desa, dan BUMDes dapat dikukuhkan secara legal formal melalui Peraturan Desa, sehingga mendapatkan pembiayaan dalam APBDes. Dukungan Perdes dan pembiayaan APBDes bagi kemitraan ketiganya dapat dimanfaatkan misalnya untuk: 1) penyertaan modal BUMDes yang didukung SDM dari SMK; 2) pembelian sarana dan prasarana pertanian yang dapat dimanfaatkan oleh SMK dengan berbagai model sewa; 3) pelibatan masyarakat melalui kelompok tani atau kepemudaan dalam kegiatan pelatihan dan pendidikan kejuruan di SMK; 4) pengelolaan lahan produktif dan pengolahan hasil pertanian bersama antara masyarakat dan siswa SMK; dan lain sebagainya; 5) pemasaran produk olahan pertanian bersama antara SMK dan

BUMDes. Kemitraan strategis antara Desa, BUMDes, dan SMK dalam mengelola sektor pertanian yang sifatnya sangat lokal serta melibatkan masyarakat merupakan bentuk awal menuju kemandirian dan ketahanan pangan.

5.6 Sekolah Menengah Kejuruan (SMK)

Penerapan roadmap melalui pembelajaran model LARETA bukan hanya menjadikan SMK sebagai objek, tetapi juga subjek utama dalam penerapannya. Ketika LARETA dapat berjalan dengan baik di dalam internal SMK, maka peran SMK akan menjadi lebih luas: menyumbang SDM teknis sebagai pendamping masyarakat yang berperan dalam Kegiatan Usaha melalui BUMDes. Pendampingan tersebut dapat berupa teknis budidaya hingga pengolahan hasil pertanian sebagai kegiatan usaha milik BUMDes. Selain berperan dalam pendampingan, pihak SMK juga dapat berperan untuk menyediakan tenaga kerja BUMDes melalui praktek kerja, magang ataupun rekrutmen pekerja. Di tingkat regional, peran SMK dalam LARETA merupakan dukungan kepada Pemerintah Daerah Kabupaten/Kota maupun Provinsi dalam optimalisasi sekaligus pemeliharaan berbagai bantuan, aset, program, dan saranaprasaranapenunjang sektor pertanian yang diberikan kepada masyarakat.

5.7 Pemerintah Pusat

Pemerintah Pusat melalui kementerian dan lembaga, beserta berbagai badan di dalam strukturnya yang memiliki lokasi kerja di berbagai tingkat daerah, akan berperan penting dalam pengembangan LARETA. Peran tersebut dapat berupa bantuan fisik (sarana, prasarana, peralatan) atau program yang berkelanjutan lewat Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara (APBN). Program di Kementerian Desa dan PDT tentang

pendamping Desa, misalnya, merupakan agenda pendukung berbasis SDM yang berpotensi mendukung LARETA.

Tercakup pula dalam peran Pemerintah Pusat adalah optimalisasi peran Badan Nasional Sertifikasi Profesi dan bagaimana mengatur dan mengembangkan regulasi tentang sertifikasi profesi. Barang dan jasa yang bersaing secara global dan terbuka akan menjadi kendala bagi SDM Indonesia untuk berperan serta dalam DU/DI yang sifatnya formal jika tidak memiliki sertifikasi. Masalah ini semakin menjadi beban bagi masyarakat yang masih miskin ketika dihadapkan pada biaya sertifikasi profesi yang tidak sedikit.

Persoalan tersebut sesungguhnya dapat diselesaikan dengan berbagai pilihan solusi yang –lagi-lagi– menuntut sinergi dan gerak cepat berbagai pihak, baik otoritas yang berwenang maupun DU/DI yang membutuhkan tenaga kerja. Andil Pemerintah Pusat terhadap LARETA pada akhirnya diharapkan mampu membantu pemerataan APBN agar tepat sasaran: menumbuhkan kesejahteraan lewat pendidikan, pangan, desa, dan ketersediaan tenaga kerja.

5.8 Dunia Usaha dan Dunia Industri (DU/DI)

Keberadaan DU/DI memiliki peran sangat penting dalam pembelajaran LARETA. Salah satu luaran dari sistem pembelajaran LARETA adalah menghasilkan peserta didik yang siap bekerja sesuai dengan kebutuhan DU/DI. Pentingnya menjalin kerjasama dengan DU/DI adalah untuk mengidentifikasi kualifikasi tenaga kerja yang dibutuhkan, sehingga SMK dapat menjalankan perannya sebagai penyedia tenaga kerja profesional. Penyetaraan kebutuhan DU/DI dengan kompetensi ahli yang diterapkan di SMK dapat dilakukan misalnya melalui sinkronisasi kurikulum, kegiatan prakerin, dan pelatihan guru.

5.9 Organisasi Pemerintah Daerah

Setelah Pemerintah Pusat, pihak lain yang berpeluang tak kalah besar dalam mendukung LARETA adalah pemerintah daerah, baik provinsi maupun kabupaten/kota. Kewenangan pengelolaan SMK, misalnya, secara administratif berada di tangan pemerintah provinsi. Pun dengan pengelolaan kehutanan yang berada di pemerintah provinsi. Namun di sisi lain, urusan ketahanan pangan, pertanian, kelautan, dan perikanan, berada di pemerintah kabupaten/kota. LARETA akan mendorong koordinasi, bahkan kemitraan strategis lintas pemerintahan. Prosesnya dapat berlangsung *top-down* dengan inisiasi dari pemerintahan provinsi atau kabupaten/kota. Usulan kemitraan dapat pula dimulai dari bawah, dengan terlebih dahulu memastikan efektivitas kemitraan antara SMK, Desa, dan BUMDes, sehingga dapat dikampanyekan menjadi bagian dari program pemerintah provinsi atau kabupaten/kota.

Sama halnya dengan potensi manfaat di tingkat pemerintah Pusat berupa penggunaan APBN yang lebih tepat sasaran, LARETA menawarkannya pula kepada pemerintah daerah. APBD Provinsi atau Kabupaten/ Kota akan menjadi lebih berkualitas ketika memiliki peluang berhasil melalui pendidikan dan pemberdayaan masyarakat di bidang pertanian.

Organisasi Pemerintah Daerah juga dapat memberikan fasilitas pembelajaran melalui prakerin atau penyediaan alat di bidang pertanian atau peternakan kepada SMK. Kegiatan prakerin, misalnya, dapat rutin dilakukan setahun sekali dengan evaluasi berupa pengembangan dan penyetaraan kurikulum.

5.10 Masyarakat

LARETA memiliki konsep dasar yang melibatkan banyak pihak, terutama SMK dan kemudian masyarakat sebagai subjek sekaligus objek. Masyarakat diharapkan dapat aktif dan antusias untuk bersama-sama dengan para siswa SMK, menjalankan program-program yang difasilitasi oleh LARETA. Hal ini menjadi penting, karena tujuan akhir pendidikan dan pengelolaan pertanian adalah kembali kepada masyarakat melalui kegiatan pemberdayaan.

Masyarakat pada akhirnya diharapkan mampu berperan serta secara mandiri untuk mencapai kesejahteraannya dengan mengoptimalkan potensi di sekelilingnya. Universitas, Desa, Pemerintah Daerah, Pemerintah Pusat, SMK, dan DU/DI melalui LARETA akan menjadi perantara dalam mewujudkannya.

5.11 Organisasi Masyarakat Sipil (OMS)

Peran OMS tidak dapat dilepaskan dari LARETA. OMS yang *concern* pada isu pangan, pendidikan, ekonomi kerakyatan, atau pengembangan desa memiliki SDM yang sering tak kalah dengan SDM di universitas dalam jam terbang menyelesaikan masalah di tataran teknis. Pengalaman panjang mendampingi masyarakat dengan berbagai latar belakang kondisi, dapat mengasah kepekaan semua pihak yang akan berkontribusi dalam pengembangan LARETA.

Lebih jauh, OMS dapat pula menarik dan mengelola sumber pembiayaan dari luar negeri yang dapat menjadi mitra bagi LARETA, selama pembiayaan tersebut tidak menimbulkan konsekuensi apapun yang dapat merugikan salah satu atau bahkan semua pihak yang terlibat. Dalam konteks ini, *track record* OMS dan

SDM di dalamnya patut menjadi cerminan untuk menentukan kelayakan keterlibatan OMS tersebut.

5.12 Evaluasi Model Pembelajaran Di SMK Pertanian Di Kawasan Transmigrasi Melalui Roadmapp Berbasis LARETA

Evaluasi terhadap SMK yang menerapkan LARETA perlu dilakukan secara berkala, agar dinamisasinya terpantau sehingga sesegera mungkin dapat diatasi jika terdapat kendala atau dapat dikembangkan menjadi *best practices* dalam implementasi LARETA. Pemantauan dan evaluasi tersebut dapat pula diarahkan menjadi sebuah matriks peran multipihak, di mana jika muncul kebutuhan tambahan, baik fasilitas, program, atau bahkan pembiayaan, mampu dibebankan secara adil dan proporsional. Bentuk evaluasi terhadap LARETA mencakup tiga hal, yakni: 1) perkembangan kemitraan sekolah, 2) pembinaan perangkat pendukung, dan 3) implementasi LARETA. Pemantauan kemitraan sekolah, misalnya, lebih merupakan identifikasi mendalam tentang sejauh mana sekolah memiliki kerja sama dengan DU/DI, masyarakat, dan pemerintah daerah. Termasuk dalam hal ini adalah pemantauan terhadap kerja sama Pemerintah Desa dan jejaring dengan berbagai kementerian atau Lembaga terhadap sekolah.

Pemantauan berikutnya adalah bagaimana pembinaan perangkat pendukung LARETAberlangsung, yaitu supervisi pada fasilitas dan sarana-prasarana serta pada penyusunan silabus dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Pada akhirnya, evaluasi tahap berikutnya bersifat sangat teknis, yakni tentang kesiapan sekolah untuk menerapkan LARETA, pelaksanaan RPP yang telah mengadopsi LARETA, dan kesulitan apa saja yang muncul selama pelaksanaan LARETA. Kata kunci dalam pemantauan LARETA adalah keteraturan. LARETA yang melibatkan banyak pihak

berpotensi memunculkan dinamika yang luar biasa dalam arti positif maupun negatif. Fluktuasi situasi tersebut hanya dapat ditangkap melalui pengamatan yang rutin, melalui sebuah sistem yang baik. Harapannya, dinamika positif dapat diduplikasi dengan adaptasi sesuai dengan kondisi ruang dan waktu, sedangkan dinamika negatif dapat segera ditangani dan sistem dapat mencegahnya terjadi kembali.

Arah dan Kebijakan Merdeka Belajar

Era revolusi industri 4.0 memiliki tantangan sekaligus peluang bagi lembaga pendidikan.

Syarat maju dan berkembang Lembaga pendidikan harus memiliki daya inovasi, dan dapat berkolaborasi. Jika tidak mampu berinovasi dan berkolaborasi, maka akan tertinggal jauh ke belakang. Namun jika sebaliknya, lembaga pendidikan akan mampu menciptakan Sumber Daya Manusia (SDM) yang dapat memajukan, mengembangkan, dan mewujudkan cita-cita bangsa yaitu membelajarkan manusia. Menjadikan manusia pembelajar bukan hal mudah seperti membalikkan telapak tangan. Lembaga pendidikan harus mampu menyeimbangkan sistem pendidikan dengan perkembangan zaman. Di era Revolusi Industri 4.0, sistem pendidikan diharapkan dapat mewujudkan peserta didik memiliki keterampilan yang mampu berfikir kritis dan memecahkan masalah, kreatif dan inovatif serta ketrampilan komunikasi dan kolaborasi. Juga keterampilan mencari, mengelola dan menyampaikan informasi serta trampil menggunakan informasi dan teknologi sangat dibutuhkan (Lihat, Eko Risdianto, 2019: 4).

Risdianto, Eko. (2019). Kepemimpinan dalam Dunia Pendidikan di Indonesia di Era Revolusi Industri 4.0. This Publication at: <https://www.researchgate.net/publication/332423142>.

Di era Revolusi Industri 4.0 lembaga pendidikan tidak hanya membutuhkan literasi lama yaitu membaca, menulis, dan menghitung, akan tetapi juga membutuhkan literasi baru. Literasi baru yang dibutuhkan oleh lembaga pendidikan dapat dibagi tiga yaitu. Pertama, literasi data. Literasi ini merupakan kemampuan untuk membaca, menganalisis dan menggunakan informasi (big data) di dunia digital. Kedua, literasi teknologi. Literasi ini memahami cara kerja mesin, aplikasi teknologi (Coding Artificial Intelligence & Engineering Principles). Terakhir, literasi manusia. Literasi berupa penguatan humanities, komunikasi, dan desain. Berbagai aktivitas literasi tersebut dapat dilakukan oleh siswa dan guru.

Menteri Pendidikan dan Kebudayaan (Kemendikbud) Nadiem Anwar Makarim saat berpidato pada acara Hari Guru Nasional (HGN) tahun 2019 mencetuskan konsep “Pendidikan Merdeka Belajar”. “Guru Indonesia yang tercinta, tugas Anda adalah yang termulia sekaligus tersulit. Anda ditugasi untuk membentuk masa depan bangsa, tetapi lebih sering diberi aturan dibandingkan dengan pertolongan. Anda ingin membantu murid yang mengalami ketertinggalan di kelas, tetapi waktu Anda habis mengerjakan tugas administratif tanpa manfaat yang jelas. Anda tahu betul bahwa potensi anak tidak dapat diukur dari hasil ujian, tetapi terpaksa mengejar angka karena didesak berbagai pemangku kepentingan. Anda ingin mengajak murid keluar kelas untuk belajar dari dunia sekitarnya, tetapi kurikulum yang begitu padat menutup petualangan. Anda frustrasi karena Anda tahu bahwa di dunia nyata kemampuan berkarya dan berkolaborasi akan

menentukan kesuksesan anak, bukan kemampuan menghafal. Anda tahu bahwa setiap anak memiliki kebutuhan berbeda, tetapi keseragaman telah mengalahkan keberagaman sebagai prinsip dasar birokrasi. Anda ingin setiap murid terinspirasi, tetapi Anda tidak diberi kepercayaan untuk berinovasi.” (<https://www.kemdikbud.go.id/main/blog/2019/11/pidato-mendikbud>).

Rangkaian kalimat tersebut di atas merupakan petikan dari isi pidato yang disampaikan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan (Mendikbud) Nadiem Anwar Makarim pada peringatan Hari Guru Nasional (HGN) tahun 2019 lalu. Secara blak-blakan mengatakan bahwa tugas guru adalah tugas mulia dan tersulit, dan yang menariknya lagi diakhir sambutannya tersebut Mendikbud memberikan pernyataan, bahwa: “Saya tidak akan membuat janji-janji kosong kepada Anda. Perubahan adalah hal yang sulit dan penuh dengan ketidaknyamanan. Satu hal yang pasti saya akan berjuang untuk kemerdekaan belajar di Indonesia”.

(<https://www.kemdikbud.go.id/main/blog/2019/11/pidato-mendikbud>).

