



**PENGEMBANGAN MODEL MANAJEMEN PEMBELAJARAN
PRAKTIK OTOMOTIF SISTEM BLOK BERBASIS
KOMPETENSI**

DESERTASI

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Doktor Pendidikan

Oleh:

SUPRAPTONO

NIM. 0101612032

**PROGRAM STUDI S3 MANAJEMEN KEPENDIDIKAN
PASCA SARJANA
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
2019**

PERSETUJUAN PENGUJI DISERTASI TAHAP II (TERBUKA)

Desertasi dengan judul “Pengembangan Model Manajemen Pembelajaran Praktik Otomotif Sistem Blok Berbasis Kompetensi” karya,

Nama : SUPRAPTONO

NIM : 0101612032

Program Studi : Manajemen Kependidikan S3

Telah dipertahankan dalam ujian Disertasi Tahap II Pascasarjana Universitas Negeri Semarang pada hari: Rabu, 26 Juni 2019

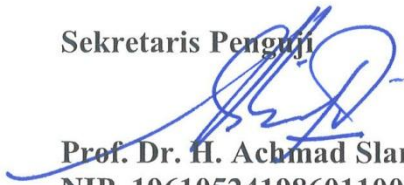
Semarang, 26 Juni 2019

Ketua,



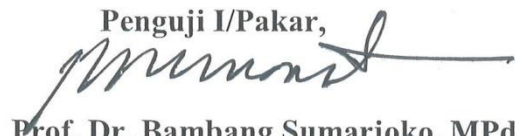
Prof. Dr. H. Fathur Rokhman, M.Hum
NIP. 196612101991031003

Sekretaris Penguji




Prof. Dr. H. Achmad Slamet, M.Si
NIP. 196105241986011001

Penguji I/Pakar,



Prof. Dr. Bambang Sumarjoko, MPd
NIP. 196205141985031003

Penguji II,



Prof. Dr. Tri Joko Raharjo, MPd.
NIP. 195903011985111001

Penguji III,



Prof. Dr. Fakhruddin, MPd
NIP. 195604271986031001

Penguji IV,



Dr. Titi Prihatin, M.Pd
NIP. 196302121999032001

Penguji V,



Prof. Dr. Soesanto, MPd
NIP. 195609011980031004

Penguji VI



Prof. Dr. Rusdarti, M.Si
NIP.195904211984032001

PERNYATAAN KEASLIAN

Dengan ini saya,

Nama : SUPRAPTONO

NIM : 0101614015

Program Studi : Manajemen Kependidikan S3

Menyatakan bahwa yang tertulis dalam disertasi yang berjudul “Pengembangan Model Manajemen Pembelajaran Praktik Otomotif Sistem Blok Berbasis Kompetensi” ini benar-benar karya saya sendiri, bukan jiplakan dari karya orang lain atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku, baik sebagian atau seluruhnya. Pendapat atau temuan orang lain yang terdapat dalam disertasi ini dikutip atau dirujuk berdasarkan kode etik ilmiah. Atas pernyataan ini saya secara pribadi siap menanggung resiko/sanksi hukum yang dijatuhkan apabila ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya ini.

Semarang, 26 Juni 2019

Yang membuat pernyataan



SUPRAPTONO
NIM. 0101612032

MOTO DAN PERSEMBAHAN

Motto:

“ Model manajemen pembelajaran otomotif sistem blok berbasis kompetensi dapat meningkatkan kemampuan keterampilan bagi lulusannya “

Persembahan;

Kupersembahkan karya ini untuk Almamater

Universitas Negeri Semarang tercinta

ABSTRAK

SUPRAPTONO, 2019, *Pengembangan Model Manajemen Pembelajaran Praktik Otomotif Sistem Blok Berbasis Kompetensi*; Promotor: Prof. Dr. Rusdarti, M.Si., Kopromotor: Prof. Dr. Soesanto, M.Pd., Anggota Promotor: Dr. Titi Prihatin, MPd.

Kata Kunci: *Model manajemen, Pembelajaran, Berbasis Kompetensi, Kemampuan Praktik*

Tujuan penelitian ini adalah untuk: (1) Analisis pengembangan model manajemen pembelajaran praktik otomotif sistem blok berbasis kompetensi untuk meningkatkan *skills* bagi mahasiswa lulusan program studi pendidikan teknik otomotif, (2) Implementasi pengembangan model manajemen pembelajaran praktik otomotif sistem blok berbasis kompetensi, dan (3) Mengetahui tingkat keefektivan evaluasi pengembangan model manajemen pembelajaran praktik sistem blok berbasis kompetensi untuk meningkatkan *skills* bagi mahasiswa program studi pendidikan teknik otomotif.

Metode penelitian yang digunakan adalah *research and development*, dengan pentahapan, yaitu: (1) studi pendahuluan; (2) pengembangan desain model; dan (3) evaluasi model sebagai *semi-sumative evaluation*. Teknik pengumpulan data penelitian menggunakan wawancara, dokumentasi, observasi, dan angket. Teknik analisis data menggunakan deskriptif persentase dan kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) pelaksanaan praktik tidak menerapkan fungsi-fungsi manajemen, (2) model dikembangkan dengan mengintegrasikan kompetensi lulusan, (3) model pengembangan manajemen pembelajaran praktik otomotif sistem blok berbasis kompetensi memiliki tingkat efektivitas tinggi, dengan kebutuhan praktik blok (86,03 %), perumusan tujuan praktik blok (89,56%), merancang program praktik blok (84,93%), pelaksanaan program praktik blok (82,7%), dan valid dengan tingkat evaluasi manajemen (87,74%), tingkat evaluasi hasil belajar (88,42%), kualitas program (88,81%), fasilitas akademik (83%), fasilitas penunjang (77,97%), dan pelayanan (79,80%). Simpulan, pengembangan model manajemen pembelajaran praktik otomotif sistem blok berbasis kompetensi, efektif digunakan untuk meningkatkan kemampuan *skill* lulusan. Disarankan, pengelola tingkat Jurusan dan Fakultas untuk menerapkan model manajemen pembelajaran praktik otomotif sistem blok dalam melaksanakan praktik motor bensin dan disel.

ABSTRACT

SUPRAPTONO, 2019, *Development of Competency-Based Block Practice Automotive Learning Management Model; Promotor: Prof. Dr. Rusdarti, M.Si., Copromotor: Prof. Dr. Soesanto, M.Pd., Board of Promotor: Dr. Titi Prihatin, MPd.*

Keywords: Management model, Learning, Competency Based, Practice Ability

The purpose of this study is to: (1) Analysis of the development of competency-based block system automotive practice learning management models to improve graduated students' skills for students from automotive engineering education study programs; (2) Implementation of competency-based, block system automotive practice learning management models. (3) To find out the level of effectiveness of the evaluation of developing a competency-based block system practice learning management model to improve students' skills in automotive engineering education study programs. The research method used is research and development, with the following steps: (1) preliminary study; (2) development of model design; and (3) evaluation of the model as semi-summative evaluation. Research data collection techniques using interviews, documentation, observation, and questionnaires. Data analysis techniques using descriptive percentages and quantitative. The results of the study show that (1) the implementation of practice does not apply management functions, (2) the model is developed by integrating graduate competencies, (3) the model of development management of competency-based block system automotive practice learning has high effectiveness, with block practice needs (86, 03%), formulation of block practice objectives (89.56%), designing block practice programs (84.93%), implementing block practice programs (82.7%), and valid with management evaluation levels (87.74%), the level of evaluation of learning outcomes (88.42%), program quality (88.81%), academic facilities (83%), supporting facilities (77.97%), and services (79.80%). Conclusions, the development of a competency-based block management model of automotive practice learning systems, effectively used to improve graduate skills. It is recommended, managers of the Department and Faculty level to implement a learning management model of automotive block system practices in implementing gasoline and diesel motor subjects practice.

PRAKATA

Dengan memanjatkan Puji Syukur keharibaan Allah SWT tersusunlah disertasi ini dengan judul Pengembangan Model Manajemen Pembelajaran Praktik Otomotif Sistem Blok Berbasis Kompetensi dengan Promotor Prof. Dr. Rusdarti, M.Si., Co-Promotor Prof. Dr. Soesanto, M.Pd., dan anggota Promotor Dr. Titi Prihatin, MPd. Pada kesempatan ini saya menyampaikan banyak terimakasih kepada bapak/ibu yang telah memberikan dukungan dan motivasi, bahkan memberikan bimbingan yang dengan penuh kasih sayang, membawa penulis dalam menyusun suatu karya disertasi sampai akhir kepelaporanya. Untuk itu perkenankan saya sampaikan banyak terimakasih kepada yang terhormat:

1. Prof. Dr. H. Fathur Rokhman, M.Hum., Rektor Unnes atas kesempatan belajar yang telah diberikan untuk meningkatkan strata menempuh studi di Universitas Negeri Semarang.
2. Prof. Dr. H. Achmad Slamet, M.Si., Direktur Pascasarjana, atas dukungan yang diberikan dalam studi dan masukan dalam penyusunan disertasi.
3. Prof. Dr. Fakhrudin, M.Pd., Ketua Program Studi Program Doktor (S3) Manajemen Kependidikan sebagai penguji III yang memberikan arahan dan motivasi sampai selesainya disertasi ini.
4. Prof. Dr. Rusdarti, MPd., selaku Promotor, Prof. Dr. Soesanto, MPd., selaku Co-Promotor, Dr. Titi Prihatin, MPd., selaku Anggota Promotor, yang terhormat yang telah membimbing dengan memberikan motivasi dan arahan yang sangat berguna sampai disertasi ini selesai.

5. Prof. Dr. Bambang Sumardjoko, M.Pd., dan Prof. Dr. Tri Joko Raharjo, M.Pd., penguji I dan Penguji II yang telah memberi masukan yang sangat berharga berupa saran dan perbaikan, komentar dan tanggapan, yang menambah bobot kualitas disertasi.
6. Dr. Nurkudus, SPd., MT., selaku dekan FT yang telah memberikan ijin untuk melaksanakan penelitian dengan topik Pengembangan Model Manajemen Pembelajaran Praktik Otomotif Sistem Blok Berbasis Kompetensi.
7. Dr. Abdurrahman, MPd., selaku Ketua Lembaga LP3 Unnes yang telah membantu dalam gerak pelaksanaan pengembangan pembelajaran praktik.
8. Rusiyanto, SPd., MT., Ketua Jurusan Teknik Mesin yang membantu dalam pelaksanaan pengajaran blok pada mata kuliah praktik otomotif, sehingga memberikan gambaran terwujudnya usaha peningkatan kompetensi lulusan yang diharapkan mampu menjadi calon guru atau pekerja yang handal.
9. Dr. Dwi Wijanarka, SPd., MT. Ketua Program Studi PTO yang telah memberikan kemudahan dalam pelaksanaan penelitian pembelajaran.
10. Dr. Ir. Basyirun, SPd, MT., IPP., Kepala Laboratorium Teknik Mesin yang telah membantu memfasilitasi dan memberi masukan yang konstruktif dalam penelitian pembelajaran ini.
11. Drs. Winarno Dwi Raharjo, MPd., Para Instruktur dan Pengajar PTO, yang memberikan dukungan moril-materiil dan masukan pembelajaran praktik yang telah memudahkan pengamatan dan observasi pada proses penelitian.

12. Pegawai dan staf Pascasarjana Unnes yang memvasilitasi administrasi.
 13. Dr. Murdani, MPd., dengan karyanya tentang kemampuan profesi di industri yang telah memberikan gambaran tentang peran guru profesi yang dipersiapkan sebagai pekerja industri otomotif.
 14. Istriku tercinta Hj. Susilawarni, S.Pd., anakku Arif Pratiwindya, S.Pd.Jas., M.Pd., Fatkurrahman, S.Or., M.Or., dan Fajrin Sidiq Muzaffarulzaman, S.Pd., M.Pd., yang telah memberikan dukungan dengan sepenuh hati mengantarkan kejenjang tertinggi yang diharapkan.
 15. Orang Tuaku Asir Siswosudharmo (alm), yang telah membesarkan dan membinaku sampai pada jenjang seperti saat ini dengan penuh kasih dan sayang.
 16. Teman-teman mahasiswa Program Studi S3 Manajemen Kependidikan Pasca Sarjana Unnes yang telah memberikan dorongan dan motivasinya.
- Penulis menyadari bahwa kritik yang bersifat membangun akan membawa kesempurnaan disertasi ini besar harapan masukan untuk kesempurnaan penulisan disertasi ini sangat diperlukan. Teriring do'a semoga disertasi ini bermanfaat bagi yang mustahak.

Semarang, 26 Juni 2019

Penyusun Desertasi

SUPRAPTONO
NIM. 0101612032

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN KEASLIAN.....	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT.....	vii
PRAKATA.....	viii
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Identifikasi masalah.....	16
1.3. Cakupan Masalah	18
1.4. Rumusan Masalah	20
1.5. Tujuan Penelitian	20
1.6. Manfaat Penelitian	21
1.7. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan	23
1.8. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan	24

BAB II KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA TEORITIS, DAN KERANGKA BERPIKIR

2.1. Kajian Pustaka	26
2.2. Kerangka Teoritis	36
2.3. Kerangka Berpikir.....	70

BAB III METODE PENELITIAN

3.1. Model Pengembangan.....	75
3.2. Prosedur Pengembangan	80
3.3. Sumber Data dan Subyek Penelitian.....	83
3.4. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data.....	84
3.5. Uji Keabsahan Data, Uji Validitas, dan Uji Reliabilitas.....	103
3.6. Teknik Analisis Data.....	106

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Model factual Manajemen Pembelajaran Praktik Sistem Blok berbasis Kompetensi Dalam Meningkatkan <i>Skills</i> Bagi Mahasiswa Lulusan Program Studi Pendidikan Teknik Otomotif.....	108
4.1.2. Desain Model Pengembangan	121
4.2. Pengembangan Model Hipotetik Manajemen Pembelajaran Praktik Sistem Blok Berbasis Kompetensi Dalam Meningkatkan Skills Bagi Mahasiswa Program Studi Pendidikan Teknik Otomotif.....	124
4.2.1. Sebaran Data dari Mahasiswa	124
4.2.2. Sebaran Data Penentu Kebijakan.....	124
4.2.3. Evaluasi Penyelenggaraan Pembelajaran Praktik Sistem Blok.....	124
4.2.4. Sebaran Data Pengguna/User	125
4.2.5. Sebaran Data Ahli Manajemen	125

4.3. Tingkat Keefektivan Model Manajemen Pembelajaran PraktikSistim Blok Berbasis Kompetensi Dalam Meningkatkan Skills Bagi Mahasiswa Program Studi Pendidikan Teknik Otomotif.....	126
4.4. Kelayakan Program Pengembangan Model Manajemen Pembelajaran Praktik sistim Blok Berbasis Kompetensi Dalam Meningkatkan Skills Bagi Mahasiswa Program Studi Pendidikan Teknik Otomotif	159
BAB V PENUTUP	
5.1 Simpulan	176
5.2 Implikasi	179
5.3 Saran	180
DAFTAR PUSTAKA	182
LAMPIRAN-LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.2.1. Bagian Pengaruh <i>Output</i> Pendidikan	47
Gambar 2.2.2. Jadwal Kegiatan Praktik Blok	56
Gambar 2.2.3. Alur Kegiatan Praktik Blok	57
Gambar 2.2.4. Kompetensi.....	60
Gambar 2.2.5. Plan- Teach- Evaluate Model.....	67
Gambar 2.3.1. Kerangka Berpikir.....	72
Gambar 2.3.2. Target Penilaian Sasaran Dimensi Kompetensi.....	73
Gambar 3.1.1. Elemen Model Manajemen Pembelajaran Praktik	79
Gambar 3.2.1. Prosedur Pengembangan Model Pembelajaran Blok.....	82
Gambar 3.4.1. Manajemen Program Praktik Sistem Blok.....	87
Gambar 4.1.1.1. Grafik Kondisi Faktual.....	113
Gambar 4.1.1.2. Model Faktual Pembelajaran Praktik Otomotif.....	120
Gambar 4.1.2.1. Desain Pengembangan Model Pembelajaran Praktik Otomotif Sistim Blok.....	123
Gambar 4.3.1.1. Grafik Pengkajian Kebutuhan Pembelajaran Praktik Sistim Blok.....	130
Gambar 4.3.2.1. Grafik Perumusan Tujuan Pembelajaran Praktik Sistim Blok	132
Gambar 4.3.3.1. Grafik Merancang Program Pembelajaran Praktik Sistim Blok.....	135
Gambar 4.3.4.1. Grafik Melaksanakan Program Praktik Sistim Blok.....	138

Gambar 4.3.5.1. Grafik Evaluasi Manajemen Pembelajaran	
Praktik Sistim Blok	141
Gambar 4.3.6.1. Grafik Evaluasi Hasil Belajar Mahasiswa	144
Gambar 4.3.7.1. Grafik Unsur Kualitas Program.....	147
Gambar 4.3.8.1. Grafik Unsur Fasilitas Akademik	150
Gambar 4.3.9.1. Grafik Unsur Fasilitas Penunjang.....	153
Gambar 4.3.10.1. Grafik Unsur Pelayanan.....	156
Gambar 4.3.11. Model Hipotetik.....	158
Gambar 4.4.1. Grafik Materi Pembelajaran Praktik.....	165
Gambar 4.4.2. Grafik Bahasa Yang Digunakan.....	166
Gambar 4.4.3. Grafik Buku Panduan.....	168
Gambar 4.4.4. Grafik Modul.....	169
Gambar 4.4.5. Grafik Job Sheet.....	171
Gambar 4.4.6. Grafik Lampiran Job Sheet.....	172
Gambar 4.4.7. Model Final.....	173

DAFTAR TABEL

Tabel 2.2.1. Keunggulan dan Kelemahan Pembelajaran Konvensional Terhadap Blok.....	58
Tabel 3.4.1. Angket Digunakan Mengungkap Kondisi Faktual.....	84
Tabel 3.4.2. Skala Kelayakan Faktual.....	85
Tabel 3.4.3. Tabel Daftar Wawancara/observasi.....	85
Tabel 3.4.4. Kebutuhan Pokok Praktik Blok.....	88
Tabel 3.4.5. Skala Kelayakan Kebutuhan Pokok Praktik Blok....	89
Tabel 3.4.6. Perumusan Tujuan Praktik Blok.....	89
Tabel 3.4.7. Skala Kelayakan Tujuan Praktik Blok.....	90
Tabel 3.4.8. Merancang Program Praktik Blok.....	91
Tabel 3.4.9. Skala Kelayakan Merancang Program Praktik Blok.	92
Tabel 3.4.10. Pelaksanaan Program Praktik Blok.....	92
Tabel 3.4.11. Skala Kelayakan Pelaksanaan Program Pratik Blok.	93
Tabel 3.4.12. Evaluasi Manajemen Pembelajaran Praktik Blok....	93
Tabel 3.4.13. Skala Kelayakan Evaluasi Manajemen Model Pembelajaran Praktik Sistem Blok.....	94
Tabel 3.4.14. Evaluasi Hasil Belajar Mahasiswa Praktikan.....	95
Tabel 3.4.15. Skala Kelayakan Evaluasi Hasil Belajar Mahasiswa Praktikan.....	96
Tabel 3.4.16. Kualitas Program.....	96
Tabel 3.4.17. Skala Kelayakan Kualitas Program.....	97
Tabel 3.4.18. Kualitas Sarana Akademik.....	98
Tabel 3.4.19. Skala Kelayakan Kualitas Sarana Akademik.....	99

Tabel 3.4.21. Penunjang Pelaksanaan Pembelajaran.....	99
Tabel 3.4.22. Skala Kelayakan Penunjang Pelaksanaan Pembelajaran.....	100
Tabel 3.4.23. Pelayanan Pembelajaran.....	100
Tabel 3.4.24. Skala Kelayakan Pelayanan Pembelajaran	101
Tabel 3.4.25. Teknik Pengumpulan Data dan Tahap Penggunaan..	102
Tabel 4.1.1.1. Data Mengungkap Kondisi Awal Secara Faktual.....	111
Tabel 4.1.1.2. Skala Kelayakan Faktual.....	112
Tabel 4.1.1.3. Daftar Wawancara/Observasi.....	112
Tabel 4.3.1.1. Hasil Data Pengkajian Kebutuhan Pembelajaran Praktik Sistim Blok	128
Tabel 4.3.2.1. Hasil Data Perumusan Tujuan Pembelajaran Praktik Sistim Blok.....	130
Tabel 4.3.3.1. Hasil Data Merancang Program Pembelajaran Praktik Sistim Blok.....	133
Tabel 4.3.4.1. Hasil Data Melaksanakan Program Praktik Sistim Blok.....	136
Tabel 4.3.5.1. Hasil Data Evaluasi Manajemen Model Pembelajaran Praktik Sistim Blok.....	139
Tabel 4.3.6.1. Hasil Data Evaluasi Hasil Belajar Mahasiswa.....	142
Tabel 4.3.7.1. Hasil Data Unsur Kualitas Program.....	146
Tabel 4.3.8.1. Hasil Data Unsur Fasilitas Akademik.....	148
Tabel 4.3.9.1. Hasil Data Unsur Fasilitas Penunjang.....	152
Tabel 4.3.10.1. Hasil Data Unsur Pelayanan.....	154
Tabel 4.4.1. Tabel Catatan FGD.....	159

Tabel 4.4.2. Skala Kelayakan Hasil FGD.....	163
Tabel 4.4.3. Materi Pembelajaran Praktik.....	163
Tabel 4.4.4. Bahasa Yang Digunakan.....	165
Tabel 4.4.5. Buku Panduan.....	167
Tabel 4.4.6. Modul.....	168
Tabel 4.4.7. <i>Job Sheet</i>	170
Tabel 4.4.8. Lampiran <i>Job Sheet</i>	171

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Data	188
Lampiran 2. FGD	226
Lampiran 3. Validitas dan Reliabilitas	232
Lampiran 4. Persuratan	235
Lampiran 5. Foto Kegiatan	236
Lampiran 6. Nilai Praktik	240
Lampiran 7. Lain-lain	244

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Penyelenggaraan pendidikan pada suatu lembaga dalam bentuk pendidikan teknologi dipandang sebagai suatu sistem, di mana komponen-komponen sistem itu saling ketergantungan yang satu dengan lainnya, sehingga berhubungan dan saling menentukan keberhasilan suatu sistem, ataupun kegagalan suatu lembaga dapat diakibatkan oleh adanya berbagai gangguan sub sistem tersebut. Penentu kebijakan/manajer/pimpinan lembaga yang menjalankan roda kepemimpinannya harus mampu untuk mengatasi kegagalan/hambatan sub sistem agar tercapai kesempurnaan dari sistem tersebut secara berkompeten. Sistem yang dimaksud, dalam hal ini adalah ketata-laksanaan atau sistem manajemen yang merupakan aturan pengelolaan lembaga. Laju perkembangan bidang pendidikan teknologi selalu tertinggal dengan laju perkembangan teknologi yang merupakan dampak tuntutan perkembangan jaman, karena proses pembentukan seorang pendidik memerlukan waktu yang berbeda dengan perkembangan teknologi sebagai suatu kebutuhan dan tuntutan hidup. Hal tersebut didukung oleh Murdani (2013) yang menyatakan bahwa, perkembangan Ilmu pengetahuan dan teknologi dari negara-negara maju sangat cepat, sangat cepat pula mampu merubah pola pikir masyarakat, hal ini mengakibatkan program pendidikan dan pengajaran lebih ketinggalan bila dibandingkan dengan kebutuhan masyarakat. Hal ini merupakan tantangan bagi penyelenggaraan pendidikan dan pengajaran praktik khususnya bidang teknologi, agar tidak statis dalam menambah wawasan dan menjadi berpikir

dinamis untuk menghasilkan lulusan yang berkualitas dengan kemampuan keterampilan yang memadai dengan tuntutan Dunia Usaha dan Dunia Industri Otomotif/*stage holder*. Selanjutnya Abdurrahman (2015) menyatakan bahwa, upaya untuk mendukung tujuan tersebut, didesain materi pendidikan yang dikelompokkan menjadi tiga kelompok besar, yaitu kelompok normatif, adaptif, dan produktif. Hal ini mengandung pengertian bahwa, salah satu kelompok program pendidikan yang secara khusus mempunyai tujuan untuk membekali para peserta didiknya, dengan kompetensi kejuruan yang diperlukan untuk bekerja secara mandiri ataupun berguna untuk mengisi lowongan kerja bagi pemenuhan kebutuhan hidupnya, dan yang lain adalah berupa kelompok program produktif. Bila dalam menentukan keputusan dan kebijaksanaan salah, maka akan terjadi dampak-dampak negatif yang berakibat kegagalan dalam mencapai tujuan. Kebiasaan yang sering muncul adalah sebagai berikut: (1) Konflik antar personal, (2) Semangat kerja menurun, (3) Disiplin kerja rendah, (4) Tidak merasa memiliki dan merasa tanggung jawab bersama, (5) Tidak muncul keteladanan, (6) Fungsi-fungsi manajemen tidak diaplikasikan dalam kegiatan sehari-hari, (7) Iklim kerja tidak menyenangkan, dan (8) Persoalan dan permasalahan tertutup. Salah satu persoalan penting yang kini dihadapi oleh bangsa Indonesia, adalah terutama dalam kaitannya dengan rendahnya daya saing kemampuan kerja dari Tenaga Kerja Indonesia dibandingkan dengan negara-negara lain. Michael Allison (2013) mengatakan bahwa, daya saing suatu bangsa yang diindikasikan oleh jumlah produk dari bangsa tersebut di pasar internasional, tidak lagi ditentukan oleh melimpahnya sumberdaya alam dan tenaga kerja yang murah, tetapi oleh

keunggulan inovasi dan ilmu pengetahuan atau kombinasi keduanya, disertai sistem pengelolaan optimalisasi unsur manajemen yang handal.

Pembentukan karakter dilakukan melalui pendidikan nasional. 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 (Undang-Undang RI N0. 20 Th 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional). Selanjutnya penyelenggaraan laboratorium sebagai sarana pendidikan sebagai suatu sub-sistem dari sistim pendidikan nasional, dengan tugas utama untuk mempersiapkan tamatannya memasuki dunia kerja, mengisi keperluan tenaga kerja terampil tingkat menengah. Pembentukan karakter dari sub-sistem pendidikan formal, yang secara sengaja diadakan dengan tujuan: (1) Memberi bekal pengetahuan, sikap dan keterampilan sebagai bekal bagi tamatannya untuk memasuki dunia kerja, dan (2) Memberi bekal pengetahuan, sikap, dan keterampilan dasar, bagi lulusan sebagai bekal dasar untuk mengembangkan kualitas dirinya secara berkelanjutan, baik melalui pendidikan jalur formal, pendidikan non formal, maupun secara informal. Artinya, sub-sistem dari sistem pengembangan sumber daya manusia adalah; (1) mentransformasikan anak didik dari status manusia beban, yang harus hidup tetapi belum berketerampilan, menjadi sumber daya manusia yang berprestasi, sehingga mampu menghidupi dirinya sendiri bahkan bisa ikut menghidupi orang lain, (2)

menyiapkan lulusan dengan kompetensi keahlian (profesi) yang sesuai dengan kebutuhan dunia kerja, untuk mengisi kebutuhan pembangunan dan industrialisasi, (3) menyiapkan lulusan yang memiliki kualitas unggul, sehingga mampu berperan sebagai faktor keunggulan kompetitif bagi dunia kerja Indonesia menghadapi persaingan global, (4) menghasilkan sebagian lulusan yang memiliki bekal kewirausahaan yang mampu menciptakan pekerjaan untuk dirinya sendiri dan untuk orang lain. Menurut Hani Handoko, T. (2001: 12) bahwa, pemikiran aliran manajemen ilmiah bertujuan untuk menemukan metoda kerja terbaik melalui penggunaan pendekatan ilmiah berdasar kepada (1) observasi metoda-metoda kerja sekarang dan pengembangan metoda-metoda kerja yang lebih baik melalui pengukuran dan analisis ilmiah, (2) seleksi ilmiah untuk karyawan, agar setiap karyawan dapat diberikan tanggung jawab atau suatu tugas sesuai dengan kemampuannya, (3) latihan dan pengembangan para karyawan, dan (4) kerja sama yang baik antara manajer dan tenaga kerja. Hal ini sejalan dengan konsep proses perencanaan strategis menurut Michael Allison dan Jude Kaye (2013) bahwa, tahap-tahap dasar proses perencanaan strategis, berupa tahap 1 Bersiap-siap; tahap 2 Mempertegas misi dan visi; tahap 3 Menilai lingkungan; tahap 4 Menyepakati prioritas-prioritas; tahap 5 Penulisan rencana strategis; tahap 6 Melaksanakan rencana strategis; tahap 7 Memantau dan mengevaluasi, pada tahapan ketat dalam tujuan namun longgar dalam sarana. Dengan kata lain, kemampuan dengan keterampilan dalam menghadapi masalah yang baru, berdasar pada akumulasi kemampuan keterampilan lama yang dikenal dengan kompetensi, hal ini

merupakan persyaratan setiap individu untuk memasuki dunia kerja. Kemampuan yang didapat tersebut diperoleh melalui proses pengajaran dan pendidikan.

Belajar dari negara-negara yang telah mampu menunjukkan keberhasilan berbagai kemajuan untuk meningkatkan daya saing bangsa, setidaknya ada tiga faktor penting yang memberikan kontribusi terhadap upaya peningkatan daya saing, yaitu penentu kebijakan dunia pemerintahan, dunia usaha dan dunia industri, dan dunia pendidikan khususnya lembaga pendidikan teknologi dan pelatihan kejuruan, yaitu lembaga pendidikan teknik otomotif, sebagai penopang dunia industri. Tanggung jawab penentu kebijakan pemerintahan adalah menetapkan arah kemana pendidikan bangsa akan menuju, dan sekaligus memfasilitasi semua keperluan untuk mencapai arah pendidikan tersebut. Untuk penyelenggaraan pendidikan teknik otomotif, kelengkapan fasilitas laboratorium mampu membentuk peserta didik memiliki keterampilan yang dibutuhkan oleh dunia kerja, sekaligus bisa memberikan legalitas standar kerja yang kompeten. Dunia usaha dan dunia industri/*stake holder* berperan sebagai pengguna sumber daya manusia, yang sekaligus membentuk kemampuan dalam memproduksi barang dan jasa yang diperlukan oleh masyarakat. Begitu juga lembaga pendidikan teknik, khususnya lembaga pendidikan teknik otomotif dituntut untuk menghasilkan sumberdaya yang memiliki keunggulan, kompetensi (keahlian) dan kualitas yang sesuai dengan tuntutan dunia usaha dan dunia industri. Menurut Douglas C. M. (1990: 1) bahwa, hal kualitas ini sangat diperlukan produk memenuhi syarat-syarat dari orang yang menggunakan. Oleh karena itu definisi tentang kualitas adalah kualitas yang berarti kecocokan penggunaannya. Untuk dunia pendidikan, khususnya pendidikan teknik

otomotif yang penyelenggaraan kurikulumnya berbasis pada kompetensi, untuk masa mendatang harus mampu mengadakan peningkatan relevansi, yaitu relevansi hasil-hasil pendidikan dengan kebutuhan pembangunan pada umumnya, beserta kebutuhan dunia usaha dan dunia industri khususnya. Hasil lulusan hendaknya mampu memenuhi kebutuhan dan tantangan keahlian di masa yang akan datang (*Link and Match*) sebagai industri tenaga kerja, baik operasional maupun tenaga pelaksana pendidikan.

Pengelolaan pembelajaran, khususnya pendidikan tinggi harus benar-benar mempersiapkan diri dalam membentuk para alumnus dengan berdasar kompetensi yang diharapkan mampu membekali diri bagi lulusannya. Kompetensi merupakan sesuatu penguasaan kemampuan seseorang dalam beraktivitas. Harris (1995) menyatakan, bahwa "*Competencies are underlying bodies of knowledge, abilities, experiences, and other requirements necessary to successfully perform the job*". Artinya, kompetensi merupakan pengetahuan dasar yang pokok, kemampuan, pengalaman, dan persyaratan yang diperlukan untuk melaksanakan pekerjaan dengan sukses. Dengan demikian, kompetensi merupakan suatu pengetahuan dan kemampuan yang sangat penting bagi seseorang yang harus dikuasai untuk melaksanakan pekerjaan yang sesuai dengan tugasnya. Untuk mengembangkan kompetensi seseorang perlu adanya pembelajaran atau pelatihan. Pembelajaran maupun pelatihan harus berdasarkan tujuan yang ingin dicapai supaya dapat memenuhi harapan semua pihak. Pembelajaran merupakan aktivitas yang harus dilakukan oleh peserta didik dan pendidik. Kedua belah pihak harus aktif dalam pelaksanaan proses pembelajaran. Penguasaan kompetensi seorang pendidik untuk

menjadi nara sumber dalam mengajar, wajib menguasai kompetensi pembelajaran dan kompetensi materi ajar. Kompetensi pembelajaran adalah kompetensi dalam cara menyampaikan pelajaran dengan pemilihan metode mengajar yang tepat, dan kompetensi materi ajar menyangkut mata pelajaran yang harus diajarkan. Untuk mengatur pembelajaran membutuhkan kompetensi manajemen. Berdasar ketiga kompetensi tersebut yaitu kompetensi pembelajaran, kompetensi materi ajar, dan kompetensi manajemen, maka akan terbentuk model manajemen pembelajaran. Hal ini sejalan dengan apa yang disampaikan Hartanto (Depdiknas, 2008) yang menyatakan bahwa, perlu dilakukan langkah-langkah untuk mengatasi suatu permasalahan di dunia pendidikan, dengan (1) secara menyeluruh meningkatkan kualitas pendidikan formal yang diselenggarakan oleh pemerintah maupun pihak swasta, (2) disarankan agar perguruan tinggi yang ada di dorong untuk menyelenggarakan pendidikan manajemen menengah dan puncak, dan (3) perlu diberikan insentif fiskal kepada dunia pendidikan. Dengan demikian, maka penyelenggaraan pendidikan formal dapat dipandang sebagai wujud dari *human investment* dengan imbalan sesuatu hajat hidup, yang dapat diperoleh dalam beberapa tahun kemudian adanya, dengan segala konsekuensinya. Jadi dapat ditarik suatu simpulan bahwa pendidikan merupakan faktor penentu yang penting untuk diutamakan dalam pengembangan sumber daya manusia, sebagai obyek dan subyek pada pembangunan bangsa dan negara untuk memasuki dunia kerja yang mengalami pertumbuhan ekonomi dengan begitu cepatnya. Maka untuk Indonesia sebagai negara yang berkembang, agar dapat memacu pertumbuhan ekonomi dengan cepat diperlukan sumber daya manusia yang berkualitas, mampu kerja

dengan standar kompetensi yang memadai dengan macam pekerjaan yang dihadapi. Hal inilah yang menuntut lembaga penghasil tenaga kerja senantiasa mengadakan pembaharuan guna meningkatkan lulusannya.

Menurut Murdani (2013) mengatakan bahwa, di era global sekarang ini pada lingkungan bisnis global akan terjadi kompetitif yang semakin kompleks, dinamis, dan bermunculan berbagai konflik kepentingan. Penguasaan kemampuan yang ada dalam bidang tertentu dapat menjadikan keterpaduan kerja yang baik. Untuk itu seorang pekerja harus memiliki dua kompetensi yang berupa *hard competence* dan *soft competence*. Artinya, *hard competence* seperti pemahaman tentang bidang pekerjaan fungsional tertentu, harus dilengkapi dengan kemampuan *soft competence*, berupa pola pikir yang terintegritas berbasis multy dimensional, komunikator yang handal, cerdas dan memiliki stabilitas emosional tinggi, serta mampu kerja dan beretika, yang sangat diperlukan dalam membentuk kompetensi yang sesungguhnya. Untuk mencapai tujuan ini, maka diperlukan sistem pembelajaran yang mangkus dan sangkil. Pengembangan model manajemen pembelajaran praktik otomotif sistim blok berbasis kompetensi akan dapat memadatkan kegiatan yang dilakukan. Hal ini diharapkan dapat mengurangi beban belajar mahasiswa dalam setiap semester. Waktu yang digunakan dalam praktik juga dapat disesuaikan dengan jam kerja pada industri atau perusahaan. Proses kegiatan dapat melatih mahasiswa untuk bekerja di industri, maupun berdiri sebagai tenaga pengajar dalam estafet pewarisan ilmu pengetahuan yang dimilikinya. Kegiatan pelaksanaan pengembangan manajemen pembelajaran praktik sistem blok, juga dapat dianggap sebagai kegiatan pelatihan dan servis

yang berencana. Pelatihan merupakan kegiatan pembelajaran praktik yang dilakukan secara berulang dengan menggunakan peralatan sebenarnya, dan servis adalah langkah-langkah yang diambil guna memperbaiki komponen pada mobil agar terjadi lama masa operasi menjadi bertambah (Toyota, Step 1).

Menurut Stachowich-Stanusch (2011) menyatakan bahwa, pelaksanaan prinsip manajemen pendidikan yang bertanggungjawab dalam praktek merupakan implementasi dengan adanya kerjasama dengan industri. Untuk itu diperlukan suatu wacana bentuk kerjasama yang saling menguntungkan dengan pelaksanaan pembelajaran praktek itu sendiri. Model manajemen pembelajaran otomotif sistem blok berbasis kompetensi yang berguna untuk meningkatkan *skills* kemampuan praktik bagi mahasiswa program studi Pendidikan Teknik Otomotif, sebagai calon pendidik yang mengajarkan ilmu pengetahuan, perlu dirancang yang cermat dengan harapan dapat menjawab tantangan yang ada pada saat ini. Untuk merencanakan dan melaksanakan pengembangan model manajemen pembelajaran praktik otomotif sistem blok berbasis kompetensi yang ada, antara lain adalah bagaimana rancangan model manajemen pembelajaran sistem blok berbasis kompetensi dalam pengajaran tersebut dibuat ? Bagaimana pelaksanaan model manajemen pembelajaran otomotif sistem blok berbasis kompetensi dalam praktik pembelajarannya tersebut ? Bagaimana mengevaluasi model manajemen pembelajaran sistem blok berbasis kompetensi untuk meningkatkan *skills* dalam pembelajaran praktik bagi mahasiswa Program Studi Pendidikan Teknik Otomotif tersebut ? Bagaimana hasil evaluasi manajemen pembelajaran sistem blok berbasis kompetensi dapat digunakan untuk perbaikan setelah dilakukan

pelaksanaanya ? Siapa yang akan merancang model manajemen pembelajaran sistem blok berbasis kompetensi yang berguna untuk meningkatkan *skills* kemampuan praktik mahasiswa Program Studi Pendidikan Teknik Otomotif ? Dan masih banyak lagi masalah-masalah yang akan timbul. Untuk pelaksanaannya banyak hal yang harus dipertimbangkan, antara lain adalah siapa perencananya ? Apakah instruktur sudah siap dengan sistim pembelajaran tersebut ? Bagaimana peralatan yang harus disediakan ? Bagaimana dengan waktu yang disediakan? Apa saja bahan-bahan praktik yang harus dipersiapkan? Bagaimana cara mengevaluasinya ? dan lain-lain sebagainya.

Berdasar berbagai pendapat di atas, maka dapat ditarik runtunannya dalam penelitian ini bahwa, manajemen pada hakekatnya adalah merupakan suatu proses pencapaian tujuan dengan cara mengelola sumber daya manusia dan juga sumberdaya lainnya untuk mewujudkan suatu tujuan yang telah ditentukan. Pengelolaan yang demikian ini biasa diartikan sebagai usaha untuk memanfaatkan secara efektif dan efisien dalam bentuk lima (5) M., yang antara lain adalah *Man* (manusia), *Money* (dana), *Mechine* (peralatan), *Material* (bahan) dan *Method* (cara atau proses).

Menurut Mantja (1998) menyatakan bahwa, fungsi manajemen adalah berupa langkah perencanaan (*planning*), pengorganisasian (*organizing*), aktualisasi (*actuating*), dan pengendalian (*controlling*). Artinya, bahwa suatu perencanaan merupakan penetapan tujuan, pembuatan program, pengambilan kebijakan, penetapan metode/strategi, prosedur dan penetapan jadwal kerja beserta langkah-langkahnya. Untuk pengorganisasiannya adalah berupa pengelompokan

kegiatan dalam wadah unit-unit untuk menyelenggarakan rencana dengan menetapkan hubungan antara pimpinan dan staf di dalam setiap unit kerjanya. Pengarahan berupa langkah-langkah memberi motivasi setiap anggota unit/bagian untuk melaksanakan pencapaian tujuan yang ditentukan, mengidentifikasi strategi yang tepat, memberikan pembinaan dan meningkatkan daya juang dengan semangat dan moral yang dimiliki. Koordinasi suatu usaha untuk menghubungkan berbagai kegiatan dalam rangka kekompakan kerja dan kesatuan langkah. Kegiatan yang terakhir, berupa pengawasan sebagai proses penentuan apakah yang dilakukan sesuai dengan perencanaan, monitoring-evaluasi pelaksanaan dan apabila diperlukan dilakukan melalui langkah tindakan preventif dan kuratif, agar rencana yang dilakukan dapat sesuai dengan standar atau ketentuan yang telah diputuskan bersama. Dengan demikian, langkah korektif secara keseluruhan dapat dilakukan sebagai usaha perbaikan dan penyempurnaan dimasa yang akan datang.

Prinsip-prinsip manajemen bersifat lentur dalam arti bahwa, perlu dipertimbangkan agar sesuai dengan situasi dan kondisi yang setiap saat berubah, pencermatan tentang prinsip umum manajemen, yang berupa kegiatan untuk melakukan pembagian kerja (*division of work*) dengan mempergunakan hak kewenangan dan hak tanggung jawabnya (*authority and responsibility*) sebagai nara sumber/edukator, dengan meningkatkan disiplin (*discipline*), yang berupa suatu bentuk kesatuan perintah (*unity of command*) dalam pelaksanaan pembelajaran yang berkesinambungan, sebagai usaha kesatuan pengarahan (*unity of direction*), dan sebagai motivator harus memiliki pemahaman yang konsisten

(*motivation*), artinya taat azas dan dengan mengutamakan kepentingan organisasi di atas kepentingan sendiri. Penyelenggara pendidikan dalam gerak pelaksanaan mengadakan penggajian pegawai dengan cara seksama memperhatikan pemusatan (*centralization*) dan jenjang hirarki (*hierarches*) agar ketertiban (*order*), dan keadilan (*justice*) dapat terwujud dengan keberhasilan sebagai manivestasi kejujuran (*honesty*).

Dasar manajemen bagi pengelolaan kelas harus menyadari bahwa, di samping sebagai manajer yang berarti pemimpin, maka pendidik sebagai nara sumber juga merupakan pengelola kelas, dengan tugas pokok adalah berupa: (1) *Planning* atau Perencanaan, (2) *Organizing* atau Pengorganisasian, (3) *Commanding* atau Pengarahan, (4) *Coordinating* atau Koordinasi, (5) *Controlling* atau Pengawasan, (6) *Comunicating* atau Komunikasi, dan (7) *Actuating* atau Pelaksanaan kerja. Dengan demikian, maka sebagai seorang manager dalam mengelola manajemen kelas yang berupa langkah-langkah mengarahkan, membina, mengontrol Sumber Daya Manusia (SDM) untuk bekerja, dilakukan berdasar ukuran yang tepat dan benar, mujarab, efektif dan efisien, produktif, berdaya guna dan berhasil guna yang tinggi, sehingga memiliki tingkat finansial bagi kesejahteraan. Hal inilah yang disebut individu seorang manajer harus memiliki metoda yang mangkus dan sangkil.

Administrasi pendidikan dapat diartikan sebagai keseluruhan proses kerjasama dengan memanfaatkan semua sumber personil dan materiil yang tersedia dan sesuai untuk mencapai tujuan pendidikan yang telah ditetapkan secara efektif dan efisien. Djam'an Satori (2014) menyatakan bahwa, ada yang

mendefinisikan perencanaan pendidikan sebagai suatu alat untuk mengatur sistem pendidikan, penyesuaiannya dengan kebutuhan terhadap aspirasi seseorang dan masyarakat. Perencanaan harus mampu melihat bagaimana gambaran masyarakat pada masa yang akan datang dengan menyesuaikan sistem pendidikan ke arah yang dicita-citakan. Beeby, C.E. (1982) dalam tulisannya memberikan definisi tentang perencanaan pendidikan yang dianut oleh berbagai banyak Negara berkembang, mengemukakan suatu definisi sebagai berikut:

“Educational planning is the exercising of foresight in determining the policy, priorities and costs of an educational system, having due regard for economic and political realities, for the system’s potential for growth, and for the needs of the country and of the pupils served by the system.”

Artinya, perencanaan pendidikan adalah suatu usaha melihat ke masa depan dalam hal menentukan kebijaksanaan, prioritas dan biaya pendidikan dengan mempertimbangkan kenyataan-kenyataan yang ada dalam bidang ekonomi, sosial dan politik untuk pengembangan potensi sistem pendidikan nasional, memenuhi kebutuhan bangsa dan anak didik yang dilayani oleh sistem tersebut. Perencanaan pendidikan sebagai suatu proses, mempersiapkan seperangkat alternatif keputusan bagi kegiatan masa depan yang diarahkan kepada pencapaian tujuan dengan usaha yang optimal, dengan mempertimbangkan kenyataan-kenyataan yang ada di bidang ekonomi, sosial budaya secara menyeluruh dari suatu Negara. Berdasarkan beberapa definisi di atas maka dapat disusun pemahaman, bahwa perencanaan pendidikan adalah bangun suatu proses untuk mempersiapkan keputusan-keputusan atau *alternative* suatu kebijakan untuk kegiatan masa depan dalam pembangunan pendidikan sebagai usaha membangun kepribadian bangsa. Untuk

mengatasi kepadatan jadwal penggunaan laboratorium, maka Program Studi Pendidikan Teknik Otomotif Fakultas Teknik Unnes, direncanakan menggunakan model manajemen pembelajaran otomotif sistem blok yang di mulai pada tahapan perintisan awal mula. Namun keterujian dan keberhasilan model manajemen pembelajaran sistem blok ini, dalam pelaksanaan pembelajaran praktek belum pernah ada yang menelitinya. Pelaksanaan pembelajaran pada manajemen sistem blok ini dengan cara membagi rombel (rombongan belajar) ke dalam kelompok-kelompok kecil dengan kegiatan praktek secara berurutan sesuai dengan pembagian kelompok praktik masing-masing memerlukan waktu 2 sd. 3 sks terjadwal. Hal ini sesuai dengan fokus dalam bentuk pembelajaran, maka masalah yang akan diungkap dalam penelitian ini adalah belum tertata manajemen pembelajaran praktik otomotif sistim blok untuk meningkatkan kemampuan *skills* praktik di Program Studi Otomotif Fakultas Teknik, belum tersusun secara sistematis. Terbukti dengan tidak adanya perencanaan manajemen pembelajaran dengan baik, berdasar kajian pendahuluan yang berupa observasi dan dokumentasi menyatakan bahwa, dari beberapa instruktur belum banyak yang memiliki *job sheet* terstruktur (25%), kebutuhan pokok praktik belum tersedia sesuai dengan kebutuhan (47,5%), rumusan tujuan praktik belum jelas (40%), merancang program praktik belum tersedia secara runtut (45%). Pelaksanaan program praktik berjalan apa adanya dan belum sesuai dengan yang dikehendaki (57,5%), evaluasi program praktik (52,5%), pelayanan praktik belum dipersiapkan dengan baik (48,7%), kualitas sarana akademik (52,5%), kesesuaian materi praktik (53,7%), dengan ketersediaan modul dan *job sheet* (37,5), dan telