

STRATEGI IMPLEMENTASI REVITALISASI SMK (10 Langkah Revitalisasi SMK)



STRATEGI

IMPLEMENTASI

REVITALISASI SMK

(10 Langkah Revitalisasi SMK)



DIREKTORAT PEMBINAAN SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN
DIREKTORAT JENDERAL PENDIDIKAN DASAR DAN MENENGAH
KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

2017

STRATEGI IMPLEMENTASI REVITALISASI SMK

(10 Langkah Revitalisasi SMK)

Pengarah

Hamid Muhammad, Ph.D (Direktur Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah)

Penanggung Jawab

Drs. M. Mustaghfirin Amin, M.B.A (Direktur Pembinaan SMK)

Ketua Tim

Arie Wibowo Khurniawan (Kepala Subdirektorat Program dan Evaluasi)

Penulis

Drs. Sampun Hadam, MM

Nastiti Rahayu, S.Pd

Ayu Nur Ariyadi, S.Pd

Editor

Dr. Ir. M. Bakrun, MM (Kepala Subdirektorat Kurikulum)

Muhammad Soleh, S.P (Kepala Subdirektorat Sarana dan Prasarana)

Ir. Nur Widyani, MM (Kepala Subdirektorat Peserta Didik)

Ir. Sri Puji Lestari, MM (Kepala Subdirektorat Penyelarasan Kejuruan dan Kerjasama Industri)

Chrismi Widjajanti, S.E, M.B.A (Kepala Seksi Program)

Arfah Laidiah Razik, S.H, MA (Kepala Seksi Evaluasi)

Dr. Widarto, M.Pd

Drs. Ima Ismara, M.Pd, M.Kes

Desain dan Tata Letak

Vandi Yulianto, S.Kom

Agus Sugiarto, S.Kom

Wiji Murdoko, S.Kom

Afif Nur Ni'am A'la, S.Kom

Desain Cover

Viki Harjana

Agus Ariadi

Cetakan I, 2017

© Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

Dilarang memperbanyak karya tulis ini dalam bentuk

Dan dengan cara apa pun tanpa ijin tertulis dari penulis

ISBN-978-602-60729-9-3



Diterbitkan Oleh:

Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan

Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah

Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan

Gedung E Lt 12-13 Kompleks Kemdikbud Senayan

Jl. Jenderal Sudirman, Senayan, Jakarta Pusat – 10270

Email: program.psmk@kemdikbud.go.id

**DIREKTORAT PEMBINAAN SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN
DIREKTORAT JENDERAL PENDIDIKAN DASAR DAN MENENGAH
KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
2017**

Daftar isi

Daftar Isi	iv
Daftar Gambar	vi
Daftar Tabel	xii
Kata Pengantar Direktur Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan	xvii
Pendahuluan Revitalisasi Sekolah Menengah Kejuruan (SMK)	3
1. Latar Belakang Revitalisasi Sekolah Menengah Kejuruan (SMK).....	3
2. Isi Inpres No.9 tentang Revitalisasi SMK	10
3. Tujuan Revitalisasi SMK.....	12
4. Langkah Revitalisasi SMK	13
Langkah 1 Revitalisasi Sumber Daya Manusia (SDM)	20
1.1. Kondisi SDM Pendidikan Saat Ini	20
1.2. Langkah-Langkah Revitalisasi Sumber Daya Manusia	33
Langkah 2 Membangun SAS Berbasis SIM	52
2.1. SAS Berbasis SIM Sekolah Menengah Kejuruan.....	52
2.2. Manfaat SAS Berbasis SIM	59
2.3. Implementasi SAS berbasis SIM	61
Langkah 3 Link And Match Dengan Industri.....	73
3.1. Kerjasama Dengan Dunia Usaha / Industri	74
3.2. Pembentukan Kelas Industri.....	75
3.3. Pelaksanaan Guru Magang (OJT).....	79
3.4. Prakerin	83
3.5. Peran SMK Sebagai Penghubung Antara Industri Dengan SMK Aliansi	85
Langkah 4 Kurikulum Berbasis Industri	92
4.1. Perkembangan Kurikulum	92
4.2. Prinsip Kurikulum SMK.....	94
4.3. Strategi Pembelajaran Kurikulum SMK	95
4.4. Menyusun Program Penyelarasan Kurikulum SMK dengan Dunia Usaha / Industri	96
4.5. Pembelajaran Sistem Blok.....	97
4.6. English Area dan English Day	101
Langkah 5 Teaching Factory	106
5.1. Teaching Factory	106
Langkah 6 Penggunaan Media Video Tutorial dan Portofolio Berbasis Video e-Report Skill	120
6.1. Video Tutorial	120
Langkah 7 Uji Sertifikasi Profesi.....	132
7.1. Lembaga Sertifikasi Profesi.....	132
Langkah 8 Pemenuhan Sarana dan Prasarana	146
Langkah 9 Mengembangkan Kearifan Lokal	164
9.1. Peranan Kearifan Lokal Dalam Pendidikan	164
9.2. Tujuan pengembangan kearifan lokal untuk peserta didik	165
9.3. Fungsi Pengembangan Kearifan lokal.....	166

9.4.	Sumber – sumber Terciptanya Kearifan Lokal	167
9.5.	Langkah – langkah Pengembangan Kearifan Lokal.....	169
9.6.	Bentuk Terapan Pengembangan Kearifan Lokal.....	170
Langkah 10 Peran SMK Sebagai Penggerak Ekonomi Lokal.....		181
10.1.	Peran SMK Sebagai Penggerak Ekonomi Lokal	181
10.2.	Kolaborasi Ekonomi Sistem SMK dengan UMKM	184
10.3.	Kolaborasi Ekonomi Sistem SMK dengan Retail/ BUMDES	186
10.4.	Kolaborasi Ekonomi Sistem SMK dengan Kelompok Tani.....	188
10.5.	Kolaborasi Ekonomi Sistem SMK dengan Industri Besar.....	190
10.6.	Praktik Kewirausahaan Peserta didik Melalui Terjun Mengelola Bisnis Center	192
Daftar Pustaka		197
Glosarium.....		199

Daftar Gambar

Gambar 1.	Diagram Tenaga Kerja Indonesia ditinjau Berdasarkan Lulusan Sekolah	5
Gambar 2.	Peningkatan Peluang Kerja dalam MEA	6
Gambar 3.	Perkembangan Proporsi Tenaga Kerja pada Sektor Pertanian	7
Gambar 4.	Diagram Batang Pertumbuhan SMK	9
Gambar 5.	Kebutuhan Tenaga Kerja Jenjang SMK pada Lapangan Pekerjaan Utama	11
Gambar 6.	SMK Negeri 2 Turen Kabupaten Malang memiliki kompetensi keahlian teknologi pengolahan hasil perikanan sebagai perwujudan penyesuaian kompetensi keahlian dengan potensi daerah Turen yang dekat dengan daerah pantai.	12
Gambar 7.	Skema Link and Match Revitalisasi SMK.....	13
Gambar 8.	Perwujudan Revitalisasi dalam 10 Langkah Revitalisasi SMK	14
Gambar 9.	Model Revitalisasi SMK.....	15
Mindmap Pendahuluan 10 Langkah Revitalisasi SMK Bagian 1		16
Mindmap Pendahuluan 10 Langkah Revitalisasi SMK Bagian 2		17
Gambar 1.1.	Perkembangan Jumlah Guru SMK 2014-2016	21
Gambar 1.2.	Perbandingan Guru Produktif dan Normatif-Adaptif di SMK	22
Gambar 1.3.	SMK Negeri Seira dan SMK Negeri 1 Tanimbar Selatan sedang melaksanakan praktek Menjangka Peta 4 dengan cara, alat dan mesin yang sama seperti yang ditetapkan di tempat kerja.....	23
Gambar 1.4.	SMK Negeri 1 Kudus Kompetensi Jasa Boga melakukan praktik memasak untuk melatih peserta didik dalam kebiasaan berpikir dan bekerja seperti yang diperlukan dalam pekerjaan itu sendiri.....	24
Gambar 1.5.	SMK N 7 Surakarta mengikuti workshop tentang Table Manner guna menambah wawasan di bidang kompetensi perhotelan dan memungkinkan setiap individu memodali minat, pengetahuan, dan keterampilan pada tingkat yang paling tinggi.....	25
Gambar 1.6.	SMKN 9 Bandung Kompetensi Desain Komunikasi Visual (DKV) memberikan pengalaman latihan kepada peserta didik untuk membentuk kebiasaan kerja dan kebiasaan berpikir yang benar sehingga sesuai seperti yang diperlukan dalam pekerjaan nantinya.....	26
Gambar 1.7.	Guru SMK Jurusan Multimedia melaksanakan magang guru di stasiun televisi JTV Madiun dalam mewujudkan pendidikan kejuruan yang efektif jika gurunya telah mempunyai pengalaman dan keterampilan sesuai dengan industri.....	27
Gambar 1.8.	SMK Wisudha Karya Kudus melakukan simulasi yang berhubungan dengan tata cara menjalankan full bridge simulator agar peserta didik memiliki kemampuan minimum yang dapat digunakan untuk bekerja pada bidang kompetensi yang sama	27
Gambar 1.9.	SMK Negeri 1 Mundu Cirebon Kompetensi Pengolahan Hasil Perikanan Melakukan Packaging kripik ikan dengan menggunakan alat sesuai dengan Industri dan memperhatikan permintaan pasar.....	28
Gambar 1.10.	SMK Broadcast Budi Mulia Ciledug Tangerang Kompetensi Broadcasting memberikan informasi berita kepada masyarakat melalui media audio visual	29
Gambar 1.11.	Teori Generasi.....	31
Gambar 1.12.	Pizza Kecerdasan Majemuk.....	32

Gambar 1.13.	Perbedaan otak kiri dan otak kanan.....	34
Gambar 1.14.	Kombinasi Gabungan Modal Insan	36
Gambar 1.15.	Keberhasilan Kepala SMK Model PGRI 1 Mejayan yang menjalin kerjasama dengan PT. Astra Daihatsu Motor sebagai upaya mengantarkan peserta didik yang kompeten dan siap kerja serta berkarakter kuat	37
Gambar 1.16.	Skema 4-ON.....	38
Gambar 1.17.	Psikotest Calon Peserta Didik Baru sebagai tolak ukur untuk mengetahui kemampuan bakat minat dan intelegensi yang dapat digunakan untuk acuan pemilihan jurusan	40
Gambar 1.18.	Krisis moral penyalahgunaan narkoba yang menjadi ancaman peserta didik saat ini	41
Gambar 1.19.	SMK PGRI 2 Ponorogo melakukan kegiatan Istigosah Penguatan Pendidikan Karakter Melalui Nilai Religius.....	42
Gambar 1.20.	SMK Penerbangan AAG Adisutjipto Yogyakarta Melaksanakan Bakti Sosial Penanaman Pohon Bakau Di Hutan Mangrove Pantai Baros.....	43
Gambar 1.21.	Penguatan Pendidikan Karakter peserta didik SMK MODEL PGRI 1 Mejayan dengan anggota Yonif Linud 501	44
Gambar 1.22.	Pembentukan karakter disiplin peserta didik SMK MODEL PGRI 1 Mejayan yang diimplementasikan dalam kegiatan ekstrakurikuler ketarunaan.....	44
Gambar 1.23.	Pendidikan karakter peserta didik SMK MODEL PGRI 1 Mejayan melalui ekstrakurikuler Drumband untuk melatih peserta didik yang hebat baik dari segi fisik, psikologis, maupun emosional	45
Gambar 1.24.	Ekstrakurikuler Pramuka SMKN 5 Pekanbaru untuk melatih jiwa kebersamaan, kemandirian, dan rasa saling memiliki	46
Gambar 1.25.	Implementasi Ketarunaan SMKN 2 Sragen Untuk mewujudkan pendidikan yang berkarakter kuat dan melatih sikap mandiri.....	46
	Mindmap Langkah 1 – Revitalisasi SDM (Bagian 1).....	47
	Mindmap Langkah 1 – Revitalisasi SDM (Bagian 2).....	48
	Mindmap Langkah 1 – Revitalisasi SDM (Bagian 3).....	49
Gambar 2.1.	Sistem Informasi Manajemen sekolah dan jaringan webnya	53
Gambar 2.2.	Skema ruang lingkup standar SAS berbasis SIM untuk SMK.....	55
Gambar 2.3.	Manfaat Sistem Informasi Manajemen.....	61
Gambar 2.4.	Pembelajaran dengan tablet yang dapat menumbuhkan tantangan, semangat, serta kreativitas peserta didik untuk mencoba dan memecahkan masalah.....	62
Gambar 2.5.	Pemanfaatan SAS berbasis SIM dalam Pelajaran Produktif Kompetensi Pemesinan	63
Gambar 2.6.	Contoh Tampilan Web Kurikulum SMK Model PGRI 1 Mejayan	64
Gambar 2.7.	Skema E-Rapor.....	64
Gambar 2.8.	Pemanfaatan SAS berbasis SIM pembayaran dan penerimaan yang dilakukan dari dan oleh peserta didik Pada Bank Pendidikan	65
Gambar 2.9.	Skema laporan kinerja guru dan karyawan.....	66
Gambar 2.10.	Skema Pendaftaran dan Perpanjangan Prakerin.....	67
Gambar 2.11.	Diagram Menu Sistem Berbasis Web pada administrasi Humas untuk Bimbingan Karir Kejuruan	68
Gambar 2.12.	Diagram Menu Sistem Berbasis Wap pada administrasi	69
Gambar 2.13.	Jaringan Sistem Informasi Karir	69
Gambar 2.14.	Skema Pendaftaran Peserta Didik Baru	70
	Mindmap Langkah 2 – Membangun SAS Berbasis SIM.....	71
Gambar 3.1.	Penandatanganan Kontrak Kerja Oleh Peserta Didik SMKN 1 Cilegon Dengan PT. Purna	75

Gambar 3.2.	Proses pembentukan kelas industri	76
Gambar 3.3.	Model 1 bentuk Skema Pelaksanaan Kelas Industri.....	77
Gambar 3.4.	Model 2 bentuk Skema Pelaksanaan Kelas Industri.....	78
Gambar 3.5.	Alur pelaksanaan guru magang	80
Gambar 3.6.	Contoh berbudaya industri yang dilakukan dengan cara berjalan pada jalur hijau.....	81
Gambar 3.7.	Pelaksanaan Magang Guru Kompetensi Keahlian Pemesinan di Kubota Tractor Corporation guna meningkatkan softskill guru dalam pembelajaran produktif.....	82
Gambar 3.8.	Proses pelaksanaan praktik kerja industri.....	83
Gambar 3.9.	Praktik Kerja Industri Jurusan Listrik di Dunia Usaha/Industri untuk pembekalan etos kerja pada saat lulus SMK.....	85
Gambar 3.10.	SMK Ganesha Tama Boyolali Kompetensi Keahlian Teknik Gambar Bangunan Bekerjasama dengan Dinas Pekerjaan Umum Kab. Boyolali dalam penyusunan kurikulum pembelajaran dalam mewujudkan Peran SMK sebagai penghubung antara Industri dengan SMK Aliansi	86
Gambar 3.11.	Skema SMK sebagai Hubungan Industri Bagi Sekolah Lain	87
	Mindmap Langkah 3 – Link and Match dengan Industri (Bagian 1)	88
	Mindmap Langkah 3 – Link and Match dengan Industri (Bagian 2)	89
Gambar 4.1.	Skema Alur Perkembangan Kurikulum di Indonesia	93
Gambar 4.2.	Relevansi Kurikulum	94
Gambar 4.3.	SMKN 3 Malang Program Keahlian Akomodasi Perhotelan melaksanakan keterampilan produktif di Dunia Usaha/Industri dengan prinsip belajar sambil bekerja (Learning by doing)	95
Gambar 4.4.	Skema Penyelarasan Kurikulum	96
Gambar 4.5.	Pembelajaran Sistem blok di SMK Mikael Surakarta yang berhasil membuat industri di sekolah	98
Gambar 4.6.	Contoh Moving Kompetensi	100
Gambar 4.7.	Peserta Didik Dapat Melakukan Moving Kompetensi Sesuai Unit LSP dalam pembelajaran sistem blok	100
Gambar 4.8.	Guru bahasa inggris melatih para peserta didik sebagai asisten guru untuk membimbing conversation teman sebaya baik di bengkel/lab maupun di ruang kelas.....	102
	Mind Map Langkah 4 – Kurikulum Berbasis Industri	103
Gambar 5.1.	Model Teaching Factory.....	107
Gambar 5.2.	Gedung Teaching Factorysebagai tempat belajar berbasis industri.	108
Gambar 5.3.	Teaching factory Perakitan Laptop jurusan Multimedia yang bekerja sama dengan Dunia Industri di Bidang Teknologi Informasi.....	109
Gambar 5.4.	Model Pembelajaran Teaching Factory Tahap Pendahuluan	110
Gambar 5.5.	Model Pembelajaran Teaching Factory tahap inti.....	111
Gambar 5.6.	Tujuan dikembangkannya Teaching Factory	112
Gambar 5.7.	Skema komponen teaching factory berdasarkan gagasan dari GIZ.....	113
Gambar 5.8.	Alternatif Komponen yang harus ada dalam Teaching Factory	114
	Mind Map Langkah 5 – Teaching Factory(Bagian 1).....	116
	Mind Map Langkah 5 – Teaching Factory(Bagian 2).....	117
Gambar 6.1.	Penggunaan Video Tutorial dan pembuatan video e-report skill dari dan oleh peserta didik pada kompetensi Teknik Kendaraan Ringan di SMK Model PGRI 1 Mejayan.....	122
Gambar 6.2.	Persentase Daya Ingat dengan video tutorial	122
Gambar 6.3.	Skema Proses Video Tutorial.....	123

Gambar 6.4.	Manfaat Video Tutorial	124
Gambar 6.5.	Peserta Didik SMK Model PGRI 1 Mejayan melaksanakan praktik sesuai dengan skema Kompetensi melalui rekaman yang dilakukan oleh teman belajar.....	125
Gambar 6.6.	Alur Video E-Report Skill.....	127
Mind Map Langkah 6 - Penggunaan Media Video Tutorial dan Portofolio Berbasis Video e-Report Skill (Bagian 1)		128
Mind Map Langkah 6 - Penggunaan Media Video Tutorial dan Portofolio Berbasis Video e-Report Skill (Bagian 2)		129
Gambar 7.1.	Skema proses lisensi lembaga sertifikasi profesi.....	133
Gambar 7.2.	Skema Segitiga Pengembangan SDM Berbasis Kompetensi Sumber. Badan Nasional Sertifikasi Profesi (BNSP)	134
Gambar 7.3.	Jenis Skema Sertifikasi Kompetensi	135
Gambar 7.4.	SMK Jurusan tataboga melakukan uji praktik dengan acuan skema sertifikasi klaster food product-culinary	139
Gambar 7.5.	Peserta Didik SMK PGRI 3 Malang melakukan Uji Sertifikasi Profesi untuk mengukur tingkat keberhasilan peserta didik yang diuji oleh Assesor	140
Mind Map Langkah 7 – Uji Sertifikasi Profesi (Bagian 1).....		143
Mind Map Langkah 7 – Uji Sertifikasi Profesi (Bagian 2).....		144
Gambar 8.1	Skema Pemenuhan kebutuhan sarana dan prasarana.....	147
Gambar 8.2.	Skema sumber pemenuhan sarana dan prasarana	148
Gambar 8.3.	Tata kelola ruang menggunakan 5R	153
Gambar 8.4.	Penataan Ruang Praktek yang terawat Berdasarkan Unit Skema LSP.....	155
Gambar 8.5.	Penataan Ruang Praktek yang tidak terawat Berdasarkan Unit Skema LSP	155
Gambar 8.6.	Tempat untuk setiap barang dan alat kerja dengan memanfaatkan ruangan, sehingga dapat menghemat waktu untuk mencari alat dan bahan.	156
Gambar 8.7.	Mengganti Substansi Yang Berbahaya Dengan Yang Kurang Berbahaya	157
Gambar 8.8.	A.P.D. (Alat Pelindung Diri).....	158
Mind Map Langkah 8 – Pemenuhan Sarana dan Prasarana (Bagian 1)		160
Mind Map Langkah 8 – Pemenuhan Sarana dan Prasarana (Bagian 2)		161
Gambar 9.1.	Skema Tujuan Kearifan Lokal	165
Gambar 9.2.	Skema fungsi pengembangan Kearifan Lokal	167
Gambar 9.3.	Skema terciptanya Kearifan Lokal	168
Gambar 9.4.	Skema Langkah-langkah pengembangan Kearifan Lokal	169
Gambar 9.5.	Diagram persentase Kontribusi Perekonomian Indonesia	171
Gambar 9.6.	Diagram Jumlah Wali Murid Dengan Pekerjaan Sebagai Petani di Daerah Jawa Timur.....	172
Gambar 9.7.	Belajar Praktik Kelas Kubota sebagai Implementasi pelaksanaan kurikulum 2013	173
Gambar 9.8.	Peserta Didik SMK PGRI 2 Ponorogo Kelas Kubota praktik uji coba traktor.	173
Gambar 9.9.	Salah satu merk/produk inovasi yang diciptakan SMK Model PGRI 1 Mejayan yang diharapkan dapat membantu perekonomian Pertanian di pedesaan menjadi lebih baik.....	174
Gambar 9.10.	Kemasan pupuk cair N-MAX (salah satu merk produk SMK)100 mg untuk dicampur dengan 50 g urea.	176
Gambar 9.11.	Salah satu produk inovasi yang diciptakan SMK yaitu Bioenzyme yang diharapkan dapat membantu perekonomian Pertanian di pedesaan menjadi lebih baik.	176
Mindmap Langkah 9 – Mengembangkan Kearifan Lokal (Bagian 1)		177
Mindmap Langkah 9 – Mengembangkan Kearifan Lokal (Bagian 2)		178
Gambar 10.1.	Skema Teori penggerak ekonomi lokal.....	182

Gambar 10.2.	Peran SMK sebagai Penggerak Ekonomi Lokal khususnya dalam bidang labelling dengan teknologi modern untuk menghasilkan produk unggulan yang dipasarkan ke masyarakat	183
Gambar 10.3	Rumah Kemasan yang ada di SMK Dalam Rangka Membantu UMKM Sebagai Upaya Untuk Menumbuhkan Technopreneurship	185
Gambar 10.4.	Skema Kolaborasi Ekonomi Sistem SMK dengan UMKM	185
Gambar 10.5.	Peran Smk Dalam Rangka Membangun Jaringan Bisnis Retail/Bumdes Kerjasama SMK Dengan Masyarakat Berbasis Android.....	186
Gambar 10.6.	Skema Kolaborasi Ekonomi Sistem SMK dengan Retail.....	187
Gambar 10.7.	Peran SMK sebagai pengendali sistem IT berbasis android pada BUMDES (Fasilitator BUMDES Mandiri masyarakat untuk membuka outlet)	188
Gambar 10.8.	Skema System Integrated Ecofarming.....	189
Gambar 10.9.	Suatu sistem pertanian yang mendorong tanaman dan tanah tetap sehat melalui cara pengelolaan tanah dan tanaman yang disyaratkan dengan pemanfaatan bahan-bahan organik atau alamiah sebagai input (Contoh:Sapi), dan menghindari penggunaan pupuk buatan dan pestisida kecuali untuk bahan-bahan yang diperkenankan.....	190
Gambar 10.10.	Skema Kolaborasi Ekonomi Sistem Dengan Perusahaan Besar.....	191
Gambar 10.11.	Contoh Praktikum technoentrepreneur peserta didik SMK	193
Gambar 10.12.	Skema Praktik Tehnopreneurship di SMK	194
	Mindmap Langkah 10 – Peran SMK Sebagai Penggerak (Bagian 1)	195
	Mindmap Langkah 10 – Peran SMK Sebagai Penggerak (Bagian 2)	196

Daftar Tabel

Tabel 2.1.	Tabel Kebutuhan Profil Peserta Didik.....	57
Tabel 2.2.	Tabel Kebutuhan Subjek dan Kelas Sekolah.....	57
Tabel 2.3.	Tabel Kebutuhan Peran Sistem Sekolah.....	58
Tabel 2.4.	Tabel Kebutuhan Perencanaan Sekolah.....	58
Tabel 2.5.	Tabel Kebutuhan Kehadiran.....	59
Tabel 7.1.	Skema sertifikasi klaster Pengoperasian Mesin Frais Dasar.....	136
Tabel 7.2.	Skema sertifikasi klaster Pengoperasian Mesin Bubut Dasar.....	136
Tabel 7.3.	Skema sertifikasi klaster Pengoperasian Mesin Bubut Kompleks.....	137
Tabel 7.4.	Skema sertifikasi klaster Pengoperasian Mesin NC/CNC Dasar.....	137
Tabel 7.5.	Skema sertifikasi klaster Penggunaan Alat Ukur.....	137
Tabel 7.6.	Skema sertifikasi klaster Pengoperasian Mesin Gerinda.....	138
Tabel 7.7.	Skema sertifikasi klaster Memasang Instalasi Listrik Penerang dan Daya Fasa Satu.....	138
Tabel 7.8.	Skema sertifikasi klaster Engine Tune Up Konvensional.....	138
Tabel 7.9.	Skema sertifikasi Klaster Food Product-Culinary.....	139
Tabel 7.10.	Manfaat sertifikasi bagi lembaga.....	141
Tabel 8.1.	Standar Sarana Prasarana Teknik Pemesinan.....	150
Tabel 8.2.	Standar Sarana Prasarana Teknik Kendaraan Ringan.....	152

Kata Pengantar

Direktur Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan

Drs. M.Mustaghfirin Amin, MBA.

*Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh
Salam Sejahtera,*

Melalui Instruksi Presiden (Inpres) Nomor 9 Tahun 2016 tentang Revitalisasi Sekolah Menengah Kejuruan (SMK), dunia pendidikan khususnya SMK sangat terbantu karena akan terciptanya sinergi antar instansi dan lembaga terkait sesuai dengan tugas dan fungsi masing-masing dalam usaha mengangkat kualitas SMK.



Kehadiran Buku “Strategi Implementasi Revitalisasi SMK” diharapkan dapat memudahkan penyebaran informasi bagaimana tentang Revitalisasi SMK yang baik dan benar kepada seluruh *stakeholder* sehingga bisa menghasilkan lulusan yang terampil, kreatif, inovatif, tangguh, dan sigap menghadapi tuntutan dunia global yang semakin pesat.

Buku Revitalisasi SMK ini juga diharapkan dapat memberikan pelajaran yang berharga bagi para penyelenggara pendidikan Kejuruan, khususnya di Sekolah Menengah Kejuruan untuk mengembangkan pendidikan kejuruan yang semakin relevan dengan kebutuhan masyarakat yang senantiasa berubah dan berkembang sesuai tuntutan dunia usaha dan industri.

Tidak dapat dipungkiri bahwa pendidikan kejuruan memiliki peran strategis dalam menghasilkan manusia Indonesia yang terampil dan berkeahlian dalam bidang-bidang yang sesuai dengan kebutuhan.

Terima kasih dan penghargaan kami sampaikan kepada semua pihak yang terus memberikan kontribusi dan dedikasinya untuk meningkatkan kualitas Sekolah Menengah Kejuruan.

Buku ini diharapkan dapat menjadi media informasi terkait upaya peningkatan kualitas lulusan dan mutu Sumber Daya Manusia(SDM) di SMK yang harus dilakukan secara sistematis dan terukur.



Wassalamu`alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Jakarta, 2017
Direktur Pembinaan Sekolah Menengah
Kejuruan



Dr. M. Mustaghfirin Amin, MBA.



 Pendahuluan

Revitalisasi Sekolah Menengah Kejuruan (SMK)

1. Latar Belakang Revitalisasi Sekolah Menengah Kejuruan (SMK)

1.1. Masyarakat Ekonomi ASEAN (MEA)

Eksistensi bangsa Indonesia akan lebih diperhitungkan di mata dunia apabila bangsa ini mampu memberikan sebuah perubahan besar. Perubahan suatu bangsa sangat ditentukan oleh kualitas pendidikan. Pendidikan mempunyai peranan penting dalam mencapai tujuan pembangunan nasional. Pembangunan yang sedang berlangsung di era Globalisasi yang sedang berlangsung ini menimbulkan banyak perubahan di segala bidang. Kebutuhan dan tantangan dunia kerja yang semakin kompleks menuntut tenaga kerja sebagai sumber daya manusia harus mampu berkompetisi dengan bekal kompetensi yang profesional. Pendidikan diharap mampu melahirkan generasi bangsa

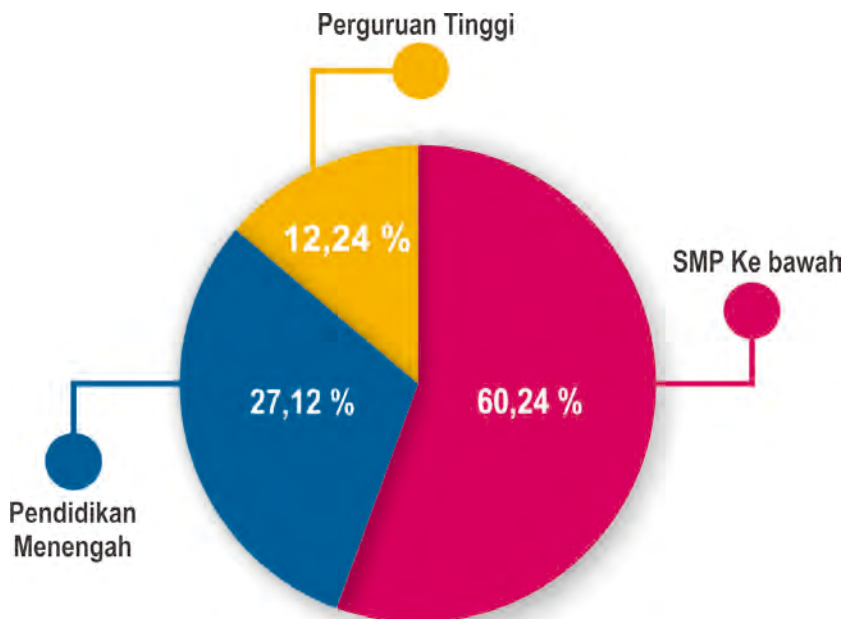
yang berkarakter kuat, terampil, kreatif, inovatif, imajinatif, peka terhadap kearifan lokal dan technoprenership.

Salah satu institusi sekolah yang mempersiapkan peserta didiknya untuk mampu terjun langsung di dunia kerja setelah lulus adalah Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). Upaya peningkatan kualitas lulusan SMK telah dilakukan sejak berdirinya Sekolah Pertukangan pertama di Indonesia pada tahun 1853 yang berlokasi di Surabaya. Sekolah kejuruan di Indonesia telah berusia satu setengah abad hingga sekarang apabila sekolah tersebut dijadikan patokan. SMK dipersiapkan untuk mencetak tenaga terampil yang siap bekerja dengan berbagai kompetensi dan mampu mengikuti perkembangan IPTEK. Hal tersebut sesuai dengan penjelasan Pasal 15 Undang-undang Sistem Pendidikan Nasional Tahun 2003 yang menyebutkan bahwa:

“ SMK merupakan pendidikan menengah yang mempersiapkan peserta didik terutama untuk 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. “

Mengacu pada isi penjelasan pasal 15 Undang – Undang Sistem Pendidikan Nasional Tahun 2003 di atas, pendidikan kejuruan merupakan pendidikan menengah yang mempersiapkan peserta didik terutama untuk bekerja di bidang tertentu. Namun sampai saat ini tujuan tersebut belum tercapai. Hal ini disebabkan karena sistem penyelenggaraan pendidikan tidak sesuai dan sejalan dengan definisi peserta didik yang dijelaskan dalam pasal 15 Undang – Undang Sistem Pendidikan Nasional Tahun 2003. Kurang maksimalnya pencapaian tujuan pendidikan merupakan akibat dari sistem pendidikan yang tidak memberikan ruang bagi anak untuk mengembangkan potensi, bakat dan minatnya. Akibatnya masih banyak lulusan SMK yang tidak mendapatkan pekerjaan sesuai dengan bidang keahliannya, dan menyebabkan pengangguran.

Fakta ini dapat dilihat berdasarkan data yang diterbitkan oleh Badan Pusat Statistik pada bulan Agustus 2016 yang diketahui bahwa struktur ketenagakerjaan di Indonesia berdasarkan lulusan dapat digambarkan pada diagram 1 di bawah ini:



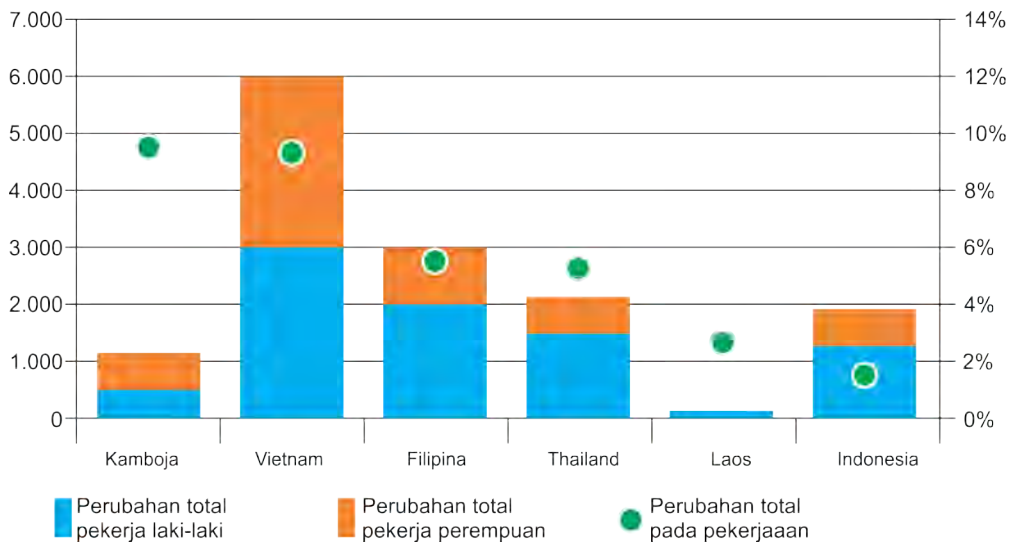
Gambar 1. Diagram Tenaga Kerja Indonesia ditinjau Berdasarkan Lulusan Sekolah

Dari diagram diketahui bahwa tenaga kerja yang berasal dari lulusan SMP ke bawah sebanyak 60,24 %, sedangkan tenaga kerja yang berasal dari lulusan pendidikan menengah sebesar 27,12 %, dan tenaga kerja yang berasal dari lulusan perguruan tinggi sebesar 12,24 %.

Mencermati diagram pada gambar 1 tentang tenaga kerja Indonesia yang ditinjau berdasarkan lulusan, dapat dikatakan bahwa persentase tenaga kerja paling banyak adalah dari lulusan SMP kebawah, akibatnya Banyak tenaga kerja yang tidak

terampil, sehingga dapat dimaklumi bila produktivitas tenaga kerja Indonesia tertinggal dari Malaysia, Thailand, Filipina dan Cina (Bank Dunia 2014). Padahal berlakunya Masyarakat Ekonomi ASEAN (MEA) mulai akhir tahun 2015 akan menyebabkan peningkatan kebutuhan pekerja terampil serta menurunkan kebutuhan pekerja tidak terampil. MEA diharapkan akan menjadi pendorong bagi perekonomian yang padat keterampilan (*skill intensive economies*) karena banyak anggota ASEAN telah bergerak menuju produksi dan ekspor yang pengerjaan serta teknologinya membutuhkan keterampilan dan produktivitas yang tinggi.

Pada tahun 2010 hingga 2025 diperkirakan akan ada kenaikan permintaan pekerja terampil di kawasan ASEAN yaitu sekitar 41% atau sekitar 14 juta orang. Separuh dari angka tersebut yang merupakan kebutuhan Indonesia dan disusul oleh Filipina dengan kebutuhan pekerja terampil sebesar 4,4 juta orang. Sesuai dengan skenario MEA. Pada tahun 2025 di Indonesia akan terjadi kenaikan peluang kerja sebanyak 1,9 juta (sekitar 1,3 % dari total peluang lapangan kerja) seperti dapat dilihat dalam gambar berikut ini:



Gambar 2. Peningkatan Peluang Kerja dalam MEA

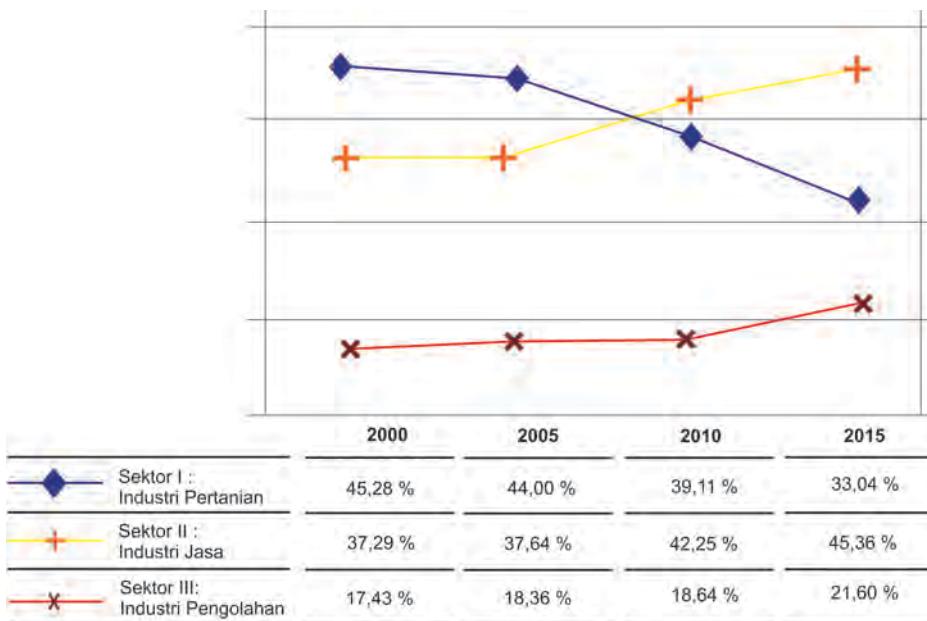
Sumber: ASEAN Community 2015: Managing integration for better jobs and shared poverty, ILO, 2014

Dari tabel distribusi frekuensi di atas diketahui 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 dilakukan dengan meningkatkan kualitas pendidikan kejuruan. Menyikapi hal itu, Pemerintah memutuskan untuk fokus secara intensif pada peningkatan pendidikan kejuruan.

1.2. Dinamika Pasar Kerja dan Keterampilan Peserta Didik

Minat masyarakat untuk menempuh pendidikan kejuruan tidak terlepas dari tingkat ketersediaan lulusan SMK di pasar kerja. Perubahan di pasar kerja dapat diindikasikan oleh perubahan penyerapan tenaga kerja lulusan sistem pendidikan dan pelatihan. Persaingan lulusan SMK dalam pasar kerja untuk mendapat pekerjaan semakin ketat karena peningkatan jumlah lulusan tak sebanding dengan pertumbuhan lapangan kerja yang sesuai dengan keahlian mereka.

Jika ditinjau dari segi lapangan kerja, cenderung ada perubahan struktur kesempatan kerja yang berjalan terus dan makin besar perubahannya dalam kurun waktu 15 tahun sampai dengan tahun 2015. Fokus pengembangan ekonomi bergeser dari sektor pertanian ke sektor industri dan jasa. Pada tahun 2015 terjadi penurunan drastis proporsi pekerja pada sektor pertanian, yaitu dari 45% pada tahun 2000 menjadi tinggal 33%. Perubahan tersebut diimbangi oleh peningkatan drastis proporsi pekerja pada sektor jasa dari 37% menjadi 45% pada kurun waktu yang sama. Sementara itu, proporsi pekerja pada sektor industri pengolahan meningkat secara lebih lambat dari 17% menjadi mendekati 22% saja (Gambar 3).



Gambar 3. Perkembangan Proporsi Tenaga Kerja pada Sektor Pertanian

Selain perubahan struktur kesempatan kerja, adanya kesenjangan kompetensi juga menyebabkan terjadinya ketidaksesuaian antara *supply* dan *demand* tenaga kerja Industri pengolahan dan jasa pada tahun 2000 – 2015 untuk kompetensi tertentu. Adanya kesenjangan kompetensi merupakan akibat langsung dari perencanaan pendidikan yang tidak berorientasi pada realitas yang terjadi dalam masyarakat. Pendidikan dilaksanakan sebagai bagian parsial, terpisah dari konstelasi masyarakat yang terus berubah. Pendidikan diposisikan sebagai mesin ilmu pengetahuan dan teknologi, cenderung lepas dari konteks kebutuhan masyarakat secara utuh. Ketidakseimbangan dalam bursa kerja menyebabkan menumpuknya

lulusan program pendidikan pada tingkat tertentu, namun justru kekurangan pada segmen yang lainnya.

Ketidaksesuaian antara *supply* dan *demand* lulusan SMK dengan peluang kebutuhan tenaga kerja dapat dilihat pada tabel 1 di bawah ini:

Tabel 1.
Kesenjangan *supply* dan *demand* lulusan SMK dengan peluang kebutuhan tenaga kerja

No	Bidang Keahlian	Lulusan SMK 2016	Peluang Kebutuhan Tenaga Kerja	Kelebihan (+)/ Kekurangan (-)
1	Teknologi dan Rekayasa	441.561	611.644	170.083
2	Energi dan Pertumbuhan	3.486	27.008	23.522
3	Teknologi Informasi dan Komunikasi	277.545	327.813	50268
4	Kesehatan dan Pekerjaan Sosial	60.944	68.245	7.301
5	Agribisnis dan Argoteknologi	52.319	445.792	393.473
6	Kemaritiman	17.249	3.364.297	3.347.048
7	Bisnis dan Manajemen	348.954	119.255	- 229.699
8	Pariwisata	82.171	707.600	625.429
9	Seni dan Industri Kreatif	12.017	88.133	76.116
TOTAL		1.296.246	5.759.787	4.463.541

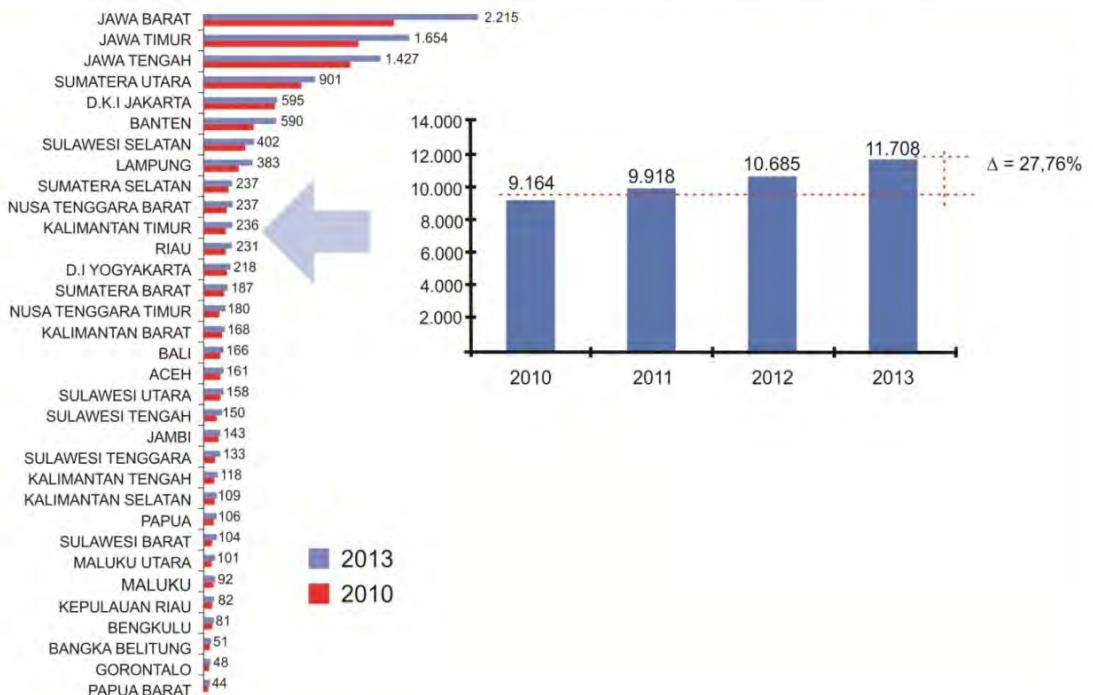
Pada tabel 1 ditunjukkan/menunjukkan bahwa bidang keahlian bisnis dan manajemen mencetak lulusan sebanyak 348.954 peserta didik tetapi tidak diimbangi dengan penyerapan lulusan tenaga kerja yang hanya sebesar 119.255 peserta didik, sehingga terjadi pengangguran sebanyak 229.699 peserta didik. Hal ini dikarenakan peluang kerja untuk bidang keahlian bisnis dan manajemen dapat diisi oleh semua lulusan pendidikan menengah seperti lulusan yang berasal dari SMA atau MA.

Kesenjangan kompetensi antara kompetensi belajar di SMK dan kompetensi yang diperlukan dalam pasar kerja mendapatkan perhatian dari Pemerintah dalam

bentuk perubahan kurikulum dengan cara penyesuaian kurikulum di sekolah dengan kebutuhan Dunia Usaha/Industri. Selain itu Pemerintah juga akan melakukan tata ulang program keahlian yang memang sudah tidak sesuai dengan program keahlian baru yang sesuai dengan kebutuhan perkembangan Dunia Usaha/Industri saat ini.

Rencana ini disambut baik oleh masyarakat khususnya Dunia Usaha dan Industri yang membantu dalam pelaksanaan kurikulum sekolah dalam bentuk kerjasama industri. Terbukti dengan pertumbuhan SMK semakin pesat di Indonesia dan peminatnya semakin banyak dari tahun ke tahun. Hal tersebut terbukti dengan semakin banyak orang tua menyekolahkan anaknya pada jenjang pendidikan SMK. Masyarakat menyadari pentingnya pendidikan SMK sebagai lembaga yang mencetak tenaga-tenaga terampil siap kerja dalam menghadapi perkembangan dunia global yang semakin pesat. Selain itu pilihan orang tua untuk menyekolahkan anaknya di SMK didasari oleh anggapan bahwa orang tua akan lebih cepat balik modal karena SMK menyiapkan lulusan yang siap bekerja.

Hal ini ditandai dengan jumlah SMK yang tumbuh pesat dimulai pada tahun 2010 dari sebesar 9.164 sekolah menjadi 11.708 sekolah pada tahun 2013 atau tumbuh sebesar 27,6%. Jumlah SMK terbanyak adalah di Jawa Barat (2.125) diikuti dengan Jawa Timur (1.654), Jawa Tengah (1.427), Sumatera Utara (901) dan DKI Jakarta (595). Sementara Provinsi dengan jumlah SMK terendah adalah Provinsi Papua Barat dengan 44 sekolah. Lebih jelasnya perkembangan jumlah SMK yang signifikan digambarkan dalam Gambar 4.



Gambar 4. Diagram Batang Pertumbuhan SMK

Pertumbuhan jumlah SMK harus diikuti oleh perkembangan kualitas lulusan SMK. Oleh karena itu, setiap peserta didik 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.

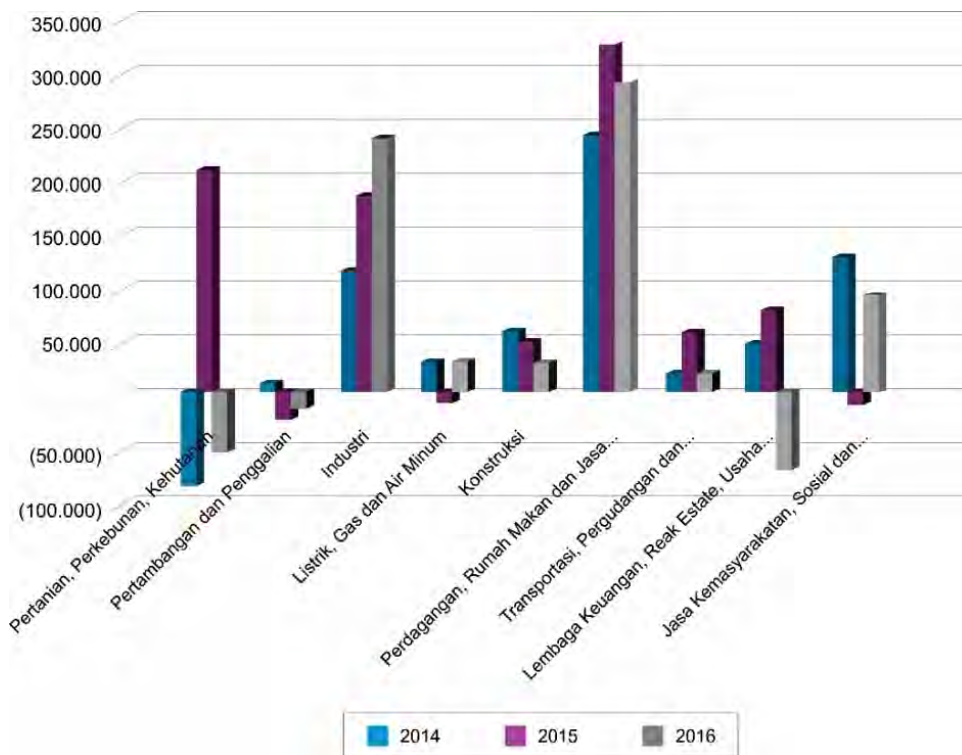
John F.Thompson salah satu pakar pendidikan kejuruan, dalam bukunya yang berjudul *Foundations of Vocational education* menyatakan bahwa pendidikan kejuruan menggerakkan pasar kerja dan berkontribusi pada kekuatan ekonomi suatu negara (1973: 93). Oleh karena itu, SMK harus mampu memberikan kontribusi terhadap daya saing bangsa. Terbitnya Inpres No.9 Tahun 2016 tentang Revitalisasi SMK tidak terlepas dari fenomena yang dipaparkan di atas.

2. Isi Inpres No.9 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 indikator keberhasilan pendidikan melalui Revitalisasi SMK.

Instruksi dalam revitalisasi ini ditujukan kepada 12 menteri kabinet kerja, 34 gubernur, dan kepala Badan Nasional Sertifikasi Profesi (BNSP). Pertama instruksi tersebut berisi tentang:

- 1) Mengambil langkah-langkah yang diperlukan sesuai tugas, fungsi, dan kewenangan masing-masing untuk merevitalisasi SMK guna meningkatkan kualitas dan daya saing sumber daya manusia Indonesia.
- 2) Menyusun peta kebutuhan tenaga kerja bagi lulusan SMK sesuai tugas, fungsi, dan kewenangan masing-masing dengan berpedoman pada peta jalan pengembangan SMK.



Gambar 5. Kebutuhan Tenaga Kerja Jenjang SMK pada Lapangan Pekerjaan Utama
Sumber. Peta Jalan Pengembangan SMK

Kepada Kepala Badan Nasional Sertifikasi Profesi (BNSP), Presiden menginstruksikan:

- 1) Mempercepat sertifikasi kompetensi bagi lulusan SMK.
- 2) Mempercepat sertifikasi kompetensi bagi pendidik dan tenaga pendidik SMK.
- 3) Mempercepat pemberian lisensi bagi SMK sebagai lembaga sertifikasi profesi pihak pertama.

Selanjutnya kepada para gubernur, Presiden memberikan instruksi untuk :

- 1) Memberikan kemudahan kepada masyarakat untuk mendapatkan layanan pendidikan SMK yang bermutu sesuai dengan potensi wilayahnya masing-masing.
- 2) Menyediakan pendidik, tenaga kependidikan, sarana dan prasarana SMK yang memadai dan berkualitas.
- 3) Melakukan penataan kelembagaan SMK yang meliputi program kejuruan yang dibuka dan lokasi SMK.
- 4) Mengembangkan SMK unggulan sesuai dengan potensi wilayah masing-masing.



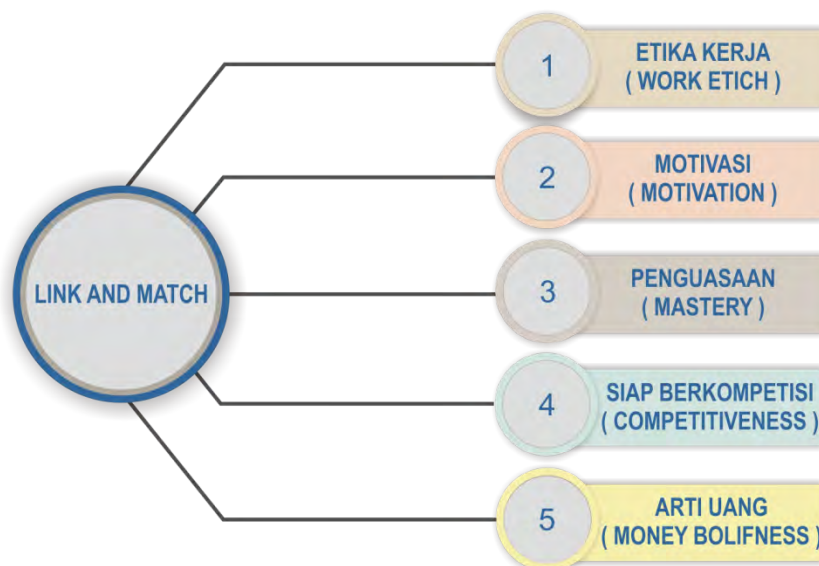
Gambar 6. SMK Negeri 2 Turen Kabupaten Malang memiliki kompetensi keahlian teknologi pengolahan hasil perikanan sebagai perwujudan penyesuaian kompetensi keahlian dengan potensi daerah Turen yang dekat dengan daerah pantai.

Khusus kepada menteri pendidikan dan kebudayaan, Presiden memberikan enam instruksi. Keenam instruksi tersebut adalah:

- 1) Membuat peta jalan SMK.
- 2) Menyempurnakan dan menyelaraskan kurikulum SMK dengan kompetensi sesuai kebutuhan pengguna lulusan.
- 3) Meningkatkan jumlah dan kompetensi bagi pendidik dan tenaga kependidikan SMK.
- 4) Meningkatkan kerja sama dengan kementerian/lembaga, pemerintah daerah, dan dunia usaha/industri.
- 5) Meningkatkan akses sertifikasi lulusan SMK dan akreditasi SMK.
- 6) Membentuk kelompok kerja pengembangan SMK.

3. Tujuan 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.



Gambar 7. Skema Link and Match Revitalisasi SMK

“*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. Tujuan yang akan dicapai dengan adanya revitalisasi SMK ini adalah:

- 1) Mewujudkan *Link and Match* sekolah dengan Dunia Usaha/Industri.
- 2) 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.
- 3) Mengubah pembelajaran dari *supply driven* ke *demand driven*.
- 4) Menyiapkan lulusan SMK yang *adaptable* terhadap perubahan dunia untuk menjadi lulusan yang dapat bekerja, melanjutkan, dan berwirausaha.
- 5) Mengurangi/menghilangkan kesenjangan antara pendidikan kejuruan dengan kebutuhan DUDI baik dari aspek teknologi, administratif, maupun kompetensi.

4. Langkah Revitalisasi SMK

Melalui Instruksi Presiden Nomor 9 tahun 2016 tentang Revitalisasi Sekolah Menengah Kejuruan, Presiden Joko Widodo memberi instruksi kepada 12 menteri, 34 gubernur, dan kepala BNSP untuk segera mengambil langkah-langkah revitalisasi pendidikan kejuruan sesuai dengan tugas, fungsi, dan wewenang masing-masing untuk peningkatan SDM Indonesia. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan merumuskan langkah revitalisasi SMK yang akan dilakukan dalam rangka

menciptakan sumber daya manusia unggul di setiap bidang serta memiliki daya saing sesuai dengan amanah dalam Inpres No.9 Tahun 2016. Direktorat Pembinaan 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 8.



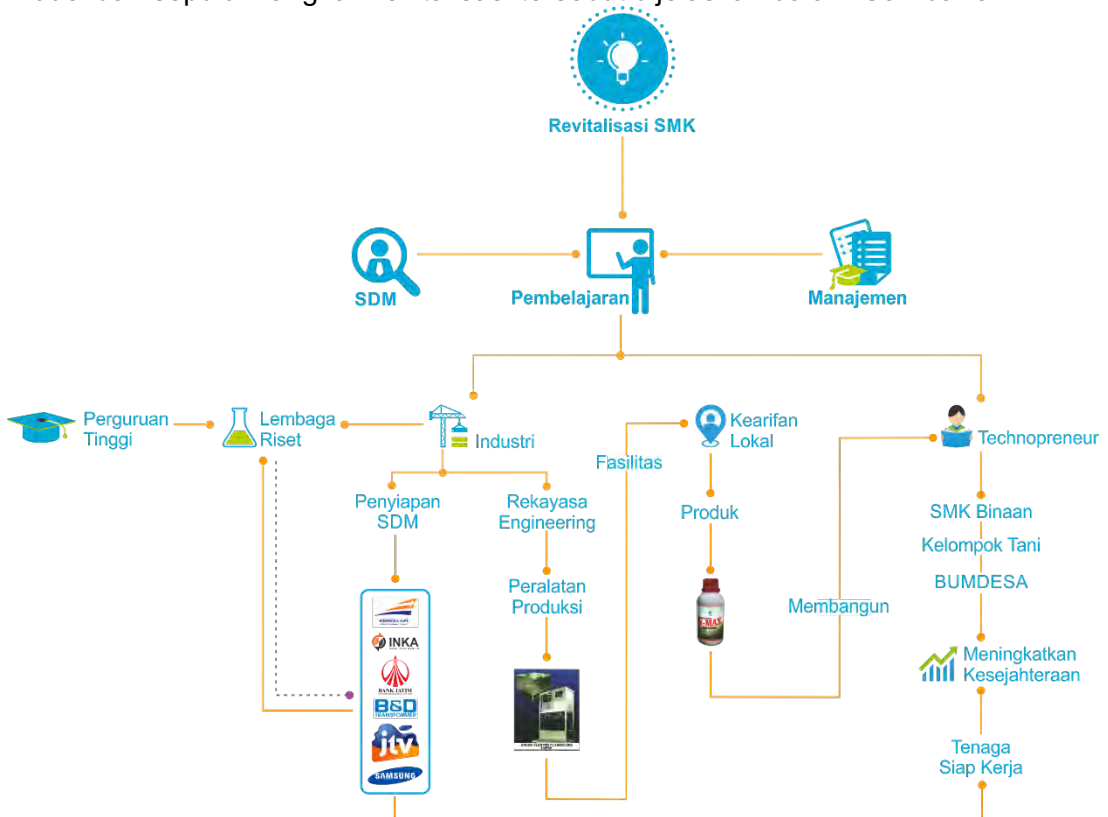
Gambar 8. Perwujudan Revitalisasi dalam 10 Langkah Revitalisasi SMK

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 sebagai berikut.

- 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
- 7) Uji Sertifikasi Profesi

- 8) Pemenuhan sarana dan prasarana
- 9) Mengembangkan Kearifan Lokal
- 10) Peran SMK Sebagai Penggerak Ekonomi Lokal

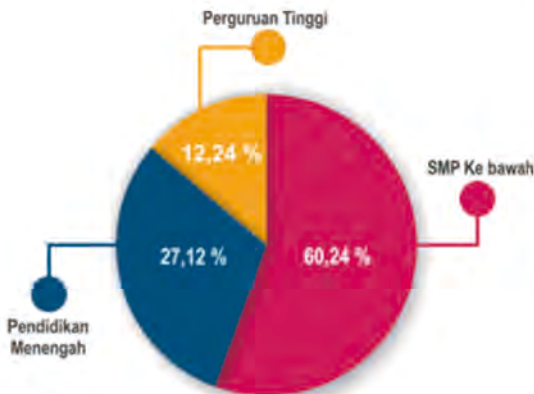
Model dari sepuluh langkah revitalisasi tersebut dijelaskan dalam Gambar 9.



Gambar 9. Model Revitalisasi SMK

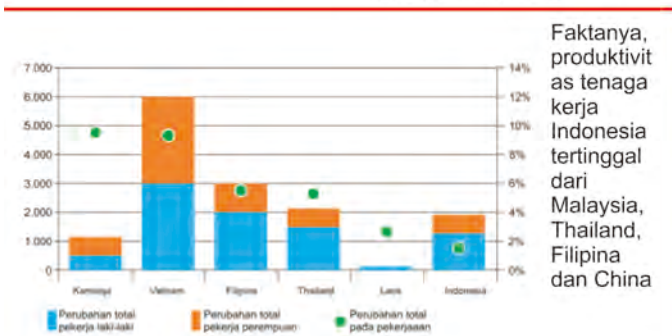
Berdasarkan Gambar 9., dapat dijelaskan bahwa revitalisasi akan efektif apabila dimulai dari peningkatan SDM berbasis pada Industri yang efektif dan efisien. Sistem administrasi sekolah yang berbasis sistem informasi manajemen, sehingga tercipta keterbukaan informasi dan saling keterkaitan antara lini kurikulum, lini kesiswaan, lini humas, lini administrasi, dan dunia industri. Dibentuk pula kelas - kelas industri dalam rangka mencapai *Link and Match*. Keterampilan yang dimiliki dikembangkan sesuai dengan kearifan lokal melalui kerjasama dengan perguruan tinggi (Lembaga Riset) untuk menciptakan teknoterapan. Teknoterapan akan menghasilkan nilai tambah yang akan menumbuhkan *technopreneurship*. *Technopreneurship* dilakukan untuk mengurangi pengangguran bagi lulusan SMK dengan harapan dapat meningkatkan kesejahteraan.

Mindmap Pendahuluan 10 Langkah Revitalisasi SMK Bagian 1

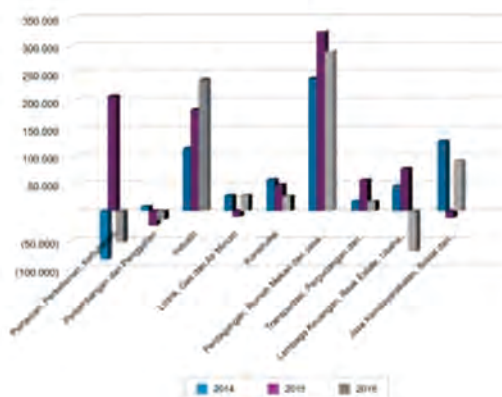


Dikutip dari Badan Pusat Statistik tentang ketenagakerjaan yang menyatakan bahwa saat ini tenaga kerja Indonesia sesuai data pada Agustus 2016, sekitar 60,24 persen berpendidikan SMP ke bawah, 27,12 persen pendidikan menengah, 12,24 persen lulusan perguruan tinggi. Sebagaimana di gambarkan dalam diagram berikut :

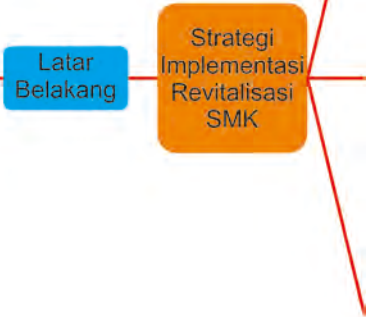
Diagram Tenaga Kerja Indonesia Berdasarkan Lulusan Sekolah



Peningkatan Peluang Kerja dalam MEA



Kebutuhan Tenaga Kerja Jenjang SMK pada Lapangan Pekerjaan Utama



Mindmap Pendahuluan 10 Langkah Revitalisasi SMK Bagian 2

Menindaklanjuti Inpres No.9 Tahun 2016, Menteri Pendidikan dan Kebudayaan secara gamblang menginstruksikan untuk menyempurnakan dan menyelaraskan kurikulum pengguna lulusan (*Link and Match*)



Tujuan

"Berdasarkan Inpres No.9 Tahun 2016 lahirilah Keputusan Direktur Jendral Pendidikan Dasar dan Menengah No. 130/D/KEP/KR/2017 tentang Struktur Kurikulum Pendidikan Menengah Kejuruan sebagai wujud implementasi dari Revitalisasi SMK."

"Adanya perubahan kurikulum pendidikan menengah kejuruan diperkirakan akan meningkatkan jumlah berdirinya SMK, namun sesuai dengan banyaknya jumlah sekolah swasta jumlah tenaga pengajar SMK pun meningkat. Peningkatan bisa dilihat dalam gambar berikut (Revitalisasi Pendidikan Vokasi, Kemendikbud 2016.."

Langkah-langkah

"Dalam rangka menciptakan Sumber Daya Manusia (SDM) unggul di setiap bidang serta memiliki daya saing sesuai dengan amanat Inpres No. 9 Tahun 2016, maka perlu dirumuskan model revitalisasi SMK yang akan dilakukan sebagaimana skema berikut."



Model Revitalisasi SMK

"Tercetusnya model revitalisasi tersebut perlu diimplementasikan dengan langkah nyata agar model tersebut dapat terealisasi dan tujuan SMK untuk mencetak lulusan dapat melanjutkan, bekerja dan berwirausaha bukan sekedar angan-angan melainkan menjadi kenyataan, langkah revitalisasi tersebut dijelaskan sebagai berikut."



10 Langkah Revitalisasi SMK



1. Menjunjung tinggi integritas
2. Mengutamakan peningkatan mutu
3. Senantiasa meningkatkan profesionalisme

- Kerjasama SMK PGRI 1 Mejayan dengan PT. INKA - Madiun

PNEUMATIC TRAINER

Diagram and components for a pneumatic cylinder circuit.



This section shows a schematic diagram of a pneumatic cylinder circuit. The diagram includes a cylinder, a valve, and two solenoid valves. Below the diagram, the physical components are mounted on the panel: a double-acting pneumatic cylinder, a 5/2-way directional control valve, and two solenoid valves connected by hoses.

Diagram and components for a pneumatic cylinder circuit.



This section displays two identical pneumatic circuit diagrams, each showing a cylinder, a valve, and two solenoid valves. Below each diagram, the corresponding physical components are mounted on the panel for hands-on learning.

Diagram and components for a pneumatic cylinder circuit.



This section features two pneumatic circuit diagrams. The first diagram shows a cylinder, a valve, and a solenoid valve. The second diagram shows a cylinder, a valve, and a solenoid valve with a different configuration. The physical components, including solenoid valves and a directional control valve, are mounted on the panel.



 Langkah 1

Revitalisasi Sumber Daya Manusia (SDM)

1.1. Kondisi SDM Pendidikan Saat Ini

Tersedianya Sumber Daya Manusia (SDM) yang kompeten dan handal di berbagai bidang dan jenjang, menjadi sangat penting dalam era global saat ini. Berbekal SDM yang kompeten dan handal suatu negara akan mampu bertahan dan berperan dalam era yang penuh persaingan dan sekaligus peluang. Keunggulan komparatif yang berupa sumber daya alam yang melimpah, tenaga kerja yang murah, dipandang sudah tidak kompetitif lagi. Sebaliknya keunggulan kompetitif yang antara lain berupa tersedianya SDM yang kompeten dan handal, akan lebih berpeluang dalam memenangkan persaingan di era global saat ini. Sumber Daya Manusia dalam suatu organisasi termasuk organisasi pendidikan memerlukan pengelolaan dan pengembangan yang baik dalam upaya meningkatkan kinerja agar dapat memberi

masukannya bagi pencapaian tujuan. Meningkatnya kinerja Sumber Daya Manusia akan berdampak pada kinerja pendidikan yang semakin baik dalam menjalankan perannya di Dunia Usaha/Industri dan masyarakat.

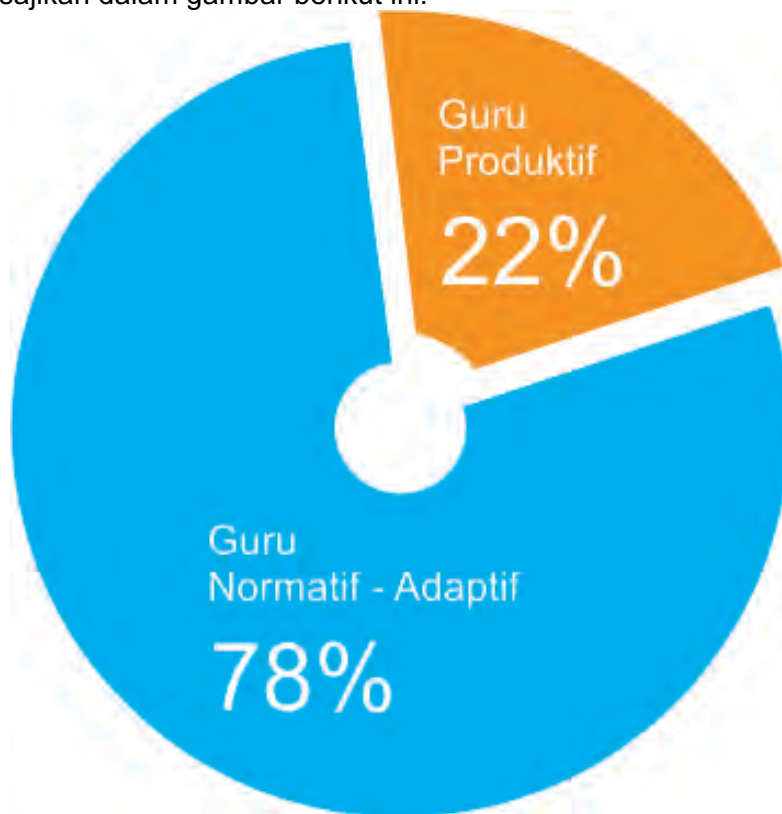
Sumber daya manusia dalam bidang pendidikan seperti guru memerlukan perhatian lebih dari pemerintah. Pasalnya peningkatan peserta didik yang diperkirakan sebanyak 850 ribu sampai tahun 2020 harus diikuti dengan peningkatan kompetensi guru-gurunya. Peningkatan kompetensi guru berguna untuk menyelenggarakan proses belajar mengajar yang efektif. Peningkatan jumlah guru SMK bisa dilihat dalam gambar 1.1.



Gambar 1.1. Perkembangan Jumlah Guru SMK 2014-2016
(Direktorat Pembinaan SMK, 2016)

Meningkatnya jumlah guru SMK tidak sebanding dengan meningkatnya kualitas guru yang kompeten dalam mengajar. Hanya 22% guru SMK yang berkualifikasi guru kelompok mata pelajaran bidang produktif (biasa disebut Guru Produktif). Guru Produktif adalah guru yang mempunyai sertifikat kompetensi yang sesuai dengan keahlian yang diajarkan, misalkan guru yang mengajar pengelasan harus mempunyai sertifikat yang menyatakan kompetensinya dalam bidang pengelasan. Mayoritas guru SMK berasal dari guru kelompok mata pelajaran bidang normatif dan adaptif (biasa juga disebut Guru Normatif dan Guru Adaptif). Guru

Normatif dan Guru Adaptif merupakan guru yang mengajar kewarganegaraan, matematika, bahasa, dan lainnya yang tidak relevan dengan program kejuruan. Lebih jelasnya, disajikan dalam gambar berikut ini.



Gambar 1.2. Perbandingan Guru Produktif dan Normatif-Adaptif di SMK
(Direktorat Pembinaan SMK, 2016)

Gambar 1.2. menunjukkan bahwa jumlah guru produktif lebih sedikit jika dibandingkan dengan guru normatif-adaptif. Hal ini menyebabkan kurangnya guru dan tenaga pendidik yang benar-benar mempunyai kompetensi untuk mengajarkan bidang keahlian. Hal ini terus berlanjut, peserta didik SMK tidak benar-benar mendapatkan pengajaran yang sesuai dengan program kompetensi. Guru sebagai tenaga pendidik pada sekolah menengah kejuruan harus memahami 16 prinsip penyelenggaraan pendidikan kejuruan yang dikemukakan oleh Dr. Charles Allen Prosser (1871-1952). Ke-16 prinsip tersebut hingga saat ini masih sangat relevan bagi perkembangan penyelenggaraan pendidikan kejuruan apalagi menyangkut tentang Revitalisasi SMK. Ke 16 prinsip tersebut adalah sebagai berikut :

1) Pendidikan kejuruan akan efisien jika lingkungan tempat peserta didik dilatih merupakan replika lingkungan tepat kelak ia akan bekerja.

“Lingkungan tempat peserta didik belajar untuk mencapai kompetensi diupayakan menyerupai lingkungan dunia kerja. Secara logika hal ini sulit untuk dapat direalisasikan di Indonesia. Membangun lingkungan sekolah menyerupai lingkungan dunia kerja tentulah memerlukan dana yang tidak sedikit. Belum lagi

perkembangan dunia industri yang senantiasa dinamis membuat hal ini makin sulit untuk dicapai. Oleh karena ini penanaman kompetensi dasar yang kuat merupakan solusi yang dapat dilakukan untuk saat ini“.

2) **Pendidikan kejuruan yang efektif dapat diberikan dimana tugas-tugas latihan dilakukan dengan cara, alat dan mesin yang sama seperti yang ditetapkan di tempat kerja.**

“Pendidikan kejuruan membutuhkan sarana dan prasarana yang memadai serta *up to date* seiring perkembangan teknologi dan industri. Namun pada kenyataannya peralatan yang ada di sekolah belum sesuai dengan yang ada di industri. Untuk menutupi kekurangan disekolah, diadakan praktek kerja langsung di industri. Permasalahannya saat ini adalah banyaknya jumlah peserta didik yang ingin di tempatkan tidak sebanding dengan jumlah industri. Hal yang sering ditemukan adalah peserta didik justru ditempatkan pada tempat yang tidak sesuai dengan kompetensinya. Oleh karena itu perencanaan program praktek industri yang baik dan pengawasan terhadap proses ini sangatlah dibutuhkan“.



Gambar 1.3. SMK Negeri Seira dan SMK Negeri 1 Tanimbar Selatan sedang melaksanakan praktek Menjangka Peta 4 dengan cara, alat dan mesin yang sama seperti yang ditetapkan di tempat kerja

3) **Pendidikan kejuruan akan efektif jika melatih seseorang dalam kebiasaan berpikir dan bekerja seperti yang diperlukan dalam pekerjaan itu sendiri.**

“Sejatinya sekolah kejuruan harus mampu menciptakan kondisi yang mendukung perkembangan pola pikir dan pola kerja industri bagi peserta didiknya. Berbicara tentang pola pikir tentunya sangat berhubungan dengan kebiasaan dan

pengalaman hidup seseorang. Kendalanya adalah manager sekolah biasanya tidak memiliki latar belakang industri yang kuat. Kebanyakan sekolah kejuruan dipimpin dan diajar oleh profesional pendidikan yang tidak memiliki pengalaman industri yang cukup, sehingga proses penanaman pola pikir tentunya akan sulit dilakukan. Solusinya adalah memasukkan staff pengajar yang memiliki dasar pengetahuan dan *mindset* industri yang memadai.



Gambar 1.4. SMK Negeri 1 Kudus Kompetensi Jasa Boga melakukan praktik memasak untuk melatih peserta didik dalam kebiasaan berpikir dan bekerja seperti yang diperlukan dalam pekerjaan itu sendiri

4) Pendidikan kejuruan akan efektif jika dapat memampukan setiap individu memodali minatnya, pengetahuannya dan keterampilannya pada tingkat yang paling tinggi.

“Prinsip ini bagaikan pedang bermata dua dimana peserta didik yang memiliki potensi, dan kemauan kuat dapat melaju cepat sedangkan peserta didik yang lemah akan senantiasa tertinggal jika tidak memiliki keinginan dan motivasi yg kuat untuk maju. Guru akan senantiasa memberikan prioritas kepada peserta didik yang potensial dan aktif, sedangkan sistem kontrol pendidikan kurang bisa memastikan pemerataan prioritas terhadap semua peserta didik untuk mendapatkan pelajaran yang sama baik dalam segi kualitas maupun kuantitas.



Gambar 1.5. SMK N 7 Surakarta mengikuti workshop tentang Table Manner guna menambah wawasan di bidang kompetensi perhotelan dan memungkinkan setiap individu memodali minat, pengetahuan, dan keterampilan pada tingkat yang paling tinggi

5) Pendidikan kejuruan yang efektif untuk setiap profesi, jabatan atau pekerjaan hanya dapat diberikan kepada seseorang yang memerlukannya, yang menginginkannya dan yang mendapat untung darinya.

“Seharusnya, calon peserta didik yang masuk ke sekolah kejuruan telah melewati proses seleksi potensi teknis dan non-teknis, sehingga peserta didik yang masuk di SMK adalah peserta didik yang secara bakat dan minat sesuai dengan jurusan yang dipilih serta memiliki motivasi yang besar untuk menjalani pembelajaran. Namun ada banyak faktor yang menyebabkan hal ini kurang dapat dilaksanakan di sebagian besar sekolah. Ini menyebabkan calon peserta didik sekolah kejuruan tidak memiliki pengertian yang cukup mengenai dunia kerja, sehingga banyak peserta didik yang salah dalam mengambil jurusan”.

6) Pendidikan kejuruan akan efektif jika pengalaman latihan untuk membentuk kebiasaan kerja dan kebiasaan berpikir yang benar diulang-ulang sehingga sesuai seperti yang diperlukan dalam pekerjaan nantinya.

“Prinsip ini sulit untuk diterapkan karena banyaknya beban kurikulum sekolah kejuruan di Indonesia. Selain belajar mata pelajaran produktif, peserta didik juga

harus menguasai pelajaran normatif dan adaptif dalam porsi yang tidak sedikit. Sarana dan prasarana sekolah yang kurang memadai juga menjadi faktor yang mempengaruhi peserta didik karena mereka terkadang harus bergantian menggunakan alat ketika praktek”.



Gambar 1.6. SMKN 9 Bandung Kompetensi Desain Komunikasi Visual (DKV) memberikan pengalaman latihan kepada peserta didik untuk membentuk kebiasaan kerja dan kebiasaan berpikir yang benar sehingga sesuai seperti yang diperlukan dalam pekerjaan nantinya

7) Pendidikan kejuruan akan efektif jika gurunya telah mempunyai pengalaman yang sukses dalam penerapan keterampilan dan pengetahuan pada operasi dan proses kerja yang akan dilakukan.

“Pendidik di sekolah kejuruan sebagian besar adalah pendidik murni dengan ketrampilan teknis tingkat pemula. Solusinya adalah dengan mendatangkan pengajar tamu dari industri ke sekolah. Namun kegiatan ini masih belum memberikan hasil maksimal karena keterbatasan waktu. Biasanya kegiatan ini hanya dapat memberi wawasan pengetahuan saja ke peserta didik dan tidak dapat sampa ipada guru pengajar. Jika industri ingin mendapat pekerja dengan level kompetensi lebih tinggi atau lebih spesifik, mereka harus menempuh pelatihan lanjutan”.



Gambar 1.7. Guru SMK Jurusan Multimedia melaksanakan magang guru di stasiun televisi JTV Madiun dalam mewujudkan pendidikan kejuruan yang efektif jika gurunya telah mempunyai pengalaman dan keterampilan sesuai dengan industri

8) Setiap jabatan menuntut kemampuan khusus yang harus dipenuhi oleh seseorang agar dia tetap dapat bekerja pada jabatan tersebut.

“Masih ditemui kendala dalam implementasi prinsip ini, diantaranya adalah tidak standarnya proses pembelajaran antar sekolah dan antardaerah dalam satu bidang keahlian, serta pengujian yang berbeda dan tidak profesional. Uji kompetensi dilakukan oleh satu lembaga khusus dibawah asosiasi industri tertentu”.



Gambar 1.8. SMK Wisudha Karya Kudus melakukan simulasi yang berhubungan dengan tata cara menjalankan *full bridge* simulator agar peserta didik memiliki kemampuan minimum yang dapat digunakan untuk bekerja pada bidang kompetensi yang sama

9) Pendidikan kejuruan harus memenuhi permintaan pasar.

“Pasar tenaga kerja merupakan salah satu tujuan akhir dari pendidikan kejuruan. Namun banyak kendala yang harus dihadapi sekolah agar dapat menjadi sekolah yang mampu untuk memenuhi permintaan pasar kerja. Penghapusan program keahlian yang ada pasti akan menimbulkan kerugian bagi sekolah. Sebaliknya, pembukaan program keahlian baru juga tidak mudah karena mahal dan rumitnya persiapannya. Realitanya, banyak sekolah yang akhirnya mengorbankan kesiapan penyelenggaraan demi mengejar permintaan pasar”.



Gambar 1.9. SMK Negeri 1 Mundu Cirebon Kompetensi Pengolahan Hasil Perikanan Melakukan Packaging kripik ikan dengan menggunakan alat sesuai dengan Industri dan memperhatikan permintaan pasar

10) Proses pembinaan karakter produktif yang efektif pada peserta didik akan tercapai jika pelatihan diberikan pada pekerjaan yang nyata (pengalaman sarat nilai).

“Praktek Industri dan magang di industri merupakan contoh penerapan dari prinsip ini”. Hal ini bertujuan agar peserta didik mengenal budaya kerja dan mempunyai pengalaman tentang Dunia Usaha/Industri, sehingga siap menghadapi pasar kerja ketika lulus dari SMK”.



Gambar 1.10. SMK Broadcast Budi Mulia Ciledug Tangerang Kompetensi Broadcasting memberikan informasi berita kepada masyarakat melalui media audio visual

11) Sumber yang dapat dipercaya untuk mengetahui isi pelatihan pada suatu okupasi tertentu adalah dari pengalaman para ahli okupasi tersebut.

“Prinsip ini sudah cukup luas diterapkan oleh sekolah kejuruan. Saat ini hampir tidak ada perbedaan materi belajar antarsekolah dan antar daerah karena sumber yang dipakai sangat banyak dan tersedia bebas. Namun untuk beberapa jurusan tertentu, sekolah harus lebih proaktif membangun hubungan dengan industri lokal karena adanya materi yang harus disesuaikan dengan kebutuhan lokal”.

12) Setiap pekerjaan mempunyai ciri-ciri isi (*body of content*) yang berbeda-beda antara satu dengan yang lain.

“Prinsip ini sudah didekati oleh sistem pendidikan kejuruan dengan adanya pengelompokan jurusan dan program keahlian. Sekolah juga cenderung membuka program keahlian yang serumpun agar bisa terjadi efisiensi dalam proses mengajar karena adanya kompetensi atau sub-kompetensi yang dipakai bersama dalam bidang keahlian yang berbeda”.

13) Pendidikan kejuruan akan merupakan layanan sosial yang efisien jika sesuai dengan kebutuhan seseorang yang memang memerlukan dan memang paling efektif jika dilakukan lewat pengajaran kejuruan.

“Prinsip ini memerlukan banyak sumber daya dalam penerapannya. Setiap bidang keahlian memerlukan materi, metode belajar dan pendekatan yang berbeda satu sama lain”.

14) Guru dalam pembelajaran memperhatikan modalitas belajar anak. Pendidikan kejuruan akan efisien jika metode pengajaran yang digunakan dan hubungan pribadi dengan peserta didik mempertimbangkan sifat-sifat peserta didik tersebut.

“Prinsip ini sudah cukup luas diterapkan karena karakter sosial masyarakat Indonesia yang sangat menghargai hubungan sosial yang harmonis. Hubungan antara sekolah, guru, peserta didik dan orangtua peserta didik tergolong baik jika dibanding dengan negara lain. Ini merupakan hal positif karena peserta didik dapat secara positif mengembangkan minat dan bakatnya mengingat hubungan guru – peserta didik berjalan sehat dalam proses belajar”.

15) Administrasi pendidikan kejuruan akan efisien jika luwes.

“Pada umumnya manajemen administrasi sekolah di Indonesia relatif fleksibel dan tidak kaku. Hal ini berhubungan dengan karakter sosial masyarakat Indonesia yang mengedepankan rasa saling percaya dan keterbukaan. Bahkan dalam banyak kasus terlalu fleksibel dan mengabaikan prinsip tertib administrasi. Namun dengan semakin banyaknya penerapan standar manajemen mutu terpadu disekolah, hal ini semakin baik yang dibuktikan dengan administrasi tetap luwes namun tertib”.

16) Pendidikan kejuruan memerlukan biaya tertentu dan jika tidak terpenuhi maka pendidikan kejuruan tidak boleh dipaksakan beroperasi.

“Prinsip ini banyak dilanggar dan lebih sering menggunakan prinsip menyelenggarakan pendidikan kejuruan meskipun biaya tidak cukup. Ini adalah prinsip yang salah namun justru menjadi *mainstream* di kalangan sekolah kejuruan. Pembukaan sekolah kejuruan membutuhkan dana sangat besar. Pemerintah saat ini tidak dapat memenuhi seluruh kebutuhan di seluruh penjuru Nusantara, demikian juga swasta. Hanya beberapa sekolah saja, baik negeri maupun swasta yang mampu membiayai sekolah yang dikelola secara memadai, sebagian besar lainnya tidak didukung sumber pembiayaan yang cukup”.

Ke 16 Prinsip Prosser sangat jelas terlihat bahwa penyelenggaraan pendidikan kejuruan memerlukan investasi/pembiayaan yang sangat besar, pentingnya keterlibatan industri/praktisi, pentingnya kompetensi guru, proses belajar mengajar yang kontekstual dengan kondisi industri, memperhatikan kebutuhan peserta didik dan memenuhi tuntutan serta proyeksi pasar kerja. Ke-16 Prinsip Prosser tersebut sebagai dasar acuan agar penyelenggaraan proses pendidikan kejuruan saat ini relevan dengan kebutuhan Dunia Usaha/Industri, sehingga ketika guru mengajar di kelas dapat memberikan kompetensi-kompetensi yang sama dengan di industri.

Selain ke-16 prinsip Prosser yang telah dijelaskan, agar proses penyelenggaraan pendidikan berjalan dengan lancar maka diperlukan pula kemauan yang keras untuk mengubah pola pikir dalam pengembangan sistem pendidikan kejuruan. Solusinya adalah melalui rekonstruksi agar pendidikan di Indonesia dapat mengejar ketertinggalannya dalam penyiapan sumber daya manusia yang bermutu. Pemahaman tentang pergeseran pandangan generasi sumber daya manusia

diperlukan agar seorang guru dapat menyelenggarakan proses pendidikan yang efektif dan tepat untuk membentuk sumber daya manusia yang cerdas dan unggul.

Saat ini karakteristik peserta didik Abad XXI berbeda dengan masa sebelumnya. Mereka adalah generasi yang *digital native*. Hasil penelitian majalah *The Economist* (2015) mengungkapkan bahwa mereka menyukai pembelajaran yang menggunakan teknologi informasi. Karena itu, cara dan sarana pembelajaran konvensional yang mengandalkan tatap muka perlu dirubah ke cara pembelajaran *blended learning* yang memadukan antara tatap muka dengan pembelajaran berbasis teknologi informasi. Pengawasan dalam pembelajarannya dapat dilakukan melalui jejaring sosial karena dalam generasi ini menghabiskan waktu sekitar 7,5 jam perhari untuk berinteraksi dengan dunia digital. Selain itu 22 % remaja dalam generasi ini masuk keakun media sosial lebih dari 10 kali setiap hari. Lebih jelasnya perbedaan pandangan generasi tersebut dijelaskan dalam skema berikut ini:

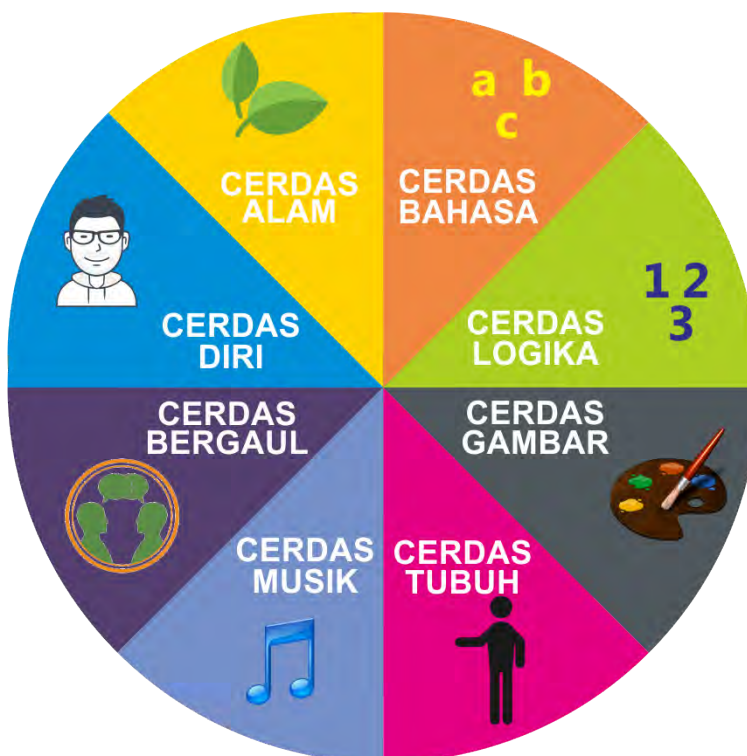


Gambar 1.11. Teori Generasi

Berdasarkan skema pada gambar 1.12 tersebut, dapat diketahui bahwa saat ini guru sebagai tenaga pendidik berasal dari generasi X dan generasi Y, sedangkan peserta didik sebagai subjek didik berasal dari generasi alpha, sehingga menimbulkan ketidakselarasan antara karakteristik seorang guru dengan peserta didiknya. Berasal dari generasi X dan Y seorang guru harus mampu bersikap tegas tapi lembut dan sabar, membangun dialog dan komunikasi yang sehat serta terbuka, hadir secara utuh mendampingi peserta didik, serta memberikan pendidikan dengan nilai karakter positif dengan penuh cinta. Perbedaan golongan generasi tersebut kadang menyebabkan hasil lulusan pendidikan kejuruan tidak sesuai dengan dunia kerja yang saat ini gencar melakukan perubahan sesuai dengan pasar Internasional.

Selain itu, guru juga harus dapat menilai kecerdasan yang paling berkembang dari tiap peserta didik sehingga sebagian besar proses belajar yang mereka lakukan di sekolah dapat berlangsung sesuai dengan kecenderungan kecerdasan peserta didik.

Berikut kedelapan kecerdasan peserta didik yang harus dipahami oleh seorang guru yang dikenal dengan gambar *"pizza kecerdasan majemuk"* :



Gambar 1.12. Pizza Kecerdasan Majemuk

Memperhatikan jumlah dan komposisi guru SMK, prinsip-prinsip penyelenggaraan pendidikan kejuruan, pentingnya pemahaman karakteristik peserta didik terutama kesadaran dan modalitas belajar, maka penyiapan guru-gurunya yang

menurut Mendikbud tidak lagi sekadar sarjana yang relevan di bidangnya, tetapi juga harus memiliki pengalaman kerja di industri. Terlebih lagi jika guru yang sudah mengajar saat ini belum berpengalaman, nantinya harus menjalani proses magang minimal setahun. Hal ini berguna selain untuk mengasah kompetensi, pelatihan ini dapat untuk membuat guru tetap *up to date* dengan perkembangan dunia usaha dan dunia industri sesuai dengan program keahliannya.

Mendikbud mengatakan setiap dua semester peserta didik harus mengikuti ujian praktik yang langsung diselenggarakan Badan Nasional Sertifikasi Profesi (BNSP). Peserta didik yang lulus Uji Profesi akan mendapatkan sertifikat kompetensi BNSP yang kelak dapat digunakan untuk melamar pekerjaan. Masalah pendanaan sementara akan ditanggung oleh pemerintah melalui kerja sama lintas kementerian atau lembaga terkait dengan demikian, setiap peserta didik sekurang-kurangnya mendapat 3 sertifikat keahlian selain ijazah.

Berdasarkan latar belakang permasalahan tersebut, maka perlu diadakannya revitalisasi sumber daya manusia mulai dari kepala sekolah sebagai pimpinan dan penanggung jawab, guru, karyawan, serta peserta didik agar semua komponen sekolah tersebut dapat menghasilkan lulusan yang mampu menjawab perubahan dunia di era Masyarakat Ekonomi ASEAN ini.

1.2. Langkah-Langkah Revitalisasi Sumber Daya Manusia

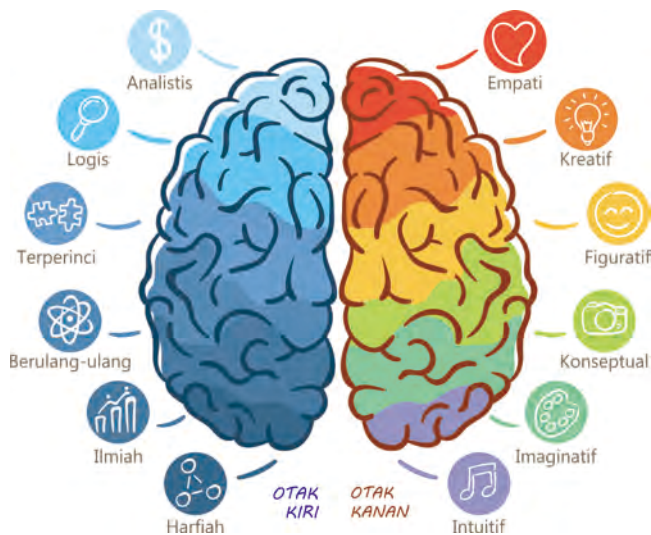
Guru sebagai tenaga pendidik harus dapat menilai kecerdasan yang paling dominan dari tiap peserta didik sehingga sebagian besar proses belajar yang mereka lakukan di sekolah dapat berlangsung sesuai dengan kecenderungan kecerdasan peserta didik. Kecerdasan peserta didik erat kaitannya dengan pendayagunaan otak sebagai pusat saraf yang mampu mengkoordinasikan seluruh hal yang terjadi di dalam tubuh kita, kepribadian, metabolisme, tekanan darah, emosi, hormon, serta ingatan. Menurut beberapa penelitian disebutkan bahwa kecerdasan otak tidak muncul begitu saja.

Penelitian tersebut bermula dari penemuan hebat Roger W Sperry di tahun 1960. Awal mulanya, Roger W Sperry melakukan penelitian terhadap pasien epilepsi. Sperry bereksperimen, dengan memotong sambungan syaraf antara otak kiri dan kanan (*corpus collosum*) bisa menyembuhkan pasien. Dugaan tersebut ternyata keliru, Sebab pembedahan itu berefek otak kiri dan kanan pasien tidak dapat bekerja sinergis. Contoh: ketika diperlihatkan seekor simpanse, pasien bisa melihat binatang itu, tetapi tidak dapat menyebutkan namanya. Berkat penelitian tersebut Roger W Sperry mendapat anugerah hadiah Nobel di tahun 1981.

Kesimpulan dari serangkaian penelitian Sperry adalah bahwa otak manusia terdiri dari belahan kiri dan kanan dan masing-masing mempunyai fungsi berbeda. Otak kiri memiliki fungsi utama untuk bahasa (verbal) termasuk kata-kata, logika, matematika, urutan, analisis, dll sedangkan tugas belahan kanan berfungsi selain dari bahasa (nonverbal) yang meliputi kreativitas, irama, kesadaran ruang, imajinasi, melamun, intuisi, dll.

Selanjutnya, Penemuan Neuroscience tentang otak kanan yang memberi peluang pada pelaku dunia pendidikan, terutama pembuat kebijakan kurikulum SMK untuk melakukan penajaman dan pengembangan. Akibat terkait penemuan Neuroscience, konsep pembelajaran konvensional yang selama ini dikembangkan di sekolah menuai banyak kritik. Peralpnya, hampir 90% pembelajaran di sekolah dominan mengasah ketajaman pada belahan otak kiri. Metode monolog atau ceramah yang selama ini dilakukan guru dalam mengajar terbukti lebih banyak mengaktifkan kerja otak kiri. Dampaknya banyak peserta didik yang menjadi jenuh, karena otak kiri peserta didik dipacu bekerja, sementara otak kanan pasif aktivitas. Aktivitas berlebih dari organ tubuh dalam hal ini otak, menghasilkan metabolik buangan lebih banyak. Hal tersebut menyebabkan otak kiri menjadi cepat lelah. Otak kiri yang digunakan secara berlebihan ini, juga memerlukan lebih banyak oksigen dan glukosa.

Otak kiri lebih banyak mengambil oksigen dan glukosa tubuh, sehingga otak kanan menjadi kekurangan. Hal tersebut menyebabkan beberapa tingkah menyimpang dari peserta didik sebagai wujud kompensasi otomatis yang dilakukan oleh otak kanan, yang juga memerlukan nutrisi oksigen dan glukosa, diantaranya: melakukan keisengan saat guru mengajar, melamun, cuek, corat-coret kertas, baca komik, jahil dengan teman dll. Solusinya, guru seharusnya mengajar dengan melibatkan kedua belahan otak. Belahan otak kanan perlu dilibatkan juga dalam pembelajaran seperti: tampilan gambar, cerita, gerakan, aktivitas kelas, diskusi, musik, film dll.



Gambar 1.13. Perbedaan otak kiri dan otak kanan

Penemuan neuroscience juga kian meyakinkan argumen, bahwa peran belahan otak kanan sangat bagus dalam hal kreativitas, intuisi, penemuan ide bisnis, inspirasi baru, imajinasi dan pemikiran baru. Penemuan ini diadopsi menjadi konsep pendidikan yang dinilai tepat untuk mencetak tenaga terampil multifungsi dan piawai pebisnis dalam kurikulum SMK. Berdasarkan pengalaman di atas, langkah pertama yang dapat dilakukan dalam pembenahan sumber daya manusia adalah mulai memberdayakan otak kanan untuk mengoptimalkan otak kiri demi tercapainya

perubahan mutakhir dalam dunia pendidikan guna membentuk manusia yang berkarakter kuat, terampil, kreatif, inovatif, intuitif dan peka terhadap kearifan lokal serta tumbuh *technopreneurship*.

Langkah selanjutnya untuk revitalisasi sumber daya manusia dalam sebuah lembaga pendidikan dapat dimulai dari perubahan kepala sekolah yang menjalankan fungsi sebagai motivator, inovator, *organizing* dan *controlling*. Dilanjutkan dengan perubahan guru yang menjalankan fungsi sebagai tenaga pendidik dan karyawan sebagai tenaga kependidikan. Terakhir yaitu perubahan pada sumber daya manusia peserta didik. Perubahan yang paling mendasar harus bersumber pada karakter yang ada dalam diri seseorang. Karakter ini penting karena sebagai dasar seseorang dalam bertindak yang dapat memberikan pengaruh pada kelangsungan pendidikan selanjutnya. Karakter baik yang harus ada pada setiap diri manusia meliputi *Emotional Quotient*, *Spiritual Quotient*, *Adversity Quotient*, dan *Intelligence Quotient* atau biasa disingkat dengan istilah ESAIQ.

Emotional Quotient atau kecerdasan emosional adalah kemampuan pengendalian diri sendiri, semangat dan ketekunan, serta kemampuan untuk memotivasi diri sendiri dan bertahan menghadapi frustrasi, kesanggupan untuk mengendalikan dorongan hati dan emosi, tidak melebih-lebihkan kesenangan, mengatur suasana hati dan menjaga agar beban stres tidak melumpuhkan kemampuan berpikir, untuk membaca perasaan terdalam orang lain, dan berdoa, untuk memelihara hubungan dengan sebaik baiknya, kemampuan untuk menyelesaikan konflik, serta untuk memimpin diri dan lingkungan sekitarnya.

Spiritual Quotient atau kecerdasan spiritual adalah kecerdasan jiwa yang dapat membantu seseorang membangun dirinya secara utuh. Kecerdasan spiritual berasal dari dalam hati, menjadikan diri kreatif ketika dihadapkan pada masalah pribadi, dan mencoba melihat makna yang terkandung di dalamnya, serta menyelesaikannya dengan baik agar memperoleh ketenangan dan kedamaian hati.

Menurut definisi dari Dr.Paul G.Stoltz dalam bukunya yang berjudul *Adversity Quotient* bahwa *Adversity Quotient* adalah "*the capacity of the person to deal with the adversities of his life. As such, it is the science of human resilience,*" atau bila diterjemahkan "kemampuan seseorang untuk menghadapi tantangan kesengsaraan dalam hidupnya. Sedangkan *Intelligence Quotient* (IQ) adalah istilah kecerdasan manusia dalam kemampuan untuk menalar, perencanaan sesuatu, kemampuan memecahkan masalah, belajar, memahami gagasan, berfikir, penggunaan bahasa dan lainnya.

Keempat potensi psikologis yang harus dimiliki oleh kepala sekolah, guru, karyawan, dan peserta didik ini harus berjalan dengan selaras, serasi, dan seimbang agar dapat membawa perubahan dalam lembaga pendidikan sehingga akan terbangun pendidikan SMK yang kuat. Keempat gabungan potensi psikologis tersebut dapat digambarkan dan dijelaskan seperti berikut ini.

Kombinasi Gabungan Modal Insan yang Tidak Lengkap



Gambar 1.14. Kombinasi Gabungan Modal Insan

Apabila gabungan keempat potensi tersebut dipenuhi maka dapat terbentuk individu yang sukses mencapai impian dalam pekerjaan, keluarga, kehidupan serta mampu menyelenggarakan proses pendidikan dengan tepat. Membentuk hal tersebut, maka diperlukan langkah-langkah pembenahan sumber daya manusia yang harus dilakukan dalam sebuah lembaga pendidikan :

Kepala Sekolah

Kepala sekolah yang berperan sebagai *leader* dan *manager* menjadi sasaran utama dalam perubahan Sumber Daya Manusia (SDM). Kepala sekolah yang hebat khususnya bagi Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) harus mampu membuat Dunia Usaha/Industri yang berada di wilayahnya mengenal sekolah yang dipimpinnya, memberikan tantangan kepada staffnya dengan memberangkatkan kunjungan ke Dunia Usaha/Industri, tidak mau sekolahnya hidup dari dana BOS, melainkan SMK harus hidup dari kerja sama dengan Dunia Usaha/Industri, pembawaan dan cara membawakan dirinya bukan seperti birokrat namun mirip mereka yang ada di Dunia Usaha/Industri. Seorang kepala sekolah harus memiliki modal-modal sebagai berikut:

- 1) Modal intelektual (*intellectual capital*) dan sosial (*social capital*)
Implementasi dari modal intelektual dan sosial (*social capital*) dapat dilakukan melalui kegiatan seminar, workshop, dan lokakarya.
- 2) Modal mental (*soft capital*)
Revitalisasi sumber daya manusia dalam hal mental dilakukan melalui kegiatan keagamaan, pelatihan '*social skill*', dan pelatihan *inteligensi emotional*.
- 3) Modal agama (*spiritual capital*)
Upaya untuk mengembangkan keagamaan adalah bagian mutlak dan utama bagi tumbuhnya manusia yang makmur, sejahtera, aman, dan damai.

Perubahan kuatnya karakter kepala sekolah dapat membawa manfaat yang luar biasa bagi SMK. Perubahan tersebut dapat ditunjukkan melalui peran kepala sekolah sebagai motivator, inovator, *organizing* dan *controlling* dalam pelaksanaan pembelajaran di SMK yang berbasis *teaching factory*. Kepala sekolah mampu menciptakan strategi atau kebijakan untuk membawa guru, karyawan, dan peserta didik memiliki karakter kuat, terampil, kreatif, inovatif, imajinatif, peka terhadap kearifan lokal serta *technopreneurship*.

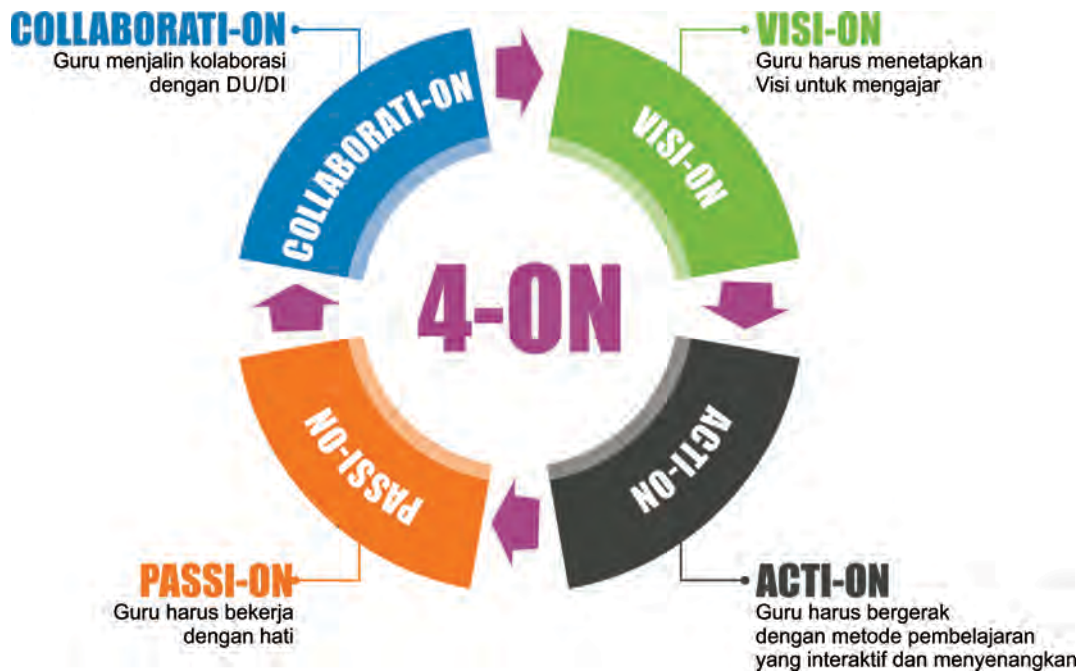


Gambar 1.15. Keberhasilan Kepala SMK Model PGRI 1 Mejayan yang menjalin kerjasama dengan PT. Astra Daihatsu Motor sebagai upaya mengantarkan peserta didik yang kompeten dan siap kerja serta berkarakter kuat

Guru dan Karyawan

Selain kepala sekolah yang menjadi fokus perubahan manajemen sumber daya manusia, guru sebagai tenaga pendidik dan karyawan sebagai tenaga kependidikan juga memerlukan adanya perubahan karakter agar sesuai dengan kebutuhan peserta didik dan dunia industri. Hal ini akan mewujudkan filosofi guru *digugu* (dipercaya) dan *ditiru* (diteladani).

Guru dalam menjalani profesinya hendaknya menerapkan 4 ON dalam tugas yang diembannya. 4 ON ini adalah *Visi-ON*, *Acti-ON*, *Passi-ON*, *Collaborati-ON*.



Gambar 1.16. Skema 4-ON

- 1) **Visi-ON** berarti seorang guru harus menetapkan visi untuk mengajar kepada peserta didiknya bahwa mengajar bukan hanya sebagai kegiatan mentransfer ilmu saja, melainkan disertai pula upaya mendidik sikap dan perilaku peserta didiknya agar mempunyai karakter yang baik.
- 2) **Acti-ON** harus ada setelah *vision* sudah kita tetapkan, ia hanya akan menjadi angan-angan kosong tanpa ada *action*. *Vision* memberikan arah dan jalan. *Acti-On* sebagai bukti bahwa seorang guru harus bergerak. Bergerak dalam proses pembelajaran yang sesuai dengan karakter dan kecerdasan peserta didik. Mengajar dengan metode demonstrasi, metode percobaan, metode latihan keterampilan, dan masih banyak metode lainnya.
- 3) **Passi-ON** itu membangun cinta, bukan sekedar *action*, tetapi harus disertai *passion*. Melakukan sesuatu tanpa *passion* ibarat robot. Hidup hanya asal hidup. *Action*nya hanya karena tugas dan kewajiban, tak ada penjiwaan, tak ada semangat. Hasilnya bisa tidak berkembang bahkan berantakan. Lebih tragis, kehidupan orang yang *action* tanpa *passion* itu hampa, terjebak rutinitas, menjenuhkan, dan miskin kreatifitas. Seorang guru harus bekerja dengan *passion* keikhlasan. Ikhlas menjalankan pekerjaannya, ikhlas memberikan ilmunya guna kecerdasan dan masa depan peserta didiknya, ikhlas memberikan pengarahan dan bimbingan demi pembentukan karakter peserta didiknya.
- 4) **Collaborati-ON** bisa membuat tenaga yang di keluarkan menjadi berkurang, hasil usaha menjadi berlipat, dan berkah melimpah. Kolaborasi pada dasarnya

justru menghasilkan kekuatan dan keuntungan yang lebih besar. Seorang guru dapat menjalin kolaborasi dengan Dunia Usaha/Industri agar dapat memberikan pelajaran maksimal sehingga dapat menghasilkan lulusan yang siap kerja.

Pencarian pelatihan yang sudah memenuhi 4-ON yaitu *Visi-ON*, *Acti-ON*, *Passi-ON*, dan *Collaborati-ON*, maka perlu dilakukan kegiatan *psikotest* untuk guru dan karyawan. *Psikotest* (*personality*, kecerdasan ESAIQ, minat bakat) berfungsi untuk mengukur sisi kelebihan dan kelemahan dalam diri seseorang. Kelebihan dan kelemahan ini sebagai dasar pemetaan penempatan guru dan karyawan dalam pekerjaannya. Selain itu melalui seminar, *workshop*, lokakarya, dan diskusi ilmiah, baik tingkat nasional maupun internasional, seorang guru diharapkan dapat menyumbangkan ide-ide kreatif dalam pengembangan generasi muda yang berkarakter. Bukan hanya sebagai peserta melainkan juga sebagai pembicara. Dengan demikian, akan tercipta atmosfir akademik yang sinergis dan holistik dalam berbagai ranah kehidupan ilmiah, baik bagi guru dan karyawan di mana pun berada. Sama halnya dengan kepala sekolah, seorang guru dan karyawan juga harus memiliki modal manusia seperti: modal intelektual (*intellectual capital*), modal sosial (*social capital*), modal mental (*soft capital*), dan modal agama (*spiritual capital*). Hal ini bertujuan agar guru dan karyawan dapat memberikan pelayanan yang terbaik bagi peserta didik, Dunia Usaha/Industri, dan masyarakat.

Peserta Didik

Kemampuan peserta didik yang meliputi kemampuan *afektif* (sikap dan nilai), *kognitif* (pengetahuan), dan *psikomotorik* (keterampilan) dapat dibentuk melalui berbagai kegiatan yang diadakan oleh sekolah. Salah satu diantaranya adalah dengan *psikotest* yang diadakan ketika peserta didik pertama kali masuk sekolah. *Psikotest* adalah bentuk tes untuk mengukur tingkat kecerdasan dasar, bakat, minat dan kepribadian peserta didik serta pilihan jurusan yang sesuai, mengenali kelemahan dan kelebihan masing-masing aspek psikologis pada setiap diri peserta didik. Mengidentifikasi metode pengembangan untuk meningkatkan potensi peserta didik, menelusuri kesalahan belajar dan pengarahannya selanjutnya melalui Bimbingan Konseling, serta mengukur kemajuan prestasi sekolah maupun prestasi umum peserta didik setiap satu semester. *Psikotest* ini sangat penting untuk membantu peserta didik menentukan pilihan jurusan di SMK, sehingga mereka dapat mengikuti pembelajaran di tingkat SMK sesuai dengan bakat, minat, dan kepribadian peserta didik. Ketepatan pemilihan jurusan akan membawa keseriusan peserta didik dalam mengikuti proses belajar di SMK dan akan membawa keberhasilan peserta didik di masa yang akan datang.



Gambar 1.17. Psikotest Calon Peserta Didik Baru sebagai tolak ukur untuk mengetahui kemampuan bakat minat dan intelegensi yang dapat digunakan untuk acuan pemilihan jurusan

Undang–Undang Nomor 23 tahun 1992 tentang Kesehatan khususnya pada pasal 45 disebutkan bahwa: “Kesehatan Sekolah diselenggarakan untuk meningkatkan kemampuan hidup sehat peserta didik dalam lingkungan yang sehat sehingga peserta didik dapat belajar, tumbuh dan berkembang secara harmonis dan optimal serta menjadi sumber daya yang berkualitas”. Pendidikan di sekolah seyogyanya tidak semata-mata pemberian ilmu pengetahuan, tetapi secara luas juga dimaksudkan untuk pembentukan kepribadian, watak dan moral. Pembentukan kepribadian dan watak telah diukur menggunakan psikotest, sedangkan pembentukan moral dilakukan melalui kegiatan pendidikan karakter.

Pendidikan moral (moral education) atau pendidikan karakter (character education) yang dapat diartikan sebagai “the deliberate us of all dimensions of school life to foster optimal character development” (usaha kita secara sengaja dari seluruh dimensi kehidupan sekolah/madrasah untuk membantu pembentukan karakter secara optimal). Pendidikan karakter memerlukan metode khusus yang tepat agar tujuan pendidikan dapat tercapai. di antara metode pembelajaran yang sesuai adalah metode keteladanan, metode pembiasaan, dan metode pujian dan hukuman.

Penguatan pendidikan moral (*moral education*) atau pendidikan karakter (*character education*) sekarang ini sangat relevan untuk mengatasi krisis moral yang sedang melanda di negara kita. Krisis tersebut antara lain berupa meningkatnya pergaulan bebas, maraknya angka kekerasan anak-anak dan remaja, kejahatan terhadap teman, pencurian remaja, kebiasaan menyontek, penyalahgunaan obat-

obatan, pornografi, dan perusakan milik orang lain sudah menjadi masalah sosial yang hingga saat ini belum dapat di atasi secara tuntas.



Gambar 1.18. Krisis moral penyalahgunaan narkoba yang menjadi ancaman peserta didik saat ini

Penguatan Pendidikan Karakter (PPK) yang merupakan poros utama perbaikan pendidikan nasional, yang berkaitan erat dengan berbagai program prioritas pemerintah. Terdapat lima nilai utama karakter yang sebagaimana menjadi prioritas Kemendikbud yaitu:

- 1) Religius
- 2) Nasionalis
- 3) Mandiri
- 4) Integritas
- 5) Gotong Royong

PPK menjadikan kecerdasan emosional dan sosial peserta didik tumbuh mekar selaras dengan kecerdasan intelektualnya. Keberhasilan membentuk karakter peserta didik dipercaya akan bermuara pada keadaban masyarakat dan kesejahteraan hidup bersama. Seperti yang pernah dikatakan oleh Bapak Presiden Ir. Soekarno, *“There is no nation-building without character-building”* (tidak akan mungkin membangun sebuah negara kalau pendidikan karakternya tidak dibangun). Hal tersebut menandakan betapa pentingnya pendidikan karakter atau pendidikan moral dalam membangun jati diri sebuah bangsa.

Pentingnya pendidikan karakter ini juga dijabarkan oleh Mendikbud Prof. Muhadjir Effendy, MAP sebagai proses belajar mengajar yang melibatkan multi komponen yakni pemerintah, sekolah, guru, masyarakat, keluarga dan peserta didik. Prosesnya, tidak hanya dilakukan di dalam kelas, akan tetapi bisa dilakukan di luar kelas. Terkait konteks ini, menurut Mendikbud pihak sekolah harus memberikan ruang yang cukup untuk guru. Proses belajar mengajar tidak hanya dilakukan didalam

kelas, tetapi juga dapat dilakukan di luar kelas. Pemikiran guru yang hanya mengajar di dalam kelas saja perlu diubah, guru sudah harus lebih kreatif. Sebagai aktualisasi program pendidikan karakter ini, Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) memroyeksikannya dengan menggandeng institusi terkait, terutama dunia usaha/industri lembaga-lembaga pemerintah dan masyarakat yang relevan, sebagai wahana pengembangan karakter produktif, pribadi yang mandiri, berintegritas, memiliki kepekaan sosial, dan gotong-royong, nasionalis, dan religius. misalnya institusi TNI/Polri atau institusi religi dan sebagainya.



Gambar 1.19. SMK PGRI 2 Ponorogo melakukan kegiatan Istigosah Penguatan Pendidikan Karakter Melalui Nilai Religius

Selain melalui kegiatan religi, pengembangan karakter diri dapat dimulai dari kegiatan sosial. Contoh terapan di sekolah adalah ketika ada salah satu orang tua peserta didik ada yang meninggal dunia, biasanya OSIS dan jajaran perwakilan peserta didik meminta sumbangan untuk membantu keluarga. Hal ini bertujuan untuk menunjukkan rasa peduli dan empati terhadap mereka yang masih dalam kesedihan, atau dapat juga ketika kita memberikan sumbangan kepada para korban bencana alam. Ketika di lingkungan masyarakat peserta didik dapat melakukan dengan bakti sosial untuk menjaga kelestarian lingkungan dengan cara reboisasi, atau peserta didik dapat bergotong royong ketika di kampung ada kegiatan sosial. Gotong royong menjadi identitas warga negara kita dimana dalam setiap menyelesaikan masalah yang besar bisa diselesaikan bersama-sama melalui kegiatan gotong royong. Hal kecil dan sederhana tersebut menunjukkan bahwa karakter peserta didik kita masih ada, rasa peduli dan empati terhadap sesama pun masih ada.



Gambar 1.20. SMK Penerbangan AAG Adisutjipto Yogyakarta Melaksanakan Bakti Sosial Penanaman Pohon Bakau Di Hutan Mangrove Pantai Baros

Pendidikan karakter ini diintensifkan lagi dengan tujuan untuk membentuk nilai religius, jujur, toleransi, disiplin, kerja keras, kreatif, mandiri, demokratis, rasa ingin tahu, semangat kebangsaan, cinta tanah air, menghargai prestasi, bersahabat/komunikatif, cinta damai, gemar membaca, peduli kebersihan, peduli sosial, dan tanggung jawab. Kegiatan pendidikan karakter dapat dilakukan secara integratif, blended dalam tiap pembelajaran dan secara terjadwal melalui program reguler, misalnya setiap tiga bulan sekali. Bentuk kegiatan pendidikan karakter merupakan kegiatan aplikatif demi terwujudnya karakter manusia Indonesiasesungguhnya, misalnya untuk membentuk karakter disiplin peserta didik harus digembleng dengan kegiatan baris berbaris. Karakter cinta tanah air dapat diberikan dalam bentuk menyanyikan lagu kebangsaan Indonesia Raya dengan pelafalan dan sikap yang benar. Karakter religi dilakukan dengan peserta didik melaksanakan sholat wajib lima waktu secara berjamaah bagi yang beragama Islam atau dapat melakukan kebaktian di gereja bagi yang beragama nasrani. Karakter kreatif dilakukan dengan semangat dalam yel-yel dan permainan edukatif seperti jenis permainan *ice breaking*. Adapun pengembangan karakter jujur, toleransi, disiplin, kerja keras, kreatif, mandiri, dan rasa ingin tahu dapat dilakukan dengan memfungsikan budaya kerja DU/DI ke dalam kelas.



Gambar 1.21. Penguatan Pendidikan Karakter peserta didik SMK MODEL PGRI 1 Mejayan dengan anggota Yonif Linud 501



Gambar 1.22. Pembentukan karakter disiplin peserta didik SMK MODEL PGRI 1 Mejayan yang diimplementasikan dalam kegiatan ekstrakurikuler ketarunaan

Pendidikan karakter penting bagi pendidikan di Indonesia. Pendidikan karakter akan menjadi *basic* atau dasar dalam pembentukan karakter bangsa yang berkualitas, yang tidak mengabaikan nilai-nilai sosial seperti toleransi, kebersamaan, kegotongroyongan, saling membantu dan mengormati dan sebagainya. Pendidikan karakter akan melahirkan pribadi unggul yang tidak hanya memiliki kemampuan kognitif saja namun memiliki karakter yang mampu mewujudkan kesuksesan. Berdasarkan penelitian di Harvard University Amerika Serikat, ternyata kesuksesan seseorang tidak semata-mata ditentukan oleh pengetahuan dan kemampuan teknis dan kognisinya (*hard skill*) saja, tetapi lebih oleh kemampuan mengelola diri dan orang lain (*soft skill*). Penelitian ini mengungkapkan, kesuksesan hanya ditentukan sekitar 20 persen *hard skill* dan sisanya 80 persen oleh *soft skill* serta kecakapan *soft skill* ini terbentuk melalui pelaksanaan pendidikan karakter pada peserta didik.

Tidak diragukan lagi, bahwa pembelajaran ini membawa dampak yang luar biasa bagi sekolah pada umumnya dan Dunia Usaha/Industri pada khususnya. Pendidikan karakter membentuk peserta didik terlatih dan terdidik menjadi Sumber Daya Manusia hebat baik dari segi fisik, psikologis, maupun emosional. Penciptaan Sumber Daya Manusia mampu menjadikan manusia yang berkarakter kuat, terampil, kreatif, inovatif, imajinatif, peka terhadap kearifan lokal, dan *technopreneurship*.



Gambar 1.23. Pendidikan karakter peserta didik SMK MODEL PGRI 1 Mejayan melalui ekstrakurikuler Drumband untuk melatih peserta didik yang hebat baik dari segi fisik, psikologis, maupun emosional

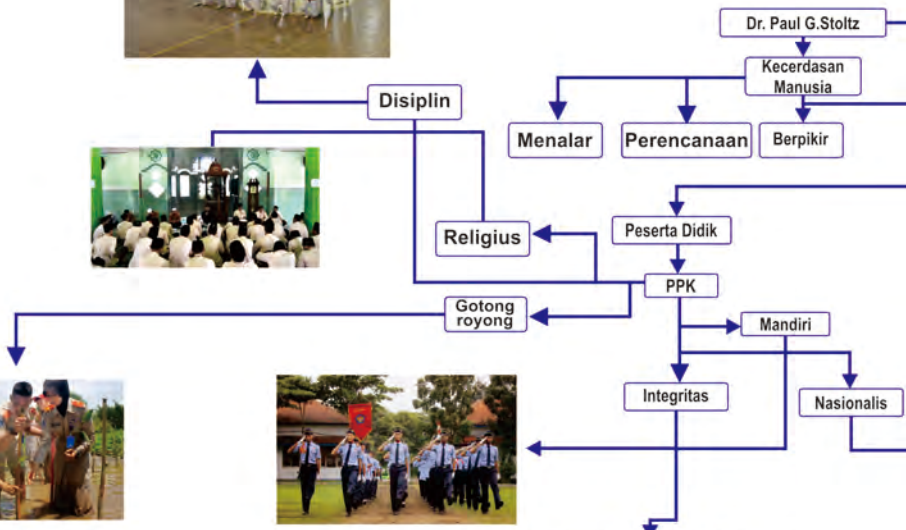


Gambar 1.24. Ekstrakurikuler Pramuka SMKN 5 Pekanbaru untuk melatih jiwa kebersamaan, kemandirian, dan rasa saling memiliki

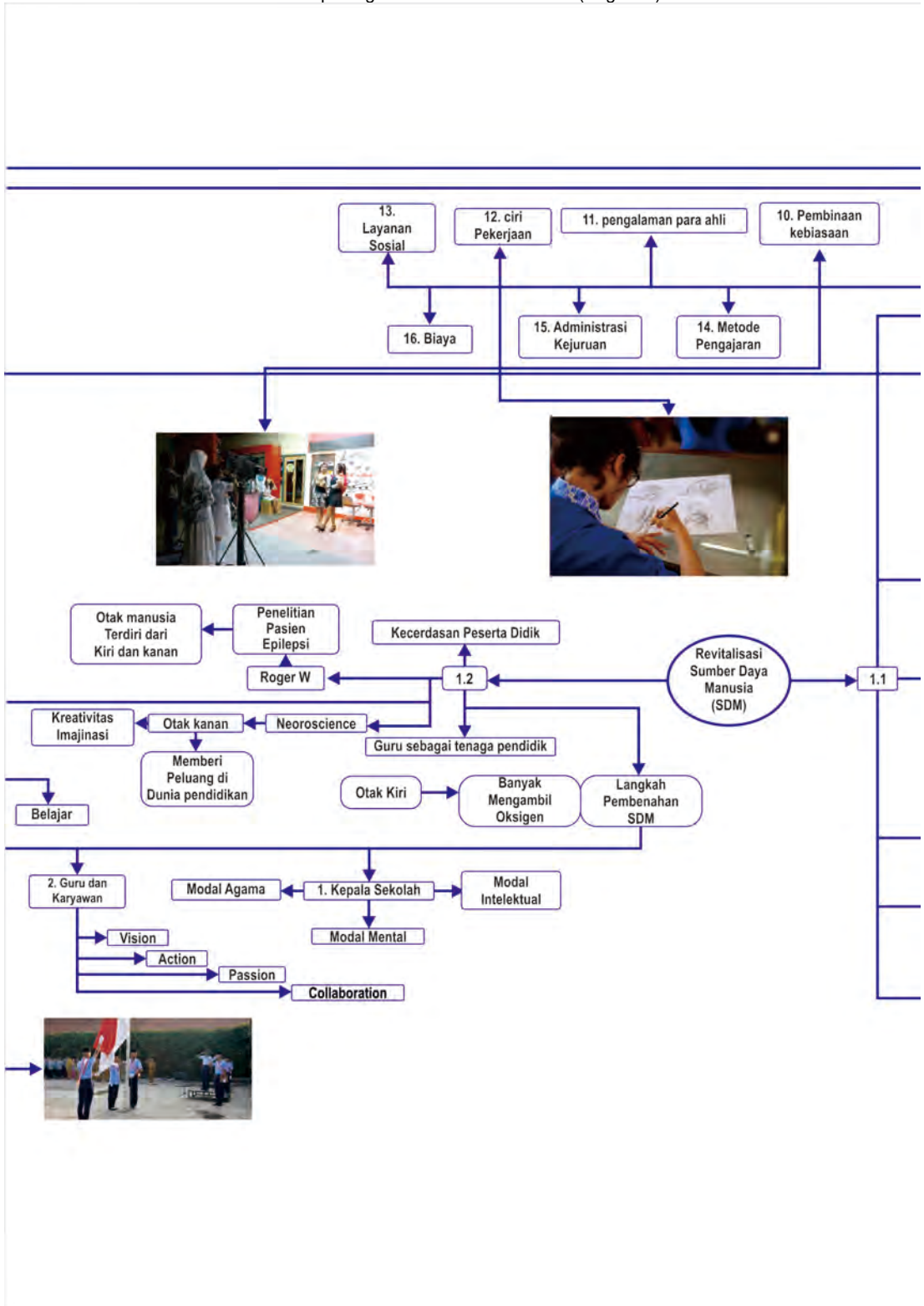


Gambar 1.25. Implementasi Ketrunaan SMKN 2 Sragen Untuk mewujudkan pendidikan yang berkarakter kuat dan melatih sikap mandiri

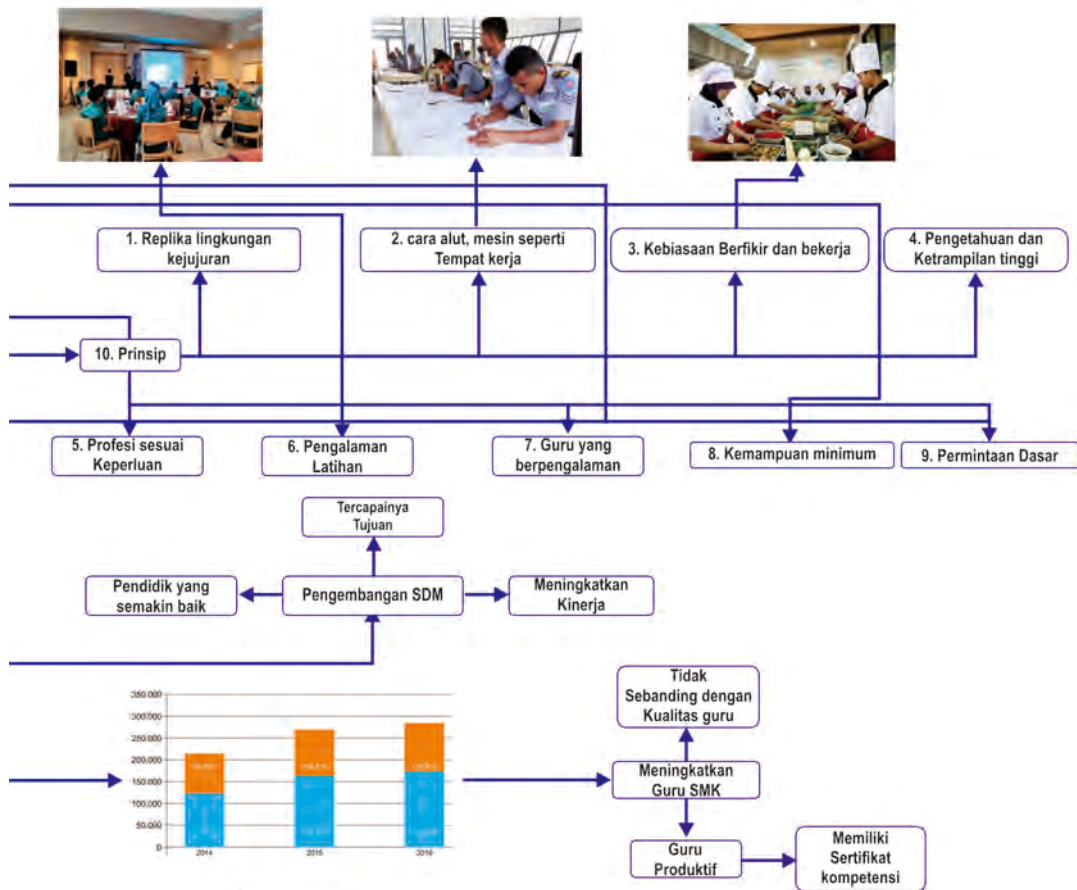
Mindmap Langkah 1 – Revitalisasi SDM (Bagian 1)



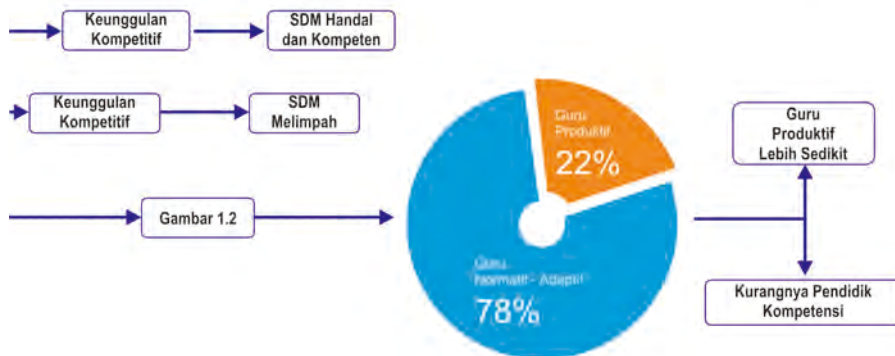
Mindmap Langkah 1 – Revitalisasi SDM (Bagian 2)



Mindmap Langkah 1 – Revitalisasi SDM (Bagian 3)



Gambar 1.1





“

Arah yang diberikan Pendidikan adalah untuk mengawali hidup seseorang akan menentukan masa depannya

– Plato



 Langkah 2

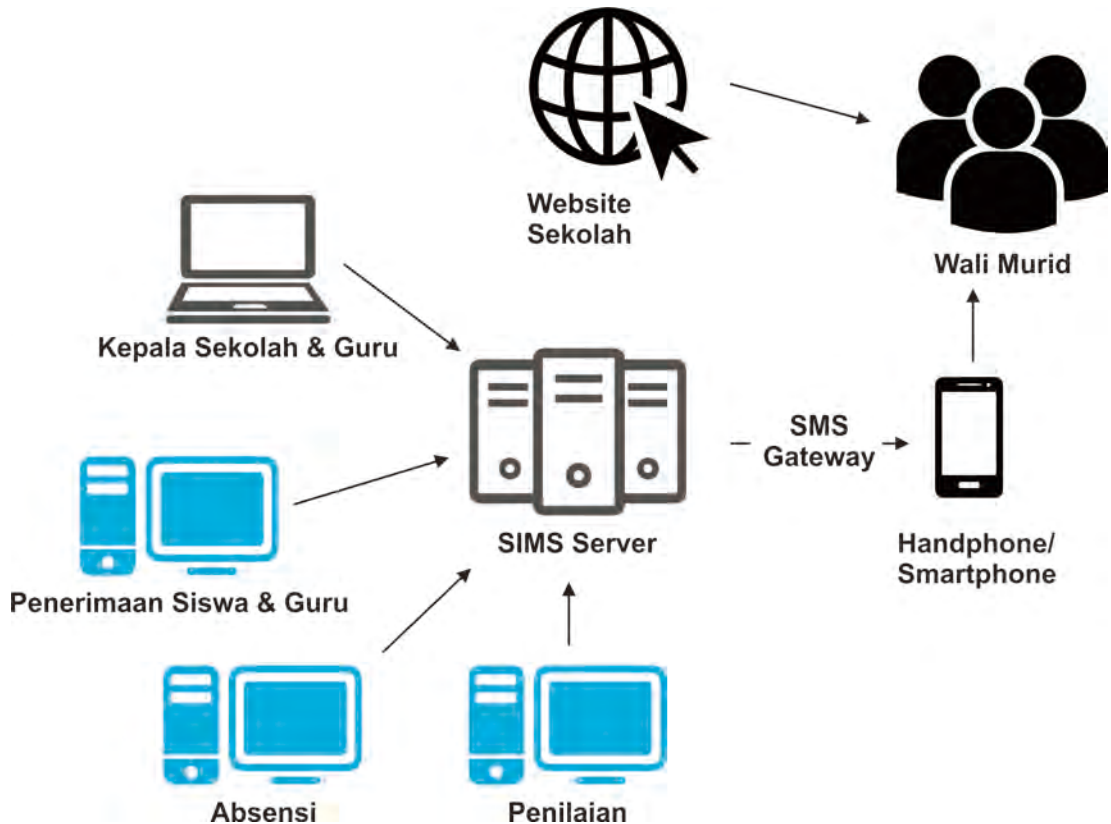
Membangun SAS Berbasis SIM

2.1. SAS Berbasis SIM Sekolah Menengah Kejuruan

Teknologi harus mempercepat proses sistem administrasi sekolah. Pemakaian teknologi informasi yang maksimal akan membuat proses administrasi sekolah lebih cepat sehingga sekolah akan lebih berkonsentrasi kepada kualitas pendidikan. Sistem Administrasi Sekolah (SAS) dilakukan dengan menggunakan media elektronik berupa komputer, laptop, atau tablet. Sistem Administrasi Sekolah (SAS) saat ini harus berbasis pada Sistem Informasi Manajemen (SIM).

Menurut McLeod (2001) sistem informasi manajemen adalah suatu sistem penghasil informasi yang mendukung sekelompok manajer yang mewakili suatu unit organisasi seperti tingkat manajemen atau bidang fungsional. Sistem Informasi Manajemen merujuk kepada suatu sistem berbasis komputer yang menyediakan suatu alat bagi manajer untuk menyusun, mengevaluasi, dan mengelola berbagai departemen dalam organisasi secara efisien. Menyediakan informasi baik informasi lama, baru, dan masa depan, sistem informasi manajemen dapat

menggunakan *software* yang membantu dalam membuat keputusan, sumber daya seperti *database*, *hardware* sistem, sistem pendukung keputusan, manajemen sumber daya manusia dan proyek, serta berbagai proses terkomputerisasi lain yang membantu departemen dalam bekerja secara lebih efisien.



Gambar 2.1. Sistem Informasi Manajemen sekolah dan jaringan webnya

Ada beberapa faktor yang dapat menjadi syarat kesuksesan sistem informasi manajemen suatu sekolah, antara lain :

1) **Ketersediaan / *availability***

Informasi yang dipersiapkan untuk membuat sistem informasi harus tersedia bagi pihak-pihak dalam sekolah. Hal ini merupakan suatu hal mendasar dalam merancang suatu sistem informasi.

2) **Mudah untuk dipahami / *comprehensibility***

Informasi yang tersedia di dalam sistem harus dimengerti oleh pihak pembuat keputusan sistem. Informasi yang termasuk di dalamnya adalah informasi mengenai jadwal rutin tugas-tugas dari sistem informasi dan keputusan yang tepat.

3) **Kesesuaian / *relevant***

Informasi yang ada di sistem harus berupa informasi yang sesuai dengan kebutuhan yang dibutuhkan oleh sekolah. Informasi ini bisa berkaitan dengan permasalahan yang sedang dihadapi, misi, ataupun tujuan dari sekolah yang berkaitan.

4) **Kelengkapan / *completeness***

Informasi yang lengkap tidak berarti banyaknya informasi yang ada di dalam suatu sistem. Kelengkapan berarti ketercukupan informasi untuk memenuhi standar yang berlaku dalam sekolah. Hal ini berperan penting dalam menghasilkan suatu sistem informasi yang fungsional bagi penggunaannya.

5) **Ketepatan waktu / *timing***

Penyediaan informasi yang tepat merupakan hal yang penting untuk merancang suatu sistem informasi. Informasi harus memenuhi syarat-syarat sebelumnya sebelum dapat dianalisis untuk membuat sistem akhir.

6) **Terorganisir / *coordinated***

Sistem informasi yang dibuat harus terstruktur sehingga membuat sistem bekerja dengan baik. Sistem informasi manajemen dilakukan secara terpusat. Hal ini bertujuan untuk memastikan bahwa informasi dapat digunakan oleh bagian-bagian sistem yang sesuai.

7) **Meningkatkan produktivitas**

Sistem informasi manajemen harus mampu meningkatkan produktivitas sekolah yang bersangkutan. Misalnya, sistem informasi manajemen sekolah menyediakan suatu layanan untuk membuat *record* mengenai data peserta didik sekolah tersebut. Hal ini akan mempermudah pihak administrasi dalam mengelola data dan juga mengurangi tingkat kesalahan pemrosesan data.

Sistem administrasi sekolah (SAS) berbasis sistem informasi manajemen (SIM) memiliki suatu ruang lingkup. Hal ini dilakukan untuk memberikan batasan yang jelas antara bagian-bagian sistem yang ada dalam sistem. Ruang lingkup SIM sebenarnya tertuang pada tiga kata pembentuknya, yaitu sistem, informasi, dan manajemen.

Sistem merupakan kumpulan elemen yang saling berhubungan satu sama lain yang membentuk satu kesatuan dalam usaha mencapai suatu tujuan. Di dalam sekolah, yang dimaksud elemen dari sistem adalah departemen-departemen internal, seperti jumlah peserta didik, personalia, serta pihak eksternal seperti dunia usaha/industri, wali murid, masyarakat dan pemerintah yang saling terkait satu sama lain dan membentuk satu kesatuan. Informasi adalah hasil pemrosesan data yang diperoleh dari setiap elemen sistem tersebut menjadi bentuk yang mudah dipahami dan merupakan pengetahuan yang relevan yang dibutuhkan oleh orang untuk menambah pemahamannya terhadap fakta-fakta yang ada. Informasi bagi setiap elemen akan berbeda satu sama lain sesuai dengan kebutuhannya masing-masing.

Manajemen terdiri dari proses atau kegiatan yang dilakukan oleh sekolah seperti merencanakan (menetapkan strategi, tujuan dan arah tindakan), mengorganisasikan, memprakarsai, mengkoordinir dan mengendalikan operasi sekolah untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan.

Ruang lingkup standar SAS berbasis SIM khususnya untuk Sekolah Menengah Kejuruan meliputi :



Gambar 2.2. Skema ruang lingkup standar SAS berbasis SIM untuk SMK

1) **Sistem Informasi Profil Sekolah**

Merupakan sistem utama dari sekolah. Konten yang ada di dalamnya berupa data sekolah yang terhubung dengan standar kode pengenal sistem informasi manajemen sekolah dari jaringan pendidikan nasional. Standar kode digunakan sebagai alat bagi dinas pendidikan daerah untuk memperoleh informasi mengenai suatu sekolah. Hal ini bertujuan untuk mempermudah dinas pendidikan dalam membuat suatu keputusan menyangkut pengembangan setiap sekolah.

2) **Sistem Informasi Manajemen dan Administrasi Personalia (SISILIA)**

Sub-sistem informasi manajemen sekolah ini berkaitan dengan tenaga pendidik dan kependidikan. Isinya antara lain pengelolaan penerimaan pegawai honorer, data mengenai jumlah tenaga pendidik sementara dan tetap, tunjangan, profil tenaga pendidik, dan evaluasi kemampuan tenaga pendidik.

- 3) **Sistem Informasi Manajemen Kesiswaan Sekolah Terpadu**
Sub-sistem ini berkaitan dengan pengelolaan informasi mengenai peserta didik. Manajemen/pengelolaan informasi dilakukan dengan menggunakan nomor induk siswa nasional / NISN.
- 4) **Sistem Informasi Manajemen Sarana dan Prasarana Sekolah**
Sub-sistem ini mempermudah pengelolaan inventarisasi sarana dan prasarana sekolah, persediaan, dan laporan mengenai pengelolaan peralatan dan perlengkapan sekolah. Fungsi lainnya adalah perencanaan biaya mengenai penyediaan dan perawatan seluruh inventaris sekolah. Hal ini akan mendukung pihak manajemen sekolah dalam menganalisa kebutuhan operasional sekolah selama satu periode pengajaran.
- 5) **Sistem Informasi Manajemen Kegiatan Akademik**
Sub-sistem ini merupakan dasar manajemen pendidikan di sekolah. yang terdiri atas 4 sudut pandang dengan struktur sebagai berikut :
 - a. Sudut pandang dewan kurikulum
 - b. Sudut pandang tenaga pengajar
 - c. Sudut pandang pihak pengusaha / eksekutif
 - d. Sudut pandang peserta didik
- 6) **Sistem Informasi Administrasi dan Pengelolaan Keuangan Sekolah**
Sub-sistem ini berkaitan dengan manajemen keuangan sekolah. Kontennya meliputi perencanaan anggaran pendapatan dan pembiayaan sekolah (RAPBS), laporan mengenai transaksi pendapatan dan pengeluaran sekolah, dan sistem akuntansi yang terstruktur.
- 7) **Situs Layanan Informasi Sekolah dan Masyarakat**
Situs ini merupakan media untuk menghubungkan berbagai pihak baik pihak dalam sekolah maupun luar sekolah. Hal ini bertujuan untuk menyediakan suatu layanan informasi mengenai sekolah/publikasi, menjelaskan berbagai hubungan dengan Dunia Usaha/Industri, dan menyediakan wadah bagi berbagai pihak untuk membagikan ide dan gagasan yang berkaitan dengan kemajuan sekolah.
- 8) **Situs Informasi Sekolah Untuk Bimbingan Kerja Karir**
Situs ini merupakan media untuk menyediakan wadah bagi peserta didik maupun alumni untuk mengakses pengumuman lowongan pekerjaan, pendaftaran, pengumuman hasil seleksi pekerjaan dan sebagainya. Selain itu digunakan pula sebagai kontrol peserta didik yang melaksanakan Prakerin.

Delapan hal tersebut merupakan ruang lingkup SAS berbasis SIM khususnya untuk Sekolah Menengah Kejuruan yang harus dijalankan. Membuat suatu sistem administrasi berdasarkan ruang lingkup sistem informasi manajemen sekolah, diperlukan bahan-bahan/material yang sesuai. agar tercipta sistem informasi yang baik. Beberapa material yang dapat dijadikan acuan untuk membuat sistem informasi manajemen sekolah, antara lain :

- 1) **Profil Peserta Didik**

Profil ini memuat data peserta didik secara keseluruhan. yang meliputi registrasi peserta didik, biaya administrasi sekolah, kelas dan subyek peserta didik, hasil prestasi, dan penghargaan, serta catatan mengenai peserta didik yang bersangkutan.

Tabel 2.1.
Tabel Kebutuhan Profil Peserta Didik

No.	Nama Kebutuhan	Detail Kebutuhan
1	Registrasi Peserta Didik	Data penerimaan peserta didik baru
2	Kelas dan subyek peserta didik	Data mengenai kelas dan subyek yang disediakan dalam suatu kelas untuk peserta didik
3	Kartu hasil prestasi peserta didik	Data mengenai hasil perolehan nilai peserta didik pada subyek dan kelas tertentu
4	Biaya sekolah peserta didik	Data biaya dan iuran sekolah
5	Penghargaan dan catatan peserta didik	Data mengenai penghargaan dan catatan peserta didik selama masa belajar
6	Surat pengunduran diri peserta didik	Surat penjelasan peserta didik yang mengundurkan diri selama masa belajar

2) Subjek dan Kelas Sekolah

Informasi ini terdiri atas kelas-kelas industri yang ditawarkan sekolah seperti kelas industri Toyota, kelas industri Kubota, kelas industri PJB, subjek-subjek yang ada di dalam kelas tersebut, dan informasi biaya dari berbagai kelas.

Tabel 2.2.
Tabel Kebutuhan Subjek dan Kelas Sekolah

No.	Nama Kebutuhan	Detail Kebutuhan
1	Kelas sekolah	Informasi mengenai kelas yang ditawarkan oleh sekolah
2	Subyek dalam kelas	Informasi mengenai subyek dalam suatu kelas yang ditawarkan sekolah
3	Biaya Kelas	Informasi biaya dari berbagai kelas

3) Peran Sistem Sekolah

Ini merupakan konten mengenai peran dan tanggung jawab dari berbagai jurusan di SMK. Isinya meliputi tenaga pendidik, administrator, dan kepala sekolah yang dijelaskan secara detail mengenai tugas dan wewenang masing – masing.

Tabel 2.3.
Tabel Kebutuhan Peran Sistem Sekolah

No.	Nama Kebutuhan	Detail Kebutuhan
1	Tenaga Pendidik	Memungkinkan pendidik untuk mengelola data peserta didik meliputi kuis, tugas, hasil ujian tengah semester, dan akhir semester
2	Administrator	Memungkinkan administrator untuk menambah, menghapus, memperbarui, dan melihat data akademis dan biaya peserta didik
3	Kepala Sekolah	Memungkinkan kepala sekolah untuk melihat data peserta didik, biaya administrasi peserta didik, informasi, dan kinerja staf sekolah.

4) Kebutuhan Perencanaan Sekolah

Informasi mengenai jadwal kelas dan berbagai peristiwa penting yang dilaksanakan di sekolah.

Tabel 2.4.
Tabel Kebutuhan Perencanaan Sekolah

No.	Nama Kebutuhan	Detail Kebutuhan
1	Jadwal kelas	Informasi mengenai penambahan kelas baru, pembaharuan jadwal kelas per masa belajar, dan penjelasan seluruh jadwal kelas yang ada dalam sekolah
2	Jadwal peristiwa penting/ <i>event</i>	Informasi mengenai berbagai tipe dan <i>event</i> yang akan datang

5) Kehadiran

Data ini memuat laporan mengenai daftar kehadiran peserta didik dan staf sekolah.

Tabel 2.5.
Tabel Kebutuhan Kehadiran

No.	Nama Kebutuhan	Detail Kebutuhan
1	Kehadiran Peserta Didik	Informasi mengenai pembuatan laporan dan pengelolaan kehadiran peserta didik
2	Kehadiran Staf Sekolah	Informasi mengenai pembuatan laporan dan pengelolaan kehadiran staf sekolah

2.2. Manfaat SAS Berbasis SIM

SAS ini dibuat dengan tujuan untuk mempermudah proses administrasi dan kegiatan KBM. Penggunaan sistem ini dapat mempermudah seluruh administrasi sekolah, dimulai dari administrasi keuangan, kurikulum, kesiswaan sampai dengan humas. Adanya pembagian dalam sistem membuat SAS benar-benar fleksibel. Kepala sekolah bisa memantau pemenuhan tugas akademik guru, berapa nilai ulangan yang sudah masuk setiap mata pelajaran, dan laporan-laporan lainnya. Jika guru sibuk karena memegang banyak kelas, maka sub bagian akademik dapat membantu guru untuk memasukkan nilai mereka. SAS berbasis SIM ini akan membawa manfaat baik untuk sekolah, peserta didik, orang tua wali murid, Dunia Usaha/Industri, dan Pemerintah.

1) Manfaat bagi Sekolah

- a. Mempermudah proses pengelolaan data akademik dan non-akademik
- b. Menyediakan suatu laporan perkembangan peserta didik dalam proses pengajaran
- c. Menyediakan suatu laporan perkembangan pendidik dalam kegiatan pembelajaran
- d. Menjadi panduan untuk membuat peraturan sekolah
- e. Berperan sebagai sarana komunikasi antara masyarakat dan orang tua murid tanpa batasan waktu dan tempat
- f. Menjadi media promosi yang memperkenalkan sekolah
- g. Sebagai sarana perluasan informasi / pengetahuan
- h. Pengelolaan kepegawaian akan semakin mudah dan cepat
- i. Informasi alumni, peserta didik lulus, peserta didik DO, peserta didik meninggal dunia akan tercatat data *history*nya
- j. Bagian administrasi, Kepala Sekolah akan semakin mudah menyusun rencana jangka pendek, jangka panjang, untuk meningkatkan Mutu Sekolah
- k. Proses penerimaan peserta didik baru akan semakin cepat dan akurat
- l. Informasi quota penerimaan dan nilai minimal akan selalu *Real Time* dihadapan Wali Murid

- 2) **Manfaat bagi Orang Tua Wali Murid**
Mempermudah orang tua dalam memonitor perkembangan anak (peserta didik) di sekolah.
- 3) **Manfaat bagi Peserta Didik**
 - a. Menyediakan suatu media bagi peserta didik untuk memantau perkembangan baik dari sisi akademik maupun non akademik
 - b. Membantu peserta didik dalam memperoleh informasi mengenai mata pelajaran yang disajikan di sekolah dan meningkatkan prestasi peserta didik melalui database bahan pelajaran dan soal latihan
 - c. Membantu peserta didik dalam persiapan sebelum memasuki jenjang pendidikan selanjutnya, merencanakan karir, dan mengembangkan kemampuan sosial atas dasar informasi dan pengetahuan akan dirinya sendiri, sekolah, lingkungan kerja, dan masyarakat
 - d. Mempermudah peserta didik mengetahui nilai harian, nilai tengah semester, nilai akhir semester
- 4) **Manfaat bagi Dunia Usaha/Industri**
 - a. Memudahkan jalinan kerjasama dengan SMK terkait
 - b. Tersedianya fasilitas untuk Dunia Usaha/Industri sendiri guna memantau peserta didik yang sedang melaksanakan Prakerin
 - c. Memberikan nilai objektif secara keseluruhan ketika melayani uji kompetensi
 - d. Menjadi sarana menyebarkan informasi kepada SMK terkait maupun secara umum
 - e. Sebagai media promosi dari pihak Dunia Usaha/Industri sendiri
 - f. Memudahkan Dunia Usaha/Industri dalam melakukan transaksi dengan SMK yang bekerjasama
- 5) **Manfaat bagi Pemerintah**
 - a. Mempermudah pemerintah dalam memonitoring perkembangan SMK
 - b. Berperan sebagai panduan SMK dalam membuat atau memutuskan suatu kebijakan



Gambar 2.3. Manfaat Sistem Informasi Manajemen

2.3. Implementasi SAS Berbasis SIM

Bentuk implementasi dari pemanfaatan Sistem Administrasi Sekolah (SAS) berbasis SIM diterapkan dalam :

1) Bidang Kurikulum Pembelajaran

a. Mata Pelajaran Wajib A dan Wajib B

Semua materi belajar peserta didik dimasukkan ke dalam media elektronik berupa laptop/tablet, sehingga peserta didik tidak perlu bersusah payah datang ke sekolah dengan membawa banyak buku pelajaran. Dapat juga peserta didik mengakses materi pelajaran berbasis *website*. Dari *website* peserta didik dapat mengakses materi dan video pelajaran. ditambah lagi bank soal yang sudah siap di dalam komputer, laptop, atau tablet, sehingga setiap hari peserta didik dapat mengerjakan soal yang berbeda. Manfaat dari adanya bank soal yang sudah ada di dalam laptop atau tablet adalah dapat menumbuhkan tantangan, semangat, serta kreativitas peserta didik untuk mencoba. Perolehan nilai dapat dilihat setelah peserta

didik mengerjakan soal. Hal ini dapat meningkatkan keterampilan dan kreativitas peserta didik yang selalu ingin mencoba dan dapat memecahkan masalah.



Gambar 2.4. Pembelajaran dengan tablet yang dapat menumbuhkan tantangan, semangat, serta kreativitas peserta didik untuk mencoba dan memecahkan masalah

Pengawasan aktivitas peserta didik di kelas dapat dipantau melalui CCTV yang terkontrol di Ruang Pembelajaran. Perlu ditanamkan kejujuran, kemandirian kepada peserta didik. Didukung pembelajaran didukung LCD Proyektor yang dapat dimanfaatkan oleh guru dan peserta didik dalam proses belajar mengajar seperti pemutaran video pembelajaran, film pendidikan, dan media pendidikan yang lain.

b. Mata Pelajaran Wajib C (Peminatan)

Penggunaan SAS berbasis SIM tidak hanya diaplikasikan untuk pelajaran kelompok wajib A dan wajib B saja, melainkan juga diaplikasikan untuk pelajaran wajib C (peminatan). Pelajaran produktif, misal Teknik Pemesinan, mengaplikasikan teknologi informasi dalam penggunaan mesin CNC yang dalam pengoperasiannya dibantu dengan kontrol *numerik* komputer.



Gambar 2.5. Pemanfaatan SAS berbasis SIM dalam Pelajaran Produktif Kompetensi Pemesinan

Penggunaan satu unit video tutorial pada setiap bilik sesuai skema dalam LSP juga merupakan bentuk pemanfaatan informasi teknologi dalam pelajaran produktif. Selain itu, untuk menunjang proses pelajaran di kelas dan praktik didukung sarana wifi, agar peserta didik mudah untuk mengakses materi pelajaran yang diberikan oleh guru. Di sini tersirat bahwa sekolah memberikan pelayanan maksimal kepada peserta didik sehingga akan menghasilkan *out put* yang tidak diragukan lagi kemampuan kompetensinya, berkarakter kuat, santun, mandiri, dan kreatif.

c. Sistem Informasi Kurikulum Berbasis Web

Semua informasi yang berkaitan dengan kurikulum dapat diakses melalui *website*. *Website* ini berisi informasi tentang jadwal guru mengajar, jadwal pelajaran peserta didik, perangkat KBM mulai dari kalender pendidikan, Silabus, RPP, dan perangkat mengajar lainnya, materi pelajaran normatif, adaptif, dan produktif, serta hasil ulangan peserta didik untuk Ujian Tengah Semester dan Ujian Akhir Semester. *Website* ini dapat diakses baik oleh peserta didik, guru, wali murid, DPSMK, DIKPORA Provinsi.

SMK MODEL PGRI 1 Mejayan
 Jl. Kolonel Marhadi 25 Mejayan - Kabupaten Madiun
 Telp. 0351-383276 - Fax 0351-383276

Industry based school

Home Profil Guru Siswa Alumni Fitur Blog Perpustakaan PPDB Online

Berita Terbaru

9 Langkah Hebat Menuju Sekolah Industri
 SMK Model PGRI 1 Mejayan mulai berbenah menjadi sekolah industri yang lebih maju. Sekolah yang tidak hanya berfokus pada learning center namun juga melebarkan sayapnya ke business ...
 » selengkapnya

Artikel Terbaru

Info Sekolah

- Penempuhan Bantara
- Pelatihan BLK
- Peluang Kerja Setelah Lulus? SMK Model Tempatnya
- Lomba Inovasi Teknologi Kabupaten Madiun Tahun 201
- Gladi Bersih Wisuda Purna Siswa

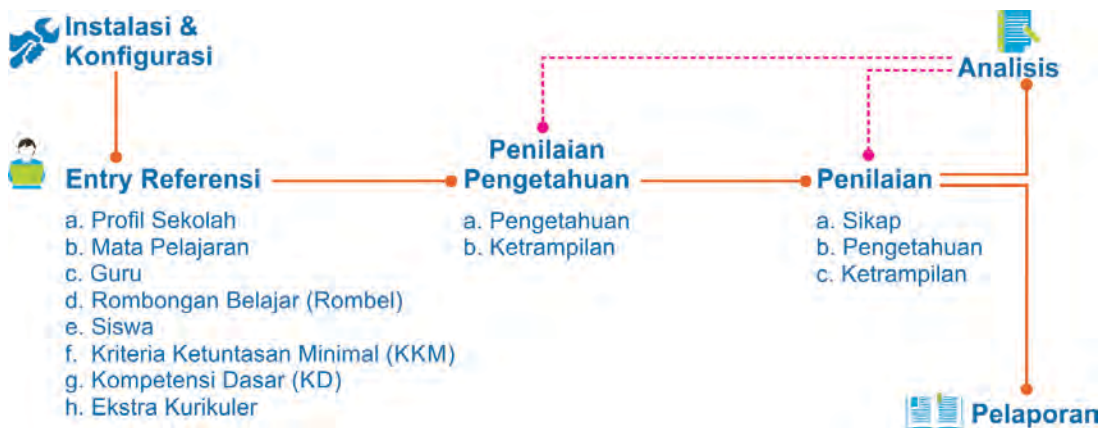
Galeri Photo Terbaru

Keluarga besar SMK Model

Gambar 2.6. Contoh Tampilan Web Kurikulum SMK Model PGRI 1 Mejayan

d. E-Raport

E-raport atau *raport online* adalah aplikasi *client-server* berbasis *web*. Pengoperasian *e-raport* bisa dalam ruang lingkup sekolah (intranet) atau internet. Sehingga hasil belajar peserta didik bisa dilihat dengan mudah baik oleh peserta didik, wali murid, maupun guru. Berikut dijelaskan alur proses penggunaan aplikasi *e-raport*:



Gambar 2.7. Skema E-Rapor

2) Bidang Administrasi

a. Pembayaran Peserta Didik

Bidang *administrasi*, memanfaatkan SAS berbasis SIM untuk melayani bagian pembayaran, terutama sekolah yang sistem pembayarannya dilakukan melalui bank pendidikan, dimana semua data *base* peserta didik tercatat jelas di komputer, mulai dari riwayat dan tagihan pembayaran setiap peserta didik tercatat dalam sebuah sistem. Terobosan ini mampu meminimalisir kasus hilangnya dokumen peserta didik yang sudah menyelesaikan administrasi pembayaran serta meminimalisir antrian panjang peserta didik yang membayar, karena dengan adanya sistem ini proses pembayaran berjalan lebih cepat daripada secara manual. Keuntungan lain dari pembayaran berbasis bank pendidikan adalah dapat diakses oleh peserta didik, wali murid, atau wali kelas secara *online* melalui *website* dengan memasukkan *username* dan *password* dan bisa dihubungkan dengan *e-banking*.

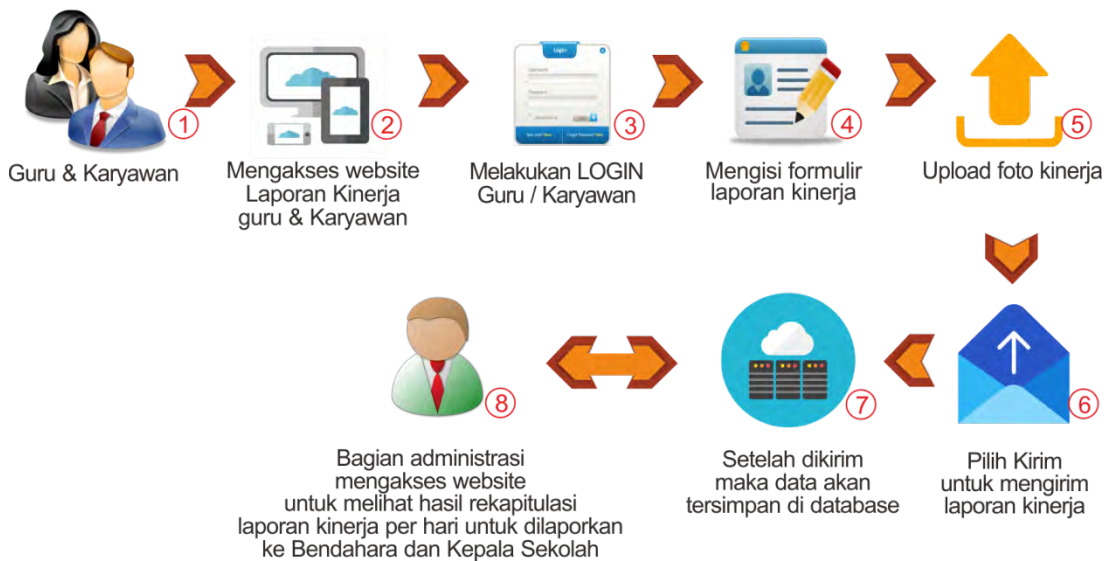


Gambar 2.8. Pemanfaatan SAS berbasis SIM pembayaran dan penerimaan yang dilakukan dari dan oleh peserta didik Pada Bank Pendidikan

b. Laporan Kinerja Guru dan Karyawan

Laporan kinerja guru dan karyawan dilakukan dengan berbasis *website*. Guru dan karyawan *login* dengan *username* dan *password*, dilanjutkan dengan mengisi form laporan kinerja disertai *upload* foto kinerja yang telah dilakukan. Selesai itu baru memilih *option* kirim. Secara otomatis laporan kinerja yang telah dilakukan akan tersimpan di data *base*. Bagian administrasi juga *login* dengan *username* dan *password* untuk merekap laporan kinerja yang selanjutnya diberikan ke bagian bendahara sekolah dalam kaitannya dengan gaji serta diberikan kepada kepala sekolah sebagai kontrol dan penanggung jawab kegiatan guru dan karyawan.

Alur laporan kinerja guru dan karyawan dijelaskan seperti pada skema berikut.



Gambar 2.9. Skema laporan kinerja guru dan karyawan

3) Bidang Humas

Pemanfaatan SAS berbasis SIM bidang humas diimplementasikan untuk kegiatan Prakerin (Praktek Kerja Industri). Peserta didik yang akan melaksanakan Prakerin wajib mengakses *website* pendaftaran Prakerin. Peserta didik login dengan *username* dan *password*, lalu mengisi form pendaftaran Prakerin. Setelah pengisian data selesai dilakukan, peserta didik dapat mencetak formulir pendaftaran Prakerin. Selanjutnya, formulir cetak tersebut dapat diserahkan pada bagian humas untuk mendapat tandatangan dan stempel. Legalitas ini yang akan dibawa peserta didik atau peserta didik dapat menscan lalu mengirimkan pada Dunia Usaha/Industri yang dituju. Teknologi ini mempermudah bagian humas untuk penyimpanan data dan mengakses tempat Prakerin peserta didik. Ditambah lagi, bagian jurusan juga akan mendapat informasi tentang Prakerin peserta didik melalui *website* ini.

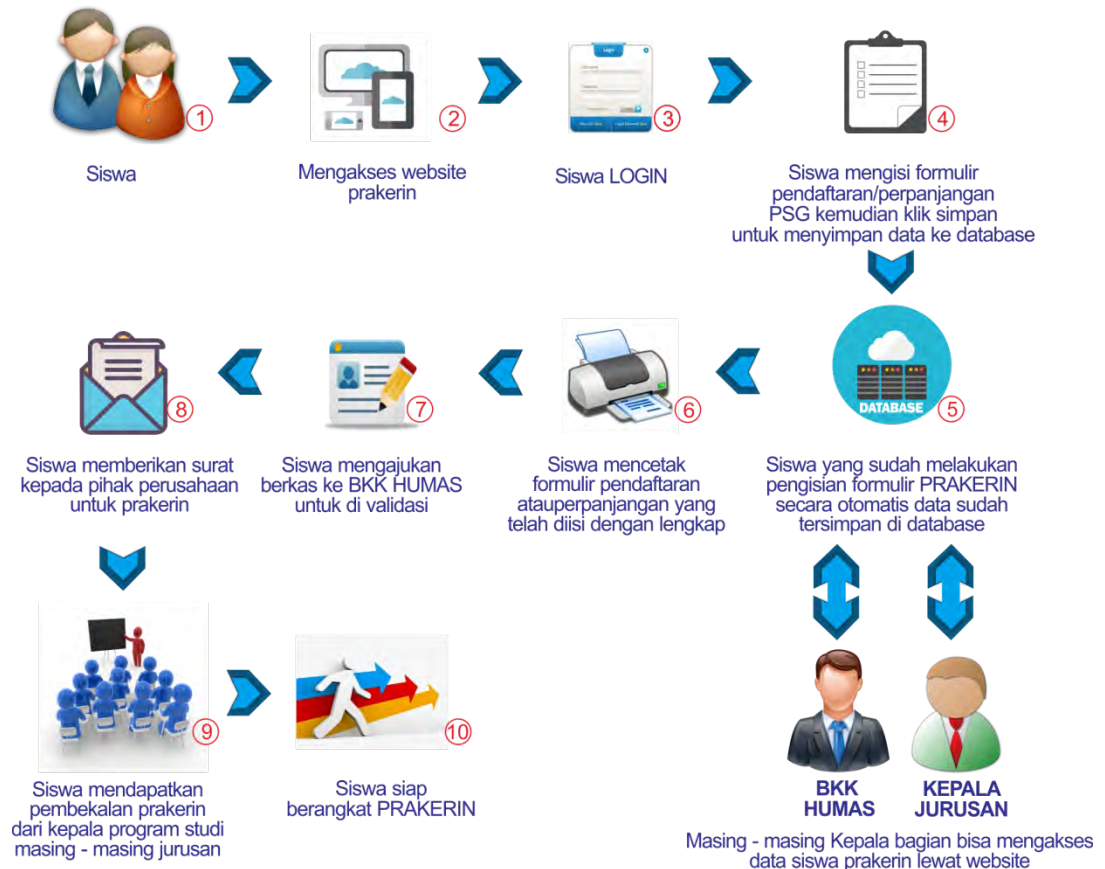
a. Kerjasama

1. Kerjasama sekolah dengan orang tua

2. Kerja sama sekolah dengan komite sekolah

b. Tempat Kerja / Lowongan Kerja

1. Menyediakan informasi lowongan pekerjaan yang dibuka oleh DUDI kepada peserta didik dan alumni sekolah itu sendiri maupun masyarakat secara umum
2. Memfasilitasi DUDI yang ingin melaksanakan tes di sekolah

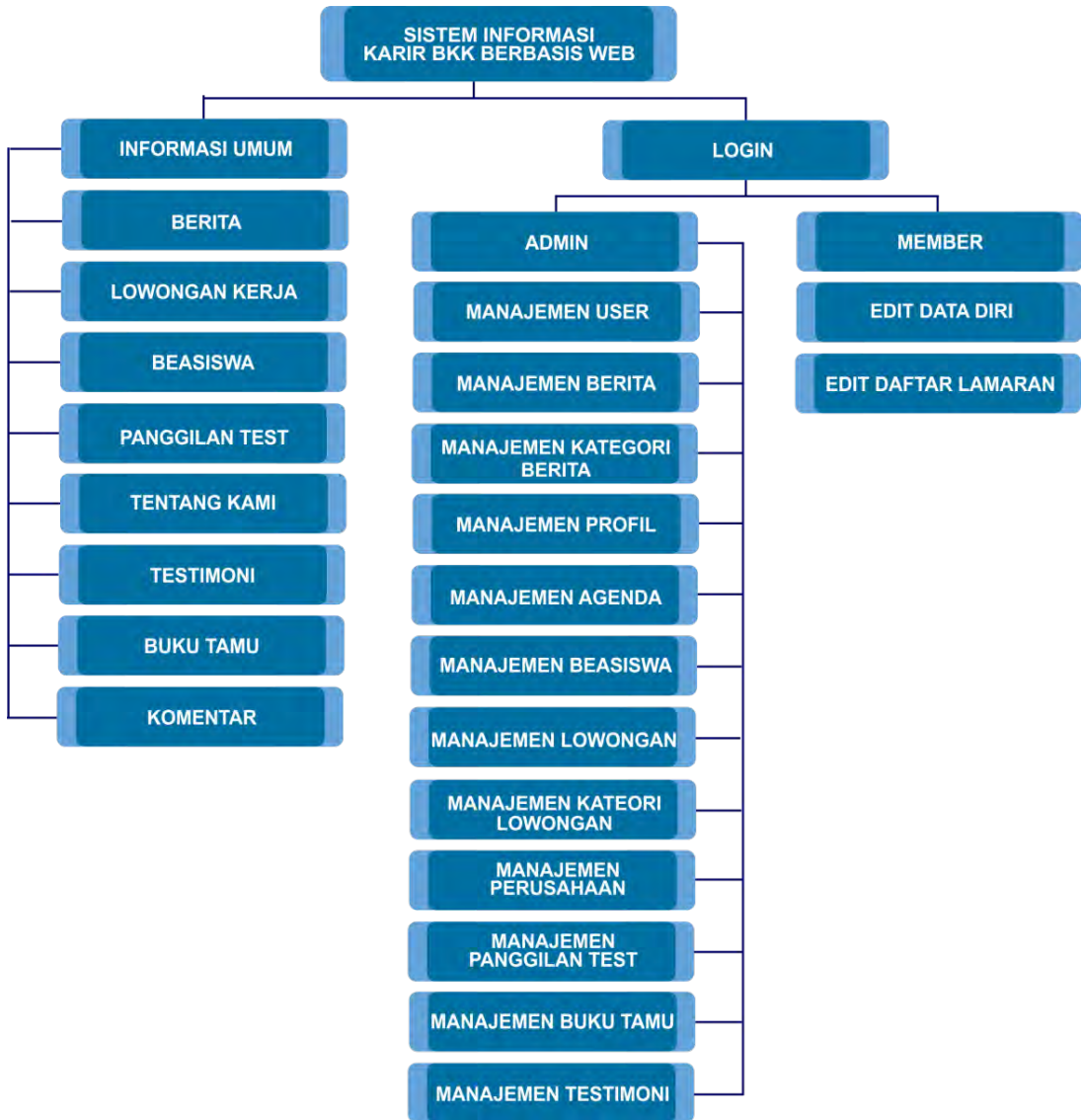


Gambar 2.10. Skema Pendaftaran dan Perpanjangan Prakerin

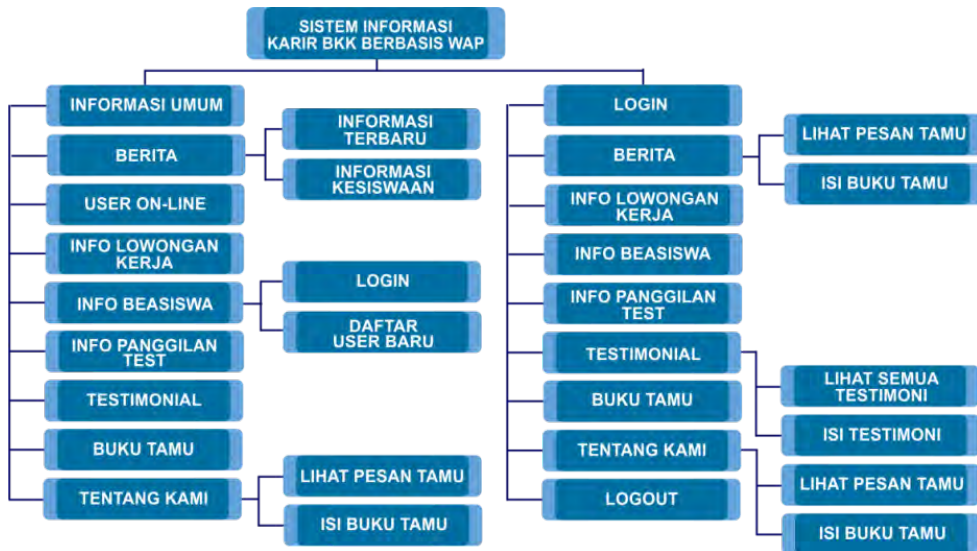
Bidang humas dapat memanfaatkan Teknologi informasi dan Komunikasi (TIK) untuk perencanaan karir peserta didik. Perencanaan karir ini merupakan salah satu aspek penting dalam perkembangan peserta didik. Peserta didik melalui perencanaan karir berbasis TIK, dapat mengakses pengumuman lowongan pekerjaan, pendaftaran, pengumuman hasil seleksi pekerjaan dan sebagainya. Bentuknya dapat berupa sistem informasi lowongan pekerjaan berbasis web dan wap. WAP merupakan protokol yang mengatur tata cara bertukar data dalam jaringan yang melibatkan berbagai perangkat elektronik, terutama antara telepon genggam dengan server.

WAP inilah layanan internet dapat diberikan kepada pengguna telepon genggam. Bentuk informasi yang disampaikan tidak harus ditampilkan dengan format web yang hanya dapat diakses melalui web browser dengan menggunakan

komputer, akan tetapi ditampilkan dalam format WAP melalui *handphone*. Terobosan ini dilakukan agar sistem yang dibuat dapat memudahkan peserta didik dan alumni untuk mengakses sistem informasi karir tanpa ada batasan alat dan tempat serta agar informasi yang disampaikan oleh pihak sekolah bisa lebih cepat dan efektif.

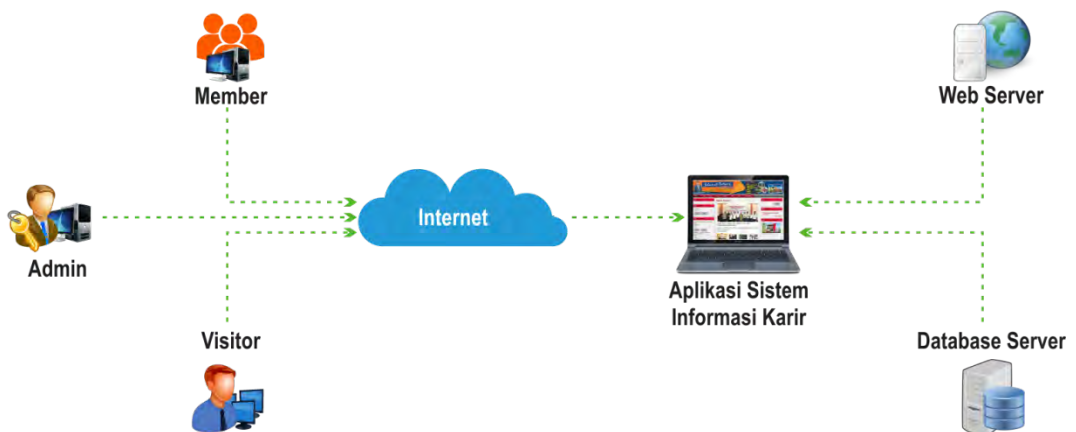


Gambar 2.11. Diagram Menu Sistem Berbasis Web pada administrasi Humas untuk Bimbingan Karir Kejuruan



Gambar 2.12. Diagram Menu Sistem Berbasis Wap pada administrasi Humas untuk Bimbingan Karir Kejuruan

Pengguna sistem informasi ini dikelompokkan menjadi 3 (tiga) pengguna, yaitu admin (*administrator*), anggota (*member*) dan pengunjung umum (*visitor*). Admin merupakan pengguna yang bertugas mengelola dan mengatur data-data yang akan ditampilkan di halaman web dan wap. Admin diberi hak akses secara penuh terhadap sistem dan juga bisa melakukan pemblokiran terhadap *member* tertentu. Anggota merupakan pengguna yang sudah mendaftarkan diri kepada admin dan memiliki status keanggotaan. Seorang anggota diberi hak akses untuk menggunakan layanan yang tersedia seperti mengubah data diri, mendaftarkan lowongan pekerjaan dan memberikan testimoni pada sistem informasi karir. Pengunjung umum adalah pengguna yang tidak terdaftar sebagai anggota untuk mengikuti program dalam sistem ini. Pengunjung hanya diberikan hak akses terbatas yaitu hanya untuk melihat informasi secara umum. Pengunjung bisa mengisi buku tamu dan meninggalkan pesan pada sistem informasi karir.



Gambar 2.13. Jaringan Sistem Informasi Karir

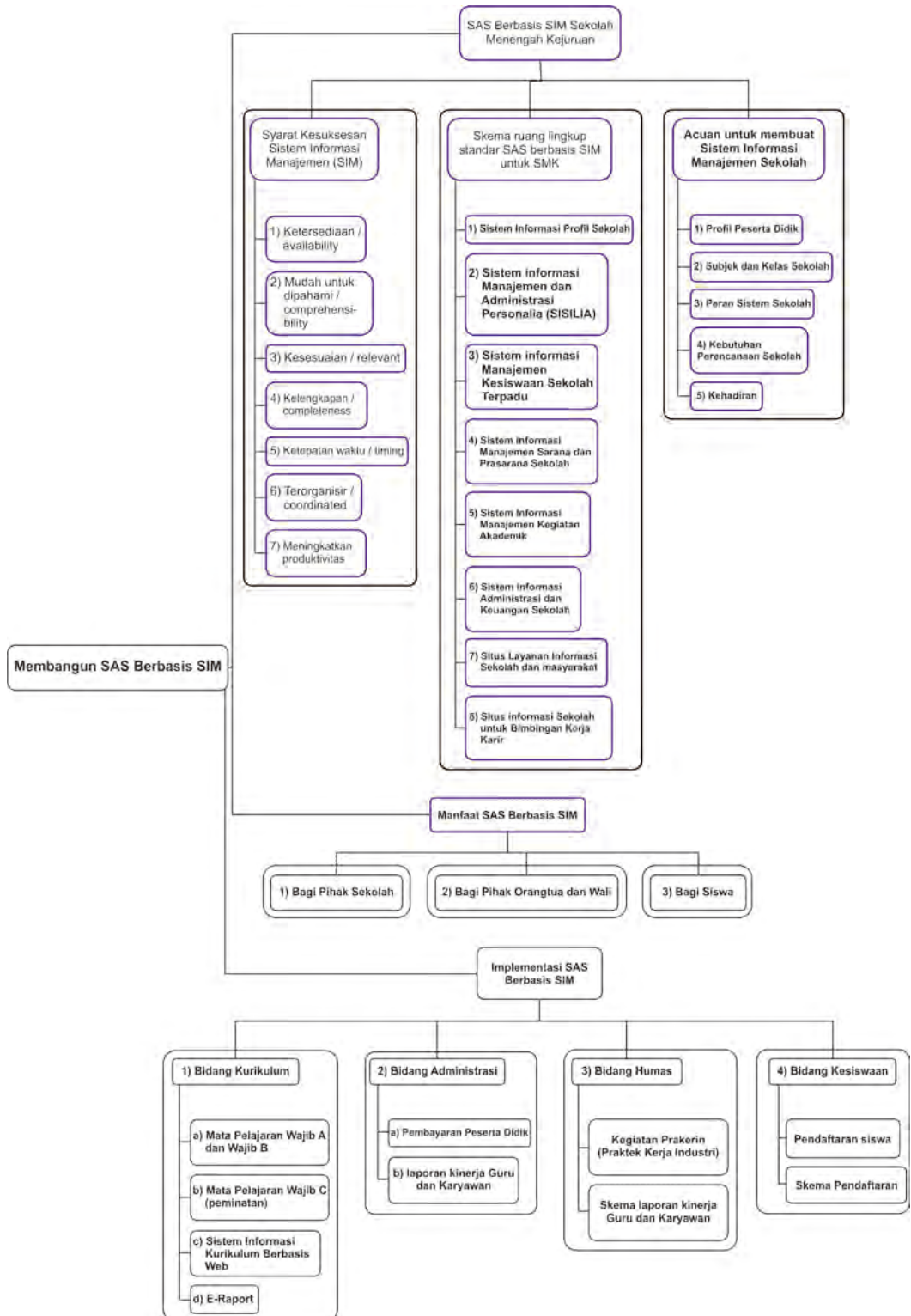
4) Bidang Kesiswaan

Pendaftaran peserta didik dapat dilakukan secara *online*. Peserta didik yang akan mendaftarkan diri mengisi formulir pendaftaran melalui *website* sekolah. Peserta didik mengisi formulir registrasi untuk memperoleh *user id* dan *password*. Setelah itu peserta didik baru menyelesaikan pengisian data, dan mencetak formulir tersebut. Selesai mencetak formulir, peserta didik membayar biaya pendaftaran ke bank yang telah bekerja sama dengan sekolah. Resi dari bank harus diunggah peserta didik. kemudian peserta didik mendapatkan bukti pendaftaran PPDB dan tinggal menunggu hasil pengumuman untuk diterima atau tidak.



Gambar 2.14. Skema Pendaftaran Peserta Didik Baru

Mindmap Langkah 2 – Membangun SAS Berbasis SIM





“

Pendidikan adalah senjata paling
mematikan karena dengan itu Anda
dapat mengubah dunia
- Nelson Mandela

 Langkah 3

Link and Match dengan Industri

Konsep keterkaitan dan kesepadanan (*Link and Match*) antara dunia pendidikan dan Industri adalah ideal, ada hubungan timbal balik untuk dilakukan, akan ada keterkaitan antara pemasok tenaga kerja dengan penggunaannya. Adanya hubungan timbal balik ini membuat SMK dapat menyusun kurikulum sesuai dengan kebutuhan dunia kerja. *Menjalankan link and match* bukanlah hal yang sederhana, Karena itu idealnya ada tiga komponen yang harus bergerak simultan untuk menyukseskan program *link and match* yaitu SMK, dunia kerja (perusahaan) dan pemerintah. Dari ketiga komponen tersebut, peran SMK merupakan keharusan dan syarat terpenting. Kreativitas dan kecerdasan pengelola SMK menjadi faktor penentu bagi sukses tidaknya program tersebut. Ada beberapa langkah penting yang harus dilakukan SMK untuk menyukseskan program *link and match*. SMK harus mau melakukan riset ke dunia kerja. Tujuannya adalah untuk mengetahui kompetensi (keahlian) apa yang paling dibutuhkan dunia kerja dan kompetensi apa yang paling banyak dibutuhkan dunia kerja. Selain itu, SMK juga harus mampu memprediksi dan mengantisipasi keahlian (kompetensi) apa yang diperlukan dunia kerja dan teknologi

sepuluh tahun ke depan. Jika program *link and match* berjalan baik, pemerintah juga diuntungkan dengan berkurangnya beban pengangguran (terdidik). Karena itu, seyogyanya pemerintah secara serius menjaga iklim keterkaitan dan mekanisme implementasi ilmu dari SMK ke dunia kerja sehingga diharapkan program *link and match* ini berjalan semakin baik dan semakin mampu membawa manfaat bagi semua pihak. Contoh nyata *link and match* ini adalah program kerjasama dengan Dunia Usaha/Industri, pengembangan kelas industri, pelaksanaan guru magang (OJT), Prakerin, dan Peran SMK sebagai hubungan industri bagi sekolah lain.

3.1. Kerjasama Dengan Dunia Usaha/Industri

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) sebagai salah satu lembaga pendidikan, mempunyai visi dan misi untuk menyiapkan tenaga kerja yang mampu mengisi lapangan kerja yang profesional. Tenaga kerja yang profesional diharapkan mampu menjadi keunggulan bagi Dunia Usaha dan Industri di Indonesia dalam menghadapi persaingan global. SMK dapat menghasilkan lulusan yang kompeten dan profesional maka agar proses pembelajaran peserta didik dilakukan disekolah dan di Dunia Industri. SMK dan Dunia Usaha dan Dunia Industri harus menjalin hubungan kerjasama yang sangat erat.

Pelaksanaan kerjasama SMK dengan Dunia Usaha/Industri yang baik dan saling menguntungkan sangat penting untuk menunjang tercapainya program sekolah. Pengembangan sekolah akan lebih optimal bila kerjasama dengan Instansi terkait Dunia Usaha/Industri yang relevan dengan kompetensi keahlian tertuang dalam MOU/kesepahaman/naskah perjanjian kerjasama. Pelaksanaan kerjasama dengan DuniaUsaha/Industri antara lain dapat berupa :

- 1) *Validasi Isi*, agar materi kegiatan pembelajaran yang tercakup dalam struktur kurikulum sesuai dengan kebutuhan dunia kerja. Tujuannya sekolah dapat menyiapkan perangkat kurikulum pada kompetensi keahlian yang dibuka untuk divalidasi industri, sekolah dapat menyerap masukan Dunia Usaha/Industri untuk diterapkan dalam bentuk kurikulum implementatif /kurikulum industri.
- 2) *Kunjungan Industri (KI)*, dilakukan untuk memberikan wawasan mengenai dunia kerja yang akan dihadapi oleh peserta didik sebelum mengikuti program Prakerin.
- 3) *Guru Tamu*, bertujuan untuk memberikan gambaran tentang profil perusahaan, membantu menerapkan proses pembelajaran di sekolah agar sesuai dengan kebutuhan industri dan memberikan materi pembelajaran langsung kepada peserta didik.



Gambar 3.1. Penandatanganan Kontrak Kerja Oleh Peserta Didik SMK N 1 Cilegon Dengan PT. Purna

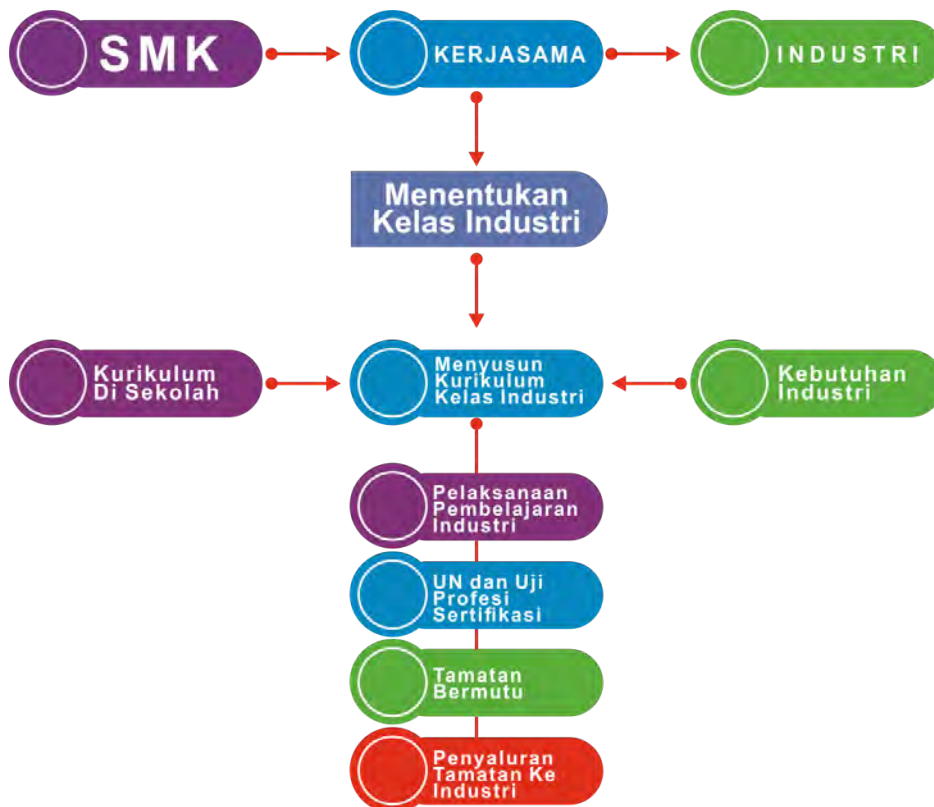
3.2. Pembentukan Kelas Industri

Prosser (1950: 225) menyatakan "*Pembentukan belajar efektif apapun akan optimal jika pelatihan diberikan dalam konteks pekerjaan sebenarnya, dan bukan pada latihan atau pekerjaan palsu*". Agar praktik kejuruan yang dilakukan oleh SMK dapat efektif, mereka harus dilibatkan dalam proses produksi yang sebenarnya, bukan hanya *job* tiruan atau simulasi dari pekerjaan yang sebenarnya. Perlu adanya proses pembelajaran memadukan antara pelajaran yang dilaksanakan di sekolah dan didukung dengan industri mulai dari standardisasi ruang kelas, peralatan yang akan digunakan untuk praktek, serta kompetensi yang sesuai dengan Dunia Usaha/Industri yang diwujudkan dalam bentuk kelas industri.

Kelas industri merupakan bagian dari program pembelajaran alternatif yang merupakan pilihan bagi peserta didik untuk belajar sambil praktik langsung dengan Dunia Usaha/Industri yang relevan dengan minat studinya. Program kelas industri disusun bersama antara sekolah dan dunia kerja dalam rangka memenuhi kebutuhan peserta didik dan sebagai kontribusi dunia kerja terhadap pengembangan program pendidikan di SMK. Dengan kelas industri peserta didik dapat menguasai sepenuhnya aspek-aspek kompetensi yang dituntut kurikulum, disamping itu mengenal lebih dini dunia industri yang menjadi bidang keahliannya yang kelak dapat dijadikan bekal untuk bekerja setelah menamatkan pendidikannya.

Peserta didik melalui program kelas industri mendapatkan pengalaman kerja untuk masa peralihan dari sekolah ke lingkungan kerja, memahami dunia kerja dan memilih pekerjaan yang tepat. Terbentuknya kelas industri dapat menjadikan peserta didik benar-benar mempunyai kemampuan dan keterampilan yang unggul di dunia kerja. Kelas industri mampu meningkatkan citra lembaga dalam meningkatkan kualitas lulusan juga memiliki kualifikasi dan standar kompetensi SMK dan Dunia Usaha/industri.

Seperti pada penjelasan Gambar 3.2. menunjukkan proses pembentukan kelas industri :



Gambar 3.2. Proses pembentukan kelas industri

Dari gambar 3.2 di atas dapat dijelaskan alur pembentukan kelas industri yang dimulai dari:

- 1) membangun kerja sama yang harmonis dengan industri mitra;
- 2) merencanakan model pendidikan kelas industri (*industrial education class*) bersama industri mitra yang dituangkan dalam perjanjian kerja sama oleh kedua belak pihak;
- 3) menyusun kurikulum bersama sesuai kebutuhan industri;
- 4) menentukan kebutuhan guru/instruktur yang mengajar di sekolah maupun di industri;

- 5) menentukan sarana dan prasarana praktik, buku ajar dan sumber belajar yang harus disiapkan di sekolah oleh kedua belah pihak;
- 6) menentukan jadwal pembelajaran di sekolah dan di industri (*teaching factory*); dan
- 7) menentukan pelaksanaan ujian nasional (UN) dan uji kompetensi.

Sekolah bersama dengan industri mitra melaksanakan kegiatan perencanaan kelas industri secara matang. Fokus dalam perencanaan kelas industri ini adalah kekhususan pada peningkatan kompetensi kejuruan peserta didik. Tamatan dalam kelas khusus ini diharapkan memiliki kompetensi yang siap kerja dan sesuai kebutuhan industri. Semua kegiatan yang akan dilaksanakan dalam kelas industri diatur dalam nota kesepahaman antara sekolah dengan industri mitra.

Setelah kelas industri terbentuk, SMK dapat mulai melaksanakan pendidikan kelas industri sesuai kesepakatan. Dimulai dari penerimaan peserta didik baru dengan melibatkan pihak industri melalui pemaparan *profil company*, dilanjutkan tes pengetahuan dasar, tes bakat minat, kesehatan dan *psikotes* sesuai dengan standar perusahaan yang menjadi mitra kelas industri. Hasil tes yang telah dilakukan dapat diinformasikan kepada calon peserta didik sesuai dengan bakat dan minat yang dimiliki. Informasi hasil tes tersebut dapat dijadikan calon peserta didik untuk memilih kelas industri sesuai dengan minat dan bakat peserta didik. Hasil seleksi PPDB sebagaimana tersebut di atas akan diperoleh peserta didik yang sesuai dengan standar dunia industri. Setelah itu, baru proses pendidikan kelas industri dapat dilaksanakan dengan proses sebagai berikut:



Gambar 3.3. Model 1 bentuk Skema Pelaksanaan Kelas Industri

Dari gambar 3.3 dapat dijelaskan alur pembentukan kelas industri yaitu:

- 1) Kelas industri dengan lama pendidikan 3 tahun.
- 2) Semester I, II, dan III peserta didik mengikuti pendidikan di sekolah dengan bimbingan pihak sekolah dan industri.
- 3) Semester IV dan semester V peserta didik melaksanakan Prakerin di Dunia Usaha/Industri selama 6 bulan.
- 4) Semester VI peserta didik melaksanakan pembelajaran di sekolah secara penuh untuk persiapan ujian nasional (UN) dan uji sertifikasi profesi.

- 5) Setelah peserta didik dinyatakan tamat belajar, peserta didik direkrut oleh industri untuk dilakukan penempatan dengan memenuhi syarat-syarat; sehat jasmani dan rohani yang ditunjukkan dengan surat dokter termasuk bebas narkoba, mengumpulkan foto kopi ijazah, mengisi dan menandatangani perjanjian kerja, mengumpulkan pas foto, dan persyaratan lain yang dibutuhkan.

Setiap sekolah dapat menjalankan kelas industri yang berbeda-beda disesuaikan dengan kondisi sekolah masing-masing. Ada model kelas industri selain seperti yang sudah dijelaskan di atas, yaitu :



Gambar 3.4. Model 2 bentuk Skema Pelaksanaan Kelas Industri

- 1) Kelas industri dengan lama pendidikan 3 tahun.
- 2) Semester I dan II peserta didik mengikuti pendidikan di sekolah dengan bimbingan pihak sekolah dan industri.
- 3) Semester III dan semester IV peserta didik melaksanakan Prakerin di Dunia Usaha/Industri selama 6 bulan.
- 4) Semester V dan VI peserta didik melaksanakan pembelajaran di sekolah secara penuh untuk persiapan ujian nasional (UN) dan uji sertifikasi profesi.
- 5) Setelah peserta didik dinyatakan tamat belajar, peserta didik direkrut oleh industri untuk dilakukan penempatan dengan memenuhi syarat-syarat; sehat jasmani dan rohani yang ditunjukkan dengan surat dokter termasuk bebas narkoba, mengumpulkan foto kopi ijazah, mengisi dan menandatangani perjanjian kerja, mengumpulkan pas foto, dan persyaratan lain yang dibutuhkan.

Kegiatan pengawasan terselenggaranya program ini dilaksanakan secara bersama antara sekolah dan pihak industri mitra. Kegiatan pengawasan ini rutin dilaksanakan dan merupakan hal yang tertulis dalam nota kesepahaman penyelenggaraan kelas industri ini. Pengawasan oleh industri dimaksudkan sebagai upaya pengendalian, pembinaan dan pembenaran apabila terjadi penyimpangan. Hal tersebut dimaksudkan sebagai sebuah pengendalian mutu. Kegiatan evaluasi terhadap peserta didik program kelas khusus ini dilakukan melalui uji kompetensi peserta didik sesuai standar Dunia Usaha/Industri. Pada akhir tahun pelajaran dilaksanakan uji kompetensi yang diikuti oleh semua peserta didik program kelas

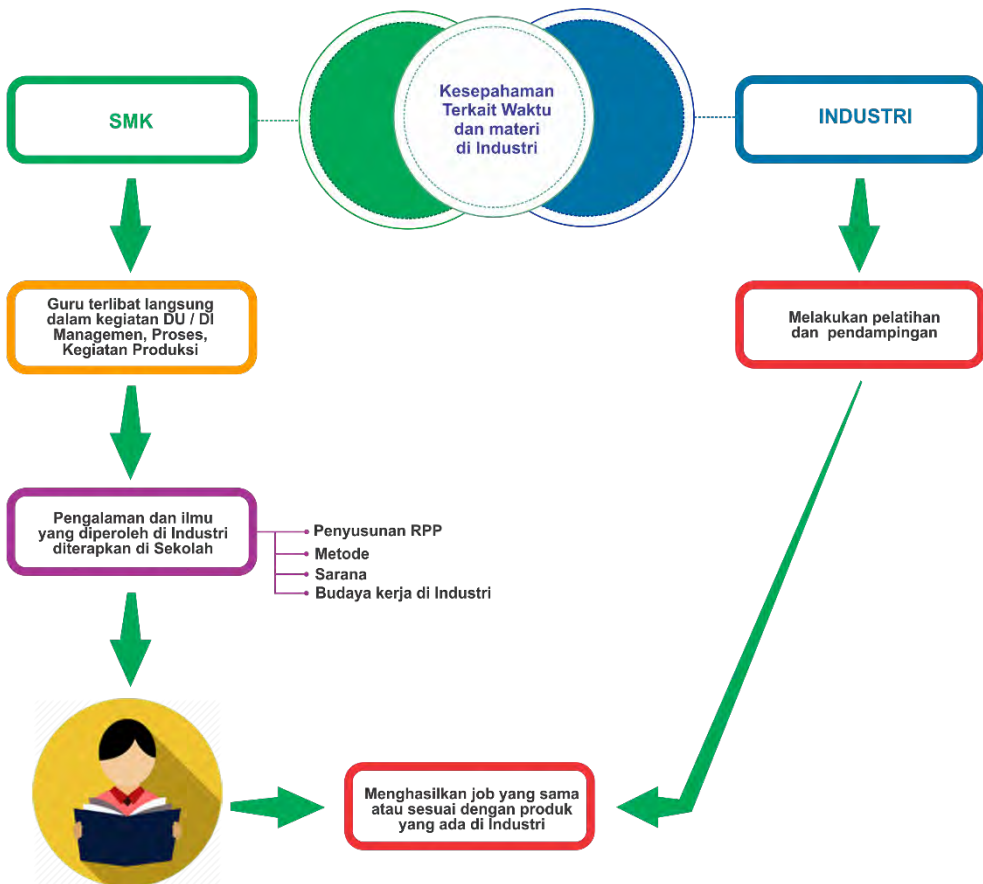
industri ini. Peserta didik yang dinyatakan lolos uji kompetensi diberikan sertifikat keahlian.

3.3. Pelaksanaan Guru Magang (OJT)

Seorang guru kejuruan dituntut memiliki pengetahuan, sikap dan keterampilan yang baik dan harus aktif dalam mencari pengalaman, pengetahuan, dan keterampilan tersebut. Pelaksanaan guru magang menjadi salah satu jalan bagi guru untuk mendapatkan pengetahuan tersebut. Pembelajaran setahap demi setahap yang dilakukan oleh guru tidak harus ditempuh melalui pendidikan formal, tetapi dapat dilakukan melalui pembelajaran tahap demi tahap melalui seseorang yang lebih ahli. Seseorang ini bukan hanya orang yang lebih tua, atau lebih senior, tetapi mungkin dapat saja terjadi dengan teman sebaya. Guru lain yang memiliki keahlian dapat memberikan pengetahuannya kepada rekan sesama guru. sehingga proses pelaksanaan guru magang dapat terjadi seiring dengan proses pembelajaran yang berlangsung di sekolah.

Magang guru dapat membuat relevansi kompetensi keahlian guru, khususnya guru produktif dengan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi yang ada di duniakerja. Jika magang itu dilakukan di dunia kerja, maka magang bagi guru SMK dapat mengamati secara nyata, kompetensi seperti apa yang dibutuhkan oleh dunia kerja tersebut. Magang juga tak kalah pentingnya dapat meningkatkan kompetensi guru itu sendiri, sehingga dapat mengajarkan kepada peserta didiknya dengan lebih baik. Hal ini karena tamatan SMK yang diharapkan seyogyanya adalah orang-orang yang kompeten, dan profesional di bidangnya. Mampu bersaing dengan calon tenaga kerja tamatan sekolah lainnya. Salah satu indikator keberhasilan SMK, diukur berdasarkan seberapa banyak lulusan dapat bekerja di dunia kerja atau dapat menyediakan lapangan kerja bagi masyarakat lainnya. Bila guru melaksanakan magang, baik di industri maupun dengan rekan sesama guru, dia dapat melihat prosedur kerja yang benar, keterampilan yang dibutuhkan dan pengetahuan yang diperoleh. Guru tidak menebak lagi bagaimana sebenarnya untuk mencapai kompetensi yang dibutuhkan peserta didik tersebut. Dari pemagangan yang dilakukan tersebut, guru akan dapat mengatasi masalah jika terjadi dalam mengerjakan tugasnya. Mungkin, selama ini guru menggali pengetahuan, sikap dan keterampilan hanya dengan membaca buku, *searching* internet, baca di perpustakaan tanpa mengalami langsung seperti apa yang dialami oleh guru seniornya.

Berikut dijelaskan alur pelaksanaan guru magang sebagai berikut :



Gambar 3.5. Alur pelaksanaan guru magang

Gambar 3.5. di atas menjelaskan bahwa proses pelaksanaan guru magang diawali dengan kerjasama dengan pihak Dunia Usaha/Industri. Dalam kerjasama ini akan disepakati waktu dan materi yang akan didapat ketika guru melaksanakan magang. Dalam pelaksanaan magang, guru dapat terlibat langsung dalam proses mulai dari manajemen personalia, manajemen produksi, manajemen distribusi maupun manajemen *marketing*. Kompetensi tamatan yang dibutuhkan oleh Dunia Usaha/Industri di masa yang akan datang dapat diketahui SMK. Magang guru ini dapat meningkatkan relevansi kompetensi keahlian guru produktif dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang ada di Dunia Usaha/Industri.

Pengalaman dan ilmu yang didapat guru magang di industri, ditransformasikan kepada peserta didik. Bentuknya harus disusun secara struktural mulai dari penyusunan RPP, metode pembelajaran yang akan digunakan, serta peralatan yang menunjang proses belajar mengajar. Apabila ini dapat dilaksanakan maka akan terbentuk budaya industri di sekolah. Terbentuknya budaya industri di sekolah menciptakan sekolah yang berkarakter industri. Implementasi budaya industri yang terintegrasi dengan budaya sekolah sangat diperlukan mengingat sekolah

sebagai rumah pembentukan karakter peserta didik yang akan terjun ke Dunia Usaha/Industri. Dengan dikenalnya dan diimplementasikannya budaya industri di sekolah diharapkan peserta didik terbiasa dan kebiasaan ini dibawa sampai ke dunia kerja.

Contoh karakter industri yang diterapkan di sekolah antara lain berkarakter mencintai kebersihan lingkungan, berjalan pada jalur yang telah ditetapkan sekolah, menggunakan peralatan keselamatan ketika berada di bengkel. Modal karakter kuat peserta didik ini dipersiapkan untuk terjun ke dunia usaha dan dunia industri sesuai dengan kompetensi yang dimiliki.



Gambar 3.6. Contoh berbudaya industri yang dilakukan dengan cara berjalan pada jalur hijau

Peran para profesional industri dalam program guru magang ini sebagai pendamping dan instruktur guru dalam mendalami budaya kerja Industri. Efisiensi dan efektivitas guru magang ini juga dirasakan oleh industri karena bagi industri tidak perlu menyelenggarakan pusat-pusat diklat lagi untuk mendapatkan tenaga kerja yang terampil. Tenaga kerja yang terampil ini akan dihasilkan oleh guru-guru yang telah magang di industri.

Magang di industri adalah cara terbaik untuk mempelajari sikap profesional dan *interpersonal skills*. Kerjasama pemagangan ini dilakukan sebagai upaya pengembangan keterampilan guru SMK dalam bentuk kerja nyata industri yang dapat ditransfer pada peserta didiknya. Program guru magang ini juga diharapkan dapat memberi keuntungan pada industri dengan memanfaatkan inovasi-inovasi yang dihasilkan oleh guru, sehingga terjadi transfer akademik dari sekolah ke dunia industri. Sebagai panduan pola kerjasama ini akan dilengkapi dengan SOP (Standar Operasional Prosedur) yang lebih detail.

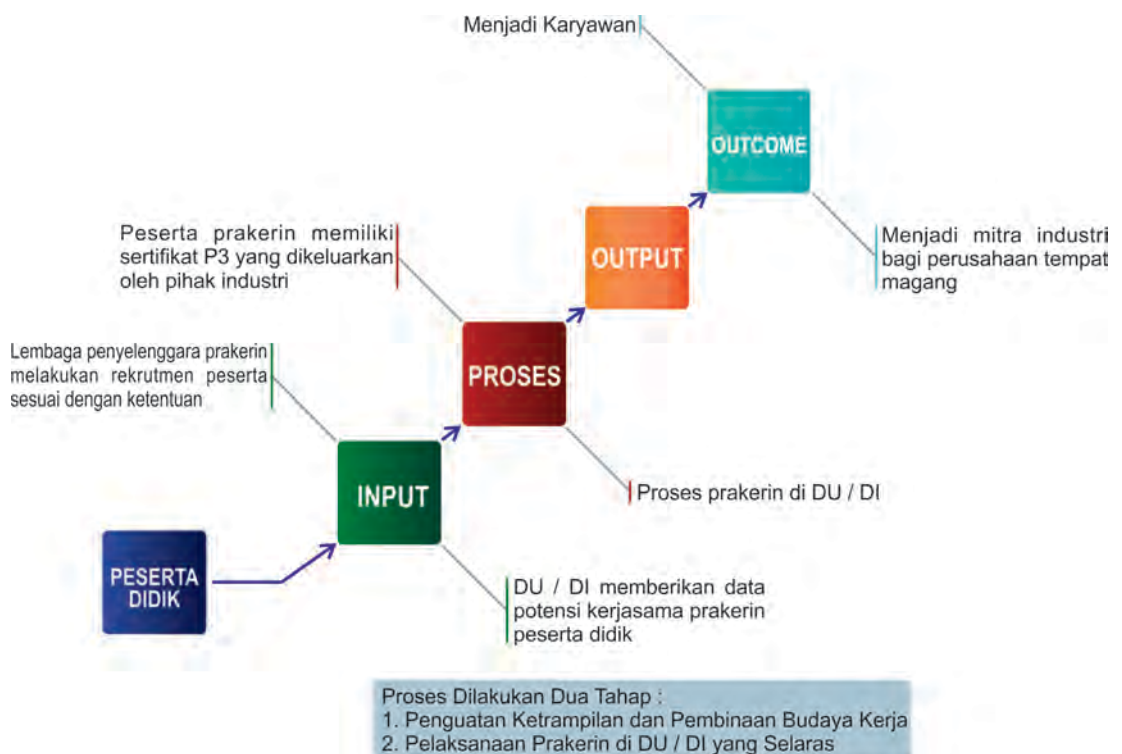


Gambar 3.7. Pelaksanaan Magang Guru Kompetensi Keahlian Pemesinan di Kubota *Tractor Corporation* guna meningkatkan *softskill* guru dalam pembelajaran produktif

3.4. Prakerin

Praktik Kerja Industri yang disingkat dengan “Prakerin” merupakan bagian dari program pembelajaran yang harus ditempuh oleh setiap peserta didik di dunia kerja. Hal ini sebagai wujud nyata dari pelaksanaan sistem pendidikan di SMK yaitu Pendidikan Sistem Ganda (PSG). Program Prakerin disusun bersama antara sekolah dan Dunia Usaha/Industri dalam rangka memenuhi kebutuhan belajar peserta didik dan sebagai kontribusi Dunia Usaha/Industri terhadap pengembangan program pendidikan SMK.

Peserta didik dapat menguasai sepenuhnya aspek-aspek kompetensi yang dituntut kurikulum serta mengenal lebih dini dunia kerja yang menjadi dunianya kelak setelah menamatkan pendidikannya. Keterlibatan industri pada Prakerin dalam mewujudkan kerjasama SMK dengan dunia usaha/industri antara lain menyediakan tempat praktik bagi peserta didik, penyediaan dana untuk pelaksanaan sistem ganda, merancang program pendidikan, dan implementasi program sampai pada evaluasi hasil belajar peserta didik di pendidikan kejuruan. Pengelolaan hubungan kerja dalam kegiatan praktik kerja industri diawali dengan perencanaan secara tepat oleh pihak sekolah dan pihak industri, agar dapat terselenggara dengan efektif dan efisien. Gambar 3.9 menunjukkan proses peserta didik dalam melaksanakan program kegiatan Prakerin.



Gambar 3.8. Proses pelaksanaan praktik kerja industri

Gambar 3.8 menunjukkan hubungan kerjasama dalam perencanaan Prakerin melibatkan beberapa pihak yaitu sekolah, peserta didik, orang tua peserta didik, dan institusi pasangan (Dunia Usaha/Dunia industri). Hubungan kerjasama dalam perencanaan Prakerin ini meliputi: penentuan tujuan praktik kerja industri, metode praktik kerja industri, pendataan peserta didik yang melaksanakan praktik kerja industri, sosialisasi praktik kerja industri kepada orang tua dan guru, dan materi praktik kerja industri. Pemilihan tempat Prakerin harus dilaksanakan langsung oleh pihak sekolah, sehingga sekolah dapat mengatur penempatan peserta didik. Kegiatan Prakerin dapat membentuk budaya industri dan atau meningkatkan kompetensi. sehingga bekal pengetahuan dan keterampilan akan berguna untuk kehidupan mereka di masa yang akan datang.

Dalam Prakerin, hubungan kerjasama dimulai sejak persiapan baik dari segi administratif, teknis, mental psikologis, dan persiapan materi. Tahap persiapan biasanya dilakukan pembekalan baik pembekalan dalam proses pembelajaran maupun pembekalan etos kerja pada saat terjun di industri, hingga pelaksanaan evaluasi. Tujuan pengorganisasian Prakerin ini sebagai upaya untuk mengoptimalkan sumber daya yang ada di sekolah dan di institusi mitra (Dunia Usaha/Dunia industri).

Bentuk kerjasama dalam penyelenggaraan Praktik Kerja Industri dapat dilakukan sebagai berikut.

- a. Model pelaksanaan dapat dengan sistem blok 6 bulan sampai 1 tahun atau bertahap sesuai kesepakatan antara SMK dengan Dunia Usaha/Industri.
- b. Materi Praktik Kerja Industri berupa penguatan dan pementapan. Materi yang diberikan adalah lanjutan dari yang sudah diajarkan di sekolah maupun yang belum diajarkan di sekolah, atau dapat juga berupa penguatan sebagaimana tuntutan standar profesi. Sebagai contoh untuk jurusan mesin mempunyai 7 skema sesuai standar dalam Lembaga Sertifikasi Profesi (LSP). Pelaksanaannya dapat dilakukan misalnya untuk skema 1-4 dilakukan di SMK sedangkan skema 5-7 dapat dilakukan di Industri. Pelaksanaan selanjutnya adalah apabila DUDI memiliki atau bekerja sama LSP-P3 maka Prakerin diakiri dengan uji profesi oleh pihak LSP-P3.

Sekarang dan ke depan, para penyedia kerja mengharapkan para lulusan tidak hanya memiliki pengetahuan dari bidang studi atau keahliannya saja, tetapi juga kemampuan adaptasi terhadap lingkungan kerja baru di mana mereka bergabung, memiliki keterampilan-keterampilan komunikasi yang luar biasa, kemampuan memimpin dan dipimpin, dan kemampuan yang teruji dapat berfungsi secara efisien dan efektif. Ini berarti bahwa *transferable skills* penting bagi para peserta didik dalam program praktik kerja industri. *Transferable skills* adalah keterampilan-keterampilan atau kemampuan-kemampuan yang dapat diaplikasikan pada pekerjaan sejenis atau pada pekerjaan lainnya. Keterampilan-keterampilan ini juga dikenal dengan keterampilan keterampilan kunci (*key skills*), keterampilan-keterampilan jenerik (*generic skills*) atau keterampilan-keterampilan inti (*core skills*). Keterampilan-keterampilan tersebut meningkatkan *employability* lulusan dan dapat diperbaiki melalui pembelajaran di tempat kerja.



Gambar 3.9. Praktik Kerja Industri Jurusan Listrik di Dunia Usaha/Industri untuk pembekalan etos kerja pada saat lulus SMK

3.5. Peran SMK Sebagai Penghubung antara Industri dengan SMK Aliansi

Memformat kegiatan dalam cakupan wilayah negara kepulauan Indonesia, diyakini sebagai pekerjaan yang tidak ringan. Terlebih jika potensi yang ingin digerakkan adalah peserta didik, yang notabene masih dibebani kewajiban untuk belajar dengan jadwal cukup padat.

Solusinya, perlu dibentuk kolaborasi manajemen sistem yang bermitra dengan SMK lain di wilayah setempat, yakni dengan program SMK Aliansi. SMK Aliansi dilatarbelakangi keterbatasan sekolah dalam mengelola sistem pendidikan karena kekurangan tenaga kerja, alat, tempat praktik, dan bahan ajar. Sejumlah SMK bergabung dalam kesatuan program dengan cakupan wilayah terdekat atau kesamaan kompetensi. Untuk mewujudkan program di atas Direktorat Pembinaan SMK membuat program SMK Rujukan. SMK Rujukan merupakan suatu model sekolah yang dapat dijadikan rujukan bagi sekolah-sekolah menengah kejuruan di sekitarnya, dan wajib memiliki 3 sampai dengan 4 aliansi sekolah kejuruan. SMK sebagai sekolah rujukan tersebut harus memiliki kinerja unggul, akses besar, dan efektif dalam mengelola institusi, serta mendampingi SMK aliansinya dalam pelaksanaan proses pembelajaran bermutu.



Gambar 3.10. SMK Ganesha Tama Boyolali Kompetensi Keahlian Teknik Gambar Bangunan Bekerjasama dengan Dinas Pekerjaan Umum Kab. Boyolali dalam penyusunan kurikulum pembelajaran dalam mewujudkan Peran SMK sebagai penghubung antara Industri dengan SMK Aliansi

SMK aliansi dimaksudkan untuk menjalin kerja sama dengan SMK akses kecil dan terbatas dalam fasilitas. Mayoritas dari SMK 'kecil' tersebut memiliki kekurangan mencapai 8 Standar Nasional Pendidikan. Lulusan SMK 'kecil' ikut memengaruhi secara total *performance* kualitas dari SMK. Dibutuhkan pendanaan yang sangat besar bila setiap SMK 'kecil' dikembangkan secara individual untuk mencapai 8 Standar Nasional Pendidikan. Oleh karena itu perlu adanya strategi optimalisasi investasi yang diberikan pemerintah, baik kepada SMK 'besar' maupun 'kecil'.

SMK yang berskala kecil dapat menjalin kerjasama dengan SMK Rujukan untuk *sharing* tentang manajemen sekolah, model pembelajaran, materi pembelajaran, kerjasama dengan Dunia Usaha/Industri, tempat praktik peserta didik, rekrutmen karyawan oleh perusahaan, fasilitas bengkel, lab *workshop*, khususnya yang berteknologi canggih, *link website*, pengembangan SDM, replika dari model pembelajaran, outlet pemasaran & realisasi produk di *Teaching Factory*, tempat uji kompetensi kejuruan, dan promosi penerimaan peserta didik & penempatan lulusan. SMK Rujukan tidak hanya mencerdaskan peserta didiknya sendiri tetapi juga harus menjadi aliansi bagi sekolah lain. Sekolah-sekolah aliansi boleh memanfaatkan sumber daya yang ada di SMK Rujukan.

Peran SMK Rujukan dan SMK di Kawasan Industri Nasional dan Berikat sebagai media pemberi informasi dan penyedia fasilitas bagi sekolah aliansi. Apabila ada pengumuman tentang Prakerin, rekrutmen karyawan pada Dunia Usaha/Industri, dan segala sesuatu yang berhubungan dengan Dunia usaha/Industri diinformasikan kepada sekolah aliansi. SMK Rujukan harus mengetahui *company profile* dari Dunia Usaha/Industri mulai dari ruang lingkup Dunia Usaha/Industri, jenis kompetensi yang

ada pada Dunia Usaha/Industri, level kompetensi, serta SMK harus dapat membantu Dunia Usaha/Industri untuk promosi.

Bentuk dukungan Dunia Usaha/industri dalam pendidikan berupa bantuan pengembangan kurikulum sekolah yang berorientasi pada pasar kerja sebagai upaya menciptakan lulusan yang siap mengisi lowongan kerja. Peran serta Dunia Usaha/Industri dalam penempatan lulusan SMK, dengan memberikan informasi kebutuhan pasar kerja kepada SMK melalui kunjungan yang dilakukan oleh SMK, dan kesempatan kepada peserta didik untuk melakukan Prakerin. Dunia Usaha/Industri ikut melatih peserta didik untuk berkomunikasi/berinteraksi secara profesional di dunia kerja yang sebenarnya. Dunia Usaha/Industri membantu sekolah dalam membentuk etos kerja yang baik bagi peserta didik melalui Prakerin.



Gambar 3.11. Skema SMK sebagai Hubungan Industri Bagi Sekolah Lain
Mindmap Langkah 3 – *Link and Match* dengan Industri (Bagian 1)

Mempersiapkan lulusan yang siap bekerja di DU/DI — Tujuan

- Validasi hukum
- Kunjungan industri
- Guru tamu

Bentuk Kerjasama



KERJASAMA DENGAN DU/DI

Wilayah Indonesia yang luas

Kawasan industri yang belum merata
Belum adanya semangat kerjasama antara SMK dengan DU/DI

Meningkatkan kerjasama SMK aliansi dengan industri yang telah menjalin kerjasama dengan SMK rujukan

- Pemberi informasi
- Penyedia fasilitas

Faktor

Tujuan

Peran

SMK sebagai penghubung Industri dengan SMK aliansi

SMK DAN SMK ALIANSI

Menguasai aspek kompetensi sesuai kurikulum

- Mengenal lebih dini DU/DI
- Mengoptimalkan Sumber daya yang ada di Sekolah dan DU/DI

Tujuan

Pelaksanaan 6 bulan - 1 tahun materi dari sekolah & sesuai tuntutan standar profesi

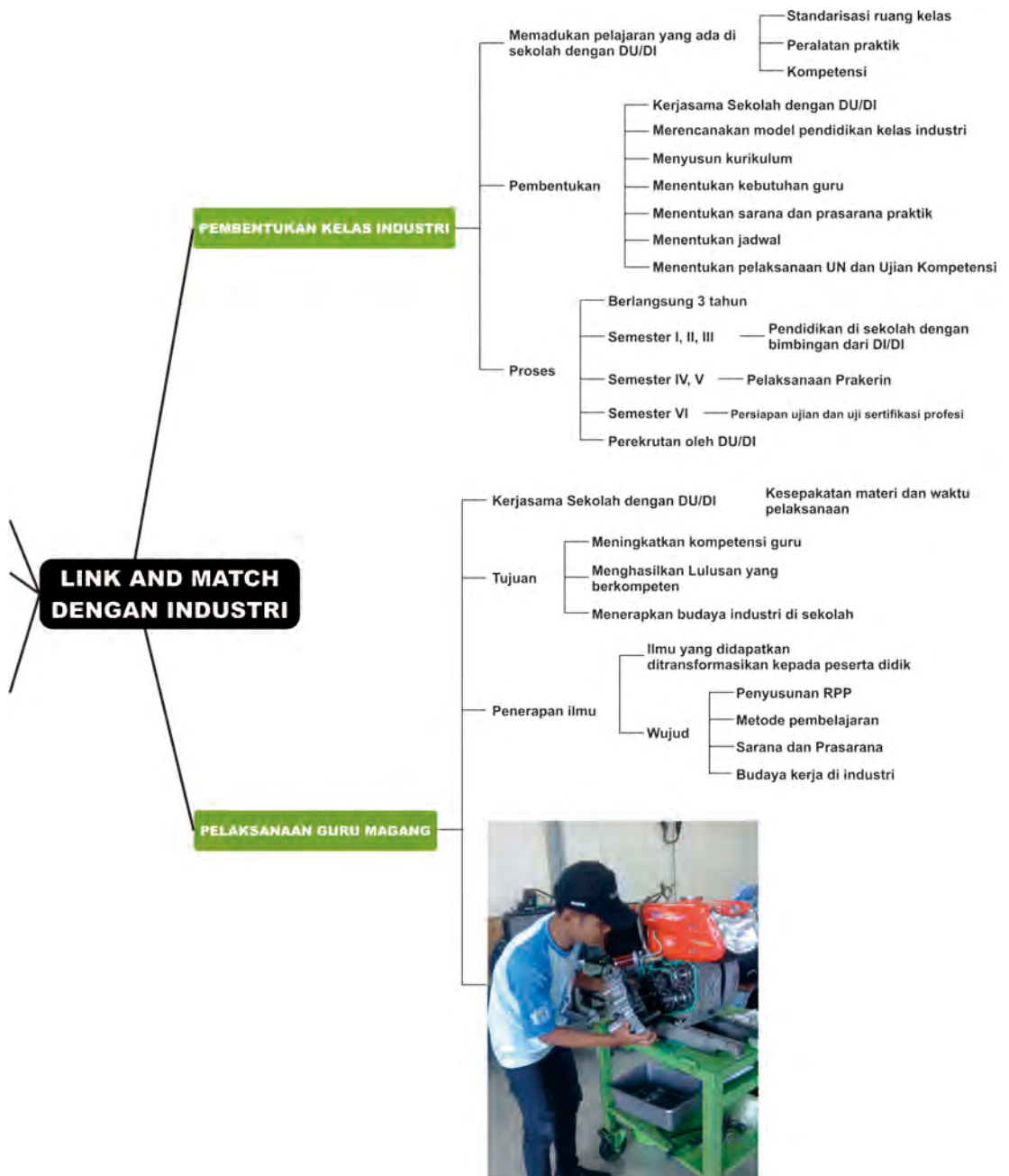
Bentuk

- Menyediakan tempat praktik
- Penyedia dana
- Merancang program pendidikan
- Implementasi program
- Evaluasi hasil

Peran Industri

PRAKERIN



Mindmap Langkah 3 – *Link and Match* dengan Industri (Bagian 2)





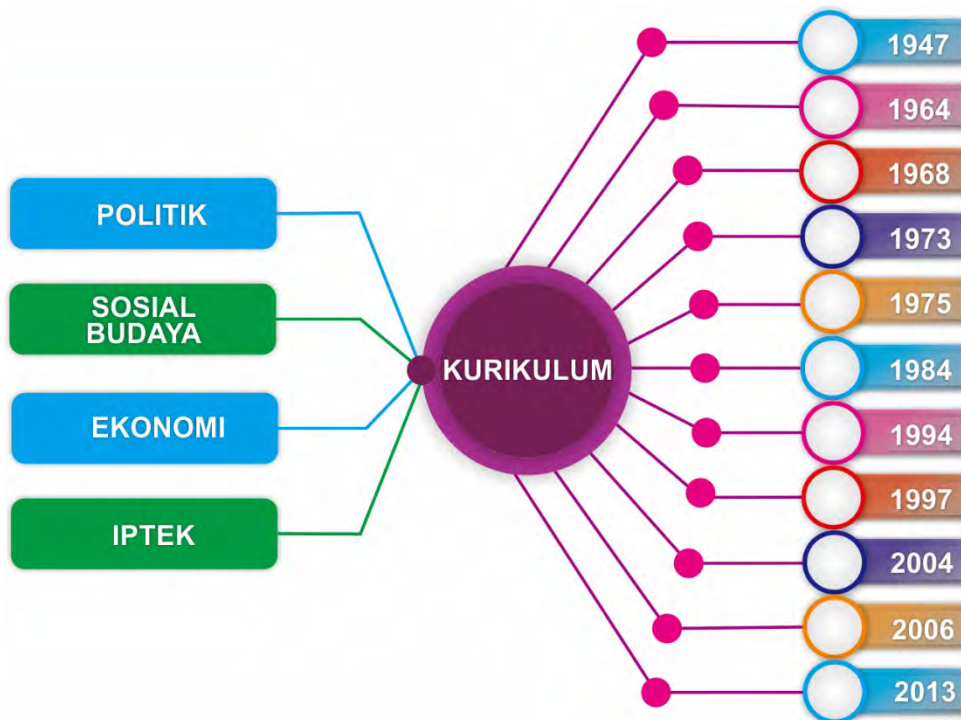
 Langkah 4

Kurikulum Berbasis Industri

4.1. Perkembangan Kurikulum

Sejalan dengan perubahan suasana kehidupan kebangsaan, tujuan pendidikan nasional Indonesia mengalami perluasan, tidak lagi semata-mata menekankan jiwa patriotisme. Dalam Undang-Undang No. 20/2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, Bab II pasal 3 menyatakan, "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 bertanggung jawab". Tujuan pendidikan ini menekankan pada "karakter kuat" yang sampai saat ini tetap dipertahankan.

Untuk mencapai tujuan pendidikan tersebut, disusunlah sebuah Kurikulum. Dalam Permendikbud Nomor 68 tahun 2013 BAB I Pasal 1, dijelaskan bahwa kurikulum adalah seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi, dan bahan pelajaran serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu. Kurikulum sendiri telah mengalami perubahan dari tahun 1947, 1964, 1968, 1973, 1975, 1984, 1994, 1997, 2004, 2006, dan 2013. Perubahan tersebut merupakan konsekuensi logis dari terjadinya perubahan sistem politik, sosial budaya, ekonomi, dan iptek dalam masyarakat berbangsa dan bernegara. Hal ini dikarenakan kurikulum sebagai seperangkat rencana pendidikan perlu dikembangkan secara dinamis sesuai dengan tuntutan dan perubahan yang terjadi di masyarakat. Semua kurikulum nasional dirancang berdasarkan landasan yang sama, yaitu Pancasila dan UUD 1945, perbedaannya pada penekanan pokok dari tujuan pendidikan serta pendekatan dalam merealisasikannya. Berikut dijelaskan dengan skema alur perkembangan kurikulum di Indonesia:



Gambar 4.1. Skema Alur Perkembangan Kurikulum di Indonesia

Kurikulum merupakan suatu rancangan pendidikan yang menentukan pelaksanaan dan hasil pendidikan. Salah satu tujuan dari pendidikan adalah untuk mempersiapkan generasi yang siap terjun ke lingkungan masyarakat, khususnya Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) yang salah satu perannya sebagai pencetak tenaga kerja yang berkarakter kuat, terampil, kreatif, inovatif, imajinatif, peka terhadap kearifan lokal dan *technopreneurship*.

Kurikulum yang diterapkan di SMK untuk mencapai tujuan tersebut harus disesuaikan dengan kondisi, karakteristik, kekayaan, dan perkembangan Dunia

Usaha/Industri serta masyarakat. Kurikulum SMK ditekankan pada persiapan hidup mandiri di dunia nyata dan persiapan pengembangan karir.

4.2. Prinsip Kurikulum SMK

Prinsip umum dalam pengembangan kurikulum SMK adalah sebagai berikut.

1) Relevansi

Terdapat dua macam relevansi, yaitu bersifat ke dalam dan ke luar. Relevansi ke dalam maksudnya kesesuaian atau konsistensi antara komponen-komponen kurikulum, yaitu tujuan SMK, isi, proses penyampaian dan penilaian yang ada di SMK. Relevansi ke luar adalah hendaknya kurikulum tersebut relevan dengan tuntutan, kebutuhan, dan perkembangan Dunia Usaha/industri.



Gambar 4.2. Relevansi Kurikulum

2) Fleksibilitas

Kurikulum bersifat luwes dimana kurikulum tersebut mudah untuk disesuaikan, diubah, dilengkapi atau dikurangi berdasarkan tuntutan dan keadaan ekosistem dan kemampuan setempat, jadi tidak statis atau kaku.

3) Kontinuitas

Proses dan perkembangan belajar anak berlangsung secara berkesinambungan, tidak terputus-putus atau berhenti. Oleh karena itu, pengalaman-pengalaman belajar yang disediakan kurikulum hendaknya berkesinambungan antara satu tingkat kelas dengan kelas lainnya, antara satu jenjang pendidikan dengan pekerjaan.

4) Praktis

Keterampilan yang diajarkan sesuai dengan implementasi di Dunia Usaha/Industri dan menggunakan alat-alat yang disesuaikan dengan kebutuhan Dunia Usaha/Industri.

5) Efektivitas

Keberhasilan pelaksanaan suatu kurikulum seharusnya dapat ditinjau dari kualitas dan kuantitasnya.

4.3. Strategi Pembelajaran Kurikulum SMK

- 1) *“Link and match”*, merupakan salah satu kebijakan baru untuk pembangunan pendidikan yang sering diterjemahkan terkait dan sepadan. Kebijakan *“Link and match”* mengimplikasikan wawasan sumber daya manusia, wawasan masa depan, wawasan mutu dan wawasan keunggulan, wawasan profesionalisme, wawasan nilai tambah dan wawasan ekonomi dalam penyelenggaraan pendidikan khususnya pendidikan kejuruan.
- 2) *Pendekatan* dari *“supply-driven”* menuju ke *“demand-driven”*. Pendekatan lama yang bersifat *“supply-driven”* dilakukan secara sepihak oleh penyelenggaraan pendidikan kejuruan, mulai dari perencanaan, penyusunan kurikulum dan evaluasinya. Pendekatan *“demand-driven”* mengharapkan justru pihak dunia usaha, dunia industri atau dunia kerja yang harusnya lebih berperan dalam menentukan mendorong dan menggerakkan pendidikan kejuruan sebagai yang berkepentingan dari sudut tenaga kerja.
- 3) Perubahan dari pendidikan berbasis sekolah kependidikan berbasis ganda *“School-based program”* ke *“dual-based program”* mengharapkan supaya program pendidikan kejuruan dilaksanakan di dua tempat. Teori dan praktek dasar kejuruan dilaksanakan di sekolah, sedangkan keterampilan produktif dilaksanakan di Dunia Usaha/Industri dengan prinsip belajar sambil bekerja (*Learning by doing*).



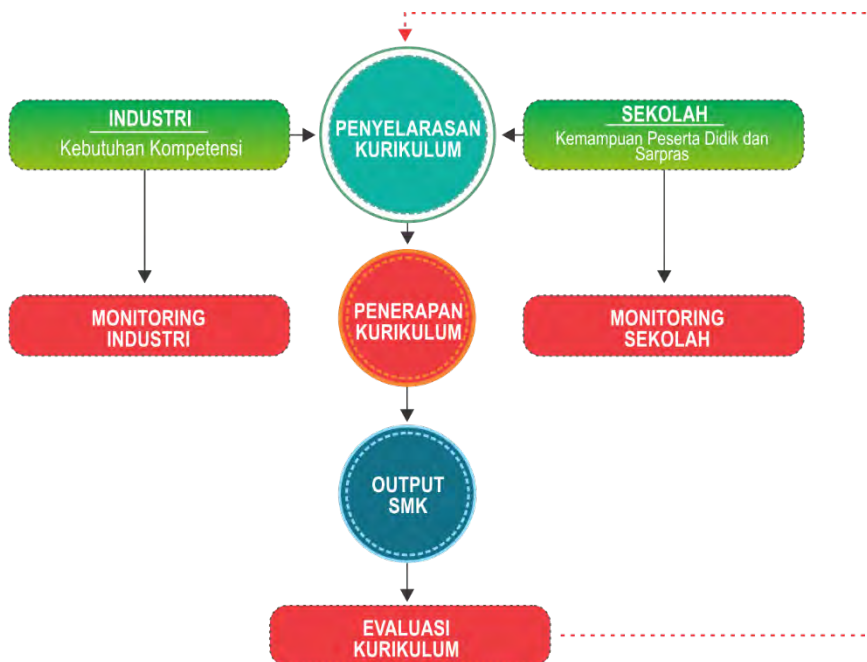
Gambar 4.3. SMKN 3 Malang Program Keahlian Akomodasi Perhotelan melaksanakan keterampilan produktif di Dunia Usaha/Industri dengan prinsip belajar sambil bekerja (*Learning by doing*)

4.4. Menyusun Program Penyeragaman Kurikulum SMK dengan Dunia Usaha/Industri

Perbaikan dan penyeragaman kurikulum SMK akan memantapkan model kesesuaian dan keterkaitan (*link and match*) dengan Dunia Usaha/Industri. Kurikulum dirancang dengan berorientasi pada penggabungan antara *instruction* dan *construction* sehingga pendekatan utama dalam membentuk tahapan pembelajaran mengacu pada fase pembelajaran di sekolah ataupun praktik di industri dan berorientasi pada hasil proses pembelajaran yang diinginkan. Untuk itu, program penyeragaman kurikulum bersama industri diharapkan mampu menambah kompetensi lulusan SMK, sehingga sesuai dengan pasar kerja. Selain itu, adanya penyeragaman kurikulum SMK diharapkan dapat meningkatkan lulusan SMK yang siap kerja sesuai dengan kebutuhan Dunia Usaha/Industri.

Penyeragaman kurikulum di sekolah dengan dunia kerja diharapkan dapat menghasilkan kualitas lulusan atau pencari kerja yang dapat memenuhi kualifikasi dan persyaratan yang dibutuhkan dunia kerja atau dapat melakukan wirausaha secara mandiri. Tujuan akhir dari penyeragaman ini adalah tercipta paradigma "*The right man on the right place*", memperkaya lapangan pekerjaan melalui wirausaha dan sekaligus memperkecil angka pengangguran.

Agar kurikulum yang diterapkan di sekolah sesuai dengan industri, maka perlu adanya alur untuk menyelaraskan kurikulum tersebut. Alur ini akan mempermudah sekolah menjalankan dan mengimplementasikan kurikulum industri. Berikut dijelaskan urutan menyelaraskan antara kurikulum sekolah dengan industri.



Gambar 4.4. Skema Penyeragaman Kurikulum

Alurnya dimulai dari SMK mengidentifikasi kemampuan peserta didik dan sarana prasarana, sedangkan Dunia Usaha/Industri mengidentifikasi kebutuhan kompetensi Industri yang sesuai dengan SMK. Apabila hal ini sudah dilaksanakan maka antara SMK dan Dunia Usaha/Industri dapat menyelaraskan kurikulum yang berlaku di SMK sesuai dengan kompetensi yang ada pada industri. Setelah kurikulum industri terbentuk, SMK mulai dapat menerapkan kurikulum industri pada proses pembelajaran di sekolah. Selanjutnya, Dunia Usaha/Industri dapat memonitoring tentang proses kurikulum yang berjalan. Akhirnya akan dihasilkan lulusan SMK yang siap kerja sesuai dengan kebutuhan industri. Terbentuknya lulusan SMK dapat dijadikan evaluasi bagi perkembangan kurikulum industri selanjutnya.

Diberlakukannya kurikulum industri pada tingkat SMK akan membawa manfaat yang luar biasa bagi perkembangan SMK seperti berikut:

- 1) Meningkatkan kompetensi lulusan SMK
- 2) Lebih mudah mendesain kurikulum yang berbasis kompetensi karena langsung memenuhi tuntutan dunia usaha.
- 3) Pola rekrutmen tenaga kerja tidak akan sulit lagi. Artinya, *stakeholders* SMK dapat merekomendasikan peserta didik yang berprestasi untuk jadi tenaga kerja.
- 4) Terciptanya keberhasilan yang diharapkan dalam pekerjaan, dengan kriteria yang digunakan oleh guru dengan mengacu pada standar atau prosedur kerja yang telah ditentukan oleh dunia kerja (dunia usaha dan dunia industri).

4.5. Pembelajaran Sistem Blok

Pembelajaran sistem blok merupakan bagian dari implementasi penyelarasan kurikulum pembelajaran SMK dengan Dunia Usaha/Industri. Pembelajaran sistem blok mengelompokkan jam belajar efektif dalam satuan waktu yang terangkum dan memungkinkan peserta didik mengikuti serta menerima materi pembelajaran secara maksimal dan utuh. Pembelajaran sistem blok ini merupakan aplikasi dari ke-16 teori kejuruan Prosser yang menyatakan bahwa pendidikan kejuruan akan efektif jika pengalaman latihan untuk membentuk kebiasaan kerja dan kebiasaan berpikir yang benar diulang-ulang sehingga sesuai seperti yang diperlukan dalam pekerjaan nantinya. Pembelajaran yang dilakukan secara terus-menerus dan berulang-ulang akan lebih cepat diserap oleh peserta didik daripada pembelajaran yang terputus-putus. Dapat diambil contoh ketika peserta didik menerima pelajaran cara mengelas, maka peserta didik ini akan lebih mudah menyerap materi mengelas yang dilaksanakan dengan pembelajaran selama satu minggu penuh untuk mengelas, daripada pembelajaran yang terputus di lain hari.

Mencermati uraian di atas, maka dapat ditentukan bahwa pembelajaran sistem blok mempunyai waktu pembelajaran yang lebih banyak dan hal tersebut memungkinkan peserta didik belajar hingga tuntas. Selain itu sistem blok merupakan pembelajaran yang menggabungkan jam belajar pada tiap tatap muka suatu mata pelajaran yang sebelumnya di lakukan setiap satu minggu sekali sehingga selesai menjadi satu minggu penuh. Tolok ukur keberhasilan pembelajaran sistem blok ini dapat dilihat dari maksimalnya materi yang disampaikan dan sesuai dengan tuntutan kurikulum.

Pembelajaran sistem blok juga mampu mengatasi keadaan yang tidak efisien ketika pelajaran praktek. Contohnya, saat seperti peserta didik sedang asik mengerjakan pekerjaan dan belum selesai, tetapi waktunya sudah habis dan peserta didik harus melepas pekerjaan dari mesin atau alat itu, dapat teratasi dengan adanya sistem blok ini. Di sisi lain pembelajaran sistem blok juga tepat digunakan pada pembelajaran berbasis *teaching factory*, karena dengan adanya sistem blok ini dapat mempermudah dan mempercepat proses produksi dari Industri mitra.



Gambar 4.5. Pembelajaran Sistem blok di SMK Mikael Surakarta yang berhasil membuat industri di sekolah

Pembelajaran sistem blok mengenal dua model yaitu:

- a. Sistem blok Mingguan
Pelaksanaannya dilakukan dengan blok satu minggu pelajaran kelompok wajib A dan wajib B, dan blok satu minggu pelajaran kelompok wajib C (Peminatan).
- b. Sistem blok Bulanan
Pelaksanaannya dilakukan dengan blok 3 bulan di sekolah dan 3 bulan di industri dalam setiap semesternya.

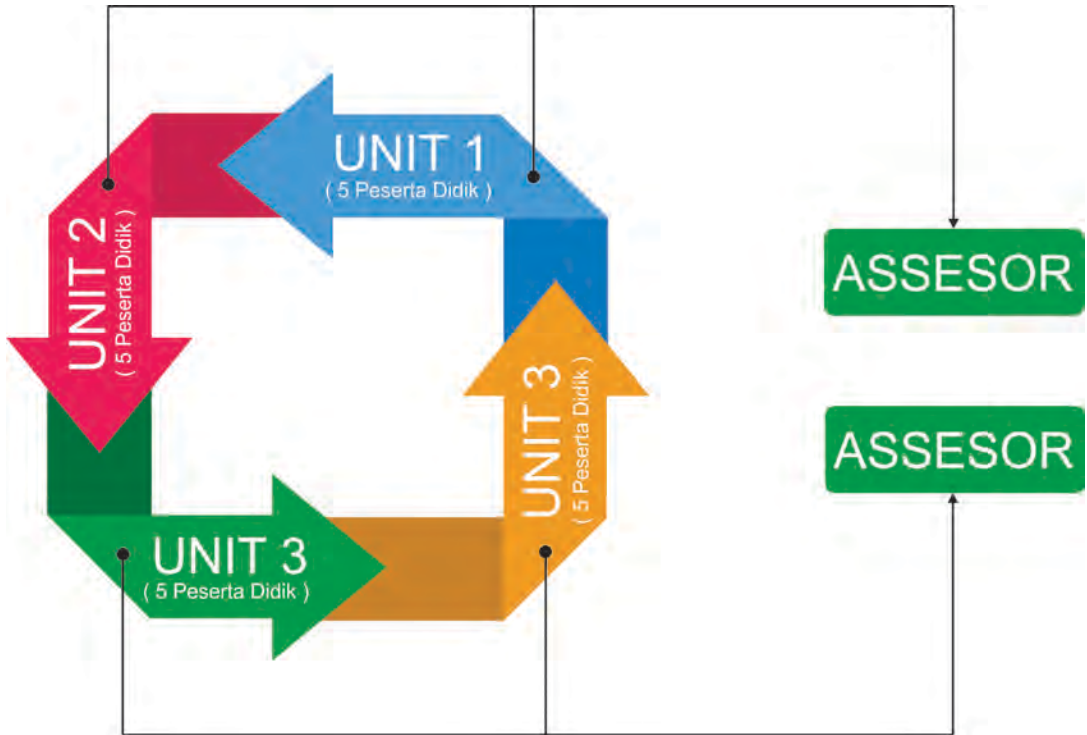
Bentuk pelaksanaan pembelajaran sistem blok mingguan dapat dilaksanakan dengan urutan sebagai berikut.

- 1) Kelas teori kelompok pelajaran wajib A dan wajib B ditentukan jumlah peserta didik sebanyak 32 anak, ini didasarkan pada PP No.74 Tahun 2008 Pasal 17, yakni Guru Tetap pemegang Sertifikat Pendidik berhak mendapatkan tunjangan profesi apabila mengajar di satuan pendidikan yang rasio minimal jumlah peserta didik terhadap gurunya untuk tingkat SMK atau sederajat dengan

perbandingan 15:1. Jumlah setiap kelas 32 anak terdiri dari gabungan beberapa jurusan. Misalnya dapat digabung antara 16 anak dari jurusan teknik audio video, 16 anak dari jurusan teknik kendaraan ringan. Hal ini bertujuan agar anak tidak merasa bosan karena memiliki teman yang berbeda ketika pelajaran wajib A dan wajib B dengan ketika anak mengikuti pelajaran wajib C (Peminatan).

- 2) Kelas praktik kelompok wajib C ditentukan jumlah peserta didik dalam setiap skema sesuai LSP maksimal 20 anak dan/atau menyesuaikan ketersediaan peralatan praktik.
- 3) Pembagian kelas teori dan kelas praktik dilaksanakan setiap satu minggu sekali secara bergantian. Artinya, apabila kelas A pada minggu pertama menerima mata pelajaran Kelompok Wajib A dan Kelompok Wajib B. Minggu kedua, kelas A ini akan berganti menerima pelajaran kelompok C.
- 4) Proses pembelajaran untuk mata pelajaran Kelompok Wajib A dan Kelompok Wajib B akan dimulai dari pukul 07.00 sampai 14.30.
- 5) Proses pembelajaran untuk mata pelajaran kelompok C (Peminatan) dapat dilaksanakan dengan strategi waktu yang berbeda.
 - a. Strategi pertama, dapat dilaksanakan dari pukul 07.00 sampai pukul 16.00. Hal ini disesuaikan dengan waktu bekerja di industri selama 8 jam bekerja.
 - b. Strategi kedua, pembelajaran dibagi menjadi dua *shift*, dengan pembagian waktu: *Shift* I mulai pukul 07.00 sampai pukul 14.00 dan *Shift* II mulai pukul 14.30 sampai pukul 20.30. Hal ini juga disesuaikan dengan waktu bekerja di industri yang menerapkan sistem *shift*.
- 6) Pembelajaran sistem blok diberlakukan *moving* unit kompetensi yang dilakukan dengan mengacu pada skema LSP. Misalnya untuk jurusan Teknik Kendaraan Ringan Skema Pemeliharaan Sistem *Electrical*. Pada skema ini dibagi menjadi 4 unit yaitu:
 - i. Unit I perbaikan ringan pada rangkaian kelistrikan
 - ii. Unit II memasang, menguji, dan memperbaiki sistem penerangan dan wiring
 - iii. Unit III memasang, menguji, dan memperbaiki sistem pengamanan kelistrikan, dan komponennya
 - iv. Unit IV memasang perlengkapan kelistrikan tambahan.

Setiap unit diisi oleh 5 peserta didik dengan kisaran waktu 20 menit. Nantinya kelima peserta didik dalam setiap unit akan menyelesaikan praktik dalam kurun waktu satu minggu. Dalam kegiatan praktik, setiap kelompok akan dibimbing dan didampingi oleh seorang assesor yang telah memiliki kompetensi di bidangnya. Setelah itu pada minggu berikutnya setiap kelompok peserta didik akan berpindah kompetensi yang belum ditempuhnya. Prosesnya dapat dilihat pada gambar 4.6 yang menjelaskan alur *moving* unit kompetensi sesuai dalam skema LSP.



Gambar 4.6. Contoh Moving Kompetensi



Gambar 4.7. Peserta Didik Dapat Melakukan Moving Kompetensi Sesuai Unit LSP dalam pembelajaran sistem blok

Pembelajaran sistem blok ternyata menjadi model pembelajaran yang tepat diberikan di tingkat SMK karena pembelajaran ini diselaraskan dengan model siklus kerja yang sama seperti di Dunia Usaha/Industri. Pembelajaran sistem blok dapat diambil manfaat bagi terlaksananya pendidikan di SMK seperti berikut ini.

- 1) Target yang dicapai dapat terukur dalam kurun waktu 48 jam perminggu, sehingga setiap peserta didik mampu mendapatkan pengetahuan yang cukup untuk mata pelajaran teori dan kejuruan/praktik.
- 2) Terwujudnya unit produksi/*teaching industry*, karena terjadi proses kesinambungan *job* yang menghasilkan sinergi antar jurusan.
- 3) Saat mata pelajaran kelompok wajib A dan kelompok wajib B akan terjadi asimilasi antara jurusan satu dengan yang lain dalam rangka menumbuhkan jiwa sosial kepada peserta didik.
- 4) Melatih pembelajaran teman sebaya karena peserta didik kelas XI atau XII yang mampu menguasai teori atau praktik dapat menularkan pada adik kelas yang belum menguasai sehingga menumbuhkan kepemimpinan dan tanggung jawab pada peserta didik.

4.6. English Area dan English Day

Sebagai sarana komunikasi global, bahasa Inggris harus dikuasai secara aktif baik lisan maupun tulisan. Tidaklah mustahil perkembangan teknologi yang semakin pesat menuntut kita untuk lebih proaktif dalam menanggapi arus informasi global sebagai aset dalam memenuhi kebutuhan pasar. Sebagai bahasa pergaulan dunia, bahasa Inggris bukan hanya sebagai kebutuhan akademis karena penguasaannya hanya terbatas pada aspek pengetahuan bahasa melainkan sebagai media komunikasi global.

Di dunia usaha yang makin mengglobal, semakin banyak perusahaan lokal Indonesia yang masuk ke pasar dunia, dan semakin banyak perusahaan internasional yang masuk ke pasar lokal. Penggunaan bahasa Inggris yang menjadi bahasa "bisnis" makin dirasakan sebagai suatu keharusan. Selain itu, terlihat dari kasus dimana seorang peserta didik gagal mendapatkan suatu pekerjaan karena tidak memiliki kemampuan bahasa Inggris yang baik, terlihat pula pada pekerjaan yang tertunda karena komunikasi yang terbata-bata dengan klien dari negara lain dan kesempatan kerja sama dengan perusahaan kelas internasional batal akibat tidak bisa menyediakan tenaga kerja yang bisa berbahasa Inggris.

Untuk menguasai bahasa Inggris dengan baik tersebut mestinya proses belajar mengajar menekankan aspek latihan terutamanya untuk *conversation*, sehingga peserta didik akan terlibat secara aktif dalam menyampaikan pendapat/gagasan secara bebas sesuai dengan kondisi nyata. Kemampuan bahasa Inggris yang baik ini akan membuka banyak kesempatan untuk peserta didik dalam memperoleh pekerjaan yang baik terutama di perusahaan multinasional. Selain itu, akan memberikan kemudahan bagi peserta didik untuk menggunakan bahasa Inggris sebagai alat komunikasi sehari-hari. Berbekal keseharian menggunakan bahasa Inggris, maka hasilnya peserta didik tidak akan lagi menganggap bahwa berbahasa Inggris itu sulit, melainkan berbahasa Inggris itu mudah dan menyenangkan.

Pembiasaan ini yang menjadikan bisa berbahasa karena terbiasa atau dalam bahasa Inggrisnya “*practice makes perfect*”.

Pembiasaan berbahasa Inggris di sekolah dapat dilakukan menggunakan metode seperti berikut ini :

- 1) Menciptakan *English Area*
English area dilakukan pada area-area tertentu. Misalnya: area bengkel/lab, area kantor pelayanan peserta didik, dan area-area tertentu yang dapat dikembangkan secara berkelanjutan.
- 2) Memberlakukan *English Day*
Seluruh komponen sekolah termasuk guru, karyawan, dan peserta didik menyepakati untuk hari-hari tertentu menggunakan bahasa Inggris. Agar program ini dapat terwujud maka diharapkan seluruh guru, karyawan dan peserta didik memiliki kemampuan berbahasa Inggris yang baik.

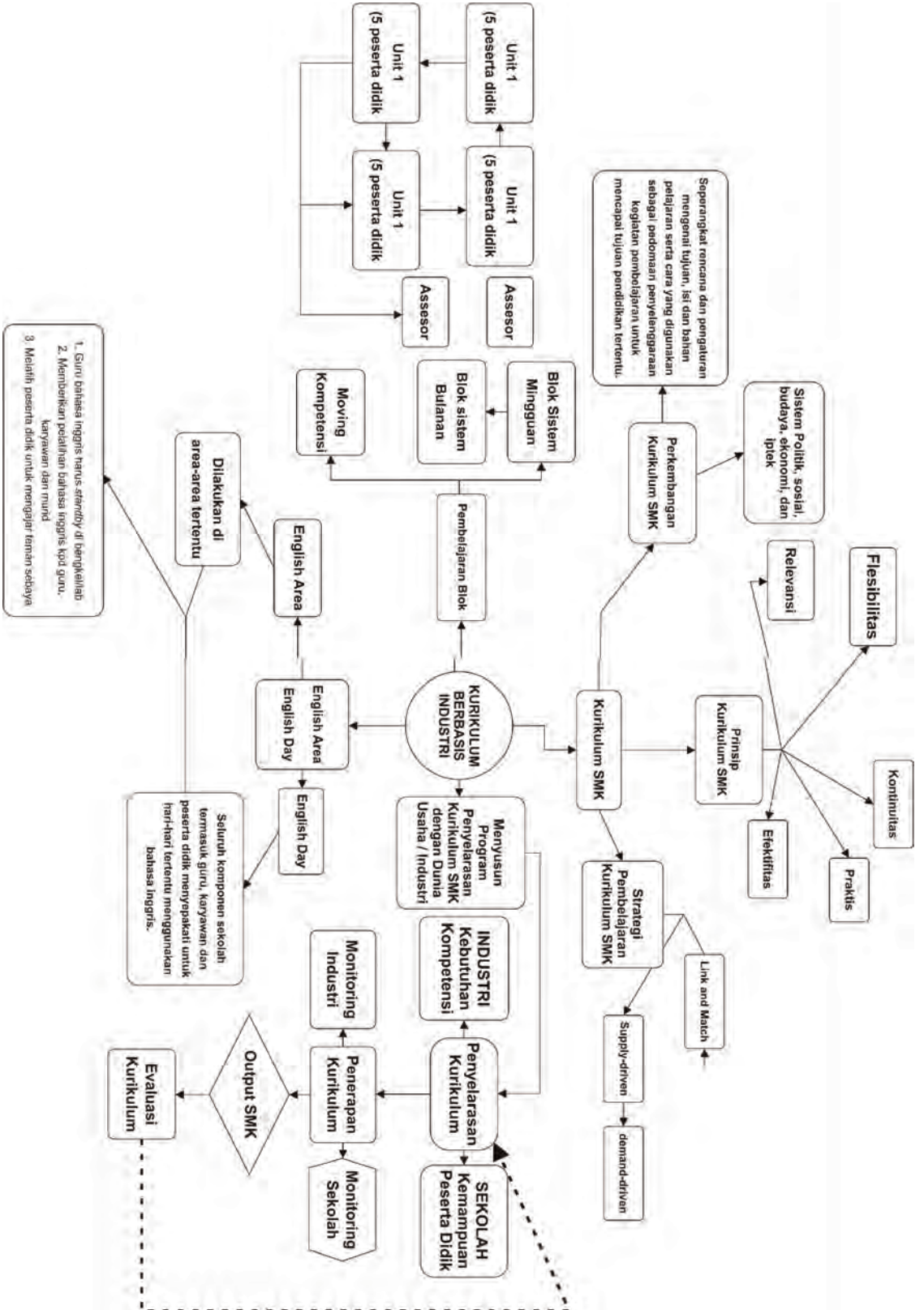
Maka, untuk mewujudkan *english area* dan *english day* diperlukan beberapa upaya yang harus dilakukan diantaranya adalah.

- 1) Guru bahasa Inggris harus *standby* di bengkel/lab, sehingga mampu mendampingi peserta didik untuk berkomunikasi menggunakan bahasa Inggris sesuai dengan kebutuhan komunikasi yang diperlukan dalam keseharian. Kebutuhan guru bahasa Inggris minimal sejumlah kompetensi yang ada di SMK.
- 2) Guru bahasa Inggris memberikan latihan kepada guru, karyawan, dan peserta didik di SMK untuk menguasai *conversation* bahasa Inggris.
- 3) Guru bahasa Inggris melatih para peserta didik sebagai asisten guru untuk membimbing *conversation* teman sebaya baik di bengkel/lab maupun di ruang kelas.



Gambar 4.8. Guru bahasa Inggris melatih para peserta didik sebagai asisten guru untuk membimbing *conversation* teman sebaya baik di bengkel/lab maupun di ruang kelas

Mind Map Langkah 4 – Kurikulum Berbasis Industri







Situasi Belajar yang Menyenangkan
Berbasis IT

 Langkah 5

Teaching Factory

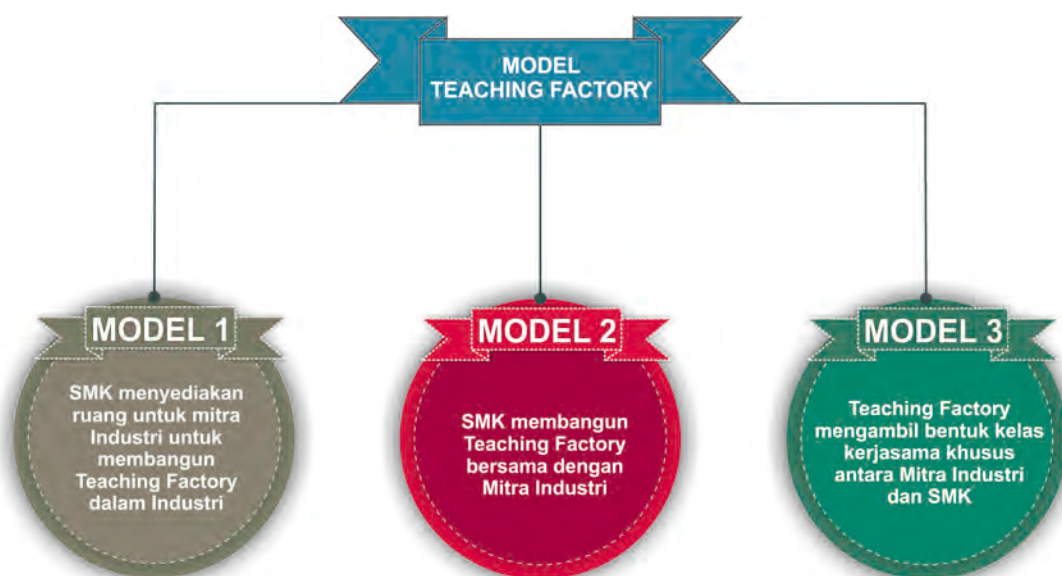
5.1. Teaching Factory

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) merupakan satuan pendidikan kejuruan pada jenjang pendidikan menengah yang bertujuan mempersiapkan peserta didiknya untuk dapat bekerja, baik secara mandiri atau mengisi lowongan pekerjaan yang ada sebagai tenaga kerja tingkat menengah sesuai dengan kompetensi yang dimilikinya (UU No.20/2003). SMK dituntut mampu membekali lulusannya dengan seperangkat kompetensi yang sesuai dengan kebutuhan Dunia Usaha/Industri. Pengembangan SMK saat ini mulai bergerak dari orientasi pasar tenaga kerja lokal kepada pasar tenaga kerja internasional, serta mempersiapkan para lulusan dengan pembekalan karakter kewirausahaan (*entrepreneurship*) dibutuhkan pembelajaran yang berbasis industri dan kewirausahaan melalui *teaching factory*.

Konsep pembelajaran berbasis *teaching factory* menekankan pendidikan yang lebih *demand oriented*, membekali para peserta didik dengan karakter kewirausahaan (*technopreneurship*) dan melibatkan Dunia Usaha/Industri sebagai mitra utama. Melalui pola *teaching*

factory, optimalisasi kerjasama pendidikan dengan industri berdampak pada proses pembelajaran yang semakin berorientasi pada kebutuhan industri. Kerjasama (*partnership*) yang dibangun secara sistematis dan berdasarkan pada *win-win solution* menjadikan *Teaching Factory* sebagai penghubung antara dunia pendidikan dengan Dunia Usaha/Industri yang akan mendorong terjadinya transfer teknologi guna meningkatkan kualitas guru dan softskill bagi peserta didik.

Bentuk pembelajaran berbasis *teaching factory*, dimana teori belajar di sekolah digabung dengan pendekatan berbasis produksi ada sinkronisasi tuntutan dan standar pendidikan kejuruan dengan industri. Menurut Zainal Nur Arifin (2014), ada tiga model *teaching factory* yang dikenal di sistem pendidikan kejuruan Indonesia:



Gambar 5.1. Model *Teaching Factory*

Model 1

SMK atau lembaga kejuruan menyediakan ruang untuk mitra industri untuk membangun *teaching factory* dalam institusi lokal. *Teaching factory* justru replika pabrik mini sebenarnya, dimana peserta didik kejuruan belajar untuk merakit dan menghasilkan barang untuk mitra industri, dengan SMK atau lembaga kejuruan yang bertanggung jawab atas pengelolaan *teaching factory*. Misalnya, ada sebuah SMK yang bekerja sama dengan Industri dalam bentuk *teaching factory* perakitan *notebook*.

Model 2

SMK atau lembaga kejuruan membangun sebuah *teaching factory* bersama dengan mitra industri, dengan *teaching factory* yang terletak di dalam atau di luar lokasi sekolah. *Teaching factory* beroperasi sebagai unit bisnis yang terpisah dari SMK atau lembaga kejuruan, dan manajemen *teaching factory* berbeda dari SMK atau lembaga kejuruan. Model ini dititikberatkan pada kebutuhan program kejuruan. Hal ini juga lebih mahal untuk membangun dan mengoperasikan dibandingkan dengan model sebelumnya.

Model 3

Teaching factory mengambil bentuk kelas kerjasama khusus antara mitra industri dan sebuah SMK atau lembaga pendidikan kejuruan. Dengan demikian, peserta didik berlatih keterampilan mereka di dua tempat yaitu di laboratorium yang dimiliki oleh SMK atau lembaga kejuruan, dan di pabrik-pabrik sebenarnya yang dimiliki oleh mitra industri. Biaya operasional untuk kerjasama kelas khusus ini dapat dibayar sepenuhnya atau sebagian dari mitra industri perusahaan (CSR).



Gambar 5.2. Gedung *Teaching Factory* sebagai tempat belajar berbasis industri.

Model *teaching factory* yang pertama paling sering diterapkan bagi pendidikan di SMK. Jadi *teaching factory* ini sebagai model pembelajaran bagi peserta didik yang berbasis Industri dalam rangka pembuatan suatu produk yang nantinya akan dikembalikan lagi pada Industri mitra atau bisa juga dijual dan didistribusikan melalui unit produksi jurusan. Unit produksi sendiri memiliki landasan hukum yaitu Peraturan Pemerintah Nomor 29 Tahun 1990 pasal 29 ayat 2 yaitu "Untuk mempersiapkan peserta didik sekolah menengah kejuruan menjadi tenaga kerja, pada sekolah menengah kejuruan dapat didirikan unit produksi yang beroperasi secara profesional."

Jelas bahwa *teaching factory* merupakan suatu konsep pembelajaran pada tingkat yang sesungguhnya, sehingga penting perlu adanya penyelenggaraan pembelajaran ini. Beberapa alasan penting mengapa *Teaching factory* perlu diselenggarakan di sekolah antara lain:

- a) Meningkatkan kompetensi guru dan peserta didik,
- b) Mendorong terciptanya budaya mutu di sekolah,
- c) Menciptakan budaya industri di sekolah,
- d) Wahana kreativitas dan inovasi peserta didik dan guru, sarana pengembangan *entrepreneurship* di sekolah,
- e) Tempat magang dan penampungan lulusan yang belum mendapat pekerjaan di dunia industri atau dunia usaha.

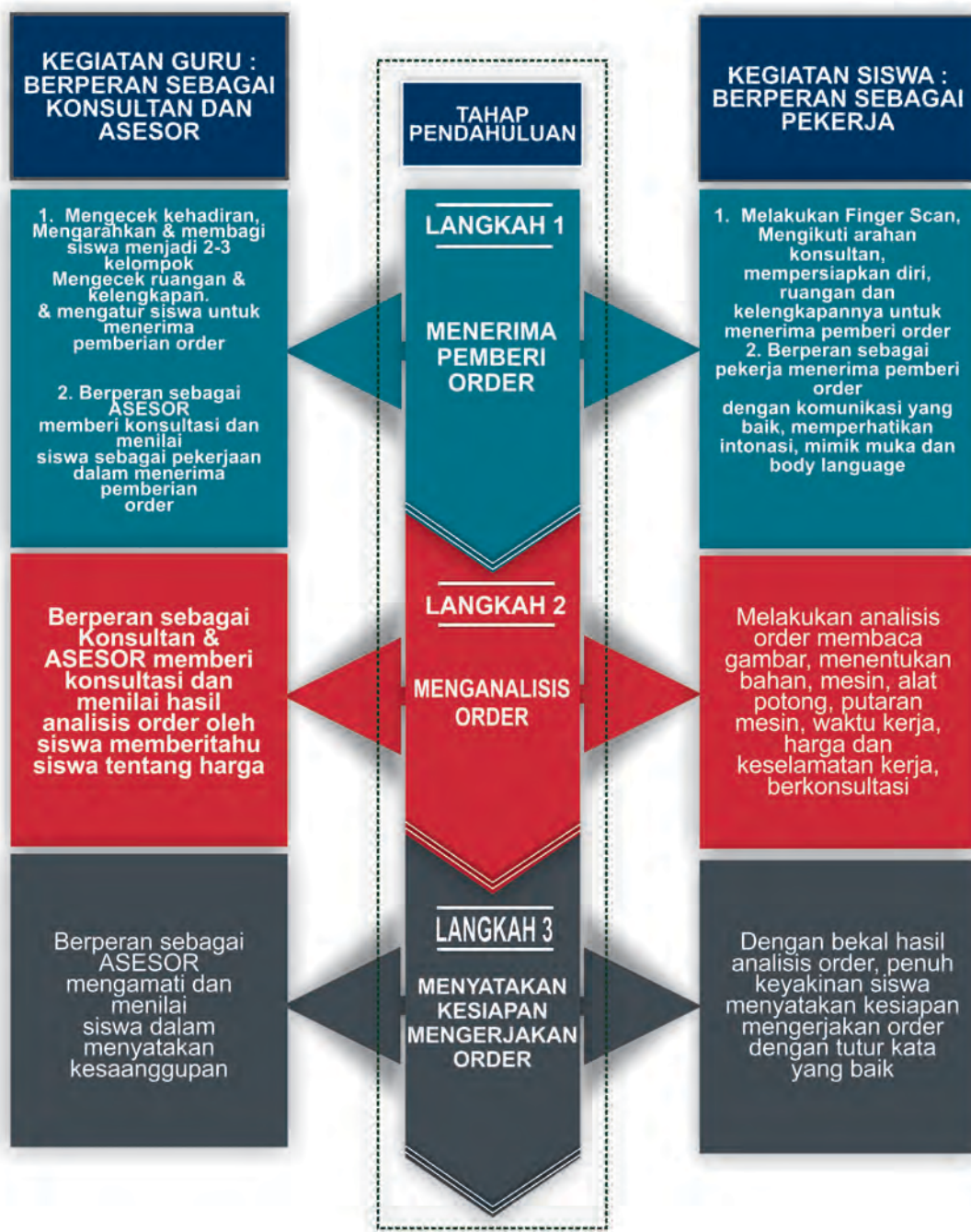


Gambar 5.3. *Teaching factory* Perakitan Laptop jurusan Multimedia yang bekerja sama dengan Dunia Industri di Bidang Teknologi Informasi

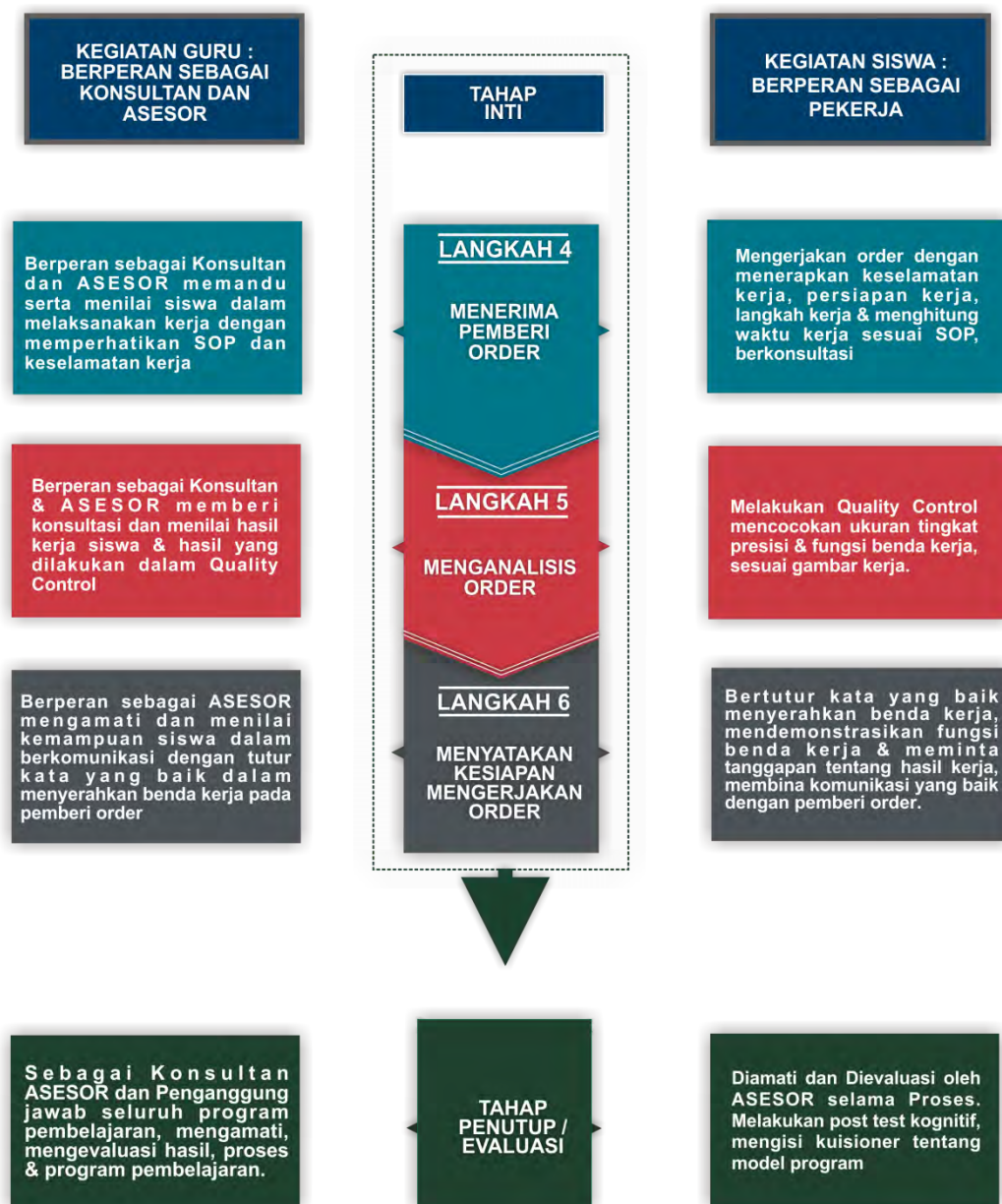
Model Pembelajaran *Teaching factory* diformat untuk meningkatkan kompetensi peserta didik dalam mata pelajaran produktif. Model *teaching factory* menerapkan enam langkah seperti model pembelajaran dengan menggunakan metode R&D. Enam langkah dari satu siklus model ini, adalah.

1. Menerima pemberi order
2. Menganalisis order,
3. Menyatakan kesiapan mengerjakan order,
4. Mengerjakan order,
5. Melakukan *quality control*,
6. Menyerahkan order.

Siklus model digambarkan dengan jelas pada gambar 5.4 dan gambar 5.5 berikut ini:

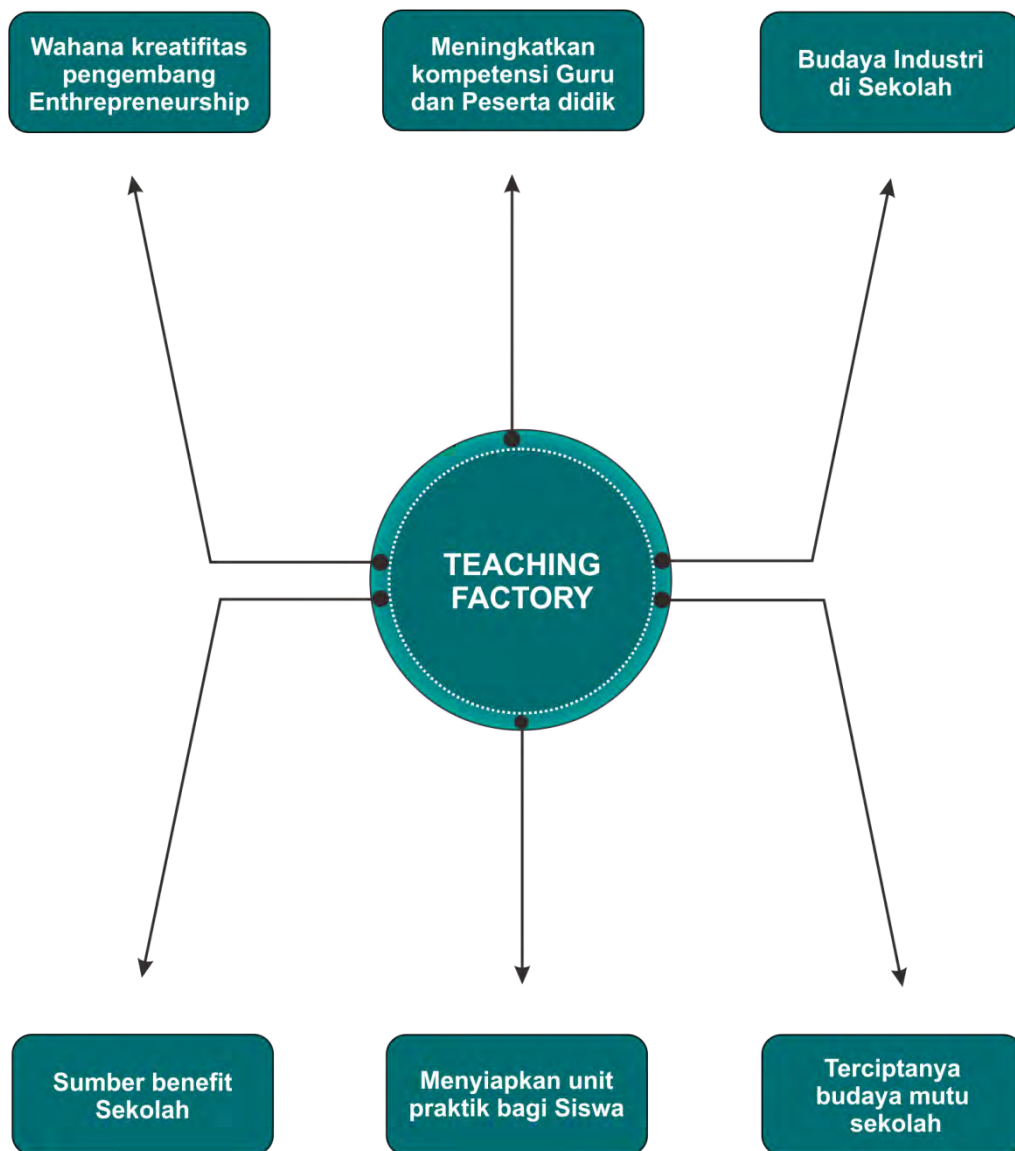


Gambar 5.4. Model Pembelajaran *Teaching Factory* Tahap Pendahuluan



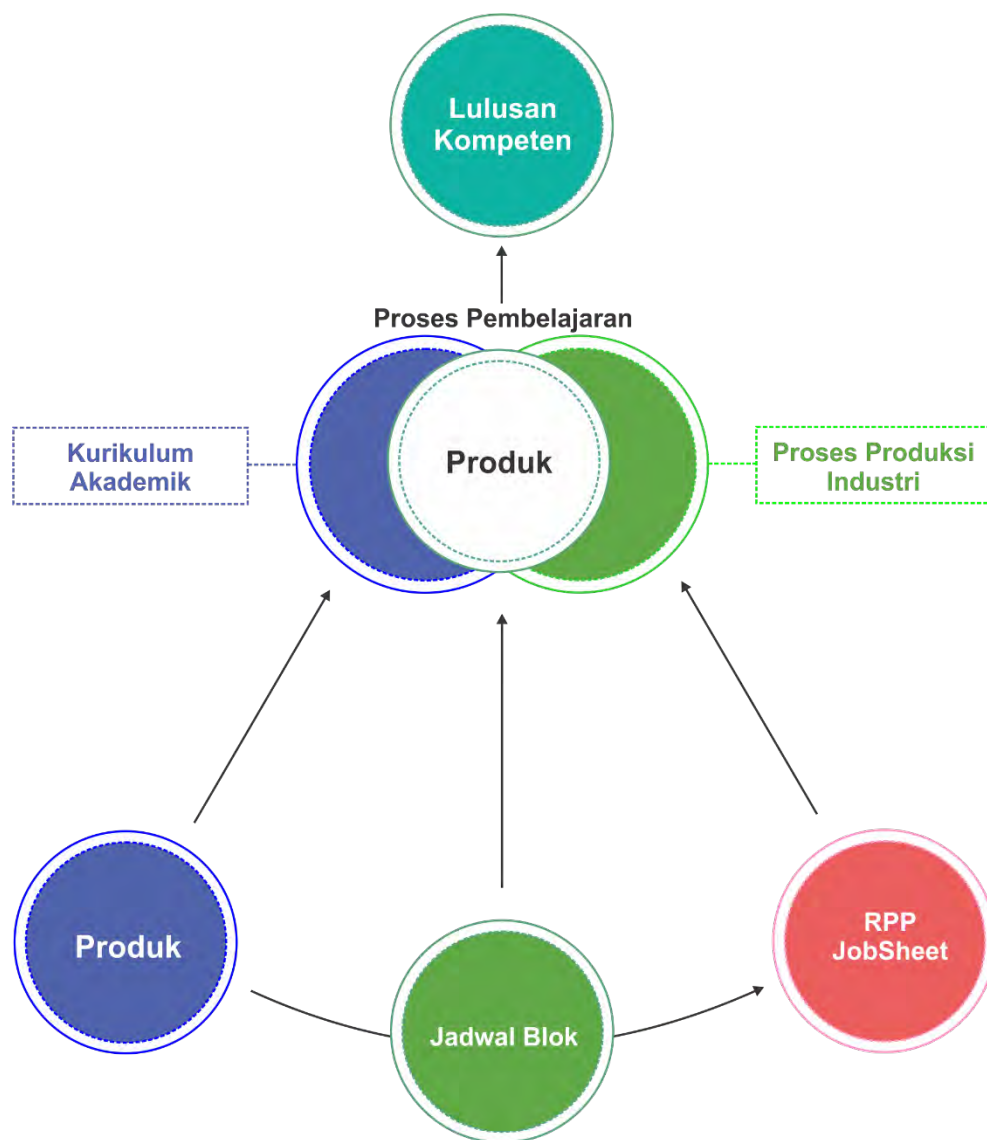
Gambar 5.5. Model Pembelajaran *Teaching Factory* tahap inti

Pembelajaran melalui *teaching factory* ini bertujuan untuk menumbuh-kembangkan karakter dan etos kerja (disiplin, tanggung jawab, jujur, kerjasama, kepemimpinan) yang dibutuhkan Dunia Usaha/Industri, meningkatkan kualitas hasil pembelajaran dari sekedar membekali kompetensi (*competency based training*) menuju ke pembelajaran yang membekali kemampuan memproduksi barang/jasa (*production based training*), sebagai wahana kreativitas pengembangan technopreneur, membangun budaya industri di sekolah, sebagai sumber keuntungan bagi sekolah melalui Unit Produksi Jurusan (UPJ) yang sekaligus sebagai unit praktik bagi peserta didik.



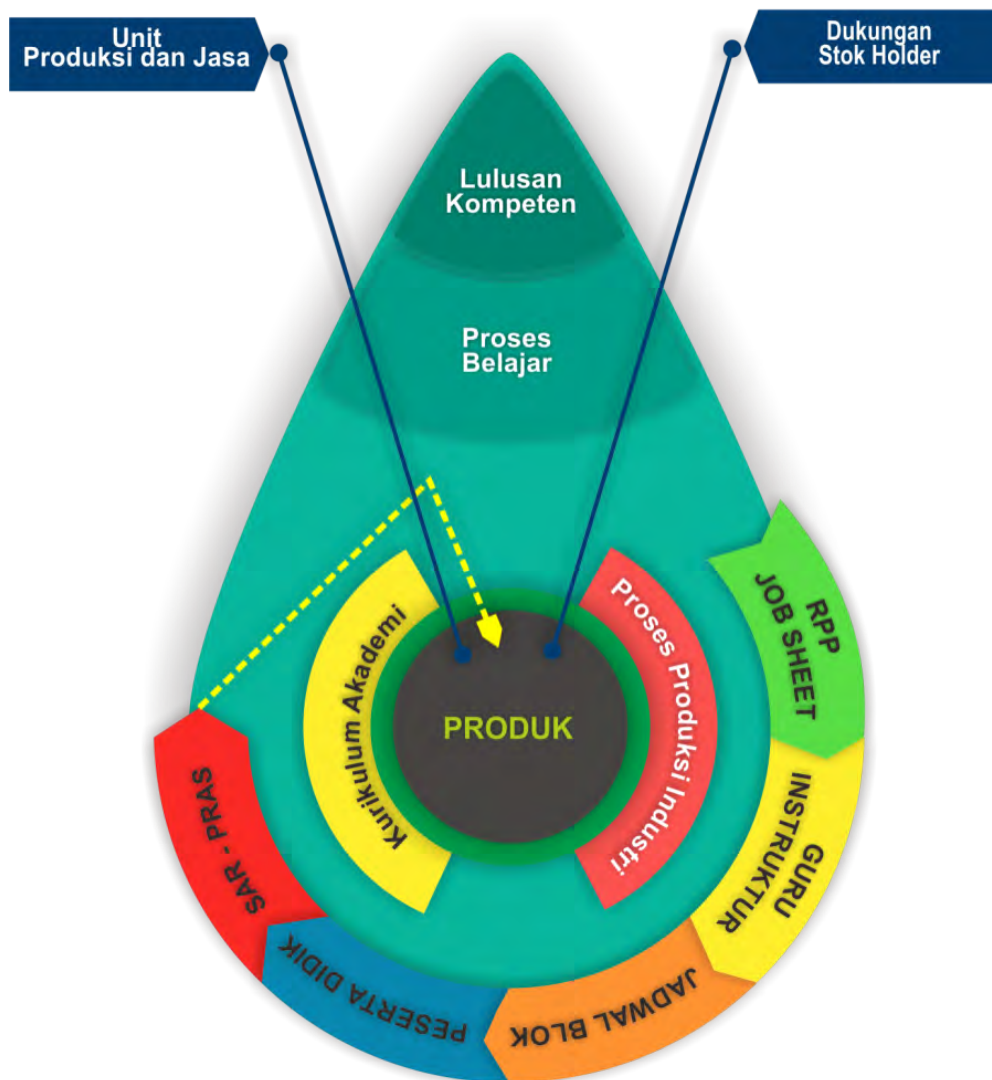
Gambar 5.6. Tujuan dikembangkannya *Teaching Factory*

Pembelajaran berbasis *teaching factory* harus didasarkan pada beberapa elemen penting yang mendukung berlangsungnya proses pembelajaran tersebut. Elemen *teaching factory* yang telah digagas oleh GIZ meliputi jadwal blok, RPP-*Jobsheet*, Produk, dan Lulusan SMK. Dapat dijelaskan bahwa *teaching factory* dapat dilaksanakan dengan model pembelajaran sistem blok yang didukung dengan RPP dan *jobsheet*. Adanya RPP dan *jobsheet* ini sebagai dasar untuk membuat produk sesuai permintaan dari mitra industri. Proses pembelajaran dalam *teaching factory* berada pada proses pembuatan produk ini. Keberhasilan pembuatan suatu produk yang sesuai dengan permintaan industri menjadi kunci dihasilkannya lulusan SMK yang kompeten. Digambarkan pada skema *teaching factory* di bawah ini:



Gambar 5.7. Skema komponen *teaching factory* berdasarkan gagasan dari GIZ

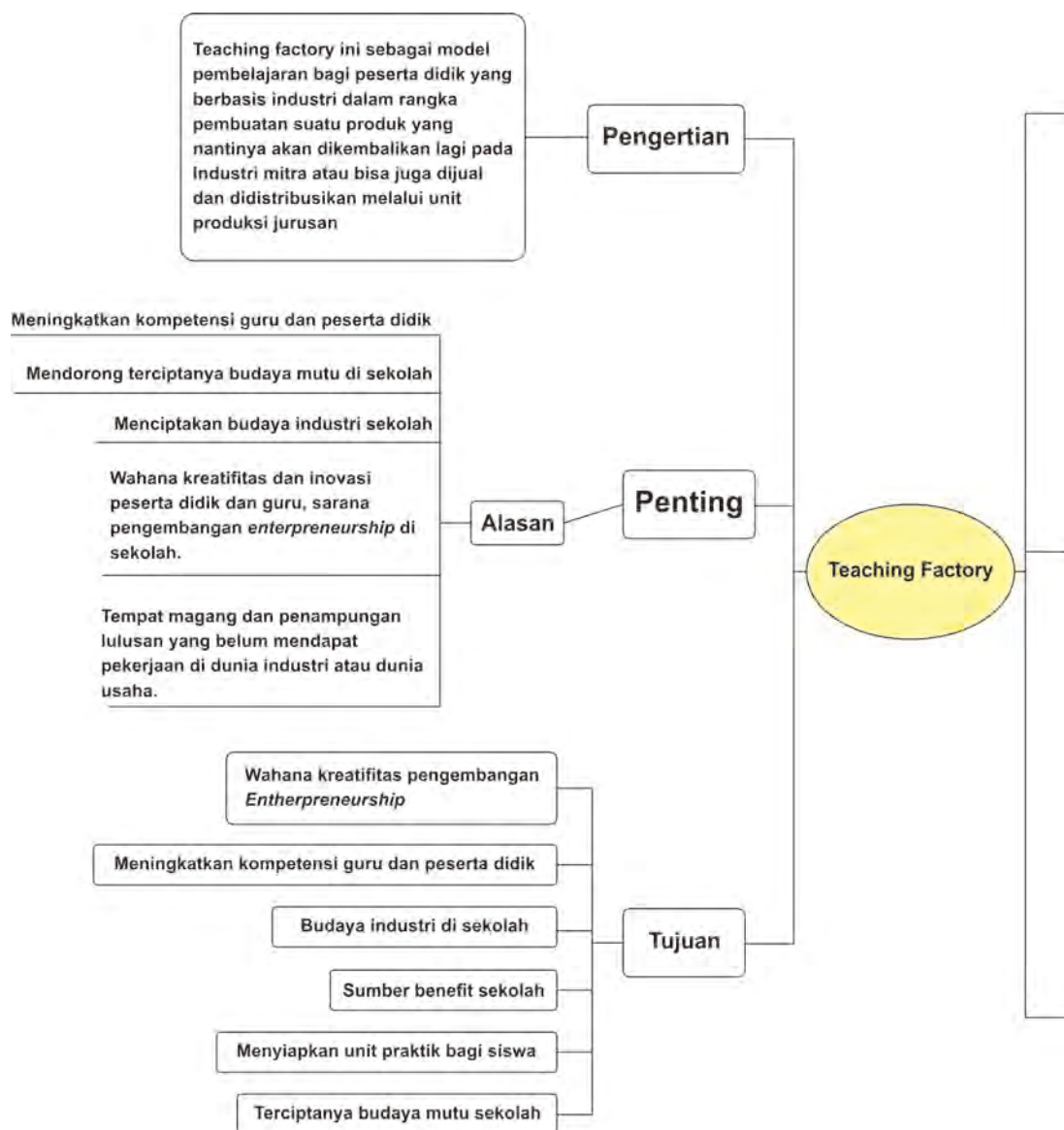
Skema pada gambar di atas merupakan skema komponen dasar yang harus ada dalam pembelajaran berbasis *teaching factory*. Setiap sekolah dapat secara fleksibel melengkapi komponen yang dirasa perlu demi keberhasilan pembelajaran *teaching factory*. Selain yang sudah dijelaskan pada gambar 5.7, berikut alternatif komponen pembelajaran berbasis *teaching factory* yang dapat dijalankan. Komponen tersebut meliputi, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan *job sheet*, instruktur atau pengajar, jadwal blok, peserta didik, media belajar, perlengkapan, penilaian prestasi belajar, Unit Produksi Jurusan (UPJ) dan pengakuan kompetensi. Untuk lebih jelasnya, akan diuraikan pada gambar 5.8 di bawah ini:

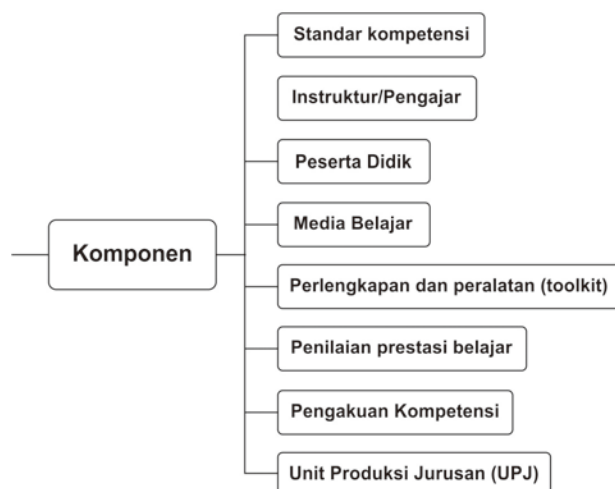
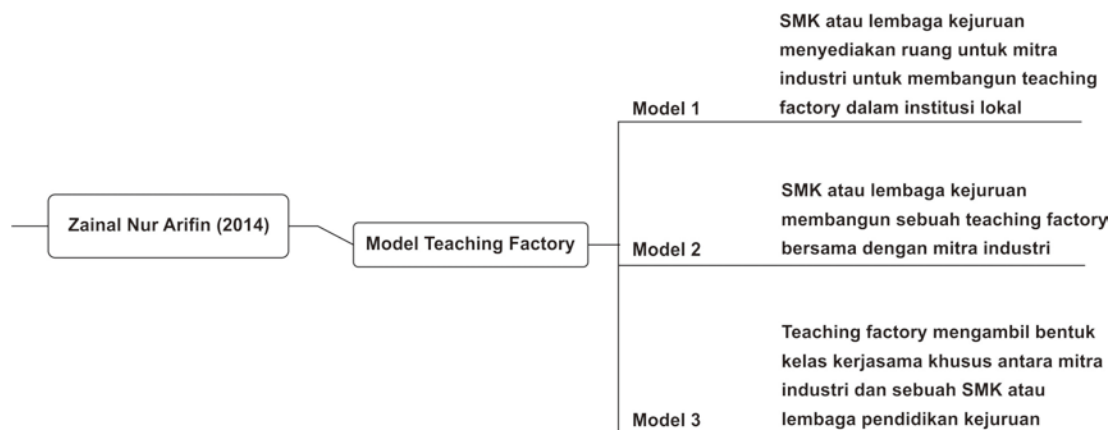


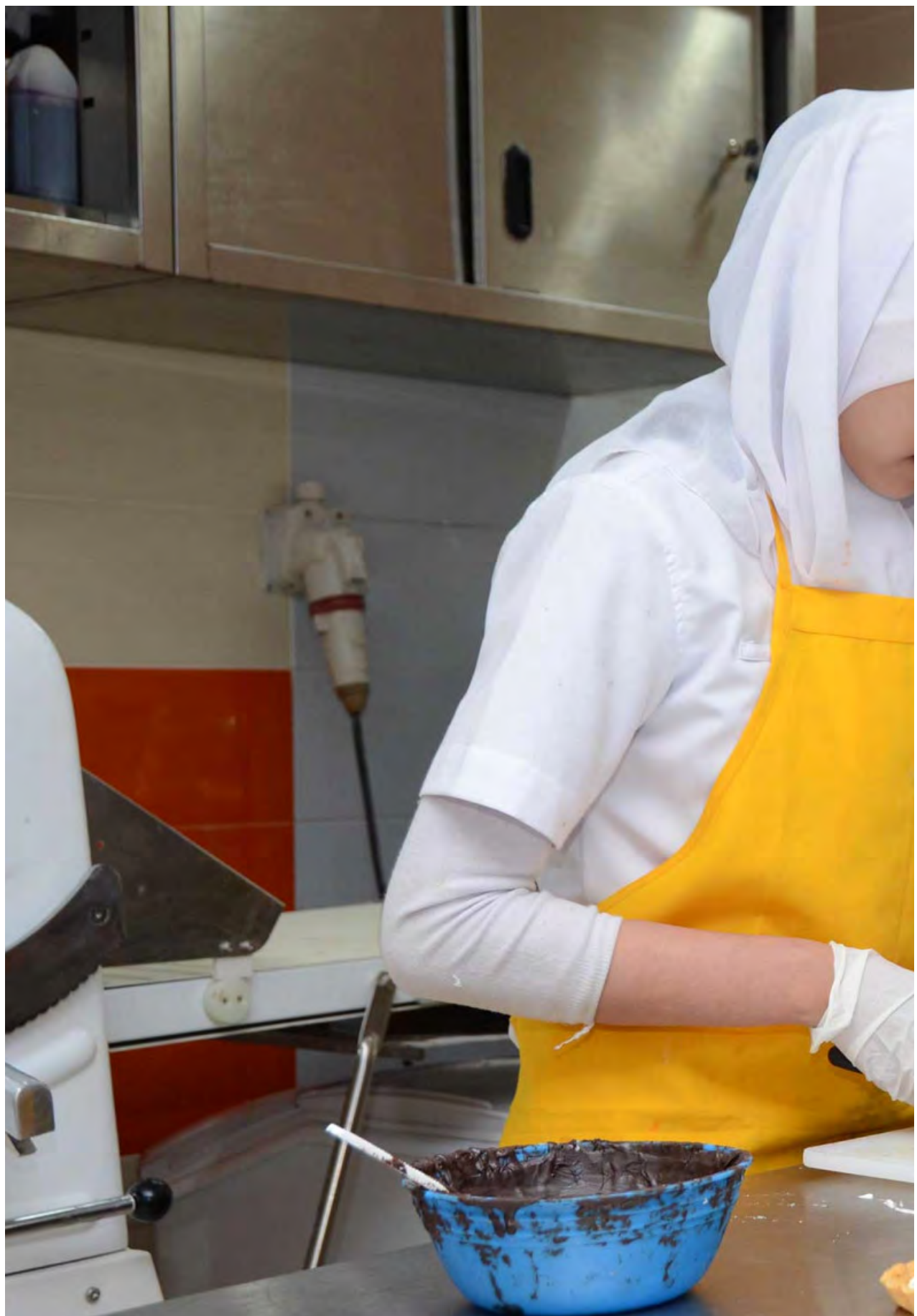
Gambar 5.8. Alternatif Komponen yang harus ada dalam *Teaching Factory*

- 1) Standar kompetensi
Standar kompetensi yang digunakan dalam pelaksanaan *teaching factory* adalah kompetensi-kompetensi yang dibutuhkan dalam dunia industri. Pengajaran yang berbasis kompetensi pada industri diharapkan peserta didik siap menghadapi tuntutan kebutuhan dunia industri.
- 2) Instruktur/Pengajar
Instruktur/pengajar adalah mereka yang memiliki kualifikasi akademis dan juga memiliki pengalaman industri. Mereka mampu mentransformasikan pengetahuan dan “*know how*” sekaligus men“supervisi” proses untuk dapat menyajikan “*finished products on time*”.

- 3) Peserta Didik
Penggolongan peserta didik dalam proses *teaching factory* adalah berdasarkan kualitas akademis dan bakat minat. Peserta didik dengan kualitas yang seimbang antara akademis dan keterampilan bakat/minat memperoleh persentase yang besar untuk masuk dalam program ini. Peserta didik yang kurang dalam dua hal tersebut direkomendasikan untuk mengambil bagian yang termudah.
- 4) Media Belajar
Media pembelajaran yang digunakan dalam proses *teaching factory* menggunakan pekerjaan produksi sebagai media untuk proses pembelajaran. Pekerjaan produksi dapat berupa *industrial order* atau *standart products*. Produk ini harus dipahami terlebih dahulu oleh instruktur sebagai media untuk pengembangan kompetensi melalui fungsi produk, dimensi, toleransi, dan waktu penyelesaian.
- 5) Perlengkapan dan peralatan (*toolkit*)
Beberapa hal yang perlu diperhatikan:
 - a. Pemeliharaan perlengkapan dan peralatan yang maksimal.
 - b. Investasi untuk kegiatan *teaching factory*.
 - c. Memanfaatkan untuk memfasilitasi pengembangan kompetensi peserta didik
 - d. bersamaan dengan penyelesaian pekerjaan "*production*" pada tingkat kualitas terbaik.
 - e. Pengawasan atas peralatan dan perlengkapan yang sudah tidak efektif untuk kecepatan dan ketelitian proses produksi.
- 6) Penilaian prestasi belajar
Penilaian prestasi belajar, *teaching factory* menilai peserta didik yang berkompeten melalui "penyelesaian produk". Standar penilaian yang digunakan harus mengacu kepada industri yang mengeluarkan komponen/peralatan.
- 7) Pengakuan kompetensi
Teaching factory menilai kompetensi peserta didik menggunakan *National Competency Assesment*, dimana assesor bersertifikat melakukan observasi pada kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan tugas pekerjaan di bawah Badan Standar Kompetensi Nasional.
- 8) Unit Produksi Jurusan (UPJ)
Sebagai wadah untuk hasil produksi dari *teaching factory* agar dapat disalurkan kepada masyarakat. Selain kepada industri mitra, hasil produksi ini dapat dikelola oleh unit produksi jurusan (UPJ) sehingga mampu menumbuhkan *technopreneur* bagi peserta didik SMK.

Mind Map Langkah 5 – *Teaching Factory*(Bagian 1)

Mind Map Langkah 5 – *Teaching Factory*(Bagian 2)





 Langkah 6

Penggunaan Media Video Tutorial dan Portofolio Berbasis Video *e-Report Skill*

6.1. Video Tutorial

6.1.1. Pentingnya Video Tutorial

Perkembangan masyarakat global dan IPTEK yang begitu cepat mengisyaratkan perlunya reorientasi dalam penyelenggaraan pendidikan. Secara aktif peserta didik perlu dikondisikan untuk mengembangkan kualitas pribadinya (jujur, disiplin, mandiri, kreatif, motif berprestasi, dan terbentuknya etos kerja), dan kemampuan strategis lainnya. Kemampuan-kemampuan tersebut antara lain untuk menjadikan peserta didik yang mandiri, mempunyai hubungan interpersonal, mampu bekerja sama, berfikir kreatif, mengambil keputusan, memecahkan masalah, berkolaborasi dan kemampuan manajemen diri.

Pencapaian tujuan pendidikan tidak cukup dengan kegiatan belajar mengajar yang sifatnya hanya memberikan informasi. perlu adanya inovasi sesuai dengan perkembangan ilmu dan teknologi khususnya dibidang IT. Strategi dan metodologi penggunaan IT menjadi salah satu alternatif metode pembelajaran peserta didik secara aktif, dan didukung dengan pengembangan lingkungan sekolah secara profesional.

Proses pembelajaran dewasa ini tidak dapat terlepas dari penerapan teknologi sebagai salah satu langkah untuk menjaga kualitas dan keberhasilan proses tersebut. Melalui bantuan komputer dan perangkat lunak yang ada, proses pembelajaran dapat dilaksanakan peserta didik dengan efisien dan tepat sasaran. Terlebih lagi, peserta didik yang diposisikan sebagai subyek dalam proses belajar mengajar akan sangat terbantu oleh *computer based learning* (CBL). Program CBL mampu mewujudkan visi dan misi, yakni meningkatkan diri/profesionalisme dalam rangka memberi layanan terbaik bagi masyarakat serta peningkatan kualitas pendidikan dan rencana pengembangan sekolah.

Pembelajaran dengan media video tutorial merupakan tindak lanjut dari pembelajaran di SMK yang dalam kurun waktu dua tahun ini menggunakan tablet/iPad sebagai media pembelajaran di dalam kelas. Dengan video tutorial, peserta didik memiliki kebebasan untuk melihat dan mempelajari materi yang disampaikan oleh guru sesuai dengan kompetensinya.

Penggunaan media ini akan memberikan pengalaman yang lebih, dibandingkan media yang lainnya karena pada saat media digunakan ada dua indera yang berperan secara bersamaan yaitu, indera pengelihatan dan indera pendengaran. Selain itu media video tutorial juga dapat digunakan sebagai alternatif solusi bagi keterbatasan sarana prasarana yang ada di sekolah, karena sebelum peserta didik praktik mereka dapat mempelajari dahulu praktik yang akan dilakukan melalui video tutorial.

Dari hasil pembelajaran video tutorial diperoleh video praktik peserta didik yang lebih simpel, mendetail, dan bisa diulang-ulang. Video tutorial merupakan pembelajaran yang merekam kegiatan peserta didik tidak hanya dari psikomotorik tetapi juga merekam sikap peserta didik. Video tutorial ini memberikan kesempatan pada mereka untuk mengamati dan mengevaluasi kerja praktik mereka, baik secara pribadi maupun *feedback* dari teman-temannya. Media ini juga dapat meningkatkan kompetensi interpersonal. video tutorial memberikan kesempatan pada mereka untuk mendiskusikan apa yang telah mereka saksikan. Jadi video tutorial ini dibuat dari, oleh, dan untuk peserta didik itu sendiri.



Gambar 6.1. Penggunaan Video Tutorial dan pembuatan video e-report skill dari dan oleh peserta didik pada kompetensi Teknik Kendaraan Ringan di SMK Model PGRI 1 Mejayan.

Hasil penelitian *Francis M. Dwyer* menyebutkan bahwa setelah lebih dari tiga hari pada umumnya manusia dapat mengingat pesan yang disampaikan melalui tulisan sebesar 10 %, pesan audio 10 %, visual 30 % dan apabila ditambah dengan melakukan, maka akan mencapai 80 %. Disisi lain berdasarkan pengamatan terhadap kemampuan manusia dalam menerima dan mengingat informasi yang diterimanya, menurut *Riset Computer Technology Research (CTR)* :

- Manusia mampu mengingat 20 % dari apa yang dia lihat
- Manusia mampu mengingat 30% dari yang dia dengar
- Manusia mampu mengingat 50% dari yang didengar dan dilihat
- Manusia mampu mengingat 70% dari yang dia lihat, didengar dan dilakukan.
-

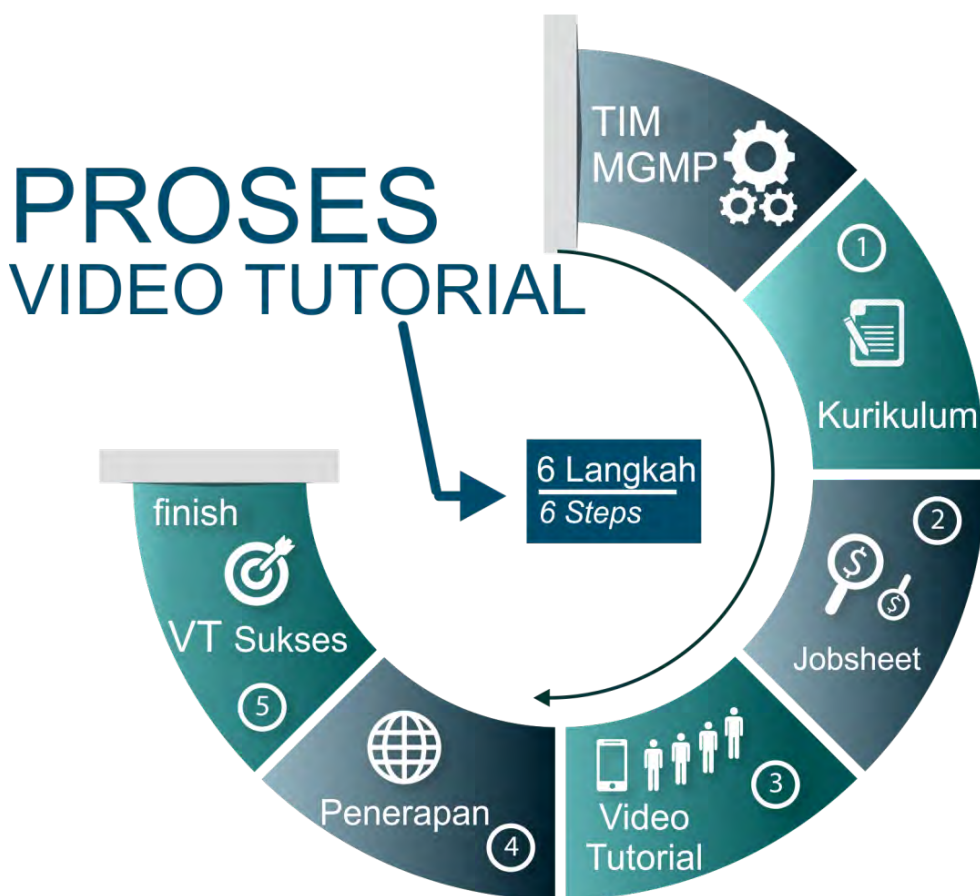


Gambar 6.2. Persentase Daya Ingat dengan video tutorial

a. Proses Pembuatan Video Tutorial

Pembuatan video tutorial dapat dilakukan sebagai berikut.

1. Guru pengajar praktik melalui tim Musyawarah Guru Mata Pelajaran (MGMP) menyusun *job sheet* yang ditentukan dari KD dan indikatornya sesuai dengan kurikulum serta berdasarkan kepentingan peserta didik seperti *job sheet* untuk membuat komponen (poros, roda, gigi, ulir, dll), *job sheet* untuk latihan (merakit rangkaian listrik, merakit komponen elektronika, las, fabrikasi, dll), *job sheet* untuk perbaikan (merawat sepeda motor, mobil, dll).
2. *Job sheet* yang berisi tentang petunjuk belajar seperti keselamatan kerja, waktu pengerjaan, kompetensi yang akan dicapai, alat dan bahan, gambar kerja, dan langkah kerja sebagai acuan tim MGMP untuk membuat video tutorial.
3. Hasil video tutorial yang dibuat oleh MGMP dikembangkan untuk disampaikan kepada peserta didik.
4. Dengan demikian peserta didik dapat mempelajari melalui melihat video tutorial mulai dari persiapan, langkah kerja, sikap kerja sampai pada penyelesaian. Untuk selanjutnya peserta didik melakukan praktik.



Gambar 6.3. Skema Proses Video Tutorial

b. Manfaat Video Tutorial adalah:

1. Bagi Lembaga:
 - Video tutorial dapat menjadi *row model*.
 - Dapat di gunakan untuk produk massal, artinya bahwa penggunaan video tutorial bisa di kembangkan oleh siapa saja.
2. Bagi BNSP:
 - Video tutorial dapat distandarkan sesuai dengan skema LSP.
 - Sebagai portofolio tentang keterampilan yang telah dicapai, sehingga memudahkan lembaga sertifikasi (BNSP) untuk memberikan penilaian dengan melihat video tutorial, sehingga mengurangi biaya sertifikasi meski juga perlu diadakan uji petik atau uji sampling
3. Bagi Peserta Didik:
 - Video tutorial dapat di gunakan secara berulang-ulang.
 - Dapat membentuk karakter peserta didik.



Gambar 6.4. Manfaat Video Tutorial

6.1.2. Video E- Report Skill

Video E-report skill adalah video yang dibuat oleh peserta didik pada saat melaksanakan praktik sesuai dengan skema kompetensi melalui rekaman yang dilakukan oleh teman belajar. Dari rekaman ini bisa dievaluasi oleh guru atau instruktur dengan mengacu pada video tutorial terkait persiapan praktik, penggunaan keselamatan kerja, pengoperasian peralatan/ mesin, langkah kerja, sikap kerja, dan hasil akhir.



Gambar 6.5. Peserta Didik SMK Model PGRI 1 Mejayana melaksanakan praktik sesuai dengan skema Kompetensi melalui rekaman yang dilakukan oleh teman belajar

Pembelajaran Video Tutorial akan menghasilkan *Video E-Report Skill*. Manfaat *Video E-Report Skill* antara lain, sebagai berikut :

1. Dapat membentuk kepribadian peserta didik
2. Menggambarkan portofolio proses pembelajaran praktik yang sesungguhnya
3. Mempercepat untuk mendapatkan pengakuan sertifikat uji Profesi oleh BNSP
4. Memudahkan rekrutmen perusahaan dengan melihat portofolio calon tenaga kerja.
5. Digunakan untuk memfasilitasi pelaporan hasil praktik kejuruan kepada orang tua peserta didik secara lebih riil.
6. Dipakai sebagai cermin diri peserta didik
7. Dapat terekam diingatan peserta didik ketika lulus dari SMK.

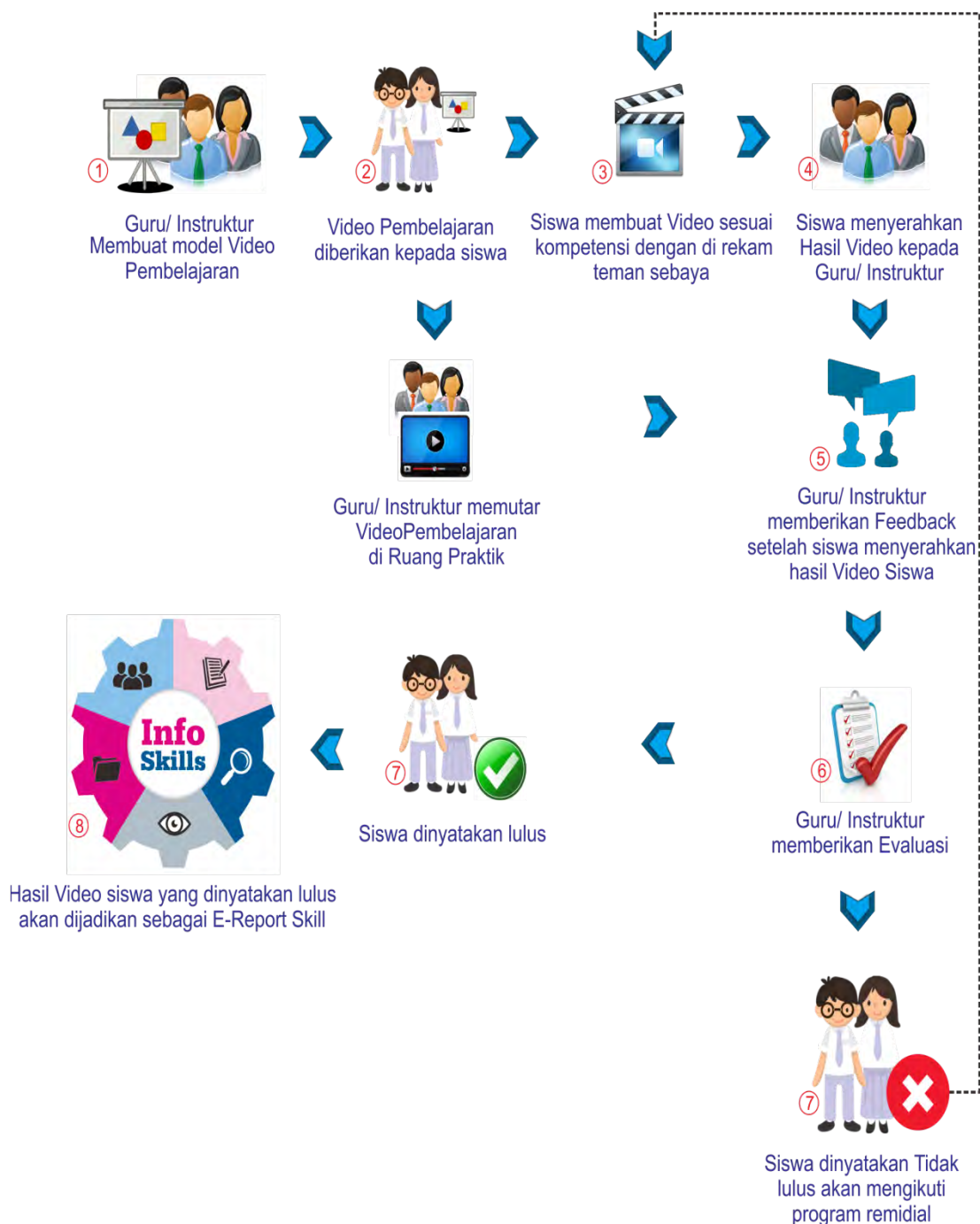
Penerapan Video *E-Report Skill* akan mampu memberi keluwesan guru dan peserta didik, karena tidak terbatas ruang dan waktu. Penerapan *Video E-Report Skill* dapat menyesuaikan dengan kondisi kemampuan peserta didik, memberi banyak informasi, sehingga evaluasi tidak hanya berhenti di tataran menjawab dengan menghafal, tetapi juga dengan praktik langsung yang direkam oleh temannya sendiri. Hal ini lebih mendayagunakan fungsi otak kanan bagi peserta didik. Respon-respon terbuka (*open-ended*) akan sering muncul karena menuntut kecakapan guru dan peserta didik merespon dari berbagai sisi limpahan informasi yang tersedia.

Penerapan *e-learning* dengan pola pembelajaran video *E-Report Skill* akan sangat mampu menghasilkan lulusan SMK yang lebih siap menghadapi dunia global, karena mereka terus diajak bekerja dan diasah untuk berpikir kritis sehingga ketika lulus dari SMK, mereka terlatih untuk berdaya saing tinggi dan positif di konteks pendidikan abad 21. Jelas sekali bahwa terobosan yang sudah dilakukan SMK ini merupakan sinkronisasi dengan program pendidikan yang ada sekarang. Sasaran dunia pendidikan saat ini memang harus dan wajib menggunakan IT, apalagi di tahun 2015 sudah mulai dirintis Ujian Akhir Nasional (UAN) berbasis Komputer. Kesiapan melakukan pembelajaran berbasis IT dibarengi dengan kesiapan dunia pendidikan menghadapi Masyarakat Ekonomi ASEAN 2015.

Portofolio peserta didik dalam bentuk *Video E-Report Skill* menggambarkan kenyataan kegiatan peserta didik selama praktik sesuai dengan kompetensi atau skema LSP yang sedang dipelajari atau diuji. Yang dapat diartikan sebagai berikut :

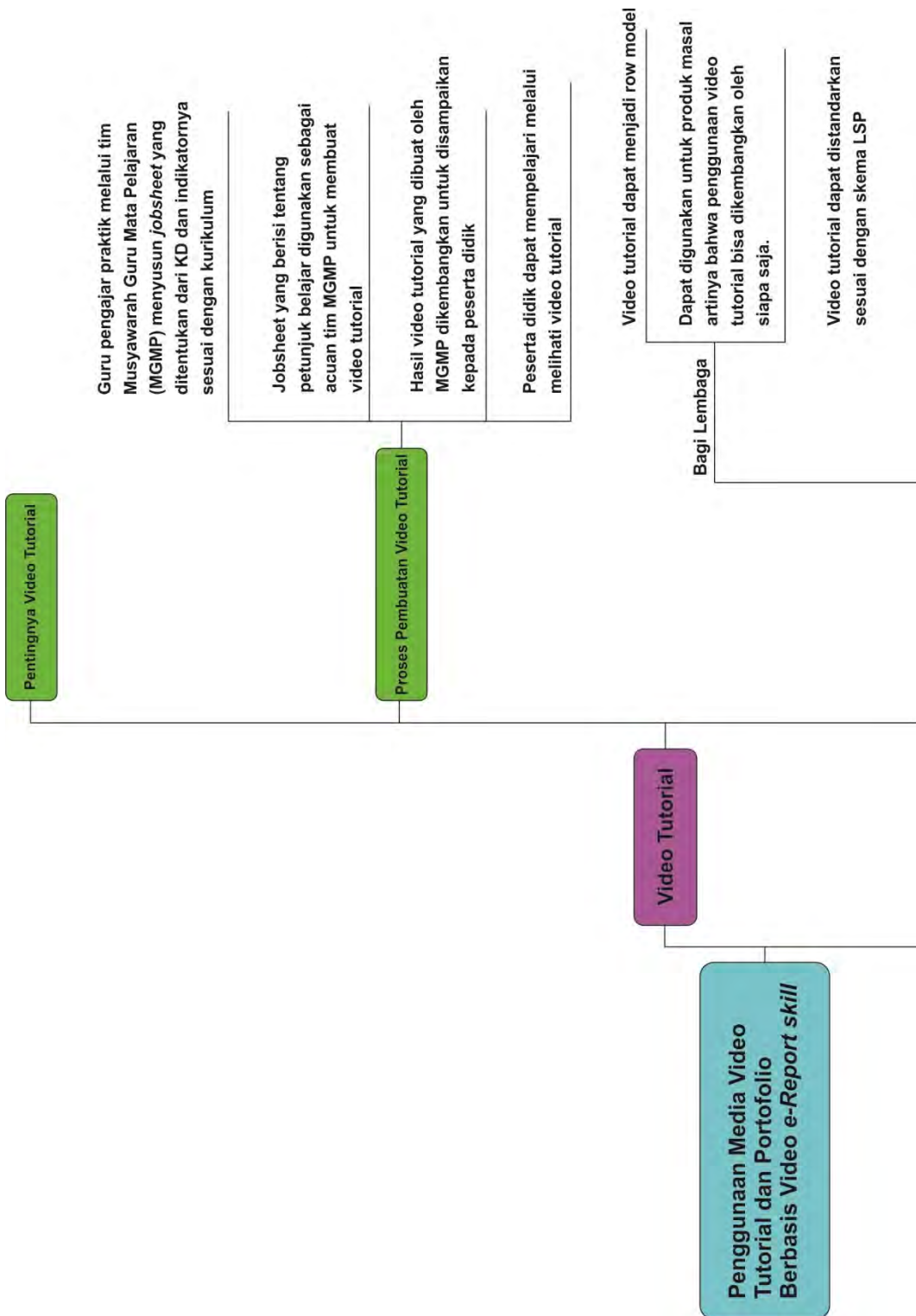
1. Terciptanya sikap dan tingkah laku peserta didik sesuai dengan dunia kerja yang mempunyai tanggung jawab sehingga tugas dapat diselesaikan sesuai dengan target.
2. Peserta didik dapat dengan mudah mengulang langkah-langkah yang pernah di pelajari hanya dengan membuka video *E-Report Skill* sehingga bisa menjadi acuan saat di dunia kerja.
3. Dengan adanya video *E-Report Skill* peserta didik mempunyai bekal untuk mempromosikan dirinya di dalam dunia kerja.
4. Dengan video *E-Report Skill* peserta didik akan mampu berinstropeksi terkait dengan sikap kerja, langkah kerja, penggunaan keselamatan kerja untuk perbaikan penyelesaian *job sheet* selanjutnya.

Untuk mendapatkan *Video E-Report Skill* peserta didik harus tuntas melaksanakan pembelajaran video tutorial. Apabila tidak tuntas, maka peserta didik harus mengulang dengan langkah yang sama dalam pembelajaran video tutorial sampai guru pembimbing/asesor kompetensi menyatakan lulus.

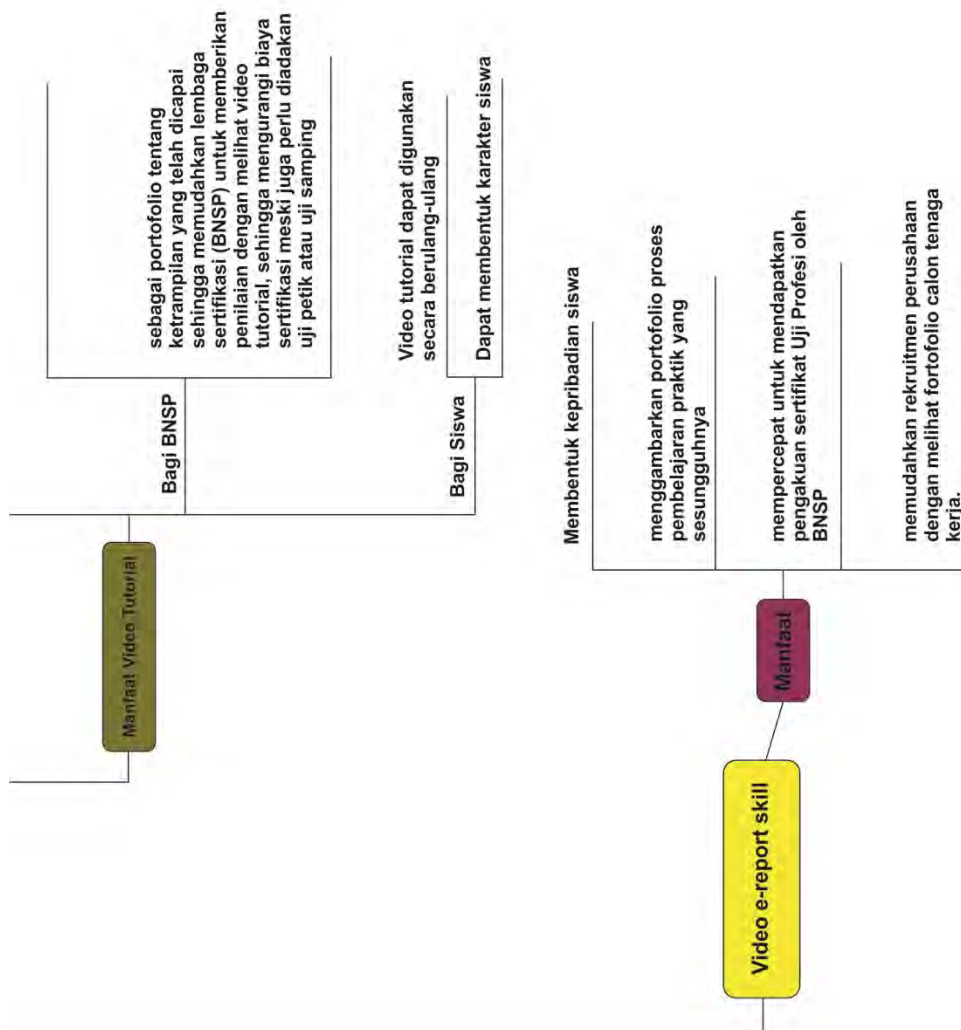


Gambar 6.6. Alur Video E-Report Skill

Mind Map Langkah 6 - Penggunaan Media Video Tutorial dan Portofolio Berbasis Video *e-Report Skill*
(Bagian 1)



Mind Map Langkah 6 - Penggunaan Media Video Tutorial dan Portofolio Berbasis Video *e-Report Skill*
(Bagian 2)







 Langkah 7

Uji Sertifikasi Profesi

7.1. Lembaga Sertifikasi Profesi

Dalam rangka meningkatkan kualitas dan daya saing sumber daya manusia melalui sertifikasi kompetensi kerja di era global diperlukan dukungan BNSP. Salah satu upaya dalam merealisasikan peningkatan daya tenaga kerja Indonesia adalah dengan melibatkan secara proaktif dunia Usaha/Industri, terutama Industri yang terdapat pada 12 prioritas MEA, sebagai pihak yang paling berkepentingan terhadap tersedianya SDM yang kompeten dan produktif.

Strategi pendekatan yang dilakukan oleh BNSP dalam mensosialisasikan sekaligus mengimplementasikan sistem sertifikasi didunia Usaha/Industri adalah melalui program percepatan pengakuan

sertifikasi kompetensi di perusahaan/ industri bekerjasama dengan LSP yang terlisensi oleh BNSP.

Setelah terbitnya UU Ketenaga Kerjaan Nomor 13 Tahun 2003 dilanjutkan dengan keluarnya Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 23 Tahun 2004 tentang Badan Nasional Sertifikasi Profesi (BNSP) dan PP 31 Tahun 2006 tentang Sistem Pelatihan Kerja Nasional, menunjukkan bahwa pelaksanaan sertifikasi tenaga kerja di berbagai sektor industri semakin meningkat. Sesuai dengan Inpres No. 09 tahun 2016 tentang Refitalisasi SMK, dalam lembaga sertifikasi maka BNSP mendapatkan tugas untuk:

- 1) Mempercepat sertifikasi bagi lulusan SMK.
- 2) Mempercepat sertifikasi kompetensi bagi pendidik dan tenaga pendidik SMK.
- 3) Mempercepat pemberian lisensi bagi SMK sebagai lembaga sertifikasi profesi pihak pertama.

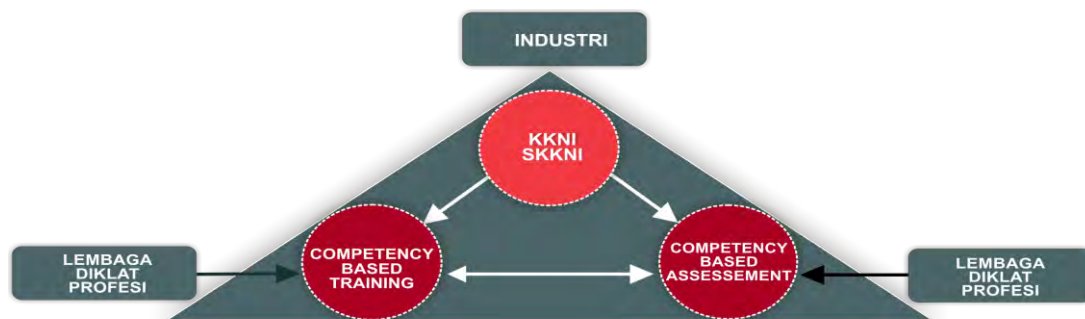


Gambar 7.1. Skema proses lisensi lembaga sertifikasi profesi

Skema 7.1 menjelaskan bahwa BNSP melalui Lembaga Sertifikasi Profesi (LSP) yang didukung oleh Pemerintah, Asosiasi Industri, Asosiasi Profesi, Lembaga Diklat Profesi dan masyarakat di bidang ketenagakerjaan semakin berkembang dalam meningkatkan pelaksanaan sertifikasi kompetensi tenaga kerja di masing-masing sektor, Hal ini akan memberikan dampak positif dengan meningkatnya daya saing dan produktivitas tenaga kerja.

7.1.1. Manajemen

Sertifikasi profesi merupakan sarana untuk mengembangkan sumber daya manusia berbasis kompetensi. Hubungan antara lembaga sertifikasi profesi, lembaga diklat profesi, dan industri dijelaskan dalam skema berikut ini:



Gambar 7.2. Skema Segitiga Pengembangan SDM Berbasis Kompetensi
Sumber. Badan Nasional Sertifikasi Profesi (BNSP)

Skema 7.2 menjelaskan tentang bagaimana pengembangan SDM yang berbasis kompetensi sumber. Fungsi dan Tugas LSP sebagai sertifikator yang menyelenggarakan sertifikasi kompetensi adalah sebagai berikut :

- a. Membuat materi uji kompetensi.
- b. Menyediakan tenaga penguji (asesor).
- c. Melakukan asesmen.
- d. Menyusun kualifikasi dengan mengacu kepada KKNi.
- e. Menjaga kinerja asesor dan TUK.
- f. Membuat materi uji kompetensi.
- g. Pengembangan skema sertifikasi

7.1.2. Asesor

Pada pelaksanaan Uji Kompetensi atau pelatihan berbasis kompetensi, seorang asesor Uji Kompetensi memiliki peran yang sangat penting yang menentukan dalam mencapai kualitas uji kompetensi. Seorang asesor tidak hanya memiliki tugas mengarahkan dan membimbing peserta uji kompetensi dalam proses uji kompetensi, tetapi juga diharapkan berfungsi sebagai seorang fasilitator yang mampu mendorong dan membimbing peserta untuk menjalankan proses pembelajaran secara mandiri dalam mencapai kompetensi yang dipersyaratkan.

Melihat peran penting dari seorang asesor, perlu dipersiapkan suatu mekanisme dan prosedur dalam mempersiapkan, menyeleksi, melatih, mensertifikasi dan mengembangkan seorang asesi untuk mencapai kompetensi yang diharapkan.

Untuk menjaga asesor secara konsisten memiliki kinerja yang diharapkan perlu dipersiapkan pula suatu mekanisme yang dapat menjalankan fungsi informasi, komunikasi maupun hubungan kerja antara BNSP dengan asesor. Dengan demikian asesor dapat mengikuti perkembangan dan tuntutan yang terus berkembang di masyarakat terutama di dunia industri. Di samping itu perlu dipersiapkan pula suatu aturan yang tegas dan jelas agar asesor termotivasi untuk terus menjaga kualitas uji kompetensi yang dilaksanakan.

7.1.3. Skema

Dalam LSP ditemukan adanya istilah skema sertifikasi profesi yang merupakan persyaratan sertifikasi spesifik yang berkaitan dengan kategori profesi yang ditetapkan dengan menggunakan standar dan aturan khusus yang sama, serta prosedur yang sama. Menurut jenisnya skema sertifikasi terdiri atas 5 jenis, yaitu seperti yang telah di gambarkan dalam skema di bawah ini :



Skema 7.3. Jenis Skema Sertifikasi Kompetensi

Skema 7.3 menjelaskan bahwa sertifikasi bagi lulusan SMK mempunyai panduan sertifikasi sesuai dengan jenis skema sertifikasi. Dalam skema sertifikasi kualifikasi nasional mengacu pada KKNi atau kualifikasi yang setara berdasarkan diskriptor KKNi. Untuk skema sertifikasi Okupasi Nasional mengacu pada jabatan

kerja di industri yang diberlakukan secara nasional sedangkan untuk Skema sertifikasi klaster mengacu pada permintaan khusus dari pengguna lulusan / industri yang selaras dengan materi pembelajaran. Dari skema sertifikasi tersebut bersumber pada SKKNI sesuai dengan kurikulum pendidikan di SMK yang bersangkutan yang telah ditetapkan oleh BNSP bersama Ditjen Dikdasmen Kemendikbud atau dengan kementerian terkait.

Tujuan penyusunan skema sertifikasi adalah sebagai berikut.

- Sebagai acuan untuk memastikan sertifikasi dilakukan menggunakan standar dan prosedur yang sama.
- Sebagai acuan Uji Kompetensi bagi PTUK dan Asesor
- Memastikan dan memelihara kompetensi klaster sesuai dengan prosedur

Paket/skema sertifikasi:

Tabel 7.1.
Skema sertifikasi klaster Pengoperasian Mesin Frais Dasar

No	Kode Unit	Judul Unit
1	LOG.OO.01.002.01	Menerapkan prinsip-prinsip K3
2	LOG.OO.01.003.01	Menerapkan prosedur mutu
3	LOG.OO.18.001.01	Menggunakan perkakas tangan
4	LOG.OO.12.001.01	Menggunakan peralatan pembanding dan/alat akur dasar
5	LOG.OO.02.005.01	Mengukur dan menggunakan alat ukur
6	LOG.OO.09.002.01	Membaca gambar teknik
7	LOG.OO.07.007.00	Melakukan pekerjaan mesin frais

Tabel 7.2.
Skema sertifikasi klaster Pengoperasian Mesin Bubut Dasar

No	Kode Unit	Judul Unit
01	LOG.OO.01.002.01	Menerapkan prinsip-prinsip K3
02	LOG.OO.01.003.01	Menerapkan prosedur mutu
03	LOG.OO.18.001.01	Menggunakan perkakas tangan
04	LOG.OO.12.001.01	Menggunakan peralatan pembanding dan/alat akur dasar
05	LOG.OO.02.005.01	Mengukur dan menggunakan alat ukur
06	LOG.OO.09.002.01	Membaca gambar teknik
07	LOG.OO.07.007.00	Melakukan pekerjaan mesin bubut

Tabel 7.3.
Skema sertifikasi klaster *Pengoperasian Mesin Bubut Kompleks*

No	Kode Unit	Judul Unit
01	LOG.OO.01.002.01	Menerapkan prinsip-prinsip K3
02	LOG.OO.01.003.01	Menerapkan prosedur mutu
03	LOG.OO.18.001.01	Menggunakan perkakas tangan
04	LOG.OO.12.003.01	Mengukur dengan alat ukur mekanik presisi
05	LOG.OO.09.002.01	Membaca gambar teknik
06	LOG.OO.07.020.00	Mempergunakan mesin bubut (Kompleks)

Tabel 7.4.
Skema sertifikasi klaster *Pengoperasian Mesin NC/CNC Dasar*

No	Kode Unit	Judul Unit
01	LOG.OO.01.002.01	Menerapkan prinsip-prinsip K3
02	LOG.OO.01.003.01	Menerapkan prosedur mutu
03	LOG.OO.18.001.01	Menggunakan perkakas tangan
04	LOG.OO.12.003.01	Mengukur dengan alat ukur mekanik presisi
05	LOG.OO.09.002.01	Membaca gambar teknik
06	LOG.OO.07.015.00	Mengeset mesin dan program mesin NC/CNC (dasar)

Tabel 7.5.
Skema sertifikasi klaster *Penggunaan Alat Ukur*

No	Kode Unit	Judul Unit
01	LOG.OO.01.002.01	Menerapkan prinsip-prinsip K3
02	LOG.OO.01.003.01	Menerapkan prosedur mutu
03	LOG.OO.09.002.01	Membaca gambar teknik
04	LOG.OO.12.001.01	Menggunakan peralatan pembanding dan/alat ukur dasar
05	LOG.OO.02.005.01	Mengukur dan menggunakan alat ukur
06	LOG.OO.12.003.01	Mengukur dengan alat ukur mekanik presisi

Tabel 7.6.
Skema sertifikasi klaster *Pengoperasian Mesin Gerinda*

No	Kode Unit	Judul Unit
01	LOG.OO.01.002.01	Menerapkan prinsip-prinsip K3
02	LOG.OO.01.003.01	Menerapkan prosedur mutu
03	LOG.OO.18.001.01	Menggunakan perkakastangan
04	LOG.OO.12.003.01	Mengukur dengan alat ukur mekanik presisi
05	LOG.OO.09.002.01	Membaca gambar teknik
06	LOG.OO.07.008.00	Melakukan pekerjaan dengan mesin gerinda

Tabel 7.7.
Skema sertifikasi klaster Memasang Instalasi Listrik Penerang dan Daya Fasa Satu

No	Kode Unit	Judul Unit Kompetensi
1.	INA 5211.222.18.01.07	Menerapkan UUK dan K3 (Keselamatan dan Kesehatan Kerja)
2.	KTL.IK02.118.01	Memasang Instalasi Listrik Bangunan Sederhana (Rumah Tinggal , Sekolah dan Rumah Ibadah)
3.	KTL.IK02.116.01	Memasang Lampu Tanda (Lampu Lalu lintas, Papan Reklame, Lampu Kabut)
4.	KTL.IK02.117.01	Memasang Lampu Penerangan Jalan Umum (PJU)
5.	KTL. IK02.101.01	Merakit Dan Memasang PHB Penerangan Bangunan Sederhana (Rumah Tinggal, Sekolah, Rumah Ibadah)
6.	KTL.IK02.108.01	Memasang Sistem Pembumian

Tabel 7.8.
Skema sertifikasi klaster *Engine Tune Up Konvensional*

No	Kode Unit	Judul Unit Kompetensi
01	OTO.KR01.001.01	Melaksanakan Pemeliharaan/Servis Komponen
02	OTO.KR01.009.01	Membaca dan Memahami Gambar Teknik
03	OTO.KR01.010.01	Menggunakan dan Memelihara Alat Ukur
04	OTO.KR01.016.01	Mengikuti prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja
05	OTO.KR01.017.01	Menggunakan dan Memelihara Peralatan dan Perlengkapan Tempat Kerja
06	OTO.KR01.018.01	Kontribusi Komunikasi di Tempat Kerja

07	OTO.KR02.001.01	Memelihara / Servis Engine dan Komponen-Komponennya
08	OTO.KR02.010.01	Memelihara /Servis Sistem Pendingin dan Komponennya
09	OTO.KR02.014.01	Memelihara /Servis Sistem Bahan Bakar Bensin
10	OTO.KR05.001.01	Menguji, Memelihara servis dan Mengganti Baterai
11	OTO.KR05.011.01	Memperbaiki Sistem Pengapian

Tabel 7.9.
Skema sertifikasi Klaster *Food Product-Culinary*

No	Kode Unit	Judul Unit Kompetensi
1.	PAR.HT02.058.01	Mengorganisir Dan Menyiapkan Makanan
2.	PAR.HT02.060.01	Menerima Dan Menyimpan Makanan
3.	PAR.HT02.061.01	Membersihkan Lokasi/Area Dan Peralatan
4.	PAR.HT02.062.01	Menggunakan Metoda Dasar Memasak
5.	PAR.HT02.063.01	Menyiapkan Appetizer Dan Salad
6.	PAR.HT02.064.01	Menyiapkan Sandwich



Gambar 7.4. SMK Jurusan tataboga melakukan uji praktik dengan acuan skema sertifikasi klaster *food product-culinary*

7.1.4. Sertifikasi

Sertifikasi adalah suatu proses pengakuan keahlian dan kewenangan seorang dalam melaksanakan tugas-tugas pekerjaan tertentu, melalui sesuatu proses sistem pengujian keahlian yang mengacu kepada standar keahlian yang berlaku dan diakui oleh lapangan pekerjaan (Depdikbud:2007). Proses untuk mengikuti ujian sertifikasi profesi sudah diatur dalam pasal BNSP lewat Tempat Uji Kompetensi (TUK). Pengukuran dan penilaian keberhasilan peserta didik dalam mencapai kemampuan sesuai standar kompetensi profesi yang ditetapkan secara bersama harus diuji oleh asesor dari sekolah sendiri atau asesor sekolah lain. Apabila asesor berasal dari sekolah lain maka hal ini dapat menghindari asumsi penilaian yang bersifat subjektifitas, sehingga peserta didik dapat dikatakan kompeten tidak hanya di atas selembar kertas, tetapi benar-benar mempunyai skill yang bisa diandalkan. Penetapan kelulusan peserta didik nantinya dinyatakan dengan pemberian sertifikat yang memuat aspek-aspek kompetensi sesuai dengan yang diujikan. Evaluasi dilaksanakan secara terpadu dari aspek yang dinilai, penilaian dilakukan selama kegiatan berlangsung meliputi persiapan, pelaksanaan, hingga pada evaluasi kegiatan.

Uji sertifikasi profesi dapat dilakukan lebih dari satu penguji pada satu bidang, sebagai contoh peserta didik mempunyai kemampun di bidang CNC, di sekolah peserta didik dapat melakukan ujian sertifikasi profesi untuk mendapatkan sertifikat P1, dengan penguji (asesor) dari SMK lain, peserta didik dapat memperoleh sertifikat P2 dengan melakukan uji sertifikasi profesi dari pihak luar sekolah (BLK), sedangkan untuk mendapatkan sertifikat P3 peserta didik dapat melakukan uji sertifikasi profesi di Industri yang sudah menjadi mitra kerja SMK. Bagi SMK sertifikasi profesi berguna untuk membentengi diri dari persaingan pasar bebas.



Gambar 7.5. Peserta Didik SMK PGRI 3 Malang melakukan Uji Sertifikasi Profesi untuk mengukur tingkat keberhasilan peserta didik yang diuji oleh Assesor

Mengapa sertifikasi kompetensi kerja diperlukan?

Sertifikasi kompetensi kerja merupakan suatu pengakuan terhadap tenaga kerja yang mempunyai pengetahuan, ketrampilan dan sikap kerja sesuai dengan standar kompetensi kerja yang telah dipersyaratkan, dengan demikian sertifikasi kompetensi memastikan bahwa tenaga kerja (pemegang sertifikat) tersebut terjamin akan kredibilitasnya dalam melakukan suatu pekerjaan yang menjadi tugas dan tanggung jawabnya.

Manfaat Sertifikasi Kompetensi

Sertifikasi Kompetensi jelas akan mempengaruhi dan memberikan jaminan baik terhadap pemegangnya ataupun pihak lain. Berikut dijelaskan mengenai manfaat sertifikasi bagi lembaga :

Tabel 7.10. Manfaat sertifikasi bagi lembaga

Manfaat Sertifikasi		
NO	PEMANGKU KEPENTINGAN	MANFAAT
1	Industri/Organisasi	<ul style="list-style-type: none"> – Membantu industri/organisasi meyakinkan kepada kliennya bahwa produk/jasanya telah dibuat oleh tenaga-tenaga yang kompeten dan terpelihara kompetensinya – Membantu industri/organisasi dalam rekrutmen dan mengembangkan tenaga berbasis kompetensi guna meningkatkan efisiensi HRD khususnya dan efisiensi nasional pada umumnya. – Membantu industri/organisasi dalam sistem pengembangan karir dan remunerasi tenaga berbasis kompetensi dan meningkatkan produktifitas
2	Tenaga Kerja	<ul style="list-style-type: none"> – Membantu tenaga profesi meyakinkan kepada industri/organisasi/kliennya bahwa dirinya kompeten dalam bekerja atau menghasilkan produk atau jasa dan meningkatkan percaya diri tenaga profesi. – Membantu tenaga profesi dalam merencanakan karirnya dan mengukur tingkat pencapaian kompetensi dalam proses belajar di lembaga formal maupun secara mandiri. – Membantu tenaga profesi dalam memenuhi persyaratan regulasi. – Membantu pengakuan kompetensi lintas sektor dan lintas negara – Membantu tenaga profesi dalam promosi profesinya dipasar tenaga kerja
3	Lembaga Diklat	<ul style="list-style-type: none"> – Membantu memastikan link and match antara kompetensi dunia industri – Membantu memastikan tercapainya efisiensi dalam pengembangan program diklat – Membantu memastikan pencapaian hasil diklat yang tinggi – Membantu lembaga diklat dalam sistem asesmen baik formatif, sumatif maupun holistik yang dapat memastikan dan memelihara kompetensi peserta didik selama proses diklat.

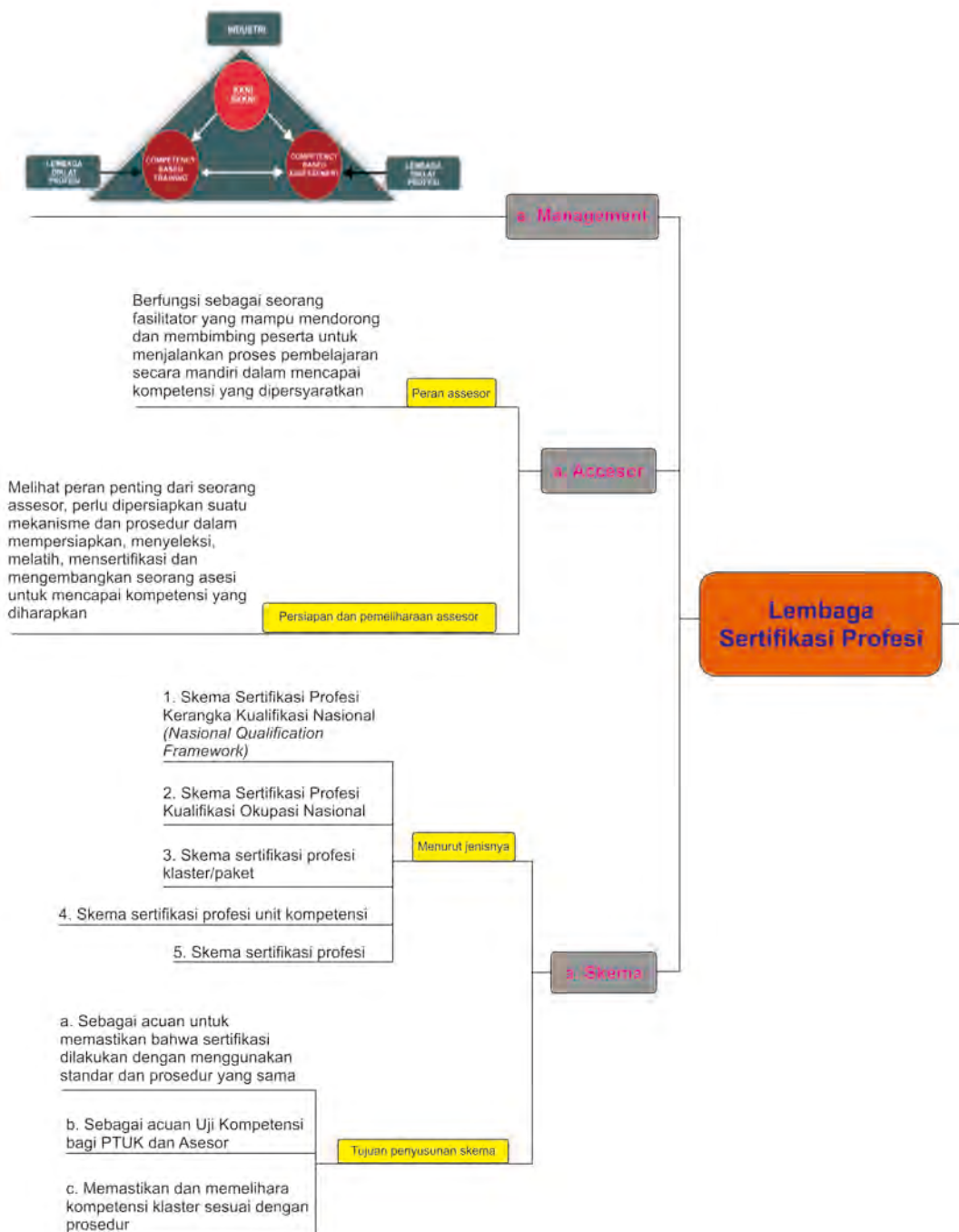
7.1.5. Lowongan Kerja

Dalam pelaksanaan prakerin, peserta didik diuji sesuai dengan bidang kompetensinya untuk mengetahui sejauh manakah keahlian yang dimiliki. Ketika kompetensi keahlian sudah memenuhi standarisasi dari DU/DI, maka peserta didik mendapatkan sertifikasi profesi dari Lembaga Sertifikasi Profesi (LSP) sesuai dengan bidang kompetensinya masing-masing, sehingga peran DU/DI sebagai wadah penampung lulusan SMK sebagai calon tenaga kerja professional, sehingga dapat diperoleh efisiensi bagi pihak DU/DI yaitu sebagai berikut :

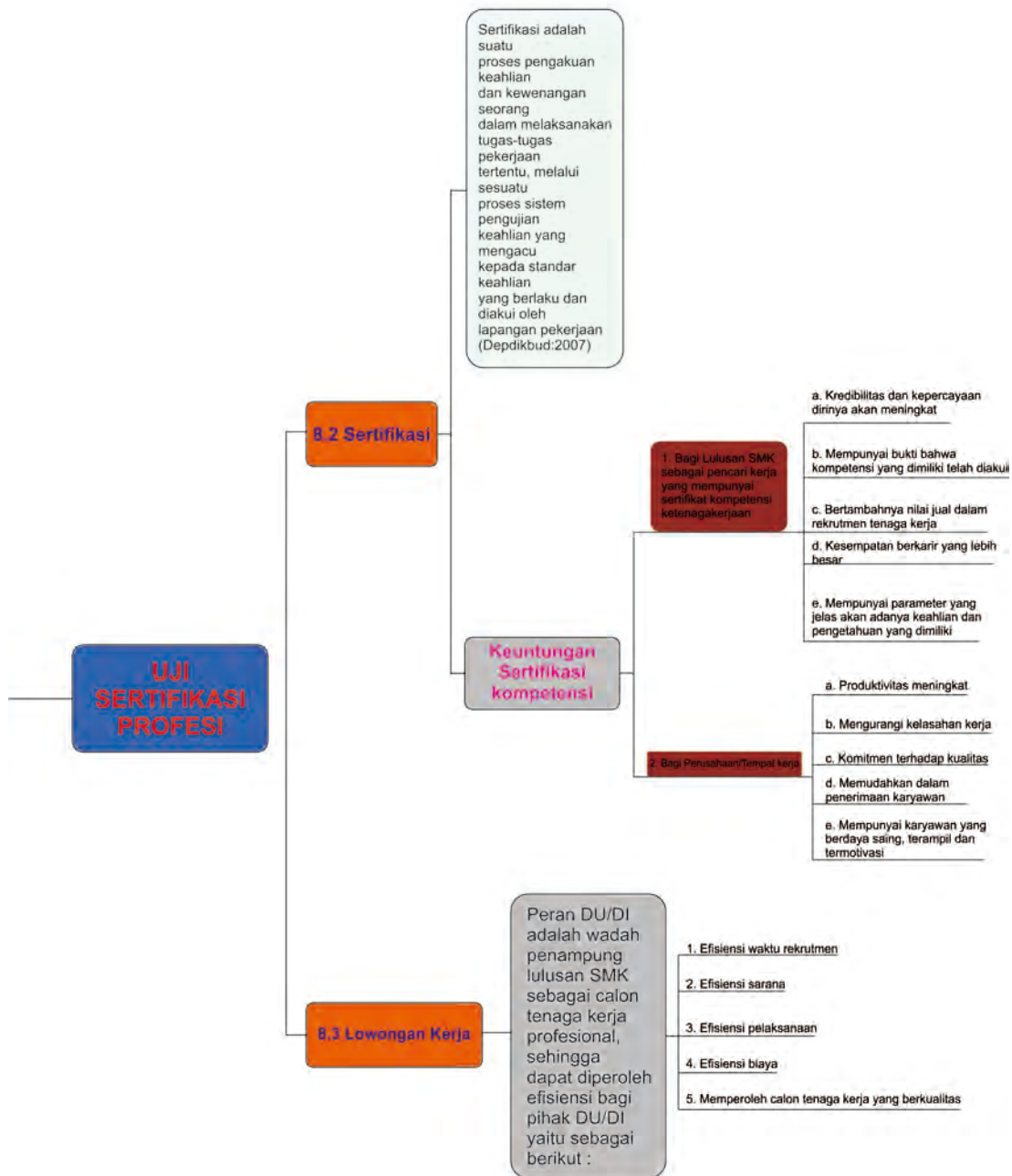
- 1) Efisiensi waktu rekrutmen
- 2) Efisiensi sarana
- 3) Efisiensi pelaksanaan
- 4) Efisiensi biaya
- 5) Memperoleh calon tenaga kerja yang *qualy faith*

Sertifikat profesi ini membantu memudahkan peserta didik untuk mengisi lowongan pekerjaan, karena sertifikat ini membantu industri untuk meyakinkan potensi yang dimiliki oleh lulusan SMK. Dengan sertifikat profesi yang dimiliki dimungkinkan bukan lulusan SMK yang mencari pekerjaan, melainkan DU/DI yang mencari lulusan SMK. Maka hal ini praktis akan mengurangi pengangguran dan meningkatkan penghasilan bagi lulusan SMK maupun industri.

Mind Map Langkah 7 – Uji Sertifikasi Profesi (Bagian 1)



Mind Map Langkah 7 – Uji Sertifikasi Profesi (Bagian 2)





 Langkah 8

Pemenuhan Sarana dan Prasarana

Sarana dan prasarana adalah alat penunjang keberhasilan suatu proses yang dilakukan dalam pelayanan publik. Standar sarana dan prasarana pendidikan telah diatur dalam PP No.32 tahun 2013 dengan kriteria mengenai ruang belajar, tempat berolahraga, tempat beribadah, perpustakaan, laboratorium, bengkel kerja, tempat bermain, tempat berkreasi, dan sumber belajar lain yang diperlukan untuk menunjang proses pembelajaran, termasuk penggunaan teknologi informasi dan komunikasi.

Badan Standar Nasional Pendidikan (BNSP) menyatakan bahwa setiap satuan pendidikan wajib memiliki sarana yang meliputi perabot, peralatan pendidikan, media pendidikan, buku, sumber belajar lainnya, bahan habis pakai, dan perlengkapan penunjang untuk proses pembelajaran yang teratur dan berkelanjutan. Setiap satuan pendidikan wajib memiliki prasarana yang terdiri dari lahan, ruang kelas, ruang pimpinan satuan pendidikan, ruang pendidik, ruang tata usaha, ruang perpustakaan, ruang laboratorium, ruang bengkel kerja, ruang unit produksi, ruang kantin instalasi daya dan jasa, tempat berolahraga,

tempat beribadah, tempat bermain, tempat berkreasi, dan ruang/tempat lain yang diperlukan untuk menunjang proses pembelajaran yang teratur dan berkelanjutan.

Dalam kegiatan pembelajaran disekolah pemenuhan sarana dan prasarana merupakan segala kegiatan yang dilakukan dengan cara menyediakan semua kebutuhan yang diperlukan dalam rangka mencapai tujuan yang telah ditetapkan dalam proses pembelajaran.

Pemenuhan sarana dan prasarana merupakan fungsi operasional pertama dalam manajemen sarana dan prasarana dalam pendidikan. Hakikatnya pemenuhan sarana dan prasarana merupakan serangkaian kegiatan untuk menyediakan sarana dan prasarana kegiatan pendidikan yang sesuai dengan kebutuhan, baik berkaitan dengan jenis spesifikasi, jumlah, waktu maupun tempat dan sumber yang dapat dipertanggungjawabkan.



Gambar 8.1 Skema Pemenuhan kebutuhan sarana dan prasarana

Berdasarkan skema di atas dijelaskan bahwa penentuan kebutuhan sarana dan prasarana didasarkan pada Kebutuhan Industri (*Link and Match*), Kurikulum, *Teaching Factory*, Media Tutorial/*Video E-Report Skill* dan Lembaga Sertifikasi Profesi (LSP). Melalui kerja sama dengan Dunia Industri yang disusun dalam bentuk kurikulum dalam rangkai untuk mencapai pembelajaran yang berbasis *Teaching Factory*, maka di perlukan media tutorial yang bertujuan untuk menghasilkan fortfolio dari peserta didik dalam bentuk *E- Report Skill*. Dari *E-Report Skill* diharapkan akan mempermudah proses percepatan sertifikasi profesi lulusan SMK yang sesuai dengan standart LSP. Dari uraian di atas dapat dirumuskan kebutuhan pemenuhan sarana dan prasarana. Untuk Pemenuhan sarana dan prasarana di SMK khususnya

untuk pelajaran kejuruan harus disesuaikan dengan standar sarana dan prasarana uji kompetensi yang telah ditetapkan oleh Lembaga Sertifikasi Profesi (LSP).

Pemenuhan sarana dan prasarana yang sesuai dengan standar LSP diharapkan agar peserta didik mampu menghadapi MEA (Masyarakat Ekonomi ASEAN). Terhitung akhir tahun 2016 terdapat 200 Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) yang telah disiapkan sebagai Lembaga Sertifikasi Profesi Pihak Pertama (LSP-P1). Penyiapan LSP – P1 mencakup fasilitas penyiapan asesor, penyiapan Tempat Uji Kompetensi, dan penyiapan materi uji kompetensi.

Perolehan pemenuhan sarana dan prasarana, didapat dari berbagai sumber yang dijelaskan dengan skema di bawah ini.



Gambar 8.2. Skema sumber pemenuhan sarana dan prasarana

Berdasarkan skema di atas dapat dijelaskan cara dalam pengadaan pemenuhan sarana dan prasarana dalam pendidikan sebagai berikut :

1. Penerimaan Hibah

Penerimaan Hibah atau bantuan merupakan cara pemenuhan sarana dan prasarana pendidikan dengan jalan pemberian secara cuma-cuma dari pihak lain, yaitu seperti hibah dari Komite, dari pihak Industri, dari pihak Pemda atau swadaya Masyarakat. Penerimaan hibah atau bantuan yaitu merupakan cara pemenuhan sarana dan prasarana pendidikan persekolahan dengan jalan pemberian secara cuma-cuma dari pihak lain. Penerimaan hibah atau bantuan harus dilakukan dengan membuat berita acara.

2. Pembelian peralatan

Pembelian merupakan cara pemenuhan kebutuhan sarana dan prasarana pendidikan persekolahan dengan jalan sekolah membayar sejumlah uang tertentu kepada penjual atau supplier untuk mendapatkan sejumlah sarana dan prasarana sesuai dengan kesepakatan kedua belah pihak. Pembelian dilakukan apabila anggarannya tersedia, seperti pembelian meja, kursi, bangku, lemari, papan tulis, wireless, dan sebagainya. Pengadaan sarana dan prasarana dengan cara pembelian ini merupakan salah satu cara yang dominan dilakukan sekolah dewasa ini.

3. Pembuatan sendiri

Pembuatan sendiri merupakan cara pemenuhan kebutuhan sarana dan prasarana pendidikan dengan jalan membuat sendiri yang biasanya dilakukan oleh guru dan siswa. Pemilihan cara ini harus mempertimbangkan tingkat efektifitas dan efisiensinya apabila dibandingkan dengan cara pemenuhan sarana dan prasarana pendidikan yang lain. Pembuatan sendiri biasanya dilakukan terhadap sarana dan prasarana pendidikan yang sifatnya sederhana dan murah, misalnya alat-alat peraga yang dibuat oleh guru atau peserta didik.

4. Pendaaurulangan

Pendaaurulangan yaitu pengadaan sarana dan prasarana pendidikan dengan cara memanfaatkan barang yang sudah tidak terpakai menjadi barang yang berguna untuk kepentingan sekolah.

5. Perbaikan









Perbaikan cara pemenuhan kebutuhan dan prasarana yang telah mengalami kerusakan. Perbaikan dapat dilakukan melalui penggantian bagian- bagian yang









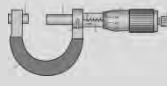



telah rusak sehingga sarana dan prasarana yang rusak dapat digunakan kembali sebagaimana mestinya.

Berikut dijelaskan Kriteria standar sarana praktik sesuai yang ditetapkan oleh Lembaga Sertifikasi Profesi (LSP) sebagai berikut:

NAMA TUK : TUK PEMESINAN
METODE ASESMEN : OBSERVASI / DEMONSTRASI
SKEMA : KLASSTER PENGOPERASIAN MESIN CNC BUBUT DASAR





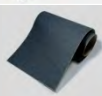







Tabel 8.1.
Standar Sarana Prasarana Teknik Pemesinan


No	Perlengkapan	Spesifikasi	Volume		Gambar
			Satuan	Jumlah	
Mesin					
1	Mesin Bubut CNC GSK 928 TE II	Panjang 1000, Tinggi 250, ketelitian	Unit	4	
Alat Bantu					
1	Mata bor	Ø 5 s/d Ø 14	Mm	4	
2	Countersing	900x Ø 25	Mm	4	
3	Senterbor	BS 3	Piece	4	
4	Pahat Insert Facing	carbide	Piece	4	
5	Pahat bubut rata	HSS 3/8 x 4"	Piece	4	
6	Pahat alur	HSS 3/8 x 4"	Piece	4	
7	Pahat ulir	HSS 3/8 x 4"	Piece	4	

No	Perlengkapan	Spesifikasi	Volume		Gambar
			Satuan	Jumlah	
8	Pahat champer	HSS 3/8 x 4"	Piece	4	
9	Palu lunak	Tembaga 1/2 Kg	Piece	4	
10	Kunci pas / ring set	8 s/d 32	Piece	1	
11	Rugostest	Standar	Set	1	
12	Kartel (knurling)	P1, sejajar	Piece	4	
13	Reamer	HSS Ø 12 H7	Piece	4	
14	Kikir halus	8 Inchi	Piece	4	
Alat Ukur					
1	Jangka Sorong	150 Ket. 0.05	Set	4	
2	Mikrometer Luar	0 s/d 25 Ket. 0,01	Set	4	
3	Mal Pahat Ulir	Metrik	Set	4	
4	Pitch gauge	Metric Withwort	Set	4	
5	Mal Radius	R 1- R10	Set	4	

NAMA TUK : TUK LAB/BENKEL OTOMOTIF-TKR
METODE ASESMEN : OBSERVASI / PRAKTIK
SKEMA : PEMELIHARAAN/ SERVIS CASIS – KEMUDI DAN SUSPENSI

Tabel 8.2.
 Standar Sarana Prasarana Teknik Kendaraan Ringan

No	Perlengkapan	Spesifikasi	Volume		Gambar
			Satuan	Jumlah	
Alat & Bahan					
1	Manual Book	ATPM	Buah	5	
2	Unit (Mobil/trainer)	ATPM	Unit	5	
3	Kunci Momen	General	Buah	5	
4	Dongkrak buaya	2-3 Ton	Buah	5	
5	Kertas gosok	General	Lbr	5	
6	Kunci Roda	General	Buah	5	
7	Kunci kombinasi 10	General	Buah	5	
8	Palu Karet	General	Buah	5	
9	Tang Kombinasi	General	Buah	5	
10	Obeng (-)	General	Buah	5	
11	Obeng (+)	General	Buah	5	
12	Kompresor & Air Gun	8-10 bar	Buah	5	

No	Perlengkapan	Spesifikasi	Volume		Gambar
			Satuan	Jumlah	
Alat & Bahan					
13	Minyak rem	Jumbo DOT3	Botol	5	
14	Micrometer	0-25 mm	Buah	5	

Berdasarkan uraian tabel di atas, bahwa pemenuhan fasilitas sarana dan prasarana praktik yang sesuai dengan Uji Kompetensi diharapkan mampu mencetak lulusan SMK yang kompeten dan siap memasuki dunia kerja. Selain memperhatikan kriteria kelengkapan sarana dan prasarana yang harus ada di ruang praktik setiap jurusan, juga diperlukan manajemen ruang dan alat praktik. Negara Jepang telah menerapkan manajemen ruang dan alat praktik yang dikenal dengan istilah 5S yaitu (*Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, Shitsuke*) atau dalam Bahasa Indonesia 5R (Ringkas, Rapi, Resik, Rawat, Rajin). Manajemen 5R ini akan berpengaruh langsung terhadap produktivitas dalam mencetak lulusan SMK, karena setiap pekerjaan harus dilaksanakan dan diselesaikan tepat waktu sesuai jadwal, sehingga tidak menimbulkan pemborosan biaya. Jika tidak tepat waktu, maka penyelesaian pekerjaan akan terhambat dan menimbulkan kerugian.



Gambar 8.3. Tata kelola ruang menggunakan 5R

Dari gambar tata kelola ruang menggunakan manajemen 5 R (Ringkas, Rapi, Resik, Rawat, Rajin) dapat diuraikan penjelasannya sebagai berikut :

1R – Ringkas



Ringkas merupakan langkah awal implementasi 5R, yaitu: pemilahan alat dan bahan yang berguna dan tidak berguna:

- Alat dan bahan berguna ⇒ Disimpan
- Alat dan bahan tidak berguna ⇒ Dibuang

Dalam langkah awal ini dikenal istilah *Red Tag Strategy*, yaitu menandai alat dan bahan yang sudah tidak berguna dengan label merah (*red tag*) agar mudah dibedakan dengan alat dan bahan yang masih berguna. Alat dan bahan dengan label merah kemudian disingkirkan dari tempat praktik. Semakin ramping tempat praktik dari alat dan bahan yang tidak dibutuhkan, maka akan semakin efisien tempat praktik tersebut.

2R – Rapi



Rapi adalah langkah kedua setelah pemilahan, meliputi: penataan, pengamanan, serta penjelasan indikasi pada alat dan bahan.

Dalam langkah kedua ini dikenal istilah *Signboard Strategy*, yaitu menempatkan alat dan bahan berguna secara rapi dan teratur. Kemudian dilengkapi dengan indikasi atau penjelasan tentang tempat, nama serta jumlah alat dan bahan. Hal tersebut dapat memudahkan pencarian alat dan bahan ketika akan digunakan. *Signboard strategy* bertujuan untuk mengurangi pemborosan dalam bentuk gerakan mondar-mandir peserta didik ketika mencari alat dan bahan.

3R – Resik



Resik adalah langkah ketiga setelah penataan, meliputi: pembersihan alat dan bahan yang telah ditata dengan rapi agar bersih, termasuk tempat praktik, lingkungan dan mesin, baik mesin yang *breakdown* maupun dalam rangka mewujudkan program *preventive maintenance* (PM).

Sebisa mungkin tempat praktik dibuat bersih dan bersinar seperti ruang praktik di industri agar tercipta lingkungan kerja yang sehat dan nyaman sehingga mencegah penurunan motivasi kerja akibat tempat kerja yang kotor dan berantakan.

4R – Rawat



Rawat adalah langkah selanjutnya setelah ringkas, rapi, dan resik meliputi penjagaan lingkungan kerja yang sudah rapi dan bersih menjadi suatu standar kerja yang sesuai dengan industri. Keadaan yang telah dicapai dalam proses ringkas, rapi, dan resik harus distandarisasi. Standar ini harus mudah dipahami, diimplementasikan oleh seluruh peserta didik, dan diperiksa secara teratur dan berkala.

5R – Rajin



Rajin adalah langkah terakhir, meliputi penyadaran diri akan etika kerja:

1. Disiplin terhadap standar
2. Saling menghormati
3. Malu melakukan pelanggaran
4. melakukan perbaikan



Gambar 8.4. Penataan Ruang Praktek yang terawat Berdasarkan Unit Skema LSP



Gambar 8.5. Penataan Ruang Praktek yang tidak terawat Berdasarkan Unit Skema LSP

Dalam penerapan manajemen 5R, diperlukan adanya prinsip dasar dan perbaikan ruang praktik yang baik guna meningkatkan produktivitas guru dan peserta didik dalam pembelajaran kejuruan. Masalah yang harus dihindari meliputi ruangan yang terlalu sempit, putusnya arus listrik, kekurangan air atau transport, serta peserta didik yang kurang terampil dan termotivasi belajar. Menurut (Thurman et al. dalam Sentanoe, 1993) ada delapan perbaikan ruang praktik yang baik, diantaranya :

1. Penyimpanan dan penanganan bahan

Kegiatan ini berguna untuk memanfaatkan penggunaan ruangan yang salah, menghemat waktu untuk mencari alat dan bahan, mengurangi kegiatan yang tidak perlu, dan menciptakan tempat kerja yang lebih baik. Pada bagian ini dapat dilakukan dengan:

- a. Hindari menaruh barang di lantai.
- b. Hemat ruangan dengan rak bertingkat.
- c. Sediakan “rumah” atau tempat khusus untuk setiap barang dan alat kerja
- d. Usahakan agar peralatan mudah dipindahkan ke tempat yang diperlukan.

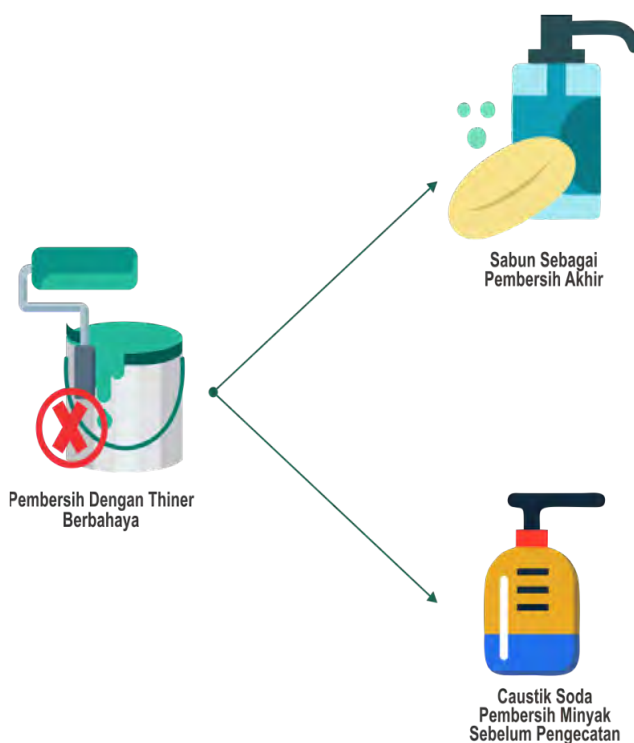


Gambar 8.6. tempat untuk setiap barang dan alat kerja dengan memanfaatkan ruangan, sehingga dapat menghemat waktu untuk mencari alat dan bahan.

2. Desain stasiun kerja (sesuai dengan *Ergonomic Checkpoint*)

Sebagian besar praktik peserta didik dilaksanakan di stasiun-stasiun kerja dimana guru dan peserta didik melakukan tugas yang sama berulang kali setiap hari. Untuk memudahkan praktik tersebut dapat dilakukan rangkaian kegiatan berikut ini:

- a. Menempatkan bahan dan peralatan yang pengendaliannya mudah dijangkau. Setiap obyek yang sering dipegang atau digunakan harus berlokasi antara 15 dan 40 cm dari depan permukaan kerja.
 - b. Perbaiki postur-kerja untuk meningkatkan efisiensi.
 - c. Gunakan pegangan (*clamp*), jepitan (*jig*), dan tangkai/tombol. (*lever*) dan alat lain untuk menghemat waktu dan tenaga.
3. Keamanan Mesin
- Keamanan mesin harus dilakukan kegiatan seperti berikut ini:
- a. Melakukan cek produktivitas pada mesin.
 - b. Hilangkan bahaya, pasang pagar pengaman, dan gunakan alat pelindung diri.
 - c. Menggunakan alat pemasukan (*feeding*) dan pengeluaran (*ejection*) untuk meningkatkan produktivitas dan mengurangi bahaya mesin.
 - d. Gunakan pagar pengaman yang cocok.
4. Pengendalian bahan yang berbahaya
- Mengganti substansi berbahaya dengan yang kurang berbahaya. Sebagai dalam pembersihan, minyak dan gemuk umumnya dapat dihilangkan dengan larutan pembersih sabun. Kurang lebih 5%-10% larutan sabun umumnya akan lebih murah dan kurang berbahaya dari cairan organik seperti thinner.

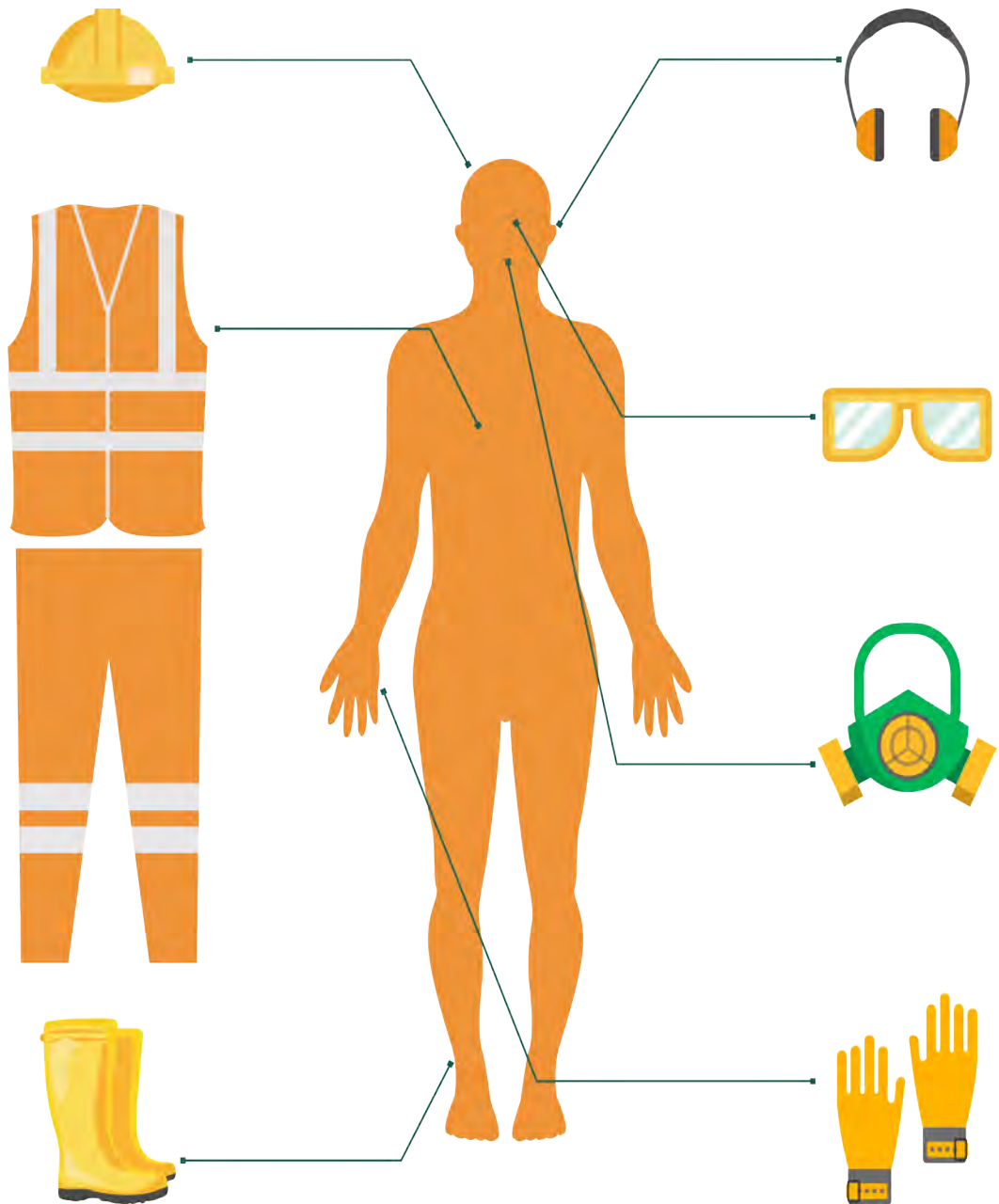


Gambar 8.7. Mengganti Substansi Yang Berbahaya Dengan Yang Kurang Berbahaya

- a. Menggunakan penutup, pemeliharaan alat, dan isolasi proses untuk mengendalikan bahaya sehingga dapat mengurangi kerugian.



- b. Membuat ventilasi.
- c. Membersihkan debu dengan alat penghisap.
- d. Menggunakan kipas angin dengan benar.
- e. Menggunakan alat pelindung diri (A.P.D).



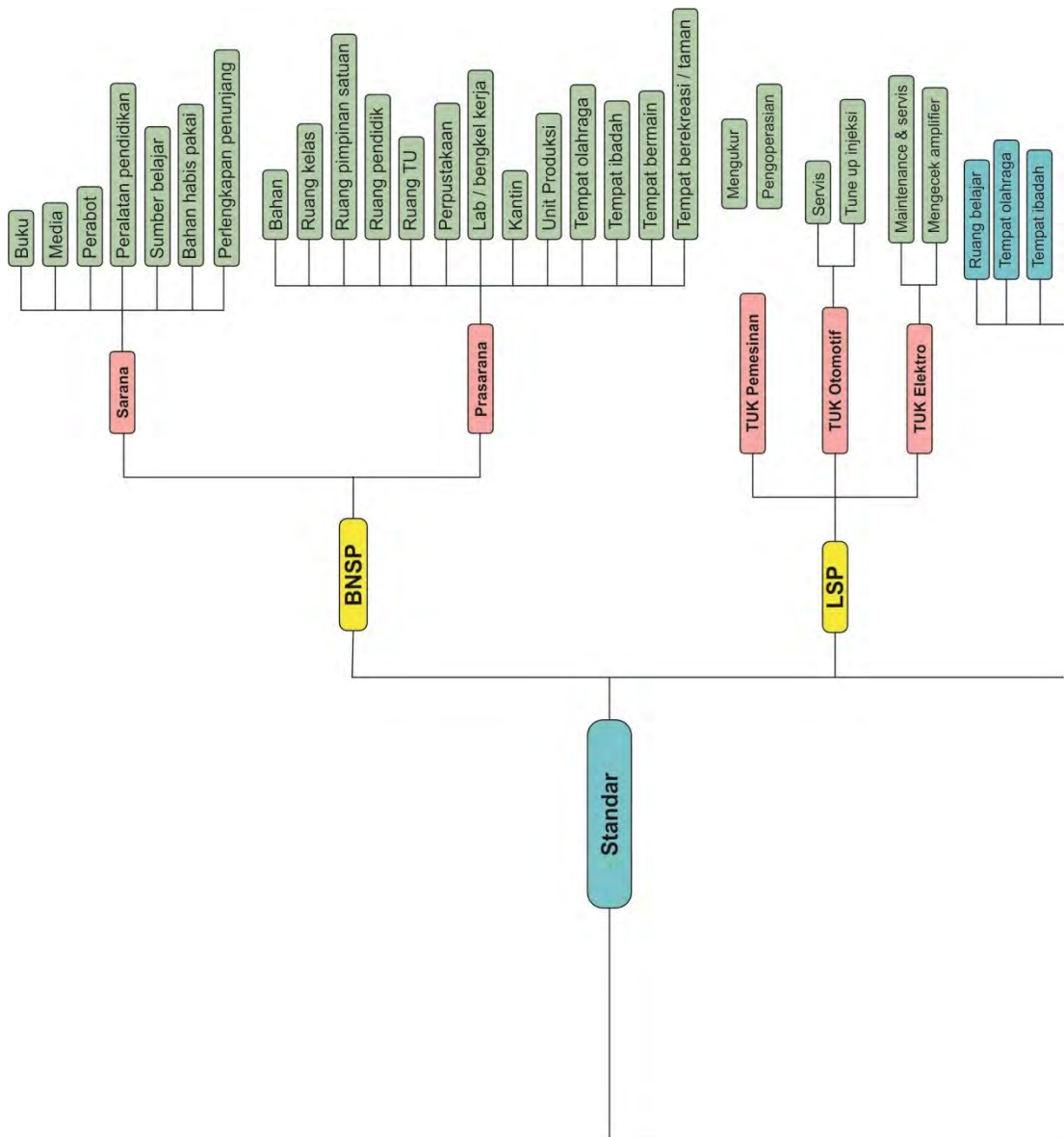
Gambar 8.8. A.P.D. (Alat Pelindung Diri)

5. Penerangan
 - a. Memanfaatkan penerangan alami sepenuhnya.
 - b. Mencegah kesilauan yang berlebih.

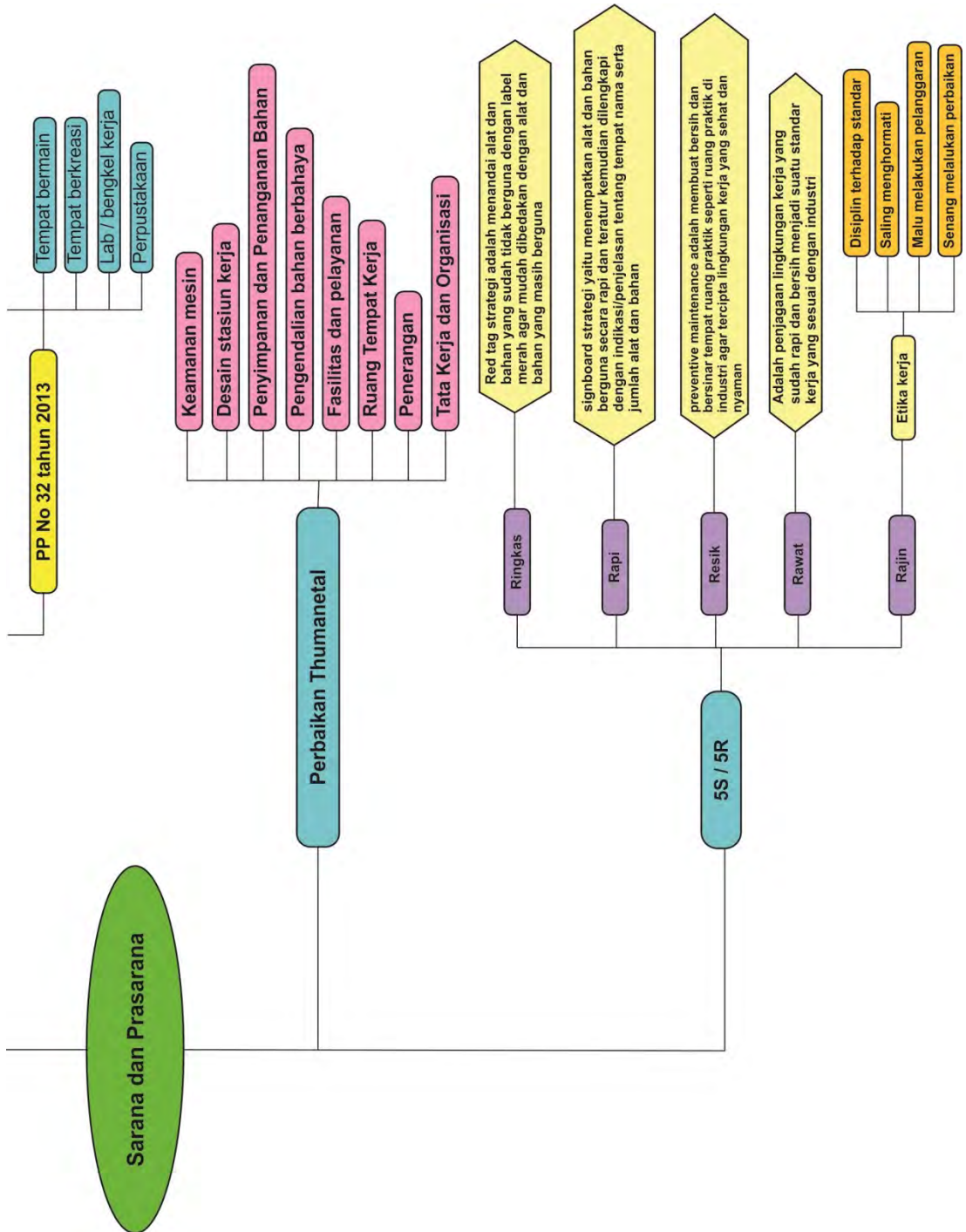
- c. Memilih latar belakang pekerjaan visual yang tepat.
 - d. Mencari tempat yang baik untuk sumber cahaya.
 - e. Menghindari timbulnya bayang-bayang.
6. Fasilitas dan pelayanan kesejahteraan
- a. Menjaga agar fasilitas esensial dapat mencapai tujuan tertentu. Sebagai contoh adalah air minum. Pengaturan air minum disarankan agar dispenser air diberi tutup dan kran. Kemudian dibersihkan secara berkala.
 - b. Fasilitas sanitasi.
 - c. Siap sedia untuk keadaan darurat. Sebagai contoh, mengisi kotak PPPK yang disesuaikan dengan risiko bahaya dari pekerjaan. Kotak PPPK berisi bahan berupa perban steril, plester, kapas, tetes mata, cairan dan krim anti septik.
 - d. Kerapian pakaian praktik peserta didik dengan desain yang serasi dapat meningkatkan kedisiplinan dan motivasi kerja. Kemudian dilengkapi dengan tempat penyimpanan yang aman sehingga tidak mengganggu praktik, pencahayaan, dan ventilasi.
7. Ruangan tempat kerja
- a. Melindungi tempat praktik dari panas dan dingin yang berlebih dari luar.
 - b. Memperbaiki refleksi panas dari hawa dingin dan atap ruang praktik. Tekstur dan warna luar pada dinding dan atap sangat berpengaruh terhadap pemantulan atau penyerapan panas.
 - c. Memperbaiki insulasi panas.
 - d. Memperbaiki lantai.
8. Tata kerja dan organisasi
- a. Sering mengubah tugas praktik bagi peserta didik bertujuan untuk mengalihkan beban pada otot-otot lain sehingga otot yang lelah dapat istirahat.
 - b. Desain pekerjaan yang bertanggungjawab dan fleksibel.

Sarana dan prasarana yang memadai akan mendukung terciptanya lingkungan sekolah yang kondusif, sehingga dapat menumbuhkan rasa nyaman dan aman bagi seluruh warga sekolah untuk melaksanakan aktivitas. Sarana dan prasarana yang nyaman dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik dan menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan. Sarana dan prasarana yang memadai, diharapkan peserta didik dapat belajar bukan hanya secara teoritis, tetapi juga praktik. Sebagai contohnya, peserta didik dapat praktik langsung di bengkel Mesin dengan melakukan berbagai kegiatan seperti mengelas, membubut, mengoperasikan mesin CNC, dan menggambar dengan autocad.

Mind Map Langkah 8 – Pemenuhan Sarana dan Prasarana (Bagian 1)



Mind Map Langkah 8 – Pemenuhan Sarana dan Prasarana (Bagian 2)





“

Ing ngarso sung tulodo, Ing madyo mangun karso, Tut Wuri Handayani

(di depan memberi teladan, ditengah membangun kekuatan, dibelakang memberi dorongan)



 Langkah 9

Mengembangkan Kearifan Lokal

9.1. Peranan Kearifan Lokal Dalam Pendidikan

Pendidikan yang berbasis kearifan lokal merupakan pendidikan yang mengajarkan peserta didik untuk selalu dekat dengan situasi konkrit yang mereka hadapi sehari-hari. Model pendidikan berbasis kearifan lokal sebuah contoh pendidikan yang mempunyai relevansi tinggi bagi kecakapan pengembangan hidup, dengan berpijak pada pemberdayaan ketrampilan serta potensi pada tiap-tiap daerah. Pendidikan berbasis kearifan lokal memanfaatkan keunggulan lokal dan global dalam aspek ekonomi, seni budaya, SDM, bahasa, teknologi informasi dan komunikasi, ekologi, dan lain-lain ke dalam kurikulum sekolah yang akhirnya bermanfaat bagi pengembangan kompetensi peserta didik yang dapat dimanfaatkan untuk persaingan global.

Menurut Rahyono, Kearifan lokal merupakan pandangan hidup dan ilmu pengetahuan serta lembaga strategi kehidupan yang berwujud aktivitas yang dilakukan oleh masyarakat lokal dalam menjawab berbagai masalah dalam pemenuhan kebutuhan mereka.

Sumber kearifan lokal yang meliputi potensi agama, manusia, alam, dan budaya yang sebelumnya sering termarginalkan dalam pembelajaran, merupakan nilai luhur yang harus termanifestasikan dalam pembelajaran transformatif, karena melalui kearifan lokal dapat menciptakan kepribadian peserta didik dengan harapan melalui pendidikan transformatif dapat dikembangkan pendidikan yang berkarakter kuat.

Dalam kearifan lokal pendidikan karakter dapat dimaknai sebagai upaya mendorong peserta didik tumbuh dan berkembang dengan kompetensi berfikir dan berpegang teguh pada prinsip-prinsip moral dalam hidupnya serta mempunyai keberanian melakukan yang benar, meskipun dihadapkan pada berbagai tantangan. Pendidikan karakter tidak terbatas pada transfer pengetahuan mengenai nilai-nilai yang baik, tetapi menjangkau bagaimana memastikan nilai-nilai tersebut tetap tertanam dan menyatu dalam pikiran serta tindakan.

Penerapan pendidikan karakter yang berasal dari kearifan lokal sebagai warisan budaya leluhur akan menjadikan anak-anak bangsa ini berhasil dalam bidang akademis dan ekonomi yang dapat mempersiapkan mereka menjadi sumber daya manusia yang beradab dan sejahtera di masa depan.

9.2. Tujuan pengembangan kearifan lokal untuk peserta didik



Gambar 9.1. Skema Tujuan Kearifan Lokal

Tujuan dari pendidikan berbasis kearifan lokal ialah sesuai dengan naskah Undang-undang nasional yaitu Undang-undang (UU) No 20 Tahun 2003 tentang

Sistem Pendidikan Nasional pada Pasal 3, menyebutkan bahwa pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk karakter serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa.

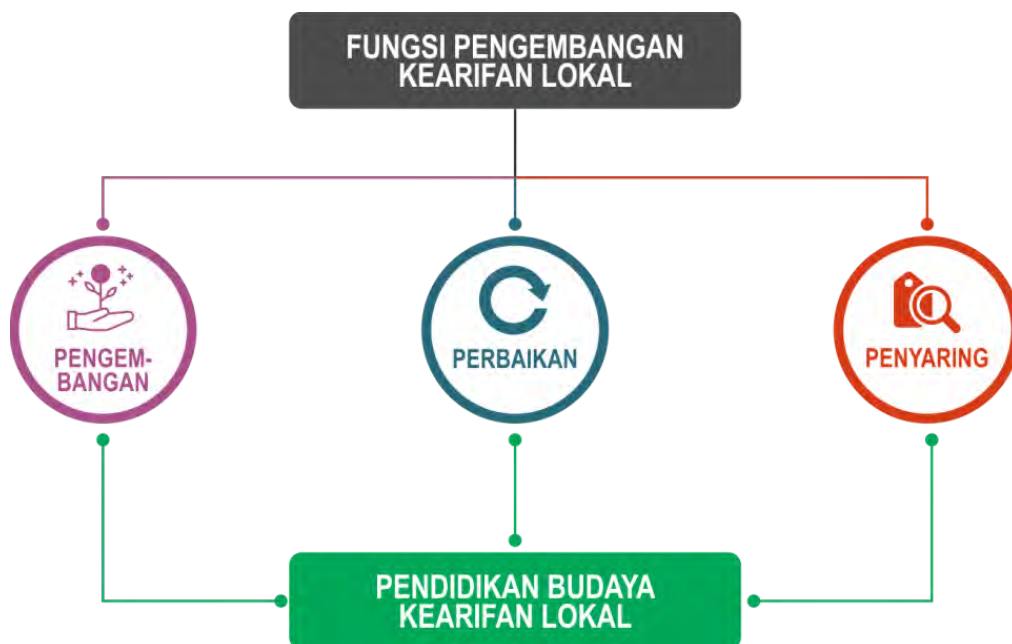
Adapun tujuan dari pendidikan berbasis kearifan lokal untuk peserta didik adalah.

1. Mengetahui dan menjadi lebih akrab dengan lingkungan alam, sosial, dan budayanya.
2. Memiliki sikap dan perilaku yang selaras dengan nilai-nilai/aturan-aturan yang berlaku di daerahnya serta melestarikan dan mengembangkan nilai-nilai luhur.
3. Memberikan bekal pengetahuan, ketrampilan dan perilaku kepada peserta didik agar mereka memiliki wawasan yang mantap tentang keadaan lingkungan dan kebutuhan masyarakat sesuai dengan nilai-nilai/aturan yang berlaku di daerahnya dan mendukung pembangunan daerah serta pembangunan nasional
4. Mengembangkan potensi kalbu/nurani/efektif/peserta didik sebagai manusia dan warga negara yang memiliki nilai-nilai budaya dan karakter bangsa.
5. Mengembangkan kebiasaan dan perilaku peserta didik yang terpuji dan sejalan dengan nilai-nilai universal dan budaya yang religius.
6. Menanamkan jiwa kepemimpinan dan tanggung jawab peserta didik, sebagai generasi penerus bangsa.
7. Mengembangkan kemampuan peserta didik menjadi manusia yang mandiri, kreatif, berwawasan kebangsaan
8. Mengembangkan lingkungan kehidupan sekolah sebagai lingkungan belajar, aman, jujur penuh kreativitas dan persahabatan serta dengan rasa kebangsaan yang tinggi dan penuh dengan kekuatan.

9.3. Fungsi Pengembangan Kearifan Lokal

Fungsi pendidikan berbasis kearifan lokal dan karakter bangsa yang nantinya dapat diharapkan menjadi hasil yang nyata dari pelaksanaannya adalah:

1. Pengembangan potensi peserta didik untuk menjadi pribadi berperilaku baik; ini bagi peserta didik yang telah memiliki sikap dan perilaku yang mencerminkan budaya dan karakter bangsa.
2. Penguatan kiprah pendidikan nasional untuk bertanggung jawab dalam pengembangan potensi peserta didik yang lebih bermartabat.
3. Menyaring budaya bangsa sendiri dan budaya bangsa lain yang tidak sesuai dengan nilai-nilai budaya dan karakter bangsa yang bermartabat.



Gambar 9.2. Skema fungsi pengembangan Kearifan Lokal

9.4. Sumber – sumber Terciptanya Kearifan Lokal

1. Potensi Manusia

Al-ghazali menyebut potensi manusia ada empat komponen, yaitu: ruh, kalbu, akal dan nafsu. Sigmund Freud membagi komponen sistem kepribadian manusia meliputi: super ego, ego dan id. Sedangkan Bloom membagi struktur kepribadian manusia menjadi tiga komponen, yaitu kognitif, afektif dan psikomotorik. Adapun Howard Gardner menjabarkan lagi ke dalam delapan kecerdasan, yaitu: linguistik, logis-matematis, spasial, kinestetik jasmani, musikal, antarpribadi, intrapribadi dan naturalis. Pengembangan program pendidikan yang meliputi tujuan, kurikulum, metode pembelajaran dan lingkungan pendidikan haruslah berbasis pada potensi manusia peserta didik.

2. Potensi agama

Hampir tidak ada pendidikan di berbagai belahan dunia ini yang lepas dari pengaruh agama, baik itu pendidikan formal maupun pendidikan non-formal. Dunia pendidikan yang gelap terhadap nilai-nilai moral etis, serta kehidupan bangsa yang dipenuhi dengan keserakahan dan kemunafikan, mengharuskan adanya penguatan nilai-nilai sufisme, bukan hanya melalui pendidikan agama, tetapi juga semua mata pelajaran, keteladanan dan budaya sekolah. Sekolah, perguruan tinggi dan pesantren bukan hanya benteng penjaga moral terakhir, tetapi juga diharapkan dapat melahirkan manusia-manusia yang bijak dan bermoral.



Gambar 9.3. Skema terciptanya Kearifan Lokal

3. Potensi budaya

Budaya sekolah memiliki peran strategis dalam menentukan keberhasilan suatu sekolah. Oleh karenanya budaya sekolah perlu mendapatkan perhatian serius. Integrasi nilai-nilai kearifan lokal yang diyakini mampu memperkuat norma, nilai, dan keyakinan yang menjadi sifat, kebiasaan dan kekuatan pendorong, membudaya dalam lingkup sekolah, kemudian tercermin dari sikap menjadi perilaku, kepercayaan, cita-cita, pendapat dan tindakan yang turut berperan dalam menentukan keberhasilan sekolah. Aspek-aspek kearifan lokal, khususnya yang bersifat sikap (merupakan perwujudan kesadaran diri) banyak yang sebenarnya merupakan bagian aktivitas sehari-hari manusia. Secara teoritik aspek sikap atau ranah afektif lebih efektif jika dikembangkan melalui kebiasaan sehari-hari, misalnya disiplin, jujur, kerja keras, saling toleransi pada peserta didik akan lebih mudah dikembangkan jika aspek-aspek tersebut sudah menjadi kebiasaan sehari-hari di sekolah. Salah satu wujud budaya sekolah tercermin dalam tata tertib sekolah maupun tata pergaulan. Dengan memasukkan nilai-nilai kearifan lokal ke dalam tata tertib sekolah maupun tata pergaulan diharapkan nilai-nilai kearifan lokal akan menjadi perilaku sehari-hari yang akan membentuk budaya sekolah berbasis kearifan lokal. Dengan demikian terbentuk kepribadian warga sekolah yang dijiwai dengan semangat nilai-nilai yang terkandung dalam kearifan lokal.

4. Potensi Alam

Lewat program pendidikan berbasis potensi lingkungan, diharapkan tumbuh kearifan lokal dan karakter yang peduli lingkungan dan sebaliknya dapat memanfaatkan potensi lingkungan hidupnya. Orang yang arif adalah orang yang hidupnya harmoni dengan lingkungan seraya dapat memanfaatkan lingkungan untuk kepentingan hidupnya dan orang yang berkarakter akan marah apabila lingkungan ekosistemnya dirusak.

9.5. Langkah – langkah Pengembangan Kearifan Lokal

Pengembangan SMK dalam kearifan lokal merupakan hal yang sangat penting untuk meningkatkan daya saing bangsa dan optimalisasi potensi dan kearifan lokal setiap daerah. Pengembangan SMK di daerah selayaknya memiliki acuan pengembangan kearifan lokal. Hal ini bertujuan untuk mengarahkan pengembangan yang berprinsip pada kebutuhan dan keberlanjutan penyelenggaraan pendidikan kejuruan. Beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam pengembangan SMK berbasis kearifan lokal yaitu :

- 1) Mengidentifikasi keadaan dan kebutuhan daerah.
- 2) Menentukan fungsi dan tujuan
- 3) Menentukan kriteria bahan kajian
- 4) Menyusun Kurikulum berbasis kearifan lokal
- 5) Menentukan kriteria bahan kajian
- 6) Menyusun Kurikulum berbasis kearifan lokal

Langkah Pengembangan Kearifan Lokal



Gambar 9.4. Skema Langkah-langkah pengembangan Kearifan Lokal

Keempat hal ini menjadi sangat penting untuk mendukung pelaksanaan pengembangan pendidikan kejuruan yang berdaya saing sesuai dengan kearifan lokal di masing-masing daerah. Adanya pengembangan pendidikan kearifan lokal di SMK, selayaknya memperhatikan kebutuhan daerah dengan mengacu beberapa pertimbangan sebagai berikut:

- 1) Animo masyarakat di sekolah vokasional yang sedang dibangun artinya berdasarkan permintaan masyarakat setempat.
- 2) Potensi daerah yang tinggi artinya pengembangan SMK berdasarkan karakteristik industri yang ada pada daerah tersebut.

9.6. Bentuk Terapan Pengembangan Kearifan Lokal

Kearifan lokal merupakan suatu bentuk kearifan lingkungan yang ada dalam kehidupan bermasyarakat di suatu tempat atau daerah. Di Indonesia memiliki berbagai situasi sosial keadaan yang berbeda, maka melalui pengembangan kearifan lokal harapannya lulusan SMK mempunyai kemampuan kepekaan terhadap kearifan lokal. Kearifan lokal yang dibangun dapat menyangkut budaya di berbagai setiap daerah, yaitu bagaimana budaya di Bali, budaya di Jawa Tengah, Jawa Timur dan yang lainnya.

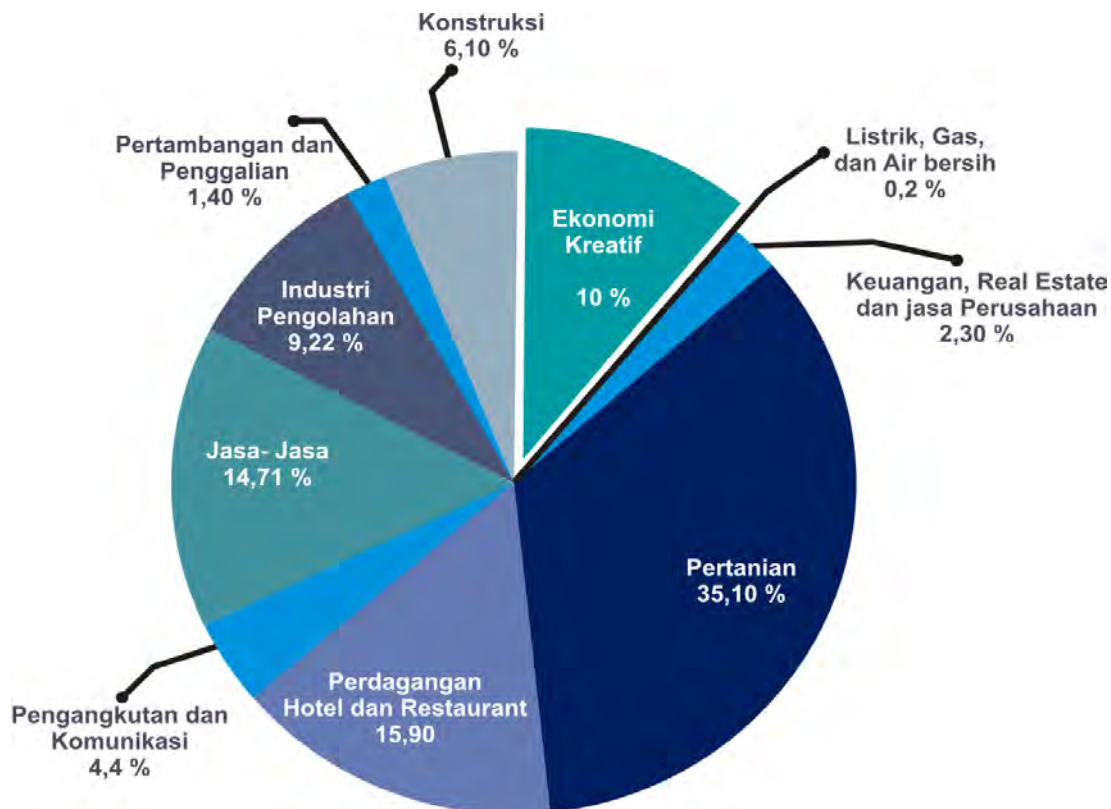
Kearifan lokal tidak hanya berbicara tentang budaya di Indonesia, tetapi kearifan lokal dapat menyangkut tentang pekerjaan di suatu daerah, yaitu bagaimana kearifan lokal petani, peternakan, pertambangan dan yang lainnya. Sebagai contoh yaitu bagaimana kearifan lokal industri pertanian di pedesaan.

▶ Mengapa Industri Pertanian? Karena harus diakui, pelaku pendidikan dalam negeri gagap jika tidak ingin disebut gagal dalam memformat sekolah berbasis pertanian. Ini ditandai dengan gulung tikarnya ratusan SMK pertanian, baik yang didirikan oleh pemerintah maupun dikelola pihak swasta. Padahal, tenaga ahli bidang pertanian sangat dinanti-nantikan kehadirannya oleh masyarakat, untuk melakukan transformasi keilmuan dan praktik di lapangan.

Masgul, lantaran pemerintah melalui Mendikbud telah mengalokasikan anggaran cukup besar untuk memfasilitasi rintisan sekolah berbasis pertanian. tetapi hasilnya belum menyentuh lini harapan. Beberapa sekolah menengah yang pada tahap rintisannya memproklamirkan diri sebagai lembaga pemroduk tenaga ahli di bidang pertanian di tengah jalan banting stir jadi sekolah menengah berbasis industri.

Berdasarkan prediksi perbandingan peluang sukses di sisi *interpreneur* dapat dilihat sektor pertanian lebih besar dibanding industri. Acuanya, tingkat persaingan di bisnis pertanian lebih kecil di banding industri dengan skala internasional. Padahal

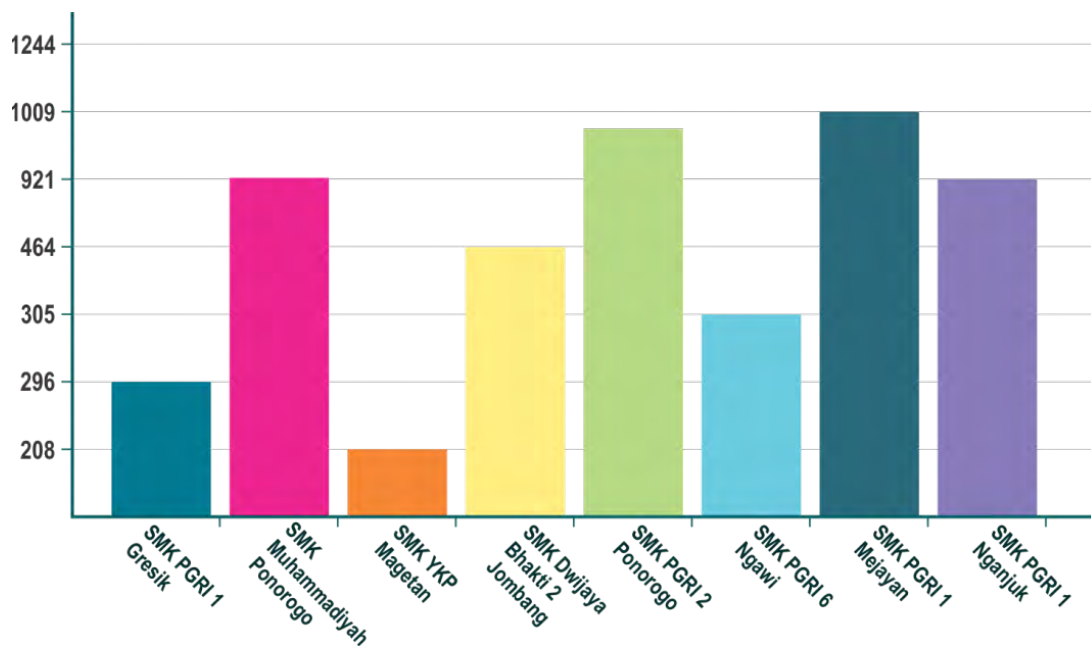
di lini *demand*, tingkat kebutuhan produksi pertanian, boleh dibilang menduduki peringkat teratas, karena menyangkut kebutuhan pokok. Orang tidak akan tiap hari beli motor, tapi mereka pasti beli beras untuk makan.



Gambar 9.5. Diagram persentase Kontribusi Perekonomian Indonesia

Gambar 9.5 menunjukkan bahwa Indonesia memiliki potensi yang besar di bidang pertanian yang sangat memungkinkan untuk dikembangkan. Sebagai ilustrasi Kabupaten Madiun memiliki wilayah 198 Desa, dan 8 Kelurahan yang tersebar di 15 Kecamatan. Dengan sejumlah desa tersebut, Kabupaten Madiun berada di Peringkat Ke – 21 dalam Daftar Kabupaten/Kota dengan Jumlah Desa Terbanyak di Provinsi Jawa Timur. Kabupaten Madiun merupakan daerah lumbung padi Jawa Timur bagian barat, dengan luas areal tanam sebesar 63.620 Ha yang menghasilkan produksi beras sebesar 364.716,54 ton pertahun.

Dari produksi tersebut setiap tahunnya rata-rata mengalami surplus sebesar 150.000 ton pertahun. Hamparan areal tanam tersebut berada di seluruh wilayah kecamatan sebanyak 15 kecamatan. Produktivitas secara rata-rata mencapai 5,6 ton/Ha Gabah Kering Sawah (GKS), dengan mayoritas jenis padi yang ditanam adalah IR.64.



Gambar 9.6. Diagram Jumlah Wali Murid Dengan Pekerjaan Sebagai Petani di Daerah Jawa Timur

Gambar 9.6 menunjukkan potensi yang berpeluang besar menantang SMK untuk ambil bagian dalam dunia pertanian, sebagai implementasi dari SMK pelaku ekonomi. Peran paling sederhana misalnya dari SMK penyedia teknologi atau produksi pupuk organik yang dalam praktiknya relatif gampang dengan bahan baku tersedia dan mudah didapat. SMK juga mengambil andil dalam bidang pengemasan (*packaging*) dan pemberian nama (*labelling*).

Alasan lain kenapa sektor pertanian sebagai muara pertarungan *out put* SMK karena kebanyakan sekolah di area pedesaan 90 persen wali muridnya adalah petani. Membumikan peserta didik pada akar tradisi perekonomian di mana mereka lahir dan dibesarkan. Melihat situasi tersebut SMK mampu menggali dan melestarikan berbagai unsur kearifan lokal yang berfungsi efektif dalam pendidikan karakter sehingga dapat melakukan kajian dengan kearifan-kearifan baru.

SMK memiliki berbagai jurusan, sebagai contoh bentuk terapan pengembangan kearifan lokal adalah SMK dengan jurusan Otomotif dan Mesin. Melihat situasi yang menjadi permasalahan perkembangan pertanian di pedesaan, Jurusan Otomotif dan Mesin mempunyai kepekaan terhadap kearifan lokal di sekitar. Dalam pembelajaran, SMK Jurusan otomotif tidak ada pelajaran mengenai alat diesel, tetapi jurusan Otomotif dapat dibekali muatan lokal terkait dengan ilmu diesel.

Kegiatan pemberian muatan lokal kepada peserta didik khususnya jurusan otomotif dapat dilakukan melalui kerjasama dengan Kubota atau perusahaan-

perusahaan, sehingga jurusan otomotif dapat memperbaiki alat mesin diesel pedesaan dengan kompetensi yang dimiliki. Ilmu pengetahuan dan keterampilan diharapkan dapat membantu pasar perekonomian di pedesaan khususnya di bidang pertanian.



Gambar 9.7. Belajar Praktik Kelas Kubota sebagai Implementasi pelaksanaan kurikulum 2013

Pengembangan kearifan lokal tidak hanya terpaku di jurusan otomotif, tetapi jurusan mesin dapat menerapkan pengembangan kearifan lokal di pedesaan. Jurusan Mesin tidak hanya berkulat pada industri modern, dengan keterampilan yang dimiliki, jurusan mesin mampu menciptakan peralatan-peralatan diesel yang dibutuhkan oleh petani. Hal ini merupakan salah satu bagian menciptakan kepekaan terhadap kearifan lokal di pedesaan.



Gambar 9.8. Peserta Didik SMK PGRI 2 Ponorogo Kelas Kubota praktik uji coba traktor.

Sebagai ilustrasi peserta didik dengan pengetahuan dan ketrampilan yang dimiliki melalui perubahan *mindset* yaitu bekerjasama dengan DU/DI sehingga dapat terbentuknya kelas industri yang mempunyai wawasan industri modern. Maka dari wawasan industri modern peserta didik diharapkan mampu menciptakan karya-karya untuk kepentingan lingkungan dimana peserta didik itu tinggal.

Dalam rangka menyiiasi aturan tenaga kerja tentang kontrak kerja suatu perusahaan melakukan kontrak kerja selama dua tahun berturut-turut. Pada tahun ke tiga karyawan menjadi karyawan tetap atau keluar dari perusahaan tersebut. Peserta didik yang dibekali dengan ilmu muatan lokal diharapkan dapat menciptakan usaha mandiri. Melalui kelas industri lulusan SMK mempunyai kemampuan teknologi modern, budaya industri serta cara kerja budaya modern yang mampu mengembangkan kearifan lokal dengan menciptakan karya-karya yang dibutuhkan oleh masyarakat, dimana peserta didik itu tinggal.

Sebagai contoh pengembangan kearifan lokal SMK Model PGRI 1 Mejayan mampu menciptakan produk, yaitu pupuk cair (N-MAX) salah satu produk merk SMK dan Bioenzym yang mampu mendukung produksi pertanian di desa. Pupuk cair N-Max yang diciptakan SMK mampu menghemat biaya 50% dari biaya penggunaan pupuk urea. Pupuk cair N-Max ini membawa manfaat yang luar biasa bagi petani dan juga bagi SMK. Selain itu, mampu membantu pemerintah mengurangi subsidi pupuk urea. Pengurangan subsidi ini bisa dialihkan untuk program peningkatan sarana SMK.



Gambar 9.9. Salah satu merk/produk inovasi yang diciptakan SMK Model PGRI 1 Mejayan yang diharapkan dapat membantu perekonomian Pertanian di pedesaan menjadi lebih baik

Keunggulan dan manfaat pupuk hasil produk SMK pupuk N-MAX.

1. Menghemat biaya produksi serta meningkatkan produktivitas
2. Merangsang pertumbuhan akar, batang, daun, bunga dan buah
3. Mencegah kelayuan, kerontokan daun, dan buah.
4. Memperbaiki struktur tanah
5. Mengurangi hilangnya kadar nutrisi
6. Efisiensi dalam pemupukan

Keunggulan dan manfaat pupuk hasil produk SMK Bioenzym :

1. Terbukti mampu mempercepat masa panen \pm 20 hari
2. Meningkatkan hasil produktifitas panen minimal 30 % (dari 7 Ton menjadi 8 ton, 8 ton menjadi 9 ton)
3. Dapat menghemat biaya pemeliharaan minimal 57 %
4. Dapat membasmi hama penyakit pada tanaman.

Produk inilah yang akan menanamkan jiwa technopreneur pada peserta didik yang mempunyai nilai tambah. Bentuk dari program pengembangan kearifan lokal ini adalah mencetak peserta didik mengambil peran langsung sebagai pelaku ekonomi dan industri pertanian secara total, baik berperan sebagai motivator, produsen, tenaga ahli maupun pelaku pasar.

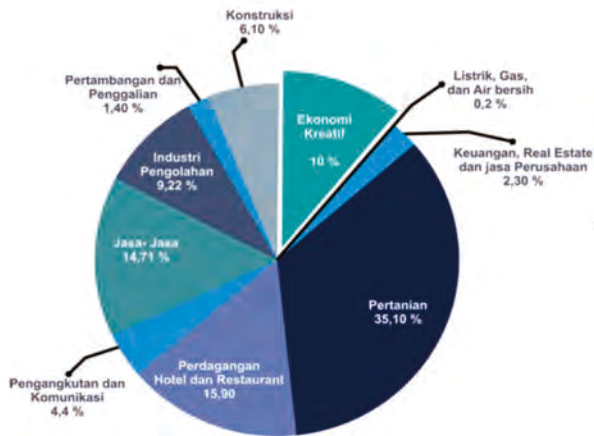


Gambar 9.10. Kemasan pupuk cair N-MAX (salah satu merk produk SMK) 100 mg untuk dicampur dengan 50 g urea.



Gambar 9.11. Salah satu produk inovasi yang diciptakan SMK yaitu Bioenzyme yang diharapkan dapat membantu perekonomian Pertanian di pedesaan menjadi lebih baik.

Mindmap Langkah 9 – Mengembangkan Kearifan Lokal (Bagian 1)



Bentuk terapan pengembangan Kearifan Lokal

Mengembangkan Kearifan Lokal

- 1) Mengidentifikasi keadaan dan kebutuhan daerah.
- 2) Menentukan fungsi dan tujuan
- 3) Menentukan kriteria bahan kajian
- 4) Menyusun Kurikulum berbasis kearifan lokal

Langkah-langkah Pengembangan Kearifan Lokal



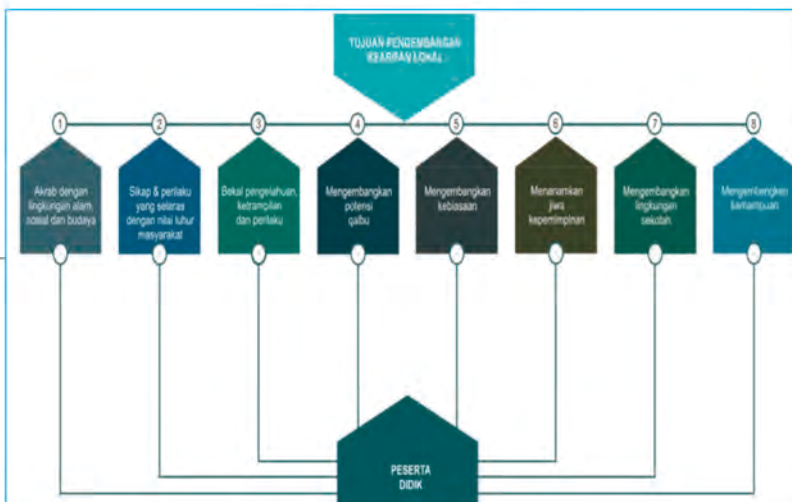
Sumber-sumber terciptanya Kearifan Lokal

Mindmap Langkah 9 – Mengembangkan Kearifan Lokal (Bagian 2)

Peranan Kearifan Lokal Dalam Pendidikan

Menurut Rahyono, Kearifan lokal merupakan pandangan hidup dan ilmu pengetahuan serta lembaga strategi kehidupan yang berwujud aktifitas yang dilakukan oleh masyarakat lokal dalam menjawab berbagai masalah dalam pemenuhan kebutuhan mereka

Tujuan pengembangan kearifan lokal untuk peserta didik



Fungsi Pengembangan Kearifan Lokal





“
Kecerdasanlah yang membuat kita mampu melakukan sesuatu.
Motivasilah yang memutuskan untuk melakukannya. Dan
Karakterlah yang mendorong untuk melakukan yang terbaik



 Langkah 10

Peran SMK Sebagai Penggerak Ekonomi Lokal

10.1. Peran SMK Sebagai Penggerak Ekonomi Lokal

Masyarakat Ekonomi ASEAN atau MEA berpotensi mendorong terjadinya persaingan kompetitif baik dalam bidang sumber daya manusia, pengelolaan ekonomi, pemanfaatan teknologi dan industri. MEA juga membuka peluang dan harapan lebih menantang, yang memaksa kita bekerja keras agar mampu mengambil peran dalam persaingan. Menyiapkan sumber daya manusia yang tangguh dan dapat bersaing menjadi kewajiban utama bagi dunia pendidikan khususnya SMK, yang akan menjawab tantangan tersebut sebagai penggerak ekonomi lokal.

Mengapa fokus bidikannya tertuju pada ekonomi lokal?

- Jawabnya untuk mengangkat dan menggerakkan UMKM pedesaan supaya dapat meningkatkan kualitas produksi yang dikelolanya agar mampu berbicara di panggung internasional. Prasyarat utama yang harus dilakukan adalah penguatan ekonomi lokal dan penguasaan strategi kearifan lokal, sebagai bagian tak terpisahkan dari ekonomi dan kearifan global.



Gambar 10.1. Skema Teori penggerak ekonomi lokal

Skema di atas menggambarkan tentang peran SMK sebagai penggerak ekonomi lokal, yang mampu mengatasi masalah-masalah yang berkembang di Indonesia. SMK yakin bisa mengatasi tantangan ini. Acuanannya adalah Sumber Daya Manusia (SDM) SMK setempat yang cukup tangguh dan profesional, dengan latar belakang berbagai disiplin ilmu. Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) kini tengah menghasilkan lulusan peserta didik yang jumlahnya ratusan ribu orang, dengan latar belakang wali murid yang beraneka ragam profesi pekerjaan di keluarga masing-

masing. Salah satu keunggulan SMK adalah mampu menghasilkan lulusan yang terampil dan tangguh sesuai kompetensi yang dimiliki. Hal ini merupakan suatu terobosan baru bagi dunia pendidikan di SMK. Kompetensi dan pengetahuan yang dimiliki lulusan SMK diharapkan memiliki nilai jual di berbagai DUDI.

Kelincahan SMK sebagai penggerak ekonomi lokal dengan terobosan program-programnya mengantarkan SMK lebih dikenal oleh Dunia Usaha/Industri dan masyarakat. Kesempatan ini digunakan oleh SMK untuk mengadakan kerjasama baik dalam bidang pendidikan maupun ekonomi. DU/DI digandeng untuk proses pembelajaran dalam bentuk Praktek Kerja Industri (Prakerin), sedangkan dalam bidang ekonomi DU/DI digandeng sebagai tempat menyalurkan lulusan SMK yang siap kerja.


Harapan ke depan adanya peran SMK sebagai penggerak ekonomi lokal adalah mengembangkan ekonomi kreatif, dan sebagai penggerak industri masyarakat, dapat meningkatkan kemampuan dan keterampilan serta aksebilitas sehingga masyarakat dalam mengaplikasikan prinsip agrobisnis dan agroindustri yang dapat memecahkan persoalan sehari-hari, serta meningkatkan pertumbuhan ekonomi pedesaan.



Gambar 10.2. Peran SMK sebagai Penggerak Ekonomi Lokal khususnya dalam bidang *labelling* dengan teknologi modern untuk menghasilkan produk unggulan yang dipasarkan ke masyarakat

10.2. Kolaborasi Ekonomi Sistem SMK dengan UMKM

Kebijakan perbandingan SMK:SMA dengan rasio 70:30 diharapkan dapat mengurangi pengangguran karena SMK mempersiapkan lulusan yang siap bekerja atau melanjutkan pada jenjang berikutnya, bahkan mampu menciptakan lapangan pekerjaan. Guru wirausaha di SMK memegang peranan yang sangat strategis dalam menanamkan sikap kewirausahaan bagi peserta didik, sehingga *mindset* peserta didik SMK berubah dari “lulus” dan mencari kerja menjadi sikap kewirausahaan. Sikap wirausaha ditandai oleh: kemauan keras untuk mencapai tujuan dan kebutuhan hidup, memiliki keyakinan kuat atas kekuatan diri, jujur dan tanggung jawab, ketahanan fisik dan mental, ketekunan dan keuletan dalam bekerja dan berusaha, pemikiran kreatif dan konstruktif, berorientasi ke masa depan, dan berani mengambil resiko, serta dengan latihan nyata. Respon evaluatif terhadap aspek wirausaha, utamanya bisnis.

-  Tujuan yang sejatinya bukan sekedar mencetak tenaga *technical skill* tetapi lebih pada *life skills*. *Multiplier effect* yang diharapkan selanjutnya dengan perubahan sikap peserta didik SMK tersebut akan muncul wirausahawan-wirausahawan baru yang sangat bermanfaat bagi Negara dalam mengentaskan pengangguran dan kemiskinan. Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) terbukti mampu menyerap tenaga kerja yang begitu besar dan sangat membantu dimasa krisis ekonomi Indonesia.

UMKM pada hal ini bertindak sebagai unit produksi dengan keanekaragaman produk seperti pada program OVOP (*One Village One Product*). Keterkaitan SMK untuk UMKM dengan menggunakan sistem pembelajaran kewirausahaan dan SDM yang mampu melengkapi program UMKM sebagai wujud peran SMK dalam kolaborasi sistem ekonomi terpadu. UMKM merupakan kegiatan usaha yang mampu mendorong pertumbuhan ekonomi, memperluas lapangan kerja, memberikan pelayanan ekonomi secara luas kepada masyarakat, dan dapat berperan dalam proses pemerataan dan peningkatan pendapatan masyarakat. Selain itu, UMKM adalah salah satu pilar utama ekonomi nasional yang harus memperoleh kesempatan utama, dukungan, perlindungan dan pengembangan seluas-luasnya sebagai wujud keberpihakan yang tegas kepada kelompok usaha ekonomi rakyat.

Meskipun UMKM telah menunjukkan peranannya dalam perekonomian nasional, namun masih menghadapi berbagai hambatan dan kendala, baik yang bersifat internal maupun eksternal, dalam hal produksi dan pengolahan, pemasaran, sumber daya manusia, desain dan teknologi, permodalan, serta iklim usaha. Untuk meningkatkan kesempatan, kemampuan, dan perlindungan UMKM telah ditetapkan suatu kebijakan tentang pencadangan usaha, pendanaan, dan pengembangannya namun belum optimal.

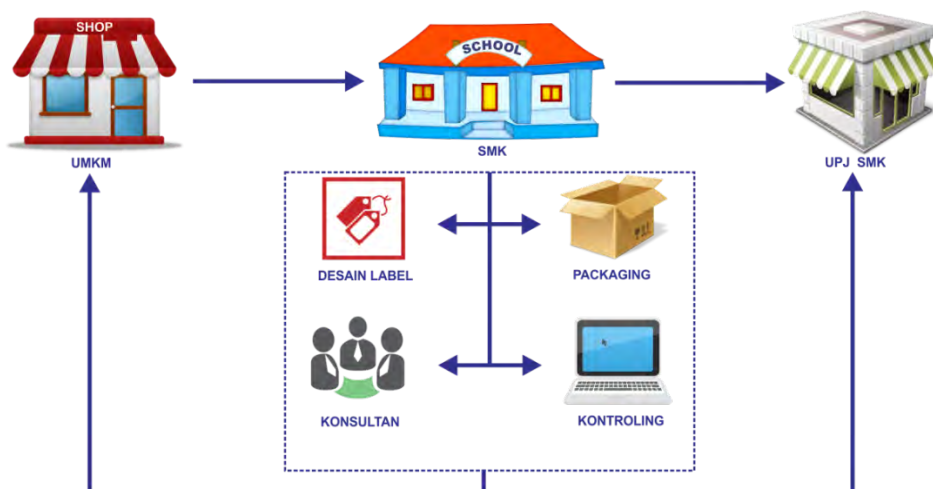
Melihat kondisi UMKM yang banyak mengalami hambatan, SMK mampu memberikan solusi bagi pengusaha UMKM yaitu SMK dengan kurikulum industri di

harap mampu melengkapi kebutuhan program UMKM tersebut diantaranya SMK mampu menyajikan produk dalam kemasan dan desain yang menarik, SMK mampu menjadi marketing handal dan memasarkan produk, SMK mampu menyajikan manajemen bisnis yang sehat (*controlling*) dengan menggunakan sistem yang berbasis IT dan SMK bisa menjadi sumber informasi/konsultan yang berhubungan dengan legalitas pasar dengan melakukan proses perizinan yang tepat.



Gambar 10.3 Rumah Kemasan yang ada di SMK Dalam Rangka Membantu UMKM Sebagai Upaya Untuk Menumbuhkan *Technopreneurship*

Dalam rangka mengembangkan UMKM untuk menumbuhkan *technopreneurship* pada peserta didik, SMK ambil peran sebagai pusat penggerak UMKM, produk yang dihasilkan UMKM dapat di distribusikan melalui peserta didik lewat jaringan Binaan SMK yang berbasis IT melalui UPJ (Unit Produksi dan Jasa) SMK. UPJ SMK merupakan salah satu bentuk wadah pembelajaran praktik peserta didik, yang didalamnya peserta didik terjun langsung dengan ilmu yang dimiliki, mulai dari sistem *packaging*, sistem *desain/labeling*, sistem *controlling* atau pengendali dan sebagai konsultan.



Gambar 10.4. Skema Kolaborasi Ekonomi Sistem SMK dengan UMKM

10.3. Kolaborasi Ekonomi Sistem SMK dengan Retail/ BUMDES

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) merupakan lembaga pendidikan formal di bawah Direktorat Pembinaan SMK (DPSMK) yang menyiapkan lulusannya untuk bekerja dengan bekal pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja dalam bidang tertentu yang sesuai dengan kebutuhan Dunia Usaha dan Dunia Industri (DUDI), serta diharapkan dapat berwirausaha. Hal ini tercantum dalam UUSPN Pasal 18 dan penjelasan Pasal 15 yang mengatur Pendidikan Menengah Kejuruan, sejalan dengan Rencana Pembangunan Jangka Panjang Departemen Pendidikan Nasional (RPJP Depdiknas) Tahun 2005-2025 SMK yang akan menjadi ikon dalam perkembangan dunia pendidikan menengah di negara kita.

Kualitas lulusan SMK turut secara langsung merefleksikan kualitas tenaga kerja Indonesia, oleh karena itu kualitas tenaga kerja harus dibangun untuk meningkatkan keunggulan kompetitif SDM yang tangguh dalam menghadapi persaingan di era bebas ASEAN. Dalam hal ini SMK sebagai pendidikan kejuruan harus menyiapkan peserta didik atau SDM yang memiliki kemampuan kerja sebagai tenaga kerja menengah sesuai dengan tuntutan dunia usaha dan dunia industri sehingga dapat memberikan terobosan dalam dunia usaha dengan menerapkan kolaborasi dengan DUDI. Sebagai contoh, SMK sebagai distributor untuk usaha retail, tidak hanya retail namun produksi juga, dimana SMK sebagai sarana/wadah untuk menggerakkan ekonomi di pertokoan.



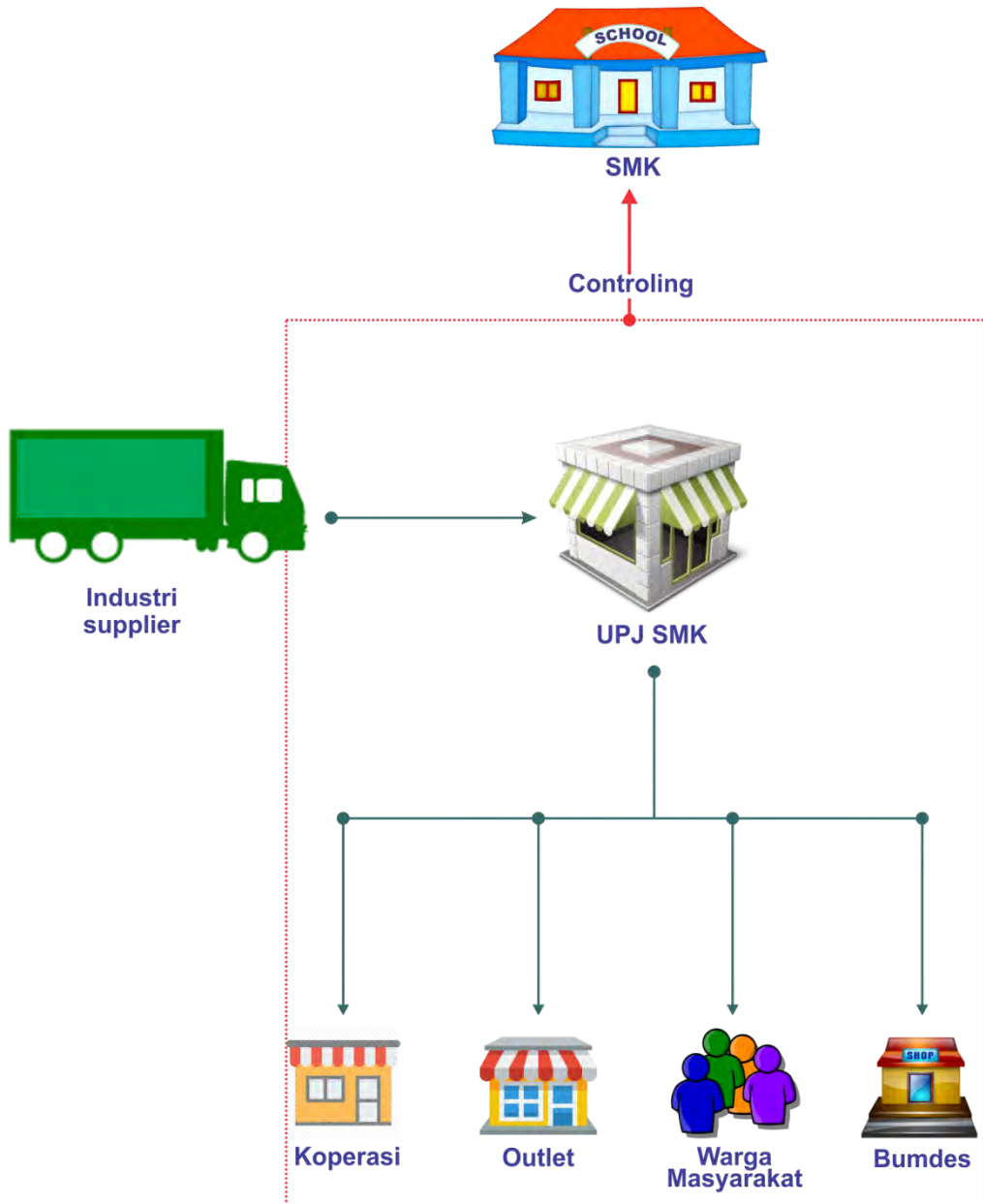
Gambar 10.5. Peran Smk Dalam Rangka Membangun Jaringan Bisnis Retail/Bumdes Kerjasama SMK Dengan Masyarakat Berbasis Android

Fungsi Stokis sebagai media pembelajaran peserta didik sesuai dengan bidang keahlian. *Stokist* SMK telah berhasil menggandeng toko-toko kecil di masyarakat sekitar untuk menyetok barang dagangan yang diperlukan masyarakat. *Stokist* SMK memberikan harga bersahabat untuk para pedagang.

Manajemen bisnis dalam usaha ini juga sangat efisien dijalankan, mulai dengan penanggung jawab yang langsung dipegang oleh Kepala Sekolah, dimotori oleh Kepala Bidang Bisnis Center, dan dibantu oleh manajer dalam masing-masing

ini usaha. Semua sentral stok barang sudah tercatat dalam sistem komputer yang bisa dipantau lewat android. Praktik kewirausahaan ini dilakukan melalui kegiatan *stokist* atau grosir barang.

Stokist SMK tidak hanya melayani masyarakat, tetapi juga sebagai sarana melatih peserta didik untuk belajar berwirausaha. Peserta didik diajari untuk bagaimana caranya memasarkan, menjual, dan membuat laporan keuangan. Jadi peserta didik langsung terjun di lapangan dan peran guru sebagai pendamping.



Gambar 10.6. Skema Kolaborasi Ekonomi Sistem SMK dengan Retail



Gambar 10.7. Peran SMK sebagai pengendali sistem IT berbasis android pada BUMDES (Fasilitator BUMDES Mandiri masyarakat untuk membuka outlet)

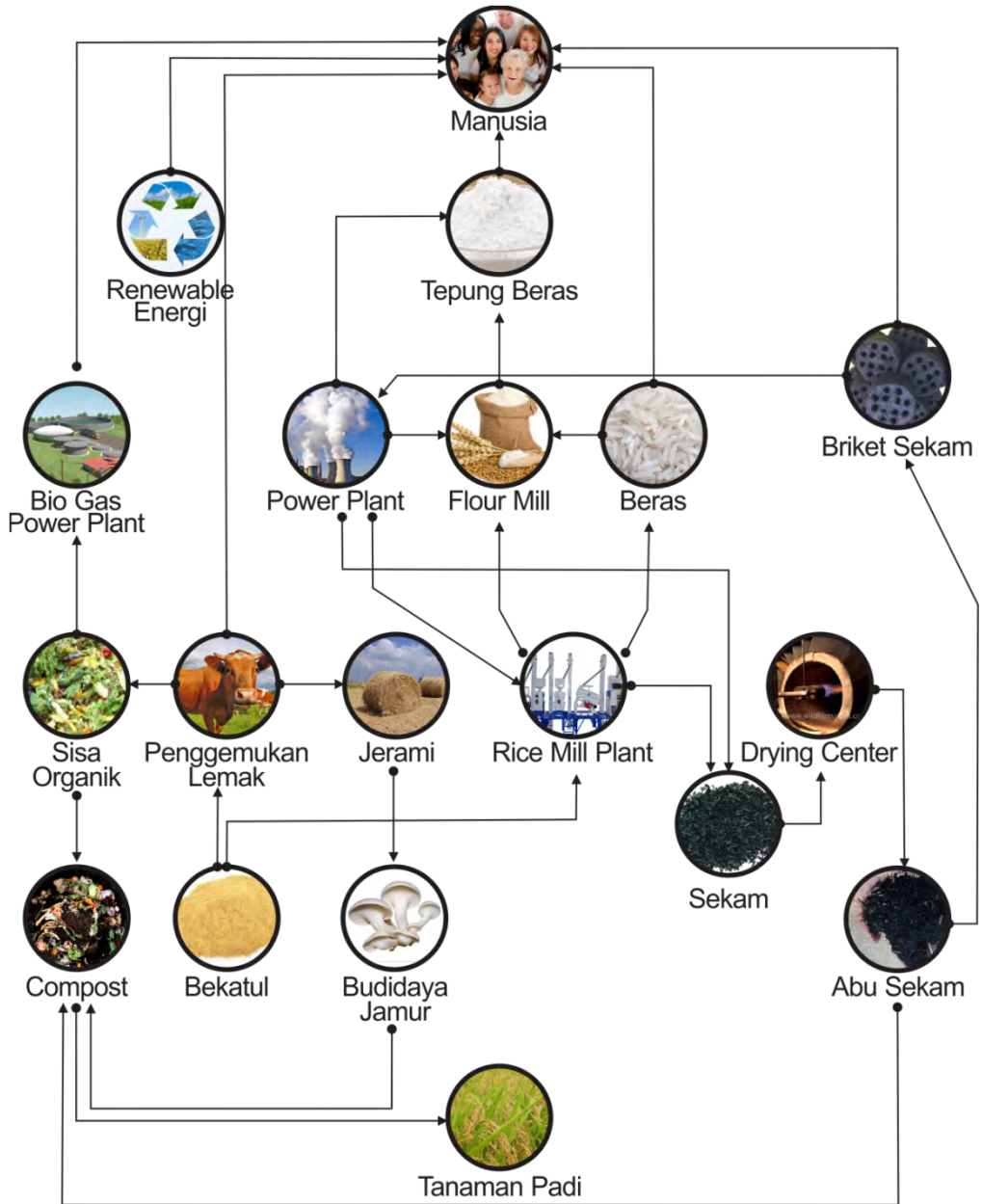
Salah satu kolaborasi ekonomi sistem yang dapat dilakukan oleh SMK yaitu dengan Bumdes Mandiri Binaan SMK. Kolaborasi ekonomi sistem dengan bumdes, SMK berperan sebagai distributor serta sebagai pengendali manajemen kontrol yang berbasis IT. Bumdes binaan SMK menggunakan sistem manajemen kontrol yang berbasis IT untuk kegiatan transaksi penjualan barang, penerimaan barang dan *stock opname* (persediaan barang) dan laporan keuangan dapat dilakukan menggunakan sistem secara online yang dapat di kontrol oleh manajemen SMK yaitu bagian *accounting*.

Lini BUMDES binaan SMK mempunyai satu sistem yang dapat diakses lewat jaringan internet yang terpusat pada database sehingga data transaksi dari setiap lini BUMDES akan tersimpan. Dari sistem yang sudah diterapkan di setiap lini merupakan salah satu faktor yang dapat menentukan kelancaran produksi, dan penjualan. Kerjasama yang dilakukan SMK dengan BUMDES dapat melatih peserta didik menjadi lulusan yang siap kerja sesuai dengan kompetensi yang dimiliki.

10.4. Kolaborasi Ekonomi Sistem SMK dengan Kelompok Tani

Peningkatan kualitas lulusan SMK memerlukan adanya program penyesuaian antara SMK dan DUDI. Program penyesuaian yang dimaksud adalah penyesuaian dari *supply side* dan *demand side*. Penyesuaian dari *supply side*

merupakan upaya penyesuaian lulusan yang dihasilkan oleh dunia pendidikan dengan kebutuhan dunia kerja. Sebagai contoh kolaborasi sistem ekonomi SMK dengan kelompok tani. SMK sebagai pusat informasi kebutuhan pangan. Kelompok tani melakukan pendataan menyangkut komoditas bahan pangan dari para petani, selanjutnya SMK melakukan koordinasi dengan kelompok tani berkenaan dengan peran SMK sebagai tempat produksi, pengemasan, dan penjualan (bermitra dengan UMKM) hasil pengolahan bahan pangan.



Gambar 10.8. Skema System Integrated Ecofarming

Skema di atas menjelaskan tentang *system Integrated Ecofarming*. Kolaborasi Ekonomi Sistem dengan Kelompok Tani, SMK mampu mengedukasi peserta didik dengan mengajarkan bagaimana cara mengolah limbah pertanian, mengolah jerami dengan menggunakan alat teknologi yang dimiliki atau diciptakan SMK. SMK mampu melakukan *Integrated Ecofarming* di pertanian dengan cara simultan maka lulusan SMK mampu menjadi tenaga kerja handal, meningkatkan nilai tambah dan memanfaatkan limbah pertanian serta dapat tumbuh menjadi petani-petani muda yang modern. Saat ini pertanian merupakan sektor yang menyerap tenaga kerja terbanyak, sehingga muatan lokal pertanian diharapkan mampu menjadi bekal keterampilan untuk terjun di dunia pertanian.



Gambar 10.9. Suatu sistem pertanian yang mendorong tanaman dan tanah tetap sehat melalui cara pengelolaan tanah dan tanaman yang disyaratkan dengan **pemanfaatan bahan-bahan organik atau alamiah sebagai input (Contoh:Sapi)**, dan menghindari penggunaan pupuk buatan dan pestisida kecuali untuk bahan-bahan yang diperkenankan

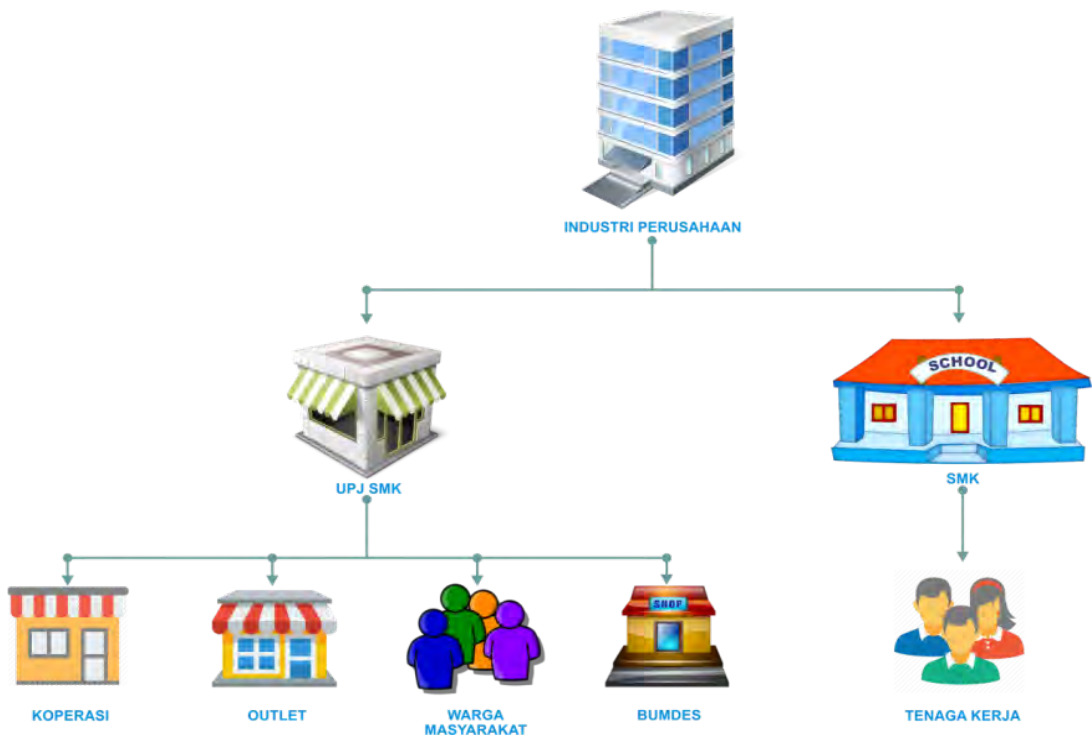
10.5. Kolaborasi Ekonomi Sistem SMK dengan Industri Besar

Sekolah Menengah Kejuruan di Indonesia telah diarahkan pada tujuan mengutamakan penyiapan peserta didik untuk memasuki lapangan kerja serta mengembangkan sikap profesional. Mewujudkan tujuan ini, diadakan Pendidikan Sistem Ganda (PSG) yang merupakan kebijakan publik dalam bentuk pendidikan keahlian profesional, yang diwujudkan dengan memadukan secara sistematis dan senantiasa sinkron antara program pendidikan di SMK dengan program penguasaan keahlian yang diperoleh melalui kegiatan bekerja langsung pada dunia kerja. Daya adaptif kerja adalah tingkat kemampuan untuk menyesuaikan diri pada dunia kerja bagi peserta didik SMK yang melaksanakan PSG. Idealnya peserta didik SMK memiliki daya adaptif kerja yang tinggi yang juga diwujudkan dalam kecepatan beradaptasi terhadap dunia kerja sebagai hasil proses pendidikan, khususnya sebagai

wujud keberhasilan PSG di sekolahnya. **Apakah kenyataan di lapangan sesuai dengan harapan ?** Perlu kajian lebih lanjut. Institusi pasangan atau dunia usaha/dunia industri (DU/DI) sangat berperan aktif dalam pelaksanaan PSG.

Sesuai dengan konsepnya pendidikan sistem ganda merupakan bentuk penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan keahlian kejuruan yang memadukan secara sistematis dan sinkron program pendidikan di sekolah dan program penguasaan keahlian yang diperoleh melalui bekerja langsung di dunia kerja, yang terarah untuk mencapai suatu tingkat keahlian profesional tertentu. Selama ini industri dimanfaatkan oleh sekolah sebagai tempat pembelajaran tentang manajemen dan organisasi produksi. Seperti halnya SMK melakukan pengamatan cara kerja mesin dan produk yang dihasilkan dengan secara tidak langsung belajar tentang mutu dan efisiensi produk. Selain itu peserta didik juga belajar tentang manajemen dan organisasi industri untuk belajar tentang dunia usaha dan cara pengelolaan usaha, sehingga mereka memiliki wawasan dan pengetahuan tentang dunia usaha.

Melalui belajar manajemen dan organisasi ini juga bisa menambah wawasan peserta didik pada dunia wirausaha yang berbasis teknologi. Ilmu yang dimiliki peserta didik sesuai dengan keahlian yang dimiliki, maka SMK bisa menerapkan kolaborasi Ekonomi Sistem dengan Industri Besar dengan cara mengajukan permohonan ke Perusahaan besar untuk bergabung menjadi *supplier*.



Gambar.10.10. Skema Kolaborasi Ekonomi Sistem Dengan Perusahaan Besar

Hal ini bertujuan untuk menumbuhkan kemampuan *tehnopreneurship* pada peserta didik yang siap untuk kerja. Kemampuan *trechnopreneurship* yang dimiliki peserta didik dengan terjun langsung ke lapangan, memasarkan barang dan

melayani langsung konsumen dapat menciptakan daya saing di DU/DI. Pengalaman dan ketrampilan peserta didik yang sudah belajar dan praktik langsung mengelola bisnis center sekolah diharapkan sebagai *feed back* (umpan balik) untuk DU/DI.

10.6. Praktik Kewirausahaan Peserta Didik Melalui Terjun Mengelola Bisnis Center

Pendidikan kejuruan itu adalah pendidikan ekonomi sehingga tiga pertanyaan berikut harus dijawab dengan tepat, yaitu *what to produce, how to produce, and for whom*. SMK harus pro-penciptaan lapangan kerja, pro-kegiatan ekonomi, pro-pertumbuhan ekonomi, pro-pemerataan ekonomi, dan pro-kesejahteraan (*pro-job, pro-activity, pro-growth, pro-distribution, dan pro-prosperity*). Konsep tersebut harus diterapkan jika eksistensi SMK tidak ingin terpinggirkan dan mengalami disfungsi masalah. Korelasinya, keberadaan SMK yang hanya berkuat pada penyiapan peserta didik untuk bekerja, menjadi buruh pada perusahaan milik orang lain, harus ditepis jauh-jauh.

SMK, tidak boleh berkuat sebagai mana katak dalam tempurung. Akan tetapi terus berinovasi mencetak generasi militan ber-SDM tinggi. SDM yang memiliki sifat-sifat kreatif, inovatif, luwes, melek teknologi, terampil, dan memiliki kecerdasan majemuk. Salah satu alat handal pencetak SDM tinggi adalah sekolah berkualitas tinggi.

Meretas ke arah itu SMK harus memformat ide-ide besar, sekaligus mengimplementasikannya, baik melalui pendidikan akademis maupun non akademis. Pendidikan berkualitas bisa dibidik dari banyak sisi tidak hanya akademis, non akademis pun menjadi bidikan yang tidak luput dari perubahan pendidikan. Karena pendidikan yang kuat ditandai dari keberhasilan membangun Sumber Daya Manusia guna mengeksploitasi Sumber Daya Alam. Bentuk dari kesempatan yang diberikan kepada sekolah untuk belajar berinteraksi dengan masyarakat dalam bidang ekonomi dapat berupa usaha perdagangan dalam berbagai jenis dan macamnya, dan inilah yang disebut dengan **Bisnis Center**. Bisnis Center SMK menandai keberhasilan awal bidang non akademis dalam rangka membentuk peserta didik menjadi seorang entrepreneur muda meliputi zona percontohan seperti *education center zone, boarding school character zone dan bisnis center tehnopreneurship*.



Gambar 10.11. Contoh Praktikum *technoentrepreneur* peserta didik SMK

Education Center Zone merupakan zona untuk mengenyam pendidikan formal seperti kelas, ruang praktikum, ruang praktik kejuruan, dan perpustakaan.

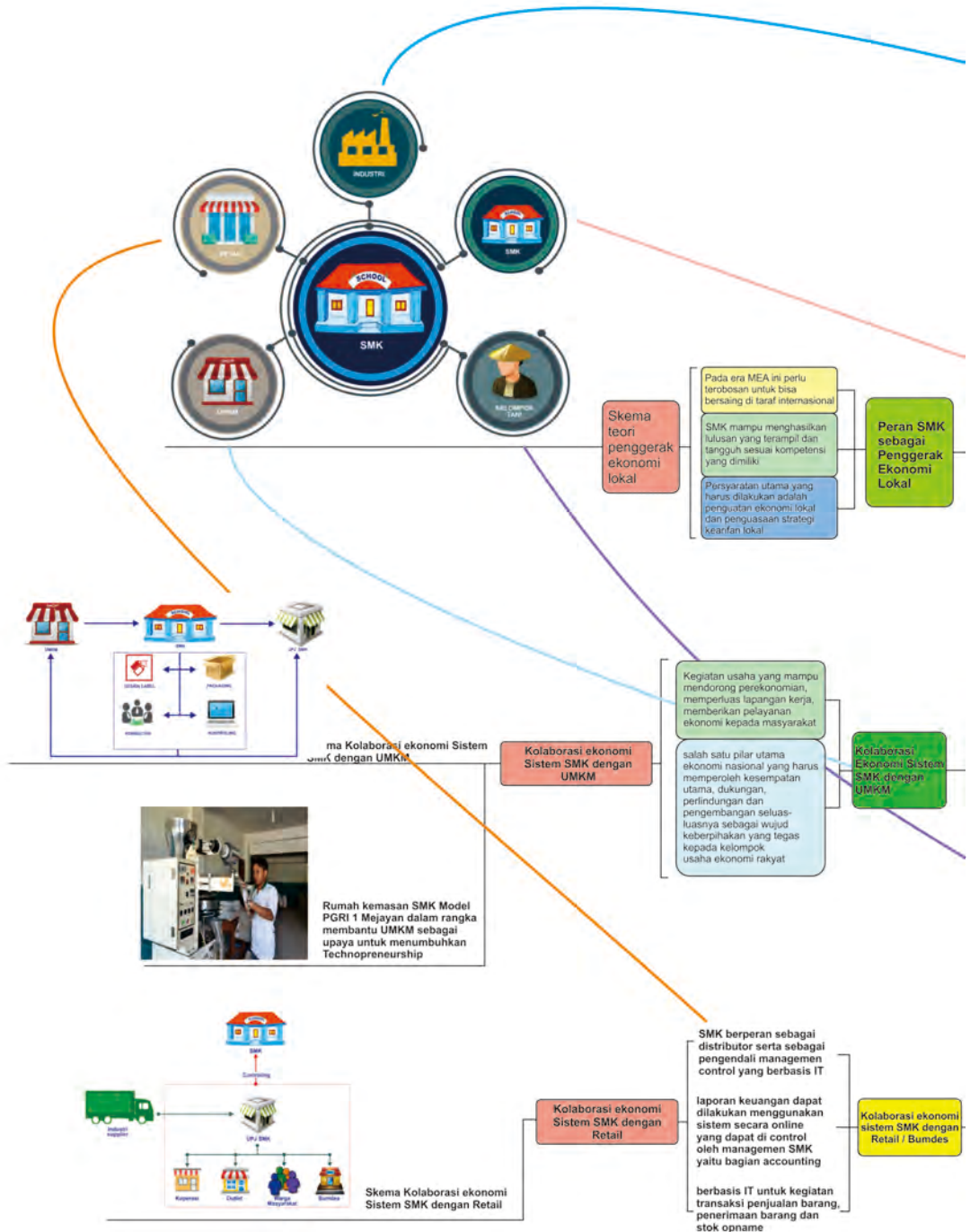
Bisnis Center *Technopreneurship* Bidang Otomotif dapat membuka Bengkel Motor, Bidang Multi Media & *Broadcasting* dapat membuka Studio Foto dan *Shooting*, Bidang Audio Video dengan Bengkel Audio Video, bidang pemesinan dengan bengkel las dan bubut. Pendirian Bisnis Center *Interpreneur zone* bisa didayagunakan dibuka untuk umum. Bisnis Center sekolah bisa juga berupa bank mini pendidikan, Apotik, dan klinik kesehatan. Dikatakan bank mini karena masih berskala lokal dalam lingkup sekolah. Bank mini pendidikan ini bisa berelasi dengan bank-bank yang ada, baik bank milik pemerintah maupun swasta. Korelasi dengan bank skala besar berfungsi sebagai kontrol manajemen sekolah dan digunakan untuk praktik langsung peserta didik jurusan perbankan. Bank pendidikan bisa menjalankan sistem kredit seperti di bank skala besar antara lain kredit biaya pendidikan, sarana pendidikan, modal kerja peserta didik dan modal kerja wali peserta didik.



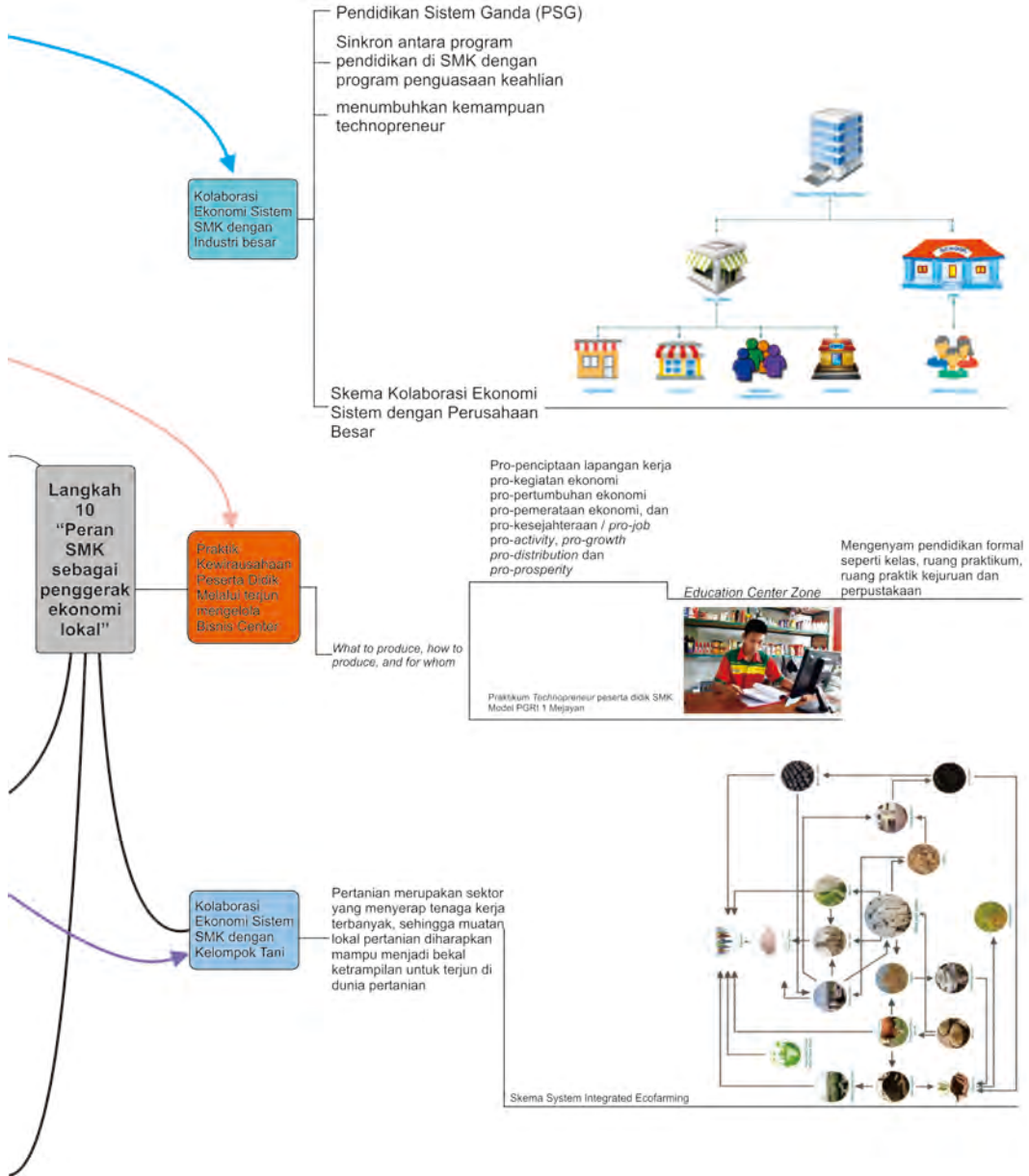
Gambar 10.12. Skema Praktik Tehnopreneurship di SMK

Skema 10.12 menjelaskan bahwa praktik *technopreneurship* yang dilakukan oleh peserta didik lebih menekankan pada pengembangan karakter peserta didik melalui berbagai kegiatan sekolah seperti *English Club*, Taruna, Pramuka, dan kegiatan keagamaan. *Outputnya*, menjadikan peserta didik sebagai subjek sekaligus pelaku perekonomian, bukan hanya sebagai objek perekonomian yang cenderung konsumtif. Dalam soal *boarding school*, SMK diakui tertinggal jauh dengan pondok pesantren, yang sudah lama menerapkan sistem ini, namun bukan berarti lantas tinggal diam dan tidak mengejar ketertinggalan.

Mindmap Langkah 10 – Peran SMK Sebagai Penggerak (Bagian 1)



Mindmap Langkah 10 – Peran SMK Sebagai Penggerak (Bagian 2)



Daftar Pustaka

- Armstrong, Thomas. 2004. *Sekolah Para Juara*. Bandung: PT. Mizan Pustaka
- Azzaini, Jamil. 2015. *ON*. Jakarta: Mizzania
- BPS. 2016. *Ketenagakerjaan*. Jakarta: Badan Pusat Statistik
- Djojonegoro, Wardiman. 1998. Pengembangan Sumber Daya Manusia melalui Sekolah Menengah Kejuruan. Jakarta: Depdiknas
- GIZ. 2015. *Guidelines Designing TVET Measures*. Germany
- ILO. 2014. *ASEAN Community 2015: Managing intengarion for Better Jobs and Shared Poverty*. Bangkok
- J.E. Thurman, A.E. Louzine, K.Kogi. 1993. *Peningkatan Produktivitas Sekaligus Perbaikan Tempat Kerja*. Jakarta: PT. Komunikajaya Pratama
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah, Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan. 2008. *Pengembangan Program Prakerin*. Jakarta
- _____. 2016. *Peta Jalan Pengembangan SMK 2017-2019*. Jakarta
- _____. 2016. *Revitalisasi Pendidikan Vokasi*. Jakarta
- Lee Kuan Yew School of Public Policy. 2016. *Technical and Vocational Education and Training in Indonesia: Challenges and Opportunities for the Future*. National University of Singapore
- Prosser, Charles. 1950. *Vocational Education in a Democracy*. Chicago American Technical Society
- Republik Indonesia. 1990. Peraturan Pemerintah Nomor 29 Pasal 29 Ayat 2 Tentang Unit Produksi
- _____. 1992. Undang-undang Nomor 23 tentang Kesehatan
- _____. 2003. Undang-undang Nomor 20 tentang Sistem Pendidikan Nasional
- _____. 2007. Depdikbud tentang Standar Keahlian Sertifikasi
- _____. 2008. Peraturan Pemerintah Nomor 74 Pasal 17 Tentang Guru
- _____. 2013. Permendikbud Nomor 68 BAB I Pasal I tentang Kurikulum

_____. 2016. Inpres No.9 tentang Revitalisasi SMK

Stoltz, Paul. 2003. *Adversity Quotient @ Work*. Batam: Interaksara

Vygotsky. 1971. *Psychology of Arts*. New York: MIT Press

Glosarium

Alternatif	: Pilihan diantara dua atau beberapa kemungkinan
A.P.D	: Alat Pelindung Diri
BPS	: Badan Pusat Statistik
<i>Demand driven</i>	: Pihak dunia usaha/industri aatau dunia kerja yang harusnya lebih berperan dalam menentukan mendorong dan menggerakkan pendidikan kejuruan sebagai yang berkepentingan dari sudut tenaga kerja
<i>Ecofarming</i>	: Bentuk budidaya pertanian yang ramah lingkungan
Efisien	: Tepat atau sesuai untuk mengerjakan (menghasilkan) sesuatu (dengan tidak membuang-buang waktu, tenaga, biaya)
Ekosistem	: Keanekaragaman suatu komunitas dan lingkungannya yang berfungsi sebagai suatu satuan ekologi dalam alam.
Ekspansif	: Cenderung meluas.
Ekspor	: Pengiriman barang dagangan ke luar negeri.
Ekstensif	: Bersifat menjangkau secara luas.
Entities	: Satuan yang berwujud.
Entrepreneur	: Orang yang melakukan aktivitas wirausaha yang dicirikan dengan pandai atau berbakat mengenali produk baru, menentukan cara produksi baru, menyusun manajemen operasi untuk pengadaan produk baru, memasarkannya, serta mengatur permodalan operasinya.
Feedback	: Imbal balik
Inovatif	: Memperkenalkan sesuatu yang baru.
Inteligensi	: Daya reaksi atau penyesuaian yang cepat dan tepat, baik secara fisik maupun mental, terhadap pengalaman baru, membuat pengalaman dan pengetahuan yang telah dimiliki siap untuk dipakai apabila dihadapkan pada fakta dan kondisi baru.
Interpersonal skill	: Kemampuan seseorang secara efektif untuk berinteraksi dengan orang lain maupun dengan rekan kerja, seperti pendengar yang baik, menyampaikan pendapat secara jelas dan bekerja dalam satu tim
<i>Jobsheet</i>	: Lembar kerja
Kearifan Lokal	: Bagian dari budaya suatu masyarakat yang tidak dapat dipisahkan dari bahasa masyarakat itu sendiri
Kompeten	: Cakap
Konstruktivistik	: Pembelajaran yang bersifat generatif.
Konsumtif	: Bersifat konsumsi
Kredibilitas	: Dapat dipercaya
Luwes	: Tidak kaku
<i>Link and match</i>	: Kebijakan Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia yang dikembangkan untuk meningkatkan relevansi

	: Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) dengan kebutuhan dunia kerja, dunia usaha serta dunia industri khususnya.
Manufaktur	: Membuat atau menghasilkan dengan tangan atau mesin.
<i>Mindset</i>	: Pola pikir
<i>Moving</i>	: Berpindah
Okupasi	: Pendudukan, penggunaan atau penempatan tanah kosong.
Overhaul	: Suatu prosedur terorganisir yang dilakukan untuk mengembalikan performa
Observasi	: Teknik pengumpulan data yang dilakukan secara sistematis dan sengaja.
Paradigma	: Daftar semua bentuk dari sebuah kata yang memperhatikan konjugasi dan deklinasi kata tersebut.
<i>Profil company</i>	: Profil perusahaan
Rekonstruksi	: Pengembalian seperti semula
Revitalisasi	: Proses atau cara dan perbuatan untuk menghidupkan kembali suatu hal yang sebelumnya terberdaya.
Shift	: pembagian waktu berdasarkan waktu tertentu
Sistem Blok	: Pengelompokan jam belajar efektif dalam satuan waktu yang terangkum dan memungkinkan peserta didik mengikuti serta menerima materi pembelajaran secara maksimal dan utuh.
<i>Supply driven</i>	: Dilakukan secara sepihak oleh penyelenggaraan pendidikan kejuruan, mulai dari perencanaan, penyusunan kurikulum dan evaluasinya
<i>Transferable skills</i>	: Keterampilan-keterampilan atau kemampuan-kemampuan yang dapat di aplikasikan dengan sama dari pekerjaan satu ke pekerjaan lainnya
<i>Teaching factory</i>	: Pembelajaran yang berorientasi produksi dan bisnis
WAP	: <i>Wireless Application Protocol</i>
WEB	: <i>World Electric Browser</i>
Zona	: Kawasan



Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan
Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar Dan Menengah
Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan

Komplek Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, Gedung E, Lantai 13
Jl. Jend Sudirman, Senayan, Kecamatan Tanah Abang, Jakarta Pusat 10270



Visit
Portal Direktorat Pembinaan SMK
<http://psmk.kemdikbud.go.id>



Like
Direktorat Pembinaan SMK
Kemdikbud



Follow
DITPSMK



Subscribe
Direktorat Pembinaan SMK

SMK BISA-HEBAT
SIAP KERJA • SANTUN • MANDIRI • KREATIF