Mengawali tulisan ini sengaja mengangkat isu problematika guru dalam praktik pendidikan, dengan mengutip salinan pidato Mendikbud tersebut. Karena bila dicermati secara seksama memiliki makna yang begitu berarti sehingga menarik untuk dikaji, antara lain: (1) ditemui kalimat “akan berjuang untuk kemerdekaan belajar di Indonesia”, sebagai jawaban atas masalah yang dihadapi guru dalam praktik pendidikannya; (2) dikatakan bahwa tugas guru merupakan tugas mulia sekaligus tersulit. Ini menjadi penting untuk bagaimana mengurangi beban guru dalam menjalankan profesinya, melalui keleluasaan yang merdeka dalam menilai

belajar siswa dengan berbagai jenis dan bentuk instrumen penilaian, merdeka dari berbagai pembuatan administrasi yang memberatkan, merdeka dari berbagai tekanan intimidasi, kriminalisasi, atau mempolitikasi guru; (3) karena thema sentralnya adalah guru yang berada di lingkungan sekolah, telah membuka mata kita untuk mengetahui lebih banyak kendala-kendala apa yang dihadapi guru dalam tugas pembelajaran di sekolah, mulai dari permasalahan penerimaan peserta didik baru (input), administrasi guru dalam persiapan mengajar termasuk RPP, proses pembelajaran, serta terakhir masalah evaluasi seperti USBN-UN (output); (4) guru sebagai yang berada di garda terdepan dalam membentuk masa depan bangsa melalui proses pembelajaran, maka menjadi penting untuk dapat menciptakan suasana pembelajaran yang lebih happy di dalam kelas, melalui sebuah kebijakan pendidikan yang nantinya akan berguna bagi guru dan siswa; dan 5) sambutan pidato Mendikbud pada Hari Guru Nasional (HGN) tersebut, diasumsikan tidak lagi menjadi sebuah gagasan melainkan lebih pada sebuah kebijakan yang akan dilaksanakan. Faktanya selang beberapa minggu kemudian setelah perayaan HGN, langsung digulirkan kebijakan “Merdeka Belajar,” sehingga ini membuktikan adanya korelasi antara “berjuang untuk kemerdekaan belajar di Indonesia” dengan “Merdeka Belajar”.

Supaya dapat dipahami secara utuh tentang konsep Merdeka Belajar, maka pada uraian penjelasannya akan ditulis secara runtut dimulai dari sisi payung hukum yang mendasari upaya mewujudkan kualitas SDM sebagaimana tujuan kebijakan Merdeka Belajar, diikuti dengan isi pokok merdeka belajar itu sendiri, lalu konsep Merdeka Belajar dikaji secara teori atau definisinya, dan diakhiri dengan tanggapan penilaian sebagai masukan, serta harapan dari digulirkannya kebijakan merdeka belajar.

Dasar hukum yang menyertai upaya meningkatkan kualitas SDM Indonesia dilandasi tanggungjawab untuk menjalankan amanat: (a) Pembukaan UUD 1945 alinea IV: dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa; (b) Pasal 31, pada ayat 3, yang menyatakan bahwa pemerintah mengusahakan dan menyelenggarakan suatu sistem pendidikan nasional, dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa; (c) UU Sisdiknas Tahun 2003; menimbang bahwa sistem pendidikan nasional harus mampu menjamin pemerataan kesempatan pendidikan, peningkatan mutu serta relevansi dan efisiensi manajemen pendidikan untuk menghadapi tantangan sesuai dengan tuntutan perubahan kehidupan lokal, nasional, dan global sehingga perlu dilakukan pembaharuan pendidikan secara terencana, terarah, dan berkesinambungan; dan (d) UU Sisdiknas tahun 2003, Pasal 3: menyebutkan bahwa pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggungjawab; dan (e). Nawacita kelima untuk meningkatkan kualitas hidup manusia Indonesia

Pentingnya memiliki SDM unggul merupakan solusi dalam menyelesaikan permasalahan bangsa, sebagaimana disampaikan oleh Mendikbud, bahwa: “Apapun kompleksitas masa depan, kalau SDM kita bisa menangani kompleksitas maka itu tidak menjadi masalah” (FORWAS Edisi ke-3/2019). Tentu SDM yang dikehendaki merupakan kapital intelektual yang memiliki keunggulan kompetitif dan komperatif, serta siap menghadapi era globalisasi. Apalagi saat ini bangsa Indonesia dihadapkan pada

tantangan eksternal berupa hadirnya Revolusi industri 4.0 yang bertumpu pada cyber-physical system, dengan didukung oleh kemajuan teknologi, basis informasi, pengetahuan, inovasi, dan jejaring, yang menandai era penegasan munculnya abad kreatif. Tantangan lainnya yang bersifat internal, berupa gejala melemahnya mentalitas anak-anak bangsa sebagai dampak maraknya simpul informasi dari media sosial. Menghadapi tantangan itu semua tentu harus diimbangi dengan pendidikan yang bermutu supaya dapat menjamin tumbuh kembangnya SDM yang berkualitas, yang bisa bertindak cepat, tepat, dan mampu beradaptasi dengan baik dalam mengantisipasi sekaligus mengatasi dampak negatif dari gelombang perubahan besar tersebut. Namun sayangnya kondisi pendidikan kita belum menunjukkan hasil yang memuaskan, salah satu indikatornya berdasarkan data skor PISA (Programme for International Students Assessment) tahun 2015 pada tingkat literasi yang meliputi tiga aspek; membaca, kemampuan matematika, dan kemampuan sains, masih berada pada peringkat 10 besar terbawah yaitu peringkat ke-62 dari 72 negara anggota OECD (Organization for Economic Cooperation and Development), kita masih kalah dari negara Vietnam (Kompasiana, 16/12/ 2018).

Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Kemendikbud) selaku leading sektor pendidikan nasional yang berperan penting dalam mewujudkan kualitas SDM Indonesia, menindaklanjutinya dengan mengeluarkan berbagai kebijakan penting, diantaranya kebijakan pendidikan “Merdeka Belajar”, yang digulirkan oleh Mendikbud Nadiem Anwar Makarim sebelum 100 hari sejak dilantik pada 23 Oktober 2019 lalu menjadi menteri Pendidikan dan Kebudayaan pada pemerintahan Presiden Joko Widodo, dimana target pemerintahan periode kedua Jokowi tersebut memfokuskan diri

pada pembangunan sumber daya manusia sebagaimana diamanatkan dalam Nawacita kelima, untuk meningkatkan kualitas hidup manusia Indonesia.

Program Merdeka Belajar menurut Mendikbud akan menjadi arah pembelajaran ke depan yang fokus pada meningkatkan kualitas sumber daya manusia, sebagaimana arahan bapak presiden dan wakil presiden (dikutip dari situs web kemendikbud.go.id, Rabu, 11/12). Selanjutnya dijelaskan oleh Kepala Biro Komunikasi dan Layanan Masyarakat Ade Erlangga, Merdeka Belajar merupakan permulaan dari gagasan untuk memperbaiki sistem pendidikan nasional yang terkesan monoton. Merdeka Belajar menjadi salah satu program untuk menciptakan suasana belajar di sekolah yang bahagia suasana yang happy, bahagia bagi peserta didik maupun para guru. Makanya tag-nya merdeka belajar. Adapun yang melatarbelakangi diantaranya banyak keluhan para orangtua pada sistem pendidikan nasional yang berlaku selama ini. Salah satunya ialah keluhan soal banyaknya siswa yang dipatok dengan nilai-nilai tertentu (<https://mediaindonesia.com/read/detail/278427>). Ditambahkan pula bahwa program Merdeka Belajar merupakan bentuk penyesuaian kebijakan untuk mengembalikan esensi dari asesmen yang semakin dilupakan. "Konsepnya, mengembalikan kepada esensi undang-undang kita untuk memberikan kemerdekaan sekolah menginterpretasi kompetensi-kompetensi dasar kurikulum, menjadi penilaian mereka sendiri, seperti disampaikan Dirjen Guru dan Tenaga Kependidikan (Dirjen GTK) Kemendikbud Supriano (<https://www.alinea.id/nasional/merdeka-belajar>).

Program pendidikan “Merdeka Belajar” meliputi empat pokok kebijakan, antara lain: 1) Ujian Sekolah Berstandar Nasional (USBN); 2) Ujian Nasional (UN); 3) Rencana Pelaksanaan

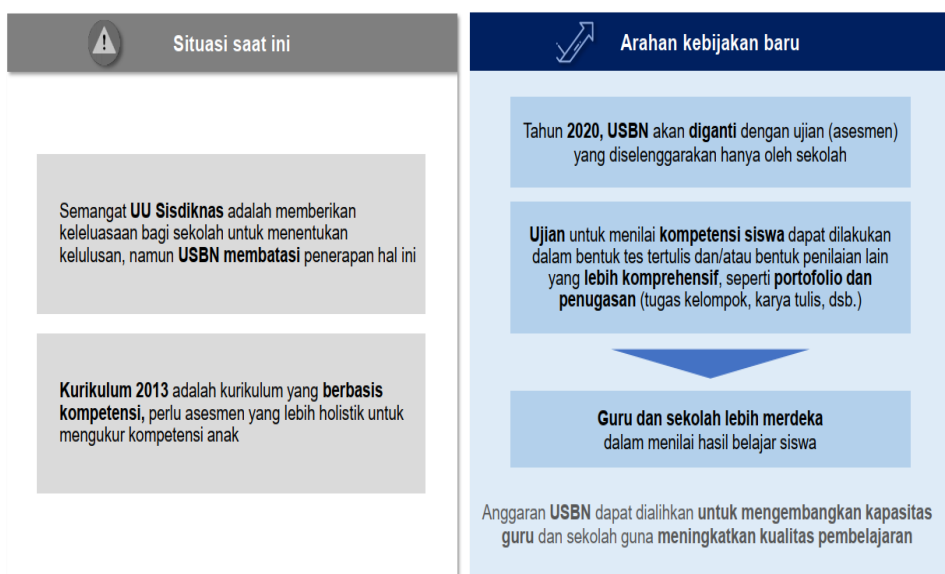
Pembelajaran (RPP), dan 4) Peraturan Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) zonasi. Bila dicermati dari isi pokok kebijakan merdeka belajar jelas lebih difokuskan pada jenjang pendidikan dasar dan menengah, meskipun pada perkembangan selanjutnya berdimensi juga ke jenjang pendidikan tinggi (Dikti) melalui program “Kampus Merdeka”. Pastinya program “Merdeka Belajar” bukanlah sebuah kebijakan yang secara tiba-tiba muncul, melainkan melalui serangkaian proses yang panjang dan matang, setelah beberapa waktu lalu pasca dilantik menjadi Mendikbud banyak melakukan kajian komprehensif dengan mengundang dan mendatangkan para pakar pendidikan, pengawas, kepala sekolah, guru-guru, organisasi profesi guru dan lain sebagainya, untuk mendengar berbagai masukan terkait permasalahan praktik pendidikan. Lebih jelasnya lagi keempat prinsip merdeka belajar tersebut diuraian sebagai berikut.



Gambar Pokok-pokok Kebijakan Merdeka Belajar

Pertama; USBN 2020. Berdasarkan Permendikbud Nomor 43 Tahun 2019, tentang Penyelenggaraan Ujian yang Diselenggarakan Satuan Pendidikan dan Ujian Nasional, khususnya pada Pasal 2, ayat 1; menyatakan bahwa ujian yang diselenggarakan oleh satuan pendidikan merupakan penilaian hasil belajar oleh satuan pendidikan yang bertujuan untuk menilai pencapaian standar

kompetensi lulusan untuk semua mata pelajaran. Selanjutnya dijelaskan pada Pasal 5, ayat 1, bahwa; bentuk ujian yang diselenggarakan oleh Satuan Pendidikan berupa portofolio, penugasan, tes tertulis, atau bentuk kegiatan lain yang ditetapkan Satuan Pendidikan sesuai dengan kompetensi yang diukur berdasarkan Standar Nasional Pendidikan. Ditambahkan pula pada penjelasan Pasal 6, ayat 2, bahwa; untuk kelulusan peserta didik ditetapkan oleh satuan pendidikan/program pendidikan yang bersangkutan. Dengan demikian jika melihat isi Permendikbud tersebut menunjukkan, bahwa Guru dan sekolah lebih merdeka untuk menilai hasil belajar siswa.



Gambar Ujian Sekolah Berstandar Nasional (USBN)

Kedua; UN adalah kegiatan pengukuran capaian kompetensi lulusan pada mata pelajaran tertentu secara nasional dengan mengacu pada standar kompetensi lulusan. Merupakan penilaian hasil belajar oleh pemerintah pusat yang bertujuan untuk menilai pencapaian kompetensi lulusan secara nasional pada mata

pelajaran tertentu (Permendikbud No. 43 Tahun 2019). Terkait untuk pelaksanaan UN tahun 2020, sebagaimana disampaikan Mendikbud merupakan kegiatan UN yang terakhir kalinya, selanjutnya ditahun 2021 mendatang UN akan digantikan dengan istilah lain yaitu Asesmen Kompetensi Minimum dan Survey Karakter. Asesmen dimaksudkan untuk mengukur kemampuan peserta didik untuk bernalar menggunakan bahasa dan literasi, kemampuan bernalar menggunakan matematika atau numerasi, dan penguatan pendidikan karakter. Adapun untuk teknis pelaksanaan ujian tersebut akan dilakukan ditengah jenjang sekolah. Misalnya di kelas 4, 8, 11, dengan maksud dapat mendorong guru dan sekolah untuk memetakan kondisi pembelajaran, serta mengevaluasi sehingga dapat memperbaiki mutu pembelajaran. Dengan kata lain, agar bisa diperbaiki kalau ada hal yang belum tercapai. Sebagai catatan hasil ujian ini tidak digunakan sebagai tolok ukur seleksi siswa kejenjang berikutnya. Adapun untuk standarisasi ujian, arah kebijakan ini telah mengacu pada level internasional, mengikuti tolok ukur penilain yang termuat dalam Programme for International Student Assessment (PISA) dan Trends in International Mathematics and Science Study (TIMSS), tetapi penuh dengan kearifan lokal (Media Indonesia, 12/12/2019). Untuk kompetensi PISA lebih difokuskan pada penilaian kemampuan membaca, matematika, dan sains, yang diberlakukan pada negara-negara yang tergabung dalam Organization for Economic Cooperation and Development (OECD), sedangkan untuk kompetensi TIMSS lebih menekankan pada penilaian kemampuan matematika, dan sains, sebagai indikator kualitas pendidikan, yang tergabung dalam wadah International Association for the Evaluation of Educational Achievement, berpusat di Boston, Amerika Serikat

(Koran Tempo, 12/12/2019).

Situasi saat ini

Materi UN terlalu padat sehingga siswa dan guru cenderung menguji **penguasaan konten**, bukan **kompetensi penalaran**

UN menjadi beban bagi siswa, guru, dan orangtua karena menjadi **indikator keberhasilan siswa sebagai individu**

UN seharusnya berfungsi untuk **pemetaan mutu sistem pendidikan nasional**, bukan penilaian siswa

UN hanya menilai **aspek kognitif** dari hasil belajar, belum menyentuh **karakter siswa** secara menyeluruh

Arahan kebijakan baru

- Tahun **2020**, **UN** akan dilaksanakan untuk **terakhir** kalinya
- Tahun **2021**, **UN** akan diubah menjadi **Asesmen Kompetensi Minimum dan Survei Karakter**

Literasi

Kemampuan bernalar tentang dan menggunakan bahasa

Numerasi

Kemampuan bernalar menggunakan matematika

Karakter

Misalnya pembelajar, gotong royong, kebhinnekaan, dan perundungan

- Dilakukan pada **siswa** yang berada di **tengah jenjang sekolah** (misalnya kelas 4, 8, 11) sehingga mendorong guru dan sekolah untuk **memperbaiki mutu pembelajaran** dan **tidak bisa digunakan untuk basis seleksi siswa ke jenjang selanjutnya**
- Mengacu pada **praktik baik** pada level internasional seperti PISA dan TIMSS

Gambar Rancangan Ujian Nasional (UN)

Terkait Asesmen Kompetensi Minimum dan Survei Karakter, dimaksudkan supaya setiap sekolah bisa menentukan model pembelajaran yang lebih cocok untuk murid-murid, daerah, dan kebutuhan pembelajaran mereka, serta Asesmen Kompetensi Minimum tidak sekaku UN, seperti yang disampaikan Dirjen GTK Supriano (<https://www.alinea.id/nasional/merdeka-belajar>). Selanjutnya untuk aspek kognitif Asesmen Kompetensi Minimum, menurut Mendikbud materinya dibagi dalam dua bagian: (1) Literasi; bukan hanya kemampuan untuk membaca, tapi juga kemampuan menganalisa suatu bacaan, kemampuan memahami konsep di balik tulisan tersebut; (2) Numerasi; berupa kemampuan menganalisa, menggunakan angka-angka. Jadi ini bukan berdasarkan mata pelajaran lagi, bukan penguasaan konten, atau materi. Namun ini didasarkan kepada kompetensi dasar yang

dibutuhkan murid-murid untuk bisa belajar, apapun mata pelajarannya (Media Indonesia, 12/12/2019).

Ketiga; Dalam hal RPP, berdasarkan Surat Edaran Mendikbud Nomor 14 Tahun 2019, tentang Penyederhanaan RPP, isinya meliputi: (1) penyusunan RPP dilakukan dengan prinsip efisien, efektif, dan berorientasi pada siswa; (2) Dari 13 komponen RPP yang tertuang dalam Permendikbud Nomor 22 Tahun 2016, yang menjadi komponen inti adalah tujuan pembelajaran, langkah-langkah pembelajaran, dan penilaian pembelajaran (assesment) yang wajib dilaksanakan oleh guru, sedangkan sisanya hanya sebagai pelengkap; dan (3) Sekolah, Kelompok Guru Mata Pelajaran dalam sekolah, Kelompok Kerja Guru/Musyawarah Guru Mata Pelajaran (KKG/MGMP) dan individu guru secara bebas dapat memilih, membuat, menggunakan, dan mengembangkan format RPP secara mandiri untuk sebesar-besarnya keberhasilan belajar siswa. Adapun RPP yang telah dibuat dapat digunakan dan dapat disesuaikan dengan ketentuan sebagaimana maksud pada angka 1, 2, dan 3.



Gambar Pokok-pokok Kebijakan Merdeka Belajar: Penyederhanaan RPP

Bila dicermati dari keseluruhan isi surat edaran mendikbud tersebut, dapat dimaknai bahwa penyusunannya lebih disederhanakan dengan memangkas beberapa komponen. Guru diberikan keleluasaan dalam proses pembelajaran untuk memilih, membuat, menggunakan, dan mengembangkan format RPP, sebab gurulah yang mengetahui kebutuhan siswa didiknya dan kebutuhan khusus yang diperlukan oleh siswa di daerahnya, karena karakter dan kebutuhan siswa di masing-masing daerah bisa berbeda. Untuk penulisan RPP-nya supaya lebih efisiensi dan efektif, cukup dibuat ringkas bisa dalam satu halaman, sehingga guru tidak terbebani oleh masalah administrasi yang rijit. Diharapkan melalui kebebasan menyusun RPP kepada guru, siswa akan lebih banyak berinteraksi secara aktif, dinamis, dengan model pembelajaran yang tidak kaku.

	 Situasi saat ini	 Arahan kebijakan baru
Format	Guru diarahkan untuk mengikuti format RPP secara kaku	Guru secara bebas dapat memilih, membuat, menggunakan dan mengembangkan format RPP
Komponen	RPP memiliki terlalu banyak komponen – Guru diminta untuk menulis dengan sangat rinci (satu dokumen RPP bisa mencapai lebih dari 20 halaman)	3 komponen inti (<i>komponen lainnya bersifat pelengkap dan dapat dipilih secara mandiri</i>): <ul style="list-style-type: none"> ▪ Tujuan pembelajaran ▪ Kegiatan pembelajaran ▪ Asesmen 1 halaman cukup
Durasi Penulisan	Penulisan RPP menghabiskan banyak waktu guru , yang seharusnya bisa digunakan untuk mempersiapkan dan mengevaluasi proses pembelajaran itu sendiri	Penulisan RPP dilakukan dengan efisien dan efektif sehingga guru memiliki lebih banyak waktu untuk mempersiapkan dan mengevaluasi proses pembelajaran itu sendiri

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Keempat; Untuk PPDB, berdasarkan Permendikbud baru Nomor 44 Tahun 2019 tentang PPDB 2020, sebagaimana dinyatakan pada Pasal 11, dalam persentase pembagiannya meliputi: (1) untuk jalur

zonasi paling sedikit 50 persen; (2) jalur afirmasi paling sedikit 15 persen; (3) jalur perpindahan tugas orang tua/wali lima persen; dan (4) jalur prestasi (siswa kuota dari pelaksanaan jalur zonasi, afirmasi dan perpindahan orang tua / wali (0-30 persen)).

Jelas ini berbeda dengan kebijakan PPDB pada tahun-tahun sebelumnya, setidaknya terdapat dua hal penting: (1) kuota penerimaan siswa baru lewat jalur berprestasi, semula 15 persen, sekarang menjadi 30 persen; dan (2) adanya satu penambahan baru jalur PPDB, yaitu melalui jalur afirmasi, yang ditujukan terutama bagi mereka yang memegang Kartu Indonesia Pintar (KIP). Dengan demikian untuk PPDB 2020 masih tetap menggunakan sistem zonasi, akan tetapi dalam pelaksanaannya lebih bersifat fleksibel, dengan maksud agar dapat mengakomodir ketimpangan akses dan kualitas di berbagai daerah. Terpenting dalam proporsi finalisasinya, daerah berwenang untuk menentukan dan menetapkan wilayah zonasinya. Secara umum sistem zonasi dalam PPDB itu sudah baik, karena dapat mendorong hilangnya diskriminasi bagi anggota masyarakat untuk bersekolah di sekolah-sekolah terbaik.

Supaya lebih memahami konsep merdeka belajar sebagaimana telah dikupas tuntas di atas, ada baiknya konsep Merdeka Belajar juga dikaji secara teoritis berdasarkan terminologi arti kata “Merdeka” dan konsep “Belajar” itu sendiri. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), kata Merdeka memiliki tiga pengertian: (1) bebas (dari perhambatan, penjajahan dan sebagainya), berdiri sendiri; (2) tidak terkena atau lepas dari tuntutan; (3) tidak terikat, tidak oleh tergantung kepada orang atau pihak tertentu. Adapun konsep “Belajar” menurut Sagala (2006), dapat dipahami sebagai usaha atau berlatih supaya mendapatkan suatu kepandaian. Ditambahkan pula menurut Sudjana (2013), belajar bukan semata kegiatan

menghafal dan bukan mengingat. Belajar adalah; (1) suatu proses yang ditandai dengan adanya perubahan pada diri seseorang, dapat ditunjukkan seperti berubah pengetahuannya, pemahamannya, sikap dan tingkah lakunya, keterampilannya, kecakapan, dan kemampuannya, daya reaksinya, daya penerimaannya dan lain-lain aspek yang ada ada individu; (2) belajar adalah proses aktif, proses berbuat melalui berbagai pengalaman; (3) belajar adalah proses mereaksi terhadap semua situasi yang ada di sekitar individu; (4) Belajar adalah proses yang diarahkan kepada tujuan; dan (5) Belajar adalah proses melihat, mengamati, memahami sesuatu. Jadi apabila kita berbicara tentang belajar, maka prinsipnya berbicara bagaimana mengubah tingkah laku seseorang.

Berdasarkan kajian teori tersebut diatas maka konsep Merdeka dan Belajar menurut hemat penulis dapat dipersepsikan sebagai upaya untuk menciptakan suatu lingkungan belajar yang bebas untuk berekspresi, bebas dari berbagai hambatan terutama tekanan psikologis. Bagi guru dengan memiliki kebebasan tersebut lebih fokus untuk memaksimalkan pada pembelajaran guna mencapai tujuan (goal oriented) pendidikan nasional, namun tetap dalam rambu kaidah kurikulum. Bagi siswa bebas untuk berekspresi selama menempuh proses pembelajaran di sekolah, namun tetap mengikuti kaidah aturan di sekolah. Siswa bisa lebih mandiri, bisa lebih banyak belajar untuk mendapatkan suatu kepandaian, dan hasil dari proses pembelajaran tersebut siswa berubah secara pengetahuan, pemahaman, sikap/karakter, tingkah laku, keterampilan, dan daya reaksinya, sejalan dengan apa yang diamanatkan dalam tujuan UU Sisdiknas Tahun 2003, yakni; untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak

mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggungjawab.

Hal lain yang menariknya lagi bahwa semangat Program Merdeka Belajar ternyata jika dihubungkan dengan gagasan pemikiran Bapak Pendidikan Nasional Ki Hajar Dewantara menunjukkan adanya benang merah keterkaitannya, antara lain: (1) diantara salah satu dari lima dasar pendidikan mengajarkan untuk menjunjung tinggi kemerdekaan; (2) kemerdekaan diri harus diartikan swadisiplin atas dasar nilai hidup yang tinggi, baik hidup sebagai individu maupun sebagai anggota masyarakat. Kemerdekaan harus juga menjadi dasar untuk mengembangkan pribadi yang kuat dan selaras dengan masyarakat (dalam Afifuddin, 2007); dan (3) Implementasinya dalam hal pendidikan dan pengajaran, bahwa pengaruh pengajaran itu umumnya memerdekakan manusia atas hidupnya lahir, sedangkan merdekanya hidup batin terdapat dari pendidikan (<https://www.finansialku.com/hari-pendidikan-nasional-ki-hajar-dewantara/>). Dengan demikian ternyata banyak hal tentang dasar-dasar pendidikan yang diajarkan beliau masih relevan dengan kondisi kekinian termasuk konsep Merdeka Belajar.

Dari apa yang telah dialami konsep Merdeka Belajar dilihat dari maksud tujuan, isi, dan teorinya, serta diskusi dengan pakar serta praktisi pendidikan, maka sebagai catatan penulis terhadap program Merdeka Belajar, penilaiannya antara lain: Pertama, secara juridis; pentingnya landasan hukum untuk menguatkan kebijakan pendidikan Merdeka Belajar, khusus pada wacana mengganti UN dengan Asesmen Kompetensi Minimum dan Survey Karakter tahun 2021, dengan tetap memperhatikan regulasi yang ada diantaranya adalah Peraturan Pemerintah Nomor 13 Tahun 2015, mengenai Perubahan Kedua atas Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan, yang intinya

masih mengatur terkait pelaksanaan UN, beserta nomenklatur nya; Kedua, terkait Asesmen Kompetensi Minimum dan Survei Karakter; (a) Meskipun ini masih dalam proses pematangan, karena nantinya guru yang bakal melaksanakannya, penting untuk adanya panduan dalam memahami betul apa yang dimaksud Asesmen Kompetensi Minimum, serta kejelasan teknis survei karakter; dan (b) termasuk pula panduan untuk soal literasi dan numerasi nanti; Ketiga, terkait RPP; (a) disederhanakannya RPP jelas akan mengurangi beban administrasi guru, namun dengan memberikan kebebasan kepada guru dalam menyusun RPP dirasa sangat riskan, mengingat guru selama ini sangat bergantung pada petunjuk teknis, disamping guru-guru selama ini umumnya belum maksimal membuat RPP secara mandiri, lebih pada copy paste; dan (b) mempertimbangkan bahwa kondisi kompetensi guru di daerah yang masih banyak ketimpangan, perlu dilakukan pelatihan yang terus-menerus termasuk didalamnya menyusun RPP.

Tentu kita menyambut baik, mengapresiasi, dan optimis apa yang digagas oleh Mendikbud Nadiem Makarim yang telah berupaya keras untuk melakukan berbagai terobosan inovasi pendidikan sebagai reformasi guna majunya pendidikan di tanah air, karena tidak mudah dalam menciptakan sebuah formula dalam menjawab tantangan besar yang dihadapi dunia pendidikan saat ini. Sekarang tinggal bagaimana meminimalisir dampak dari kebijakan tersebut. Kita berharap dengan kebijakan pendidikan Merdeka Belajar sebagai program baru bagi arah pembelajaran ke depan tidaklah menjadi hal berbenturan, bahkan sebaliknya menjadi sebuah kebijakan yang terkorelasi dengan program-program pendidikan sebelumnya, seperti; Sekolah Ramah Anak (SRA), Sekolah Sehat, Sekolah Bebas dari Perundungan (bully), Gerakan Literasi Sekolah (GLS), Penguatan Pendidikan Karakter seperti toleransi, saling

menghargai, saling menghormati, dan Pembelajaran PAIKEM (Pembelajaran Aktif, Inovatif, Kreatif, Efektif, dan Menyenangkan). Kiranya bisa disimpulkan bahwa kebijakan pendidikan Merdeka Belajar merupakan sebuah Grand design pendidikan nasional yang bertujuan untuk perubahan secara fundamental dalam mengakselari lahirnya SDM Indonesia Unggul, berkarakter, cerdas, dan berdaya saing. Mengingat pada kondisi sekarang ini begitu mendesak tuntutan untuk melakukan investasi besar-besaran pada pengembangan kualitas sumber daya manusia (SDM), karena salah satu targetnya adalah guna mempersiapkan Generasi Emas 2045, menyambut 100 tahun Indonesia merdeka, dengan capaian tingkat kesejahteraan, keharkatan, dan kemartabatan yang tinggi sebagaimana diamanatkan dalam Pembukaan UUD 1945, dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa dan memajukan kesejahteraan umum. Akhirnya mari kita jadikan kebijakan program Merdeka Belajar sebagai tonggak bagi majunya pendidikan di Indonesia, sekaligus bagi majunya bangsa Indonesia sebagai sebuah bangsa yang unggul di berbagai bidang.

Metode Pembelajaran Pada Pendidikan Merdeka Belajar

Pada bagian sesungguhnya menguraikan metode pembelajaran dalam merespon era Revolusi Industri 4.0. Karena pendidikan merdeka belajar merupakan respon terhadap era baru ini, maka sangat relevan untuk melihat data muktahir dan diskursus para scholar tentang metode pembelajaran. Diskursus oleh scholar yang fokus meneliti di Indonesia akan lebih dominan diuraikan oleh penulis. Namun satu kepastian dalam era Revolusi Industri 4.0 kebutuhan utama yang ingin dicapai dalam sistem pendidikan atau

lebih khusus dalam metode pembelajaran yaitu siswa atau peserta didik yaitu penguasaan terhadap literasi baru.

Literasi baru tersebut yaitu. Pertama, literasi data. Literasi ini merupakan kemampuan untuk membaca, menganalisis dan menggunakan informasi (big data) di dunia digital. Kedua, literasi teknologi. Literasi ini memahami cara kerja mesin, aplikasi teknologi (Coding Artificial Intelligence & Engineering Principles). Terakhir, literasi manusia. Literasi berupa penguatan humanities, komunikasi, dan desain. Berbagai aktivitas literasi tersebut dapat dilakukan oleh siswa dan guru. Dan sistem dan atau metode pembelajaran pada pendidikan merdeka belajar mempunyai target yang sama. Jika peserta didik atau siswa dapat menguasai literasi baru ini, maka akan menjadi sumber daya manusia yang berkualitas dan unggul dalam membangun masa depan Indonesia. Namun selain literasi baru, sistem pendidikan di era Revolusi Industri 4.0 tetap melakukan pembangunan karakter, seperti kejujuran, religius, kerja keras/tekun, tanggung jawab, adil, disiplin, toleran, dan lain-lain.

Blended Learning dan Orinetasi Pendidikan

Berdasarkan Sembilan tren atau kecenderungan terkait dengan pendidikan di era Revolusi Industri 4.0 yaitu antara lain. Pertama, belajar pada waktu dan tempat yang berbeda. Kedua, pembelajaran individual. Ketiga, siswa memiliki pilihan dalam menentukan bagaimana mereka belajar. Empat, pembelajaran berbasis proyek. Lima, pengalaman lapangan. Enam, interpretasi data. Tujuh, penilaian beragam. Delapan, keterlibatan siswa. Terakhir, mentoring. Blended Learning merupakan metode pembelajaran yang digunakan dalam sistem pendidikan merdeka belajar. Blended learning disimpulkan juga dari berbagai riset dan

perdebatan scholar dalam merespon sistem dan metode pembelajaran di era Revolusi Industri 4.0. Menerapkan konsep cara belajar yang aktif, inovatif, dan nyaman harus dapat mewujudkan peserta didik sesuai kebutuhan zaman atau era industri 4.0. Demi tercapainya tujuan pendidikan yaitu mewujudkan murid atau peserta didik yang berfikir kritis dan memecahkan masalah, kreatif dan berinovasi, terampil berkomunikasi dan berkolaborasi, dan berkarakter. Oleh sebab itu, dalam rencana pelaksanaan kegiatan belajar harus mampu melewati tantangan dan memanfaatkan peluang pendidikan di era Revolusi Industri 4.0. Dan guru menjadi kunci keberhasilan sistem pendidikan, oleh sebab itu harus dapat beradaptasi dengan sistem pendidikan yang baru agar memiliki kompetensi dan keterampilan. Penguatan literasi baru pada guru sebagai kunci perubahan, termasuk revitalisasi kurikulum berbasis literasi dan penguatan peran guru yang memiliki kompetensi digital. Maka metode Blended Learning sangat ideal sebagai metode pembelajaran di sistem pendidikan merdeka belajar. Karena antara penguasaan kompetensi literasi baru, sistem pengajaran harus tetap membangun karakter dengan mengkombinasikan metode-metode pengajaran yang konvensional.

Blended Learning pada dasarnya merupakan gabungan keunggulan pembelajaran yang dilakukan secara tatap-muka dan secara virtual. Blended learning adalah sebuah kemudahan pembelajaran yang menggabungkan berbagai cara penyampaian, model pengajaran, dan gaya pembelajaran, memperkenalkan berbagai pilihan media dialog antara guru dengan peserta didik atau murid. Blended learning juga sebagai sebuah kombinasi pengajaran langsung (face-to-face) dan pengajaran online, tapi lebih daripada itu sebagai elemen dari interaksi sosial. Blended learning merupakan pembelajaran yang didukung oleh kombinasi efektif

dari cara penyampaian, cara mengajar dan gaya pembelajaran yang berbeda serta ditemukan pada komunikasi terbuka di antara seluruh bagian yang terlibat dalam pendidikan. Sedangkan untuk keuntungan dari penggunaan blended learning sebagai sebuah kombinasi pengajaran langsung (face-to-face) dan pengajaran online, dan sebagai elemen dari interaksi sosial yaitu: (1) adanya interaksi antara pengajar dan murid/peserta didik; (2) pengajaran pun bisa secara online ataupun tatap muka langsung; (3) blended learning = combining instructional modalities (or delivery media); (4) blended learning = combining instructional methods.

Manfaat dari pembangunan e-learning dan juga blended learning dalam dunia pendidikan saat ini adalah e-learning memberikan fleksibilitas dalam memilih waktu dan tempat untuk mengakses pelajaran. Guru-guru dan peserta didik dalam pelaksanaan pengajaran nanti tidak perlu mengadakan perjalanan menuju sekolah, elearning bisa dilakukan dari mana saja baik yang memiliki akses ke Internet ataupun tidak. E-learning memberikan kesempatan bagi guru-guru dan siswa/peserta didik secara mandiri memegang kendali atas keberhasilan tujuan pendidikan. Siswa didik bebas menentukan kapan akan mulai, kapan akan menyelesaikan, dan bagian mana dalam satu modul yang ingin dipelajarinya terlebih dulu. Seandainya, setelah diulang masih ada hal yang belum ia pahami, pembelajar bisa menghubungi guru melalui email, chat atau ikut dialog interaktif pada waktu-waktu tertentu. Bisa juga membaca hasil pelajaran di message board yang tersedia di LMS (Learning Management System) yang akan dibuat dalam sistem e-learning.

Jadi metode Blended Learning akan mempercepat terjadinya perubahan sosial dan budaya dalam sistem pendidikan. Karena metode pembelajaran ini akan memenuhi kebutuhan pada

pengajaran di era Revolusi Industri 4.0. Dalam metode Blended Learning akan transformasi pendidikan, di mana ada penerimaan cara-cara baru atau suatu perbaikan dalam cara suatu masyarakat memenuhi kebutuhan-kebutuhan di dunia pendidikan. Seperti guru dapat berperan membangun generasi berkompetensi, berkarakter, memiliki kemampuan literasi baru, dan keterampilan berpikir tingkat tinggi. Dengan cara bebas berinovasi dengan para siswa, dan dapat lebih nyaman dalam sikap hidup, tindakan, keputusan, dan pendekatan terhadap segala jenis pengetahuan yang didasari dengan penuh kegembiraan.

Termasuk bebas dan merdeka dalam menggunakan semua media pembelajaran. Baik media cetak yaitu; buku, modul, LKS. Maupun media elektronik yaitu; video, audio, presentasi multimedia dan juga bisa menggunakan konten daring atau online. Media pembelajaran tersebut memenuhi kecenderungan pendidikan di era Revolusi Industri 4.0 yang disebut oleh Peter Fisk. Kemudian akselerasi terhadap penuntasan kompetensi utama dalam pembelajaran yaitu literasi baru dapat dipenuhi segera. Dan dalam metode Blended Learning tetap dapat membangun pendidikan karakter. Artinya selain, mewujudkan siswa atau peserta didik yang mampu berfikir kritis atau memecahkan masalah, kreatif dan inovatif, dapat berkomunikasi dan berkolaborasi, dan berkarakter. Namun juga dapat mewujudkan siswa dan peserta didik yang jujur, religius, kerja keras/tekun, tanggung jawab, adil, disiplin, toleran, dan lain-lain. Singkatnya dalam metode ini, dapat mewujudkan tujuan sistem pendidikan merdeka belajar yaitu mewujudkan sumber daya manusia yang berkualitas dan unggul.

BAB V

PERAN PEMERINTAH DAERAH

Sebagaimana dijelaskan di awal buku ini, perubahan pemerintahan dari pemerintahan Orde Baru kepada pemerintahan saat ini telah merubah tatanan pemerintahan dari sentralistik ke desentralistik. Pada era terdahulu, berbagai kebijakan diputuskan secara terpusat, sedangkan daerah hanya melaksanakan. Sementara pada era sekarang, berbagai kewenangan menyangkut berbagai hal termasuk dalam pengelolaan Lembaga Pendidikan mulai dari Pendidikan usia dini, sekolah dasar, sekolah menengah, hingga menengah umum dan kejuruan, telah diserahkan kepada daerah. Demikian pula pengelolaan SMK kejuruan, saat ini kewenangannya ada di pemerintah provinsi, meskipun lokasinya ada di kabupaten-kabupaten dan desa-desa, yang secara kewilayahan juga berkaitan dengan keberadaan sekolah tersebut. Sejauhmana perubahan di era desentralisasi tersebut berdampak kepada orientasi pengelolaan sekolah kejuruan atau SMK Pertanian yang menjadi bahan kajian dalam buku ini, akan diuraikan dalam paparan bab ini selanjutnya.

Kewenangan

Kebijakan pendidikan merupakan salah satu kebijakan publik karena menyangkut masyarakat umum yang cukup luas. Karena di wilayah public, maka kebijakan menyangkut pendidikan ini merupakan bagian dari keputusan politik, yang mempengaruhi kepentingan masyarakat luas, yang seharusnya diambil sebagai pilihan keputusan yang terbaik, dari berbagai alternatif pilihan mengenai urusan publik yang menjadi kewenangan pemerintah. Demikian pula menyangkut Pendidikan di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). Kebijakan menyangkut pengembangan institusi itu seharusnya dibuat dengan tindakan nyata dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat atau biasa disebut dengan implementasi kebijakan. Dengan demikian ada dua hal yang patut digarisbawahi yakni bagaimana kebijakan tersebut dibuat, tetapi juga perlu dilihat bagaimana implementasi kebijakan tersebut dilaksanakan di lapangan.

Pendidikan merupakan hal mendasar yang dibutuhkan masyarakat untuk membangun kemajuan sebuah bangsa dan negara. Upaya meningkatkan kualitas pendidikan dilakukan dengan cara membuat berbagai macam kebijakan sebagai landasan dalam pelaksanaan pendidikan di seluruh Indonesia. Tantangan perkembangan dunia saat ini menuntut kemampuan sumber daya manusia yang tangguh dan memiliki kreativitas yang cukup tinggi. Selanjutnya, diantara dua fungsi besar negara yaitu mewujudkan kesejahteraan bagi rakyat Indonesia dan mempersatukan rakyat dan ditempatkan dalam suatu wadah yaitu yang disebut negara. Pendidikan memiliki peranan yang penting dalam proses peningkatan kualitas sumber daya manusia. Berkaitan pentingnya pendidikan tersebut, pemerintah memegang peranan penting dalam menyelenggarakan pendidikan yang berkualitas.

Pemerintah bersama elemen masyarakat berupaya mewujudkan pendidikan melalui berbagai usaha pembangunan pendidikan yang lebih berkualitas, antara lain melalui pengembangan dan perbaikan kurikulum dan sistem evaluasi, perbaikan sarana pendidikan, pengembangan dan pengadaan materi ajar, serta pelatihan bagi guru dan tenaga kependidikan lainnya.

Pemerintah merupakan aktor utama dalam menentukan kebijakan tentang penyelenggaraan pendidikan, maka dibutuhkan alat yang digunakan dalam rangka peningkatan kualitas pendidikan. Selain itu, pendidikan merupakan hak bagi setiap warga negara seperti tercantum dalam Undang-Undang Dasar 1945 Pasal 31. Kemudian, pada Tahun 1994 pemerintah melalui intruksi Presiden Nomor 1 Tahun 1994 tentang pedoman pelaksanaan wajib belajar pendidikan dasar. Kebijakan ini cukup berhasil meningkatkan partisipasi dalam mengenyam pendidikan.

Berbagai upaya yang dilakukan pemerintah dalam meningkatkan kualitas pendidikan belum menunjukkan hasil yang memuaskan, bahkan masih banyak dinilai gagal dalam implementasinya di lapangan. Kegagalan terjadi disebabkan oleh manajemen yang kurang tepat, penempatan tenaga pendidikan tidak sesuai dengan bidang keahliannya, dan penanganan masalah bukan oleh ahlinya, sehingga tujuan pendidikan nasional untuk mencerdaskan kehidupan bangsa melalui peningkatan mutu pada setiap jenis dan jenjang pendidikan belum dapat diwujudkan. Upaya dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia menjadi tantangan tersendiri bagi dunia pendidikan.

Mengingat hal tersebut, maka pendidikan mempunyai peranan yang sangat penting dalam mencetak generasi yang berkualitas untuk meneruskan kehidupan berbangsa dan bernegara di masa

yang akan datang. Peranan pendidikan diantaranya adalah mempersiapkan siswa agar memiliki pengetahuan, ketrampilan dan sikap untuk diandalkan bagi kesejahteraan umum sebagai warga negara yang aktif. Kebijakan pemerintah daerah mengenai wajib belajar pendidikan selama 12 tahun, merupakan upaya pemerintah dalam mencapai tujuan pendidikan nasional, dan program tersebut menunjukkan adanya perhatian pemerintah terhadap pendidikan. Kewajiban belajar 12 tahun dicerminkan dengan Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2004 Tentang Otonomi Daerah. Era teknologi dan komunikasi yang semakin berkembang pesat di saat ini, menuntut Lembaga pendidikan bertanggung jawab dalam mempersiapkan siswa untuk menghadapi dunia luar yang penuh dengan persaingan dan tantangan.

Sejalan dengan penyelenggaraan Otonomi Daerah yang diatur dalam Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014, maka pemerintah daerah berwenang mengurus segala urusan di wilayahnya termasuk salah-satunya pengurusan dalam bidang pendidikan. Gagasan otonomi daerah dimaksudkan guna mempercepat terwujudnya kesejahteraan rakyat melalui peningkatan pelayanan, pemberdayaan dan peran serta masyarakat itu sendiri. Dalam hal ini, termasuk juga peran dan tanggung jawab pemerintah daerah dalam urusan pendidikan, sebagaimana diamanatkan oleh Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014, yang bertumpu kepada kemampuan sumber daya lokal berdasarkan efisiensi, efektivitas, akuntabilitas, responsibilitas, dan transparan, guna mewujudkan pelayanan yang berkualitas.

Dalam era reformasi saat ini, diberlakukan kebijakan otonomi daerah yang seluas-luasnya dalam bingkai Negara Kesatuan Republik Indonesia (NKRI). Otonomi daerah merupakan distribusi kekuasaan secara vertikal. Distribusi kekuasaan itu dari pemerintah

pusat ke daerah, termasuk kekuasaan dalam bidang pendidikan. Dalam pelaksanaan otonomi daerah di bidang pendidikan tampak masih menghadapi berbagai masalah. Masalah itu tampak pada kebijakan pendidikan yang tidak sejalan dengan prinsip otonomi daerah dan masalah kurangnya koordinasi dan sinkronisasi.

Pasca diterbitkannya Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintah Daerah yang mengatur kewenangan mengelola pendidikan menengah (SMA/SMK) dan pendidikan khusus dari pemerintah kabupaten atau kota ke pemerintah provinsi. Dalam peraturan undang-undang tersebut dalam hal pendidikan menjelaskan bahwa kewenangan pemerintah daerah mengelola pendidikan menengah atas naik menjadi tanggung jawab pemerintah provinsi. Sehingga, pemerintah daerah hanya difokuskan mengelola pendidikan dasar dan menengah pertama, peraturan ini diterbitkan pada tahun 2016.

Dengan berlakunya kebijakan tersebut tentunya menimbulkan masalah bagi daerah yang menggunakan kebijakan otonomi daerah, khususnya daerah yang sudah melaksanakan sekolah gratis, kemudian harus berbenturan dengan kebijakan yang dikeluarkan oleh pemerintah pusat. Hadirnya seorang pemimpin di tengah-tengah masyarakat tentunya sangat penting, seorang pemimpin yang peduli dengan pendidikan maka kebijakan apapun bisa dikeluarkan demi kemajuan rakyatnya. Namun setelah ditetapkan Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 bagi daerah yang telah mempunyai program pendidikan gratis maka saat ini harus menyesuaikan peraturan dari pemerintahan provinsi. Pemerintah daerah juga kesulitan dalam menyamakan kebijakan dari pemerintah pusat. Kesulitan pemerintah pusat juga menjadi masalah untuk mengendalikan pendidikan dari masing-masing daerah disebabkan kendala jarak yang cukup jauh

atau sekolah yang terletak di pedalaman. Hal ini tentunya berbeda dengan daerah yang ekonominya cukup maju sehingga bisa mengalokasikan anggaran dan mengembangkan pendidikan yang sesuai dengan kemampuan.

Dengan demikian, secara bersamaan pembentukan kualitas manusia bagi bangsa dibutuhkan dalam melaksanakan pembangunan, baik di tingkat lokal, nasional, maupun global. Salah satu pondasi pembentukan kualitas manusia adalah sistem pendidikan yaitu melalui proses pendidikan bangsa dan negara ini akan sanggup menghadapi dan menjawab segala bentuk tantangan masa kini dan masa yang akan datang. Cara ini adalah strategi yang dilakukan untuk mengikuti perkembangan zaman dengan cara meningkatkan kualitas pendidikan. Kemudian hal ini dapat dicontohkan, seperti yang dilakukan oleh pemerintah Provinsi Kalimantan Barat dengan upaya pemerataan pendidikan gratis yang diberikan untuk semua jenjang pendidikan khususnya di daerah tertinggal seperti Kawasan transmigrasi. Pemerintahan yang peduli dengan pendidikan maka pemerintah harus terfokus untuk meningkatkan kualitas pendidikan, seperti yang ada di Provinsi Kalimantan Barat dengan mengimplementasikan program rintisan wajib belajar 12 tahun yang dimulai dari SD, SMP dan SMA/SMK.

Penyelenggaraan Pendidikan

Pendidikan menjadi tumpuan harapan bagi peningkatan kualitas sumber daya manusia, pendidikan merupakan hak asasi bagi setiap manusia, sebab pendidikan menjadi bagian yang tidak terpisahkan dari setiap jiwa yang tumbuh dan berkembang. Pemerintahan daerah selaku pembantu tugas pemerintah pusat untuk melakukan tugasnya di setiap daerah yang ditugasi dan diwenangi, berhak

untuk membuat aturan yang khusus bagi setiap kelangsungan pelaksanaan ketatanegaraan di suatu daerah. Berdasarkan ketentuan Pasal 20 Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014, urusan pemerintahan konkuren yang menjadi kewenangan daerah provinsi diselenggarakan sendiri oleh daerah provinsi atau dengan cara menugasi daerah kabupaten/kota berdasarkan asas tugas pembantuan atau dengan cara menugasi desa. Kebijakan pendidikan adalah seperangkat aturan sebagai bentuk keberpihakan pemerintah dalam upaya membangun sistem pendidikan sesuai dengan tujuan dan cita-cita yang diinginkan bersama. Kebijakan pendidikan merupakan keseluruhan proses dan hasil perumusan langkah-langkah strategi pendidikan yang dijabarkan melalui visi dan misi pendidikan, dalam rangka mewujudkan tercapainya tujuan pendidikan dalam masyarakat untuk suatu kurun waktu tertentu.

Ada 4 hal penting yang dapat meningkatkan mutu pendidikan. 1) Sekolah harus menjadi tempat yang unggul. 2) Aspek lingkungan yang menyenangkan. 3) Pendidik yang profesional. 4) Program perbaikan mutu (kurikulum). Pemerintahan daerah yang bergerak di bidang pendidikan tentu memerlukan dukungan dari masyarakat agar pelaksanaan program kerja di bidang tersebut bisa berjalan dengan baik dan benar. Sebenarnya, masih banyak daerah di Indonesia ini yang tidak atau belum siap untuk menerima berbagai kewenangan, termasuk menjalankan kewenangan bidang pendidikan ini. Alasan yang terdapat dari terjadinya hal tersebut di antaranya; (a) Sarana dan prasarana belum tersedia; (b) Sumber daya manusia belum memadai; (c) Mental masyarakat terhadap sebuah perubahan belum siap; (d) Anggaran pendapatan daerah untuk menyelesaikan permasalahan di berbagai bidang masih sangat rendah, dsb.

Kebijakan pendidikan merupakan terjemahan dari "*educational policy*", yang tergabung dari kata *education* dan *policy*. Kebijakan adalah seperangkat aturan sedangkan, pendidikan menunjuk kepada bidangnya. Jadi kebijakan pendidikan artinya hampir sama dengan kebijakan pemerintah dalam bidang pendidikan.

Pemberian otonomi daerah yang luas dan bertanggung jawab dilaksanakan dengan berdasarkan prinsip prinsip demokrasi, peran serta masyarakat, pemerataan, berkeadilan, dan memperhatikan potensi serta keanekaragaman daerah, dengan titik sentral otonomi pada tingkat yang paling dekat dengan rakyat, yaitu kabupaten dan kota. Otonomi daerah PGRI, harus memilih kualitas keberdayaan, kemandirian, kreatifitas, dan wawasan yang unggul dalam mewujudkan kinerjanya. Dalam hal ini harus melibatkan pada sumber daya manusianya untuk mengembangkan sumber dayanya, melalui program program kerja yang diarahkan pada visi, dan misi PGRI, serta dengan amanat anggotanya.

Berdasarkan PP Nomor 25 Tahun 2000 tentang kewenangan pemerintah dan kewenangan provinsi sebagai daerah otonom, pada kelompok bidang pendidikan dan kebudayaan disebutkan bahwa kewenangan pemerintah meliputi;

1. Penetapan standar kompetensi siswa dan warga belajar, serta pengaturan kurikulum nasional data penilaian hasil belajar secara nasional, serta pedoman pelaksanaannya.
2. Penetapan standar materi pelajaran pokok.
3. Penetapan persyaratan perolehan dan penggunaan gelar akademik.
4. Penetapan pedoman pembiayaan penyelenggaraan pendidikan.

Kebijakan publik bidang pendidikan dapat diartikan sebagai keputusan yang diambil bersama antara pemerintah dan aktor

diluar pemerintah, dan mempertimbangkan factor-faktor yang mempengaruhinya untuk dilaksanakan atau tidak dilaksanakan pada bidang pendidikan bagi seluruh warga masyarakat. Dengan demikian pengaturan yang membahas mengenai tentang pelaksanaan kegiatan pendidikan yang akan dilaksanakan di suatu daerah harus memandang banyak sisi hal baik atau buruknya pelaksanaan kegiatan tersebut di suatu daerah. Pemerintah maupun aktor diluar pemerintah harus memperhatikan hal tersebut.

Perubahan pengelolaan SMA/SMK dari kota atau kabupaten kepada provinsi ini berdasarkan UU Nomor 23 Tahun 2014 tentang pemerintahan daerah. Dalam bab 4 pasal 9 ayat 1 UU Nomor 23 Tahun 2014 menyebutkan bahwa: “Urusan pemerintah terdiri dari urusan pemerintah absolut, urusan pemerintahan konkuren, dan urusan pemerintahan **umum**”. Dalam urusan pemerintahan daerah bidang pendidikan termasuk dalam urusan pemerintah konkuren yaitu urusan yang dipegang oleh pemerintah daerah.

Macam macam kebijakan dapat ditinjau dari pembuatnya yakni pusat dan daerah.

- a) Kebijakan pusat yakni dibuat oleh pemerintah atau lembaga negara dipusat untuk mengatur seluruh warga negara dan seluruh warga Indonesia.
- b) Kebijakan daerah yakni dibuat oleh pemerintah atau lembaga daerah untuk mengatur daerah masing masing.

Pemerintah daerah merupakan lembaga negara yang mengatur tentang pelaksanaan kegiatan program pendidikan di daerahnya masing-masing. Setiap lembaga memiliki kewenangan dan kebijakan dalam mengatur kegiatan pelaksanaan pendidikan di daerahnya. Sistem pendidikan yang baik tentu akan berpengaruh lebih bagi peningkatan sumber daya manusia di wilayahnya,

apabila pelaksanaan baik dari tahap dasar hingga ke jenjang mahasiswa, tentu peningkatan SDM yang ada di wilayah tersebut bisa berpengaruh baik bagi pelaksanaan kegiatan pendidikan. Permasalahan yang biasa muncul di suatu wilayah disebabkan karena adanya penyalahgunaan anggaran yang digunakan untuk pelaksanaan pendidikan. Tentu hal ini harus bisa diselesaikan agar pemerataan pendidikan bisa terlaksana. Dalam Pasal 31 ayat 4 UUD 1945 menyebutkan “Negara memprioritaskan anggaran pendidikan sekurang kurangnya 20% dari APBN.

Peringkat SDM Indonesia berada jauh di bawah beberapa negara ASEAN yaitu hanya 102. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan bangsa ini untuk meningkatkan mutu SDM nya masih sangat jauh panggang dari api. Perlu diminta komitmen yang tinggi dari berbagai pihak yang terkait dengan bidang tersebut. Terkait perihal pemerataan, Indonesia masih sangat kurang dalam penertibannya, sehingga para pakar pendidik hanya terdapat di kota kota besar, dan tidak ditempatkan di daerah. Karena satu dan lain hal, akhirnya pemerataan pendidikan tidak berjalan dengan baik.

Pengaruh pendapatan pendidik yang masih dinilai terlalu rendah juga merupakan aspek faktor rendahnya tingkat keinginan orang Indonesia untuk mengajar dengan baik, berbeda dengan negara maju yang sangat menjunjung tinggi profesi pakar pendidik baik guru, dosen, dll. Hal itu dapat diatasi apabila pemerintah tidak menyalahgunakan pemakaian anggaran yang khusus di bidang pendidikan untuk kepentingan pribadi. Undang-Undang Nomor 23 tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah yang mengatur tentang Pembagian Urusan Pemerintahan antara Pemerintahan Pusat Provinsi dan Kabupaten/Kota akan menyebabkan terjadinya perubahan pada organisasi Pemerintah Daerah Indonesia terkait adanya pelimpahan kewenangan dari Pemerintah Kabupaten/Kota

ke Pemerintah Provinsi. Pembagian kewenangan dari pemerintah pusat ke pemerintah daerah berguna untuk memudahkan penyelenggaraan kegiatan pendidikan. Dengan adanya pembagian tersebut tentu tujuan dari pendidikan itu sendiri yang bertujuan untuk meningkatkan SDM di seluruh wilayah bisa tercapai dengan lebih mudah. Akan lebih sulit apabila hal tersebut dilakukan oleh pemerintah pusat saja.

Bila dicermati peningkatan mutu pendidikan nasional sesungguhnya dilakukan oleh perbaikan 3 isu utama, yaitu pembaharuan kurikulum, peningkatan kualitas pembelajaran, dan efektifitas metode pembelajaran. Rasyid berpendapat bahwa fungsi pemerintah menjadi 4 bagian, yaitu:

1. Pelayanan (Public service)
2. Pembangunan (Development)
3. Pemberdayaan (Empowering)
4. Pengaturan (Regulation)

Tuntutan Eksternal

SMK diharapkan memiliki kemampuan dan kesanggupan untuk menanggapi tuntutan-tuntutan eksternal berikut: (1) rencana pembangunan jangka panjang nasional (RPJPN); (2) cetak biru pembangunan pendidikan nasional; (3) master plan percepatan dan perluasan pembangunan ekonomi Indonesia/MP3EI; (4) keanekaragaman kebutuhan masyarakat, khususnya dunia kerja; (5) kemajuan teknologi; dan (6) tuntutan globalisasi.

Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional 2005-2025



Gambar 8. Pentahapan Pembangunan Jangka Panjang Nasional 2005-2025 (UU 17/2007)

3.5 Peran Dudi Dalam Mendorong Kebijakan Pemerintah Daerah (Pemda) Untuk Pengembangan Smk Pertanian Di Kawasan Transmigrasi

Fungsi SMK yang disampaikan oleh Presiden Joko Widodo dalam program revitalisasi SMK yaitu SMK dalam mempersiapkan kebutuhan tenaga kerja yang diperlukan untuk mengembangkan perekonomian daerah mencakup dua dimensi. Pertama, berkaitan dengan fungsi program pendidikan SMK dalam memasok tenaga kerja terdidik dan terampil sesuai dengan kebutuhan lapangan kerja yang ada di daerah. Kedua, menyangkut fungsinya sebagai penghasil tenaga kerja terdidik, terlatih dan terampil yang akan menjadi sumber penggerak pengembangan perekonomian daerah.

Pendidikan berbasis keunggulan lokal sebagai pendidikan yang memanfaatkan keunggulan lokal, baik ekonomi, sosial, budaya dan sumber daya alam. Menurut Peraturan Daerah (Perda) Provinsi Kalimantan Barat Nomor 4 Tahun 2015 tentang Penyelenggaraan Pendidikan dijelaskan pada BAB 1 Ketentuan Umum Pasal 1 (20), keunggulan lokal adalah aspek ekonomi, budaya, bahasa, teknologi, ekologi yang bermanfaat bagi pengembangan kompetensi peserta didik. Dalam penyelenggaraan pendidikan, khususnya pendidikan SMK kompetensi keahlian yang dikembangkan harus disesuaikan dengan tuntutan kebutuhan SDM di wilayah/daerah setempat baik untuk kebutuhan lokal wilayah maupun daerah lain secara regional. Menurut Surat Keputusan Mendiknas No.060 /u/ 2002 Bab.V Pasal 22 tentang Penambahan dan Perubahan Bidang/program Keahlian SMK, persyaratannya sebagai berikut: Hasil Studi Kelayakan, RIPS, Sumber Peserta Didik, Tenaga Kependidikan, Tenaga Nonkependidikan, Kurikulum, Sumber Pembiayaan, Sarana prasarana, Potensi lapangan kerja yang sesuai dengan tamatan SMK, Sekolah sejenis di wilayah, Dukungan DU/DI dan Masyarakat, Bidang/Program keahlian ada di spektrum pendidikan yang berlaku, Program keahlian yang diusulkan mempunyai SKKNI (Standar Kompetensi Keahlian Nasional Indonesia).

Peran DUDI dalam mendorong kebijakan pemerintah daerah (pemda) dalam pengembangan SMK berbasis kearifan lokal sampai saat ini belum memadai. Pemerintah dengan industri sejauh ini belum terlibat aktif dalam pengembangan SMK, terutama SMK yang berbasis kearifan lokal seperti SMK pertanian. Kebijakan pemerintah dalam pengembangan SMK yang berbasis kearifan lokal di sejumlah wilayah transmigrasi belum ada dalam bentuk kebijakan ataupun program. Kegiatan kerja sama antara sekolah

dengan industri telah diberikan tanggung jawab sepenuhnya pada sekolah. Sekolah mengelola, bagaimana bentuk kerja sama, hubungan dan kegiatan yang dilaksanakan dengan DUDI yang ada, baik di Wilayah transmigrasi maupun di luar daerah transmigrasi. Pemda telah berusaha mengembangkan SMK yang berbasis potensi daerah seperti SMK Pertanian dalam bentuk pembukaan-pembukaan kompetensi keahlian yang disesuaikan dengan kebutuhan pasar kerja yang ada di daerah. Pembukaan kompetensi keahlian ini memang didasarkan atas petunjuk teknis dari Direktorat Pengembangan Sekolah Menengah Kejuruan (Dit. PSMK), akan tetapi dalam hal implementasi di daerah. Pembukaan kompetensi keahlian tersebut disesuaikan dengan kebutuhan pasar kerja yang ada daerah.

Dalam mengembangkan perekonomian daerah berdasarkan kearifan lokal, seharusnya pembukaan kompetensi keahlian dikhususkan pada unggulan-unggulan daerah tersebut, agar lulusan SMK tersebut akan menjadi penggerak perekonomian daerah. Pemda dalam hal ini, Dinas Dikpora mendukung apa saja bentuk kegiatan, yang bertujuan untuk mengembangkan pendidikan yang berbasiskan kearifan lokal. Sejumlah Kawasan yang dikunjungi memiliki potensi daerah dalam bidang kerajinan EMP, kompetensi keahlian Agrobisnis ternak ruminansia, tanaman hortikultura dan teknik perikanan untuk mendukung program Pijar dari Pemerintah Daerah.

Beberapa program yang dilakukan Pemda dalam meningkatkan kualitas penyelenggaraan SMK di Kawasan transmigrasi, antara lain: (1) monitoring dan evaluasi, (2) unit sekolah baru (USB), (3) pembukaan program baru atau kompetensi keahlian baru, (4) bantuan dana BOS dan BOSDA, serta (5) pameran atau gebyar SMK.

3.6 Implementasi Penyelenggaraan SMK Pertanian Di Kawasan Transmigrasi

➤ Monitoring dan Evaluasi

Monitoring dan evaluasi ini bertujuan untuk mendapatkan informasi yang digunakan untuk pengambilan keputusan. Hasil dari monitoring akan digunakan untuk memberikan binaan berupa masukan (umpan balik), bagi perbaikan pelaksanaan program. Hasil dari evaluasi dapat memberikan informasi yang dapat digunakan untuk memberikan masukan terhadap keseluruhan komponen. Penyelenggaraan Monitoring dan Evaluasi dilakukan pada sekolah dengan jadwal yang sudah ditentukan oleh Dinas Dikpora Pendidikan yang dibantu oleh pengawas sekolah.

➤ Unit Sekolah Baru (USB)

Dalam pelaksanaannya diwujudkan pembangunan ruang kelas baru (RKB) dan pembangunan unit gedung baru (UGB) bagi SMK. Pada tahun anggaran 2015, program bantuan Pembinaan SMK dialokasikan melalui dana pusat dan dana dekonsentrasi. Program bantuan pusat disampaikan kepada SMK dan institusi dalam bentuk uang atau barang/jasa. Program dana dekonsentrasi dimanfaatkan untuk mendukung kegiatan pembinaan SMK secara swakelola oleh Dinas Pendidikan Provinsi. (Juknis Bantuan Pembangunan Unit Sekolah Baru dan Unit Kelas Baru, 2015). Dengan adanya pembangunan RKB dan UGB ini, diharapkan dapat meningkatkan mutu pendidikan, sehingga dapat memperlancar proses belajar mengajar terutama dalam penciptaan suasana dan efektifitas dan pengefektifan proses belajar mengajar.

➤ Pembukaan Program Baru atau Kompetensi Keahlian Baru

Pembukaan kompetensi keahlian baru yang ada di SMK disesuaikan dengan kebutuhan pasar kerja industri yang ada di

daerah. Dinas Pendidikan memiliki wewenang untuk membuka, memperbaharui atau menutup kompetensi keahlian yang ada di SMK. Tentunya hal ini didasarkan atas kebutuhan dunia kerja yang ada di daerah. Dalam membuka program baru tentunya ada koordinasi langsung dengan sekolah terkait, kebutuhan, guru dan sarana prasarana pendukung yang perlu untuk dipersiapkan.

➤ Bantuan Dana

BOS SMK adalah program pemerintah berupa pemberian dana langsung ke Sekolah Menengah Kejuruan yang besaran dana bantuan yang diterima sekolah dihitung berdasarkan jumlah siswa masing-masing sekolah dikalikan dengan besarnya satuan dana bantuan. Dana BOS SMK di gunakan untuk membantu sekolah memenuhi biaya operasional sekolah non personalia. (Juknis BOS SMK, 2015). BOSDA (BOS Daerah) merupakan pemberian dana dari pemerintah daerah terhadap SMK Negeri yang ada di wilayah tersebut.

➤ Gebyar SMK

Kegiatan yang dilakukan pada Gebyar SMK bertujuan untuk memamerkan hasil produk yang telah dibuat oleh siswa SMK melalui unit produksi. Kegiatan ini rutin dilakukan setiap tahun. Jad, hampir semua SMK di Kota Mataram akan disibukkan dengan kegiatan tersebut. Setiap sekolah menunjukkan kompetensi keahlian yang dimiliki serta menunjukkan apa saja yang telah dicapai dan tentunya apa saja yang telah dihasilkan, sehingga pengunjung dapat melihat hasil karya siswa-siwa SMK, bahkan bisa membeli produk-produk yang telah dibuat.

3.6 Peran DUDI dalam Pengembangan SMK di Kawasan Transmigrasi.

▪ Peyelenggaraan Prakerin SMK

Peran Dunia Usaha dan Dunia Industri dalam pengembangan SMK di Kawasan transmigrasi ialah menyelenggarakan praktek kerja industri (Prakerin). Penyelenggaraan prakerin siswa wajib diadakan setiap tahunnya. Pada saat prakerin siswa dititipkan untuk belajar di DUDI yang telah berkerja sama dengan sekolah. Prakerin ini memiliki banyak manfaat terhadap peningkatan kompetensi keahlian siswa di Kawasan transmigrasi, karena pada saat prakerin siswa lebih banyak dihadapkan pada praktik daripada teori. Kemudian juga siswa di Kawasan transmigrasi diperkenalkan dengan ilmu pengetahuan dan teknologi yang tidak diperoleh di sekolah Kawasan transmigrasi. Sehingga setelah mengikuti prakerin, siswa lebih menguasai kompetensi keahlian yang ditekuni. Selain itu, prakerin dapat menumbuhkan minat siswa untuk berwirausaha. Saat melaksanakan pra-kerin, tentunya ada pembimbing prakerin dari pihak industri, yang membimbing siswa selama berada di industri. Kerja sama lain yang dilaksanakan antar sekolah dengan DUDI selain prakerin adalah uji kompetensi siswa untuk siswa kelas 3. Dalam hal ini, perwakilan dari DUDI diminta untuk menguji siswa dalam uji kompetensi keahlian siswa.

- Peran Pembinaan Guru

Peran Dunia Usaha dan Dunia Industri dalam pengembangan SMK di Kawasan transmigrasi ialah meningkatkan peran pembinaan guru dalam bentuk magang guru. Kerja sama terkait magang guru yang dilaksanakan dengan DUDI bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan ilmu dan keterampilan guru, khususnya guru produktif,

- Peran Pembinaan Siswa

Selain Prakerin dan uji kompetensi keahlian pada siswa. Kaitannya dengan keterlibatan DUDI terhadap siswa adalah sebagai tempat penyaluran lulusan.

- Peran Penyediaan Sarana dan Prasarana

Lingkup keterlibatan DUDI dalam hal penyediaan saran dan prasarana dinilai masih kurang. Hal ini berbeda dengan kompetensi keahlian teknik otomotif atau teknik sepeda motor, yang industri sendiri yang menawarkan ke sekolah untuk diberikan saran dan prasaran pendukung belajar, seperti pembukaan bengkel. Akan tetapi sekolah terus melakukan upaya kerja sama dengan industri terkait sarana dan prasarana tersebut.

- Peran Pengembangan Kurikulum

Pengembangan kurikulum dilakukan dalam bentuk *workshop* kurikulum. Dalam pengembangan kurikulum sekolah ditentukan kompetensi seperti apa yang dibutuhkan oleh industri yang akan diajarkan pada siswa. Untuk mencapai relevansi dengan kebutuhan dunia kerja maka diperlukan keterlibatan industri pasangan.

BAB VI

PETA-JALAN

DAN RENCANA KE DEPAN

Bab terakhir buku ini akan dirumuskan kesimpulan dari bab-bab sebelumnya untuk menggarisbawahi permasalahan SMK-Pertanian, akar masalah yang membelenggu sebagai bentuk tantangan baik yang bersifat internal maupun lingkungan eksternal. Permasalahan yang secara actual dijabarkan melalui berbagai kasus di 12 SMK-Pertanian di 7 Provinsi yang mayoritas berada di Kawasan transmigrasi. Selanjutnya bab ini juga mencoba memilah dan menyusun alternative solusi untuk mengatasi berbagai permasalahan tersebut yang pada bagian terakhir bab ini akan diwujudkan dalam bentuk “peta-jalan”. Melalui gambaran tersebut diharapkan solusi yang ditawarkan dalam penelitian ini dapat menjadi pedoman bagi pengguna hasil penelitian agar lebih mudah untuk mempertimbangkan penerapannya di lapangan atau SMK-Pertanian masing-masing.

Kesimpulan

Beberapa kesimpulan pokok hasil kajian menggarisbawahi berbagai hal, sebagai bentuk peta daya saing SMK-Pertanian saat ini, yakni sebagai berikut:

1. **Aspek Internal.** Daya saing SMK-Pertanian ditinjau dari aspek internal peran SMK Pertanian yang menunjukkan relevansinya dengan tema ketahanan pangan dapat disimpulkan beberapa hal, yakni:
 - a. Meskipun sebagian besar SMK-Pertanian memiliki jurusan yang relative terkoneksi dengan tema ketahanan pangan (related to food security), namun kebanyakan hanya menyelenggarakan “fungsi tunggal” menghasilkan output lulusan untuk menjadi “karyawan”, lulusan tidak dipersiapkan diri untuk memiliki alternative lain ketika mereka sudah terjun dalam masyarakat termasuk di lingkungan kawasan transmigrasi. Kebanyakan SMK hanya menyiapkan siswanya untuk bekerja pada bidang keahlian tertentu di sector formal. Padahal hanya 30% lulusan SMK yang bisa masuk ke sector formal, sedangkan 70% lainnya lebih banyak bekerja di sector informal.
 - b. Fasilitas pendukung kegiatan belajar-mengajar mulai dari guru (tenaga pengajar), tenaga pendukung, termasuk bangunan sekolah, tempat dan alat praktek, laboratorium atau tempat praktek, lahan, dapat dikatakan relative memadai. Kondisi ini terindikasi dari rasio guru-murid maupun sarana dan prasarana, yang relative memadai. Memang ada beberapa permasalahan seperti ketersediaan kompetensi guru bidang tertentu seperti kompetensi IT.
 - c. Dari sisi kurikulum, praktek pembelajaran yang ada di SMK-Pertanian kasus penelitian ini, banyak yang

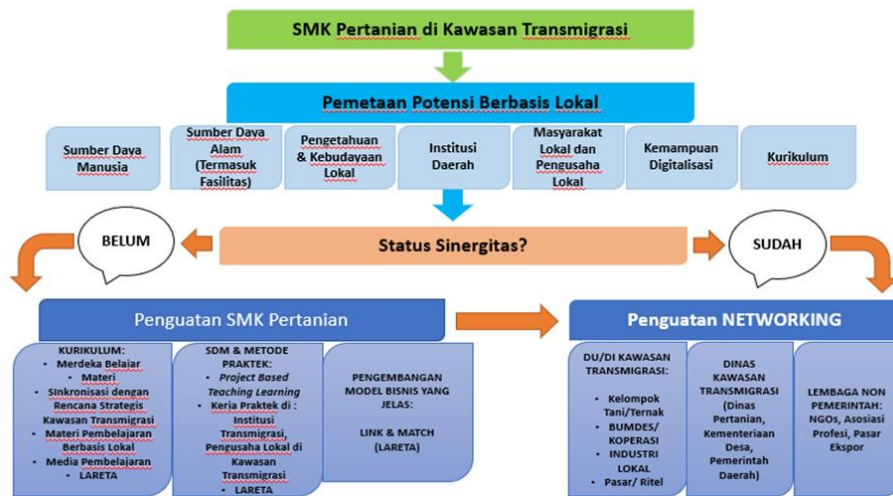
belum melakukan revitalisasi SMK sebagai amanah Instruksi Presiden No. 9/2016. Indikasinya ditunjukkan dalam proporsi rasio pembelajaran yang belum menerapkan rasio 30% teori dan 70% praktik. Kondisi ini berkontribusi pada masih rendahnya daya saing lulusan SMK-Pertanian.

- d. Terbatasnya sarana dan prasarana TIK (teknologi informasi dan komunikasi) pada SMK-Pertanian. Hal ini antara lain juga belum meratanya jaringan internet yang dikembangkan oleh pemerintah terutama di Kawasan-kawasan tempat SMK-Pertanian beroperasi maupun di Kawasan-kawasan transmigrasi yang berpotensi untuk dikembangkan pertanian pangan yang didukung oleh fasilitas TIK. Beberapa SMK-Pertanian dalam penelitian ini memang telah ada inisiatif untuk lebih menfokuskan pemanfaatan IT, namun juga ketersediaan guru pengajar yang kompeten belum banyak tersedia.

2. Aspek **Eksternal**. Akibat kondisi permasalahan internal tersebut maka SMK-Pertanian tidak memiliki kekuatan yang memadai untuk menjawab kebutuhan dan tantangan eksternal. Beberapa kondisi di antaranya adalah sebagai berikut:

- a. SMK-Pertanian di Kawasan transmigrasi kurang cepat tanggap terhadap perkembangan pembangunan ekonomi (terutama) di tingkat local (desa/Kawasan), sehingga belum dapat menangkap peluang di lingkup tersebut.
- b. Keselarasan antara dunia SMK dan dunia kerja dalam dimensi kuantitas, kualitas, lokasi dan waktu, khususnya menjawab tantangan Kawasan transmigrasi belum terorganisir secara kelembagaan.

- c. Hubungan antar stakeholder pembangunan Kawasan transmigrasi, SMK-Pertanian, DUDI, Pemerintah daerah (kabupaten dan Provinsi) masih belum mampu membangun sinergi tidak hanya untuk meningkatkan daya saing SMK, tetapi sekaligus juga daya saing daerah atau Kawasan.
 - d. Beberapa inisiatif kolaborasi untuk membangun sinergitas masih bersifat insidentil, personal, dan belum melembaga atau menjadi pemahaman bersama di antara actor-aktor di atas. Secara kolektif di level Kawasan belum mampu menjawab pertanyaan “what to produce, how to produce, and for whom” terkait daya saing daerah atau Kawasan.
 - e. Gambaran potensi peluang sinergitas antar SMK-Pertanian dan pihak lain yang ditemukan dalam studi ini adalah sebanyak 50% SMK yang berada dalam lokasi/Kawasan transmigrasi telah melakukan kerjasama. Sebanyak 41,7% belum melakukan inisiatif sinergi/kolaborasi, dan sebanyak 8,3% SMK-Pertanian yang di luar Kawasan Transmigrasi telah berinisiatif melakukan.
3. Aspek Penguatan Jejaring (networking). Problema link and match telah menjadi masalah “klasik” dalam dunia Pendidikan di Indonesia termasuk SMK-Pertanian. Hasil penelitian ini mengkonfirmasi kondisi ini. Selain itu konsep atau metode “merdeka belajar” yang di antaranya bertujuan untuk menjadi pemandu dalam proses pembelajaran di SMK-Pertanian juga belum banyak dipergunakan, selain kebijakan ini masih relative baru, berbagai aturan menyangkut pelaksanaannya juga belum tersosialisasikan hingga ke daerah.



Gambar 9. Kondisi Internal dan Peluang Sinergitas (Eksternal)

Rekomendasi

Berdasarkan kesimpulan tersebut, penelitian dalam buku ini merekomendasikan upaya baik yang bersifat jangka pendek maupun jangka menengah, untuk meningkatkan peran SMK-Pertanian dalam mendukung kebijakan pemerintah dan target peningkatan ketahanan pangan di Indonesia. Rekomendasi dibagi dalam tiga kelompok strategi, yakni:

- Memperkuat Daya-Saing SMK-Pertanian.

Dalam rangka memperkuat daya saing maka strategi dan program yang dilakukan adalah:

- Evaluasi Diri SMK-Pertanian secara komprehensif. Evaluasi ini dimaksudkan untuk memperbaiki system pembelajaran internal dari berbagai aspek, mulai sumberdaya guru, kurikulum, alat praktek yang selaras dengan dengan kebutuhan masyarakat kawasan. Reorientasi kurikulum melalui metode

b. Reorientasi kurikulum SMK perlu dikembangkan tidak hanya memfokuskan diri pada “cari kerja”, tetapi juga pada orientasi “cipta kerja”. SMK preneur perlu diselaraskan dengan jurusan-jurusan atau bidang ilmu yang ada.



c. Dalam rangka memperkuat “*link and match*”, SMK-Pertanian perlu merintis kerjasama atau kolaborasi dengan pemangku kepentingan mulai dari tingkat pemerintah desa, lintas desa (Kawasan), pemerintah kabupaten dan provinsi.

Milestone	KONDISI SAAT INI (2020)	ALTERNATIF SOLUSI & PROGRAM		
		2021	2022	2023
PETA DAYA SAING SMK SAAT INI				
I. ASPEK INTERNAL – DAYA SAING JURUSAN RELATED FOOD SECURITY, Ketersediaan guru	Jurusan "pangan" relatif tersedia, fasilitas juga relatif memadai, namun belum dimanfaatkan optimal	MEMPERKUAT DAYA SAING SMK PERTANIAN	Peningkatan motivasi dan kualitas diri (guru dan tenaga) via training, insentif, instruktur praktisi / food producers/institusi kawasan	Perluasan kompetensi sekolah
FASILITAS BELAJAR (LAB DAN TEMPAT PRAKTEK)		Mengoptimalkan fasilitas yang dimiliki, produk unggulan, dll	Model "merdeka belajar" di internal & eksternal sekolah level desa dan daerah, instrumen LARETA	Perluasan model "merdeka belajar" ke lingkungan eksternal yang lebih luas (skala nasional)
KURIKULUM	Belum merevitalisasi (Inpres 09/2016), misal: rasio 30 teori dan 70% praktek	Reorientasi tidak hanya pada "CARI KERJA" tapi juga "CIPTA"	Peningkatan penerapan Kurikulum agro-preneur	Sertifikasi kompetensi
DIGITALISASI	Masih terbatas fasilitas komputer dengan jaringan internet yang terbatas, infrastruktur media IT yg juga terbatas	Memetakan kebutuhan digitalisasi SMK	Peningkatan digitalisasi utk pembelajaran & pemasaran produk unggulan sekolah (PUS)	Scale-up PUS dan inovasi
II. ASPEK EKSTERNAL – SINERGITAS DENGAN PIHAK LAIN	Beberapa SMK sudah melakukan sinergitas dengan Pemda dan IDUKA	MEMBANGUN SINERGITAS SMK PERTANIAN DENGAN INSTITUSI KAWASAN	Menerapkan pola sharing-resource, sharing cost, sharing keahlian	Evaluasi dan scale-up volume dan jenis kegiatan
III. PENGUATAN SMK MELALUI LINK & MATCH	Masih belum berkembangnya link & match: metode "merdeka belajar"	MENINGKATKAN LINK & MATCH DAN MERDEKA BELAJAR	PENYIAPAN KELEMBAGAAN NETWORKING	Scaling up
IV. MONITORING DAN EVALUASI				

DAFTAR PUSTAKA

Badan Pusat Statistik. 2016. *Statistik Restoran/Rumah Makan 2015*. Jakarta.

Badan Pusat Statistik. 2018a. *Pendapatan Nasional Indonesia 2013-2017*. Jakarta.

Badan Pusat Statistik. 2018b. *Analisis Komoditas Ekspor 2011-2017*. Jakarta.

Badan Pusat Statistik. 2018c. *Berita Resmi Statistik No. 86/11/Th.XXI, 1 November 2018 – Perkembangan Nilai Tukar Petani dan Harga Produsen Gabah*. Jakarta.

Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan. 2008. *Kewirausahaan dalam Kurikulum SMK*. Makalah disajikan dalam Seminar Nasional Wirausaha Kuliner di Jurusan Teknologi Industri, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Malang.

Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan. 2009. *Roadmap Pengembangan SMK 2010-2014*. Jakarta: Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia.

Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan. 2016. *Panduan Implementasi Kurikulum SMK Agroekologi 4 Tahun*. Jakarta:

Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan,
Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik
Indonesia.

Fellows, Peter J. 2017. *Food Processing Technology – Principles and Practices, Fourth Edition*. Duxford: Elsevier, Woodhead Publishing.

Galanakis, Charis M. 2018. *Sustainable Food Systems from Agriculture to Industry – Improving Production and Processing*. London: Elsevier. Global SchoolNet. 2000. *Introduction to Networked Project-Based Learning*. Diakses dari <http://www.gsn.org/web/pbl/whatis.htm>.

Gultom, Rumonang; Hasanah, Laelatul; Supriyatna, M. Ade; Subehi, Mokhammad; Sulistyowati, Hetty; Abdurrachman, Aulia Azhar; Uliyah; Hakim, Luthful (Editor); Wiratno, Ongki (Editor). 2017. *Statistik Kemiskinan Sektor Pertanian, 2017*. Jakarta: Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian, Sekretariat Jenderal Kementerian Pertanian Republik Indonesia.

Harari, Yuval Noah. 2017. *Sapiens: Sejarah Ringkas Umat Manusia dari Zaman Batu hingga Perkiraan Kepunahannya*. Jakarta: PT Pustaka Alvabet.

Haryono, Timbul. 2002. *Logam dan Peradaban Manusia dalam Perspektif Historis-Arkeologis – Pidato Pengukuhan Guru Besar Fakultas Ilmu Budaya Universitas Gadjah Mada*. Yogyakarta.

Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. 2016. *Revitalisasi Pendidikan Vokasi*. Jakarta.

Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. 2018. *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 34 Tahun 2018 tentang Standar Pendidikan Sekolah Menengah Kejuruan / Madrasah Aliyah Kejuruan*. Jakarta.

- Lombard, Denys. 1996. *Nusa Jawa: Silang Budaya – Kajian Sejarah Terpadu, Bagian I: Batas-Batas Pembaratan*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Maksum, Mochammad Machfoedz. 2008. *Kembali ke Pedesaan dan Pertanian: Landasan Rekonstruksi Perekonomian Nasional – Pidato Pengukuhan Guru Besar Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Gadjah Mada*. Yogyakarta.
- Muharomah, Dewi Robiatun. 2017. *Pengaruh Pembelajaran STEM (Science, technology, Engineering and Mathematics) Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Pada Konsep Evolusi*. Jakarta: Program Studi Pendidikan Biologi Jurusan Pendidikan IPA Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah.
- Nandwani, D. (editor). 2016. *Organic Farming for Sustainable Agriculture*. Switzerland: Springer.
- Rahardjo. 2017. *Pengantar Sosiologi Pedesaan dan Pertanian*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Stroomberg J. 2018. *Hindia Belanda 1930, terjemahan dari 1930 Handbook of The Netherlands East-Indies*. Yogyakarta: IRCiSoD.
- Taqyuddin. 2017. *Rekonstruksi Lanskap Arkeologi Pertanian Masa Jawa Kuno (Abad VIII-XI)*. Disertasi Universitas Indonesia: Depok.
- The Economist Intelligence Unit. 2018a. *Global Food Security Index 2018 – Building resilience in the face of rising food-security risks*.
- The George Lucas Educational Foundation. 2005. *Instructional Module Project Based Learning*. Diakses dari <https://www.edutopia.org/modules/PBL/whatpbl.php>
- Triatmoko, Benedictus Bambang. 2009. *The ATMI Story, Rainbow of Excellence*. Surakarta: Atmipress.

- Tyoso, Bomo Wikan. 1994. *Ilmu Teknik Pangan dan Peranannya dalam Pengembangan Industri Pengolahan Pangan – Pidato Pengukuhan Jabatan Guru Besar Universitas Gadjah Mada*. Yogyakarta.
- Usubiaga Arkaitz, Isabel Butnar, Phillip Schepelmann. 2017. *Wasting Food, Wasting Resources – Potential Environmental Savings through Food Waste Reductions*. Journal of Industrial Ecology: Volume 22, Number 3.
- Winarto, Yunita T. (editor). 2016. *Krisis Pangan dan “Sesat Pikir”: Mengapa Masih Berlanjut?* Jakarta: Yayasan Pustaka Obor Indonesia.

LAMPIRAN-LAMPIRAN

Lampiran Contoh RPP

RANCANGAN PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah : SMK LARETA UGM
Mata Pelajaran : Dasar Penanganan Bahan Hasil Pertanian
Program Keahlian : Agribisnis Pengolahan Hasil Pertanian
Kelas : X (Sepuluh)
Semester : Semester II
Jumlah Pertemuan : Satu Pertemuan (2 x 45 Menit)

A. Kompetensi Inti

KI 1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.

KI 2 : Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, santun, peduli (gotong royong, kerja sama, toleran, damai), bertanggung-jawab, responsif, dan proaktif melalui keteladanan, pemberian nasihat, penguatan, pembiasaan, dan pengkondisian secara berkesinambungan serta menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan

alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.

KI 3 : Memahami, menerapkan, menganalisis, dan mengevaluasi tentang pengetahuan faktual, konseptual, operasional dasar, dan metakognitif sesuai dengan bidang dan lingkup kerja Agribisnis Pengolahan Hasil Pertanian pada tingkat teknis, spesifik, detil, dan kompleks, berkenaan dengan ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam konteks pengembangan potensi diri sebagai bagian dari keluarga, sekolah, dunia kerja, warga masyarakat nasional, regional, dan internasional.

KI 4 : Melaksanakan tugas spesifik dengan menggunakan alat, informasi, dan prosedur kerja yang lazim dilakukan serta memecahkan masalah sesuai dengan bidang kerja Agribisnis Pengolahan Hasil Pertanian. Menampilkan kinerja di bawah bimbingan dengan mutu dan kuantitas yang terukur sesuai dengan standar kompetensi kerja, Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara efektif, kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, komunikatif, dan solutif dalam ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung. Menunjukkan keterampilan mempersepsi, kesiapan, meniru, membiasakan, gerak mahir, menjadikan gerak alami dalam ranah konkret terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan.

B. Kompetensi Dasar

- 1.1 Menghayati anugerah Tuhan berupa beraneka ragam dan melimpahnya bahan hasil pertanian yang di amanatkan kepada manusia untuk dilakukan penanganan dan dimanfaatkan untuk

kemaslahatan umat manusia sebagai hasil dari pembelajaran penanganan bahan hasil pertanian.

- 2.1. Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu, objektif, jujur, disiplin, teliti, cermat, tekun, hati-hati, bertanggung jawab, terbuka, kritis, kreatif, inovatif dan peduli lingkungan) dalam pembelajaran mengamati, mencari informasi, dan dalam melakukan eksperimen.
- 2.2. Menunjukkan sikap sopan, ramah, proaktif, dan memiliki kemampuan merumuskan pertanyaan dalam mencari informasi.
- 2.3. Menghargai kerja individu dan kelompok, menunjukkan sikap tanggung jawab, peduli, responsif, dan proaktif, teliti , jujur, sopan, rasa ingin tahu, menghargai pendapat orang lain dalam kegiatan mengolah informasi dan mengkomunikasikan hasil pembelajaran.
- 3.10. Mengevaluasi penyimpanan hasil panen
- 4.10. Memperbaiki penyimpanan hasil panen

C. Indikator Pembelajaran

- 3.10.1 Menilai proses penyimpanan hasil panen
- 4.10.1. Memperbaiki penyimpanan hasil panen

D. Tujuan Pembelajaran

Melalui proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Project based learning* (PBJL) dengan presentasi, diskusi, tugas serta praktik, peserta didik mampu membedakan penyimpanan hasil panen yang tepat atau tidak tepat, menilai proses penyimpanan hasil panen dan juga memperbaiki penyimpanan hasil panen.

E. Materi pembelajaran

- a. Kondisi penyimpanan untuk bahan hasil panen

- b. Kerusakan-kerusakan yang dapat terjadi saat penyimpanan bahan hasil panen
- F. Pendekatan/Model/Metode Pembelajaran
Model : *Project based learning*
- G. Media/ Alat dan Bahan Pembelajaran
1. Alat
 - lembar kerja peserta didik
 2. Media
 - Gambar/foto kerusakan buah apel saat penyimpanan, alur proses penyimpanan buah apel dikemas dalam power point untuk membantu pemaparan materi.
 - Video masalah penyimpanan buah Apel.
 3. Bahan
 - Buah Apel yang sudah mengalami kerusakan penyimpanan
 - Buah Apel segar
 - Plastik *wrap* dan *styrofoam*
 4. Bahan Ajar
 - Buku Paket dan lembar kerja peserta didik
- H. Sumber Pembelajaran
- BSE Kelas X SMK Penanganan Bahan Hasil Pertanian dan Perikanan
 - Buku Ajar Teknologi Pasca Panen
Hayati R, Syamsudin, Halimursyadah. 2015. Bahan Ajar Teknologi Pasca Panen. Aceh (ID): Fakultas Pertanian Universitas Syiah Kuala
 - Pantastico, ER. B. 1975. Fisiologi Pasca Panen. Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada.
 - Sukainah, A. dkk. 2017. *Modul Penanganan dan Pengolahan Hasil Pertanian*. Ristekdikti

I. Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan 1.

Kegiatan Pembelajaran	Langkah-langkah kegiatan	Alokasi waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none">• Guru memberi motivasi dan apersepsi kepada peserta didik dengan menampilkan gambar kerusakan buah apel pada saat penyimpanan.• Guru menyampaikan judul materi dan tujuan pembelajaran.• Guru menginstruksikan peserta didik untuk membentuk kelompok belajar yang terdiri dari 4-5 orang per kelompok.	15 Menit
Inti	<p>Guru menjelaskan jenis-jenis penyimpanan untuk buah apel dan kerusakan-kerusakan yang terjadi pada buah apel saat penyimpanan melalui tampilan slide.</p> <ul style="list-style-type: none">• Orientasi masalah<ul style="list-style-type: none">➤ Guru menanyakan kepada peserta didik tentang cara penyimpanan buah apel yang ada dilingkungan sekitar.➤ Guru menjelaskan tentang penugasan proyek penyimpanan apel yang	55 Menit

Kegiatan Pembelajaran	Langkah-langkah kegiatan	Alokasi waktu
	<p>akan diberikan kepada masing-masing kelompok.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Organisasi mahasiswa <ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru menjelaskan tentang kerangka proyek yang harus dibuat. ➤ Guru memberikan tugas proyek berupa penyimpanan buah apel dengan berbagai proses pra penyimpanan. ➤ Guru menginstruksikan peserta didik untuk mencari literatur yang relevan untuk penyimpanan buah apel. • Membimbing Penyelidikan <ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru menjelaskan aturan tugas dan waktu pengumpulan data. 	
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> • Guru menjelaskan kembali tentang penugasan dan waktu pengumpulan tugas pada pertemuan berikutnya • Peserta didik bertanya kepada guru tentang tugas yang belum dimengerti. • Guru mengucapkan salam untuk menutup pertemuan 	20 Menit

Pertemuan 2

Kegiatan Pembelajaran	Langkah-langkah kegiatan	Alokasi waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> • Guru memberi motivasi dan menanyakan kembali tentang penugasan proyek pada pertemuan sebelumnya kepada setiap kelompok. 	15 Menit
Inti	<ul style="list-style-type: none"> • Mengembangkan dan menyajikan hasil karya <ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru mengecek kondisi tiap kelompok ➤ Peserta didik bertanya kepada guru tentang hal-hal yang masih kurang dimengerti. ➤ Peserta didik memeriksa sumber informasi atau literatur yang terkait. ➤ Guru menginstruksikan peserta didik untuk diskusi kelompok dan mempersiapkan untuk penyajian (persentasi). • Menganalisis dan mengevaluasi <ul style="list-style-type: none"> ➤ Peserta didik mempresentasikan hasil pengamatan dari proyek mereka. ➤ Guru memberi umpan balik pada setiap kelompok ➤ Guru menilai penyajian setiap kelompok dan peserta didik 	55 Menit

Kegiatan Pembelajaran	Langkah-langkah kegiatan	Alokasi waktu
	<p>mencatat hasil penyajian kelompok lain.</p> <p>➤ Guru melakukan refleksi terhadap aktivitas dan hasil proyek yang sudah dilakukan.</p>	
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> Guru mereview hasil penyajian jenis penyimpanan tiap kelompok. Guru memberikan tes evaluasi Guru mengucapkan salam untuk menutup pertemuan 	20 Menit

J. Penilaian

1. Teknik Penilaian

- a. Pengetahuan : Tugas Kelompok
- b. Sikap : Observasi
- c. Keterampilan : Presentasi

2. Bentuk instrument

- a. Pengetahuan : LKPD dan Proyek
- b. Sikap : Rubrik observasi
- c. Keterampilan : Rubrik observasi unjuk kerja siswa selama presentasi dan diskusi

....., 2020

Mengetahui,

Kepala Sekolah

Guru mata pelajaran

(_____)

(.....)

NIP.

NIM.

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah	: SMKN 1 LARETA UGM
Mata Pelajaran	: Alat dan Mesin Pertanian
Kelas/Semester	: X/Ganjil
Materi Pokok Dua	: Mengoperasikan Traktor Roda
Alokasi Waktu	: 2 x 45 Menit

A. Kompetensi Inti

KI 12: Kompetensi sikap spiritual “Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya”. Adapun rumusan Kompetensi Sikap Sosial, yaitu “Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerja sama, toleran, damai), santun, responsif, dan pro-aktif sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia”.

KI3: Memahami, menerapkan, menganalisis, dan mengevaluasi tentang pengetahuan faktual, konseptual, operasional dasar, dan metakognitif sesuai dengan bidang dan lingkup *Agribisnis Tanaman* pada tingkat teknis, spesifik, detil, dan kompleks, berkenaan dengan ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam konteks pengembangan potensi diri sebagai bagian dari keluarga, sekolah, dunia kerja, warga masyarakat nasional, regional, dan internasional.

KI4: Melaksanakan tugas spesifik, dengan menggunakan alat, informasi, dan prosedur kerja yang lazim dilakukan serta menyelesaikan masalah sederhana sesuai dengan bidang dan

lingkup *Agribisnis Tanaman*. Menampilkan kinerja di bawah bimbingan dengan mutu dan kuantitas yang terukur sesuai dengan standar kompetensi kerja. Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara efektif, kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, komunikatif, dan solutif dalam ranah abstrak terkait dengan

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

KOMPETENSI DASAR DAN IPK DARI KI 3	
3.4 Menerapkan prinsip dan prosedur kerja alat dan mesin produksi pertanian	Indikator Pencapaian Kompetensi 3.4.1 Membandingkan fungsi – fungsi elemen traktor roda dua 3.4.2 Menganalisis fungsi – fungsi elemen traktor roda dua
KOMPETENSI DASAR DAN IPK DARI KI 4	
4.4 Mengoperasikan alat dan mesin produksi pertanian sesuai dengan prinsip dan prosedur kerja	Indikator Pencapaian Kompetensi 4.4.1 Mengoperasikan fungsi – fungsi elemen traktor roda dua 4.4.2 Mengoperasikan traktor roda dua

C. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengamati dan melakukan kegiatan pembelajaran peserta didik dapat: mengamati berbagai fakta, menanya konsep, mencoba, mengasosiasi, dan mengomunikasikan peserta didik diharapkan dapat *membandingkan* fungsi – fungsi elemen traktor roda dua menggunakan Problem based learning dan mengoperasikan fungsi – fungsi elemen traktor roda dua

D. Materi Pembelajaran

Fakta

Mengamati elemen – elemen traktor roda dua

Konsep

Prinsip kerja elemen – elemen traktor roda dua

Prosedur

Langkah – langkah mengoperasikan traktor roda dua

E. Metode Pembelajaran

1. Pendekatan : Pedagogi dan Saintifik
2. Model Pembelajaran : *Project based learning*
3. Metode : Pengamatan, diskusi, tanya jawab, dan penugasan

F. Media

1. Media : Lahan Praktik
2. Alat : Alat tulis dan Traktor roda dua

G. Sumber Belajar

- *Modul Mengoperasikan traktor roda dua 2006*. Departemen Pendidikan Nasional, Pusat Pengembangan Penataran Guru Pertanian. Cianjur

H. Langkah-langkah Pembelajaran

PERTEMUAN KE 1

Tahap	Langkah-langkah pembelajaran	Alokasi waktu
1. Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none">1. Peserta didik merespon salam tanda mensyukuri anugerah Tuhan dan saling mendoakan.2. Peserta didik merespon pertanyaan dari guru berhubungan dengan pembelajaran sebelumnya tentang prinsip kerja traktor roda dua (tanya jawab).3. Peserta didik mendiskusikan informasi dengan <i>proaktif</i> tentang keterkaitan pembelajaran sebelumnya dengan pembelajaran yang akan dilaksanakan.4. Peserta didik menerima informasi tentang hal-hal yang akan dipelajari, langkah pembelajaran dan penilaian khususnya tentang analisis fungsi elemen – elemen traktor roda dua	5 menit

2. INTI	<p>PROJECT BASED LEARNING</p> <p>1. Stimulation</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik mengamati traktor roda dua <p>2. Project statement (identifikasi masalah)</p> <p>Peserta didik dibimbing guru berdiskusi menjelaskan fungsi elemen – elemen traktor roda dua yaitu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik mengidentifikasi fungsi elemen – elemen bagian penggerak • Peserta didik mengidentifikasi fungsi elemen – elemen bagian kerangka dan transmisi • Peserta didik mengidentifikasi fungsi elemen – elemen bagian tuas kendali <p>3. Pengumpulan Data</p> <p>Siswa dalam kelompok berdiskusi mengumpulkan data/informasi sebanyak mungkin fungsi elemen – elemen traktor roda dua yang diamati tentang</p> <ul style="list-style-type: none"> • Perbedaan fungsi elemen – elemen traktor roda dua yang diamati. 	70 menit
---------	--	----------

	<ul style="list-style-type: none"> • Pengelompokan fungsi elemen – elemen traktor roda dua yang diamati. • Langkah – langkah mengoperasikan traktor roda dua <p>4. Data Processing (Pengolahan Data)</p> <p>Siswa dalam kelompok mendiskusikan data yang didapat pengamatan seperti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengidentifikasi langkah – langkah menghidupkan traktor roda dua yang dioperasikan • Mengidentifikasi langkah – langkah menjalankan traktor roda dua yang dioperasikan • Mengidentifikasi langkah – langkah mematikan traktor roda dua yang dioperasikan • Mempresentasikan hasil pembelajaran tentang: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Mengidentifikasi elemen – elemen traktor roda dua ✓ Langkah-langkah menghidupkan, mengoperasikan, dan mematikan traktor roda dua 	
3. PENUTUP	Kegiatan guru bersama peserta didik yaitu:	15 menit

	<ul style="list-style-type: none"> • membuat rangkuman/ simpulan pelajaran; • melakukan refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan; dan • memberikan umpan balik terhadap proses dan hasil pembelajaran; dan <p>Kegiatan guru yaitu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • melakukan penilaian; • merencanakan kegiatan tindak lanjut dalam bentuk pembelajaran remedi, program pengayaan, layanan konseling dan/atau memberikan tugas baik tugas individual maupun kelompok sesuai dengan hasil belajar peserta didik; dan • menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya yaitu menerapkan prinsip dan prosedur kerja alat dan mesin laboratorium sebagai lanjutan pembelajaran pertemuan 1 sebelumnya 	
--	---	--

I. Penilaian

1. Penilaian Sikap

- a. Teknik penilaian : Observasi: sikap religius dan sikap sosial
- b. Bentuk penilaian : lembar pengamatan
- c. Instrumen penilaian : Kinerja

2. Pengetahuan

Jenis/Teknik tes : tertulis dan lisan

Bentuk tes : uraian

- a. Tertulis
- b. Penugasan
- c. Instrumen Penilaian (terlampir)

3. Keterampilan

Teknik/Bentuk Penilaian :

4. Praktik/Performance

5. Fortofolio

.....,2020

Mengetahui,

Kepala SMK

Guru Mata Pelajaran

.....
NIP

.....
NIP.

.....

RENCANA PELKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah : SMK Pertanian Lareta UGM
Mata Pelajaran : Agribisnis Tanaman Sayuran
Kompetensi Keahlian : Persemaian Tanaman Sayuran
Kelas / Semester : XI/2
Tahun Pelajaran : 2019/2020
Alokasi Waktu : 1 x 45 menit

A. KOMPETENSI INTI

KD.	Memahami, menerapkan, menganalisis, dan mengevaluasi tentang pengetahuan faktual, konseptual, operasional dasar, dan metakognitif sesuai dengan bidang dan lingkup Agribisnis Tanaman Pangan dan Hortikultura pada tingkat teknis, spesifik, detil, dan kompleks, berkenaan dengan ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam konteks pengembangan potensi diri sebagai bagian dari keluarga, sekolah, dunia kerja, warga masyarakat nasional, regional, dan internasional
KD.4	Melaksanakan tugas spesifik, dengan menggunakan alat, informasi, dan prosedur kerja yang lazim dilakukan serta menyelesaikan masalah sederhana sesuai dengan bidang dan lingkup Agribisnis Tanaman Pangan dan Hortikultura. Menampilkan kinerja di bawah bimbingan dengan mutu dan kuantitas yang terukur sesuai dengan standar kompetensi kerja. Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara efektif, kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, komunikatif, dan solutif dalam ranah abstrak terkait dengan pengembangan

	dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung. Menunjukkan keterampilan mempersepsi, kesiapan, meniru, membiasakan gerak mahir, menjadikan gerak alami, dalam ranah konkret terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.
--	--

B. KOMPETENSI DASAR

KD.3.6	Menganalisis pembuatan persemaian tanaman sayuran
KD.4.6	Melaksanakan pembuatan persemaian tanaman sayuran sesuai prosedur

C. INDIKATOR PENCAPAIAN KOPETENSI

3.6.1	Menentukan penyiapan bahan tanam yang baik untuk persemaian tanaman sayuran
3.6.2	Menganalisis jenis media tanaman yang cocok untuk persemaian tanaman sayuran
3.6.3	Menjelaskan cara menyemaikan bahan tanam yang benar
3.6.4	Menelaah pembuatan persemaian tanaman sayuran

4.6.1	Melakukan pembuatan naungan di lapangan
4.6.2	Melakukan kegiatan seleksi benih
4.6.3	Melakukan penyemaian bahan tanam di lapangan

D. TUJUAN PEMBELAJARAN

3.6.3.1	Setelah mempelajari materi tentang penyiapan bahan tanam untuk persemaian tanaman sayuran, siswa mampu menentukan penyiapan bahan tanam yang baik untuk persemaian tanaman sayuran dengan benar.
3.6.3.2	Setelah mempelajari materi tentang media tanaman untuk persemaian tanaman sayuran, siswa mampu menganalisis media tanaman yang cocok untuk persemaian tanaman sayuran dengan benar
3.6.3.3	Setelah mempelajari materi tentang cara menyemaikan bahan tanam, siswa mampu menjelaskan menyemaikan bahan tanam dengan benar
3.6.3.4	Setelah mempelajari materi tentang pembuatan persemaian, siswa mampu Menelaah pembuatan persemaian tanaman sayuran
4.6.1.1	Setelah siswa melaksanakan pembuatan naungan di lapangan, siswa mampu membuat naungan dengan benar
4.6.2.1	Setelah siswa melaksanakan kegiatan seleksi benih di lapangan, siswa mampu melakukan seleksi benih dengan benar
4.6.3.1	Setelah siswa melaksanakan kegiatan penyemaian bahan tanam di lapangan, siswa mampu melakukan penyemaian dengan benar

E. MATERI PEMBELAJARAN

1. Penyiapan bahan tanam

Supaya produksi yang dihasilkan tinggi, maka benih yang digunakan sebaiknya benih yang bermutu dari varietas unggul, benih bermutu adalah benih yang mempunyai daya kecambah tinggi, tidak tercampur dengan varietas lain, tidak mengandung kotoran warna dan berat biji seperti dikehendaki, tingkat keseragaman tinggi, bebas dari kerusakan biji dan bebas dari penyakit benih bawaan

2. MODEL DAN METODE PEMBELAJARAN

Model : Discovery Learning

Metode : Melihat , Mengamati, Membaca, Menanya, mengeksplorasi

3. LANGKAH-LANGKAH KEGIATAN PEMBELAJARAN

No.	Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu (menit)
1.	Pendahuluan	<p>1. Pembukaan</p> <p>Guru memberi salam, selanjutnya menanyakan kabar peserta didik, dengan menyampaikan ucapan “Bagaimana kabar kalian hari ini? sudah siapkah belajar?” Siapa saja yang tidak bisa hadir dalam pembelajaran hari ini</p> <p>2. Apersepsi: (menggali bekal ajar siswa)</p> <p>Guru memperlihatkan video kepada siswa, kegiatan apa yang</p>	15



No.	Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu (menit)
		<p>kalian lihat pada vidio tersebut? (vidio penyiapan bahan tanam untuk benih cabe Apakah kalian pernah melihat kegiatan seperti ini di pelajaran tanaman pangan sebelumnya ? dilakukan oleh orang tua atau tetangga ?</p> <p>3. Motivasi Memberikan motivasi kepada siswa dengan menyampaikan manfaat dari pelajaran “Jika diantara anak-anak ibuk di sini sudah bisa menghasilkan benih dan bibit berkualitas sehingga ananda sekalian bisa membuka usaha dibidang ini untuk membantu orang tua menghasilkan dan melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi”</p> <p>4. Tujuan Guru menjelaskan tujuan pembelajaran</p> <p>Siswa dibagi menjadi 4 kelompok. Kemudian masing-masing kelompok mendapatkan satu LKPD</p>	

No.	Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu (menit)
2	Inti	<p>1. Stimulus</p> <p>Disajikan beberapa gambar buah tomat, cabe, timun, umbi kentang, bawang merah dan buncis untuk dijadikan sebagai bahan tanam untuk persemaian tanaman sayuran</p> <p>2. Identifikasi Masalah</p> <p>Siswa membuat pertanyaan tentang penyiapan bahan tanam yang baik</p> <p>3. Mengumpulkan data</p> <p>Siswa mencari dan membaca literatur tentang persemaian, karakteristik bahan tanam yang baik untuk persemaian tanaman sayuran</p> <p>Siswa mengidentifikasi dan mendiskusikan data dari beberapa sumber</p> <p>4. Pengolahan data dan Pembuktian</p> <p>Siswa menganalisis dan mengolah data sesuai dengan identifikasi masalah yang mereka temukan dan sesuaikan dengan literatur</p>	65

No.	Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu (menit)
		<p>yang ada kemudian dituangkan dalam bentuk laporan.</p> <p>5. Menarik Kesimpulan</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Masing-masing kelompok mempresentasikan hasil diskusi yang telah dilakukan ✓ Guru membimbing jalannya kegiatan diskusi ✓ Guru membahaskan hal-hal yang masih dirasa kurang dalam diskusi dan memberikan jawaban yang benar jika ada yang salah dalam persentasi yang dilakukan siswa ✓ Guru memberikan kesimpulan dari yang telah dipelajari “Jadi kesimpulan dari pelajaran kita hari ini tentang pemilihan bahan tanam yang baik adalah,,,” 	
3	Penutup	Guru memberikan refeleksi kepada siswa dengan menanyakan, “apakah kalian sudah bisa menentukan bahan tanam yang baik ?”	10

No.	Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu (menit)
		<p>Guru menginformasikan rencana kegiatan pembelajaran pertemuan selanjutnya “Untuk pertemuan selanjutnya kalian akan mempelajari materi tentang bentuk naungan dan penyiapan media tanam untuk persemaian tanaman sayuran”</p> <p>Guru menutup pelajaran dengan salam.</p>	

4. MEDIA, ALAT, DAN SUMBER PEMBELAJARAN

- a. Media : Video, Gambar, Power Point
- b. Alat : -
- c. Bahan : LKPD
- d. Sumber pembelajaran : Buku Panduan Belajar Tanaman Sayuran SMK pertanian, Materi

5. PENILAIAN

Bentuk Instrumen dan Jenis/Teknik Penilaian:

- a. Bentuk Instrumen berupa Tes:
Jenis penilaian: Tes tulis bentuk uraian (lampiran 1)
- b. Bentuk instrumen berupa non tes:
jenis penilaian: lembar penilaian diskusi berupa rubrik non tes (lampiran 1)

Mengetahui,

Kepala Sekolah

Guru mata pelajaran

(_____)

(.....)

NIP.

NIM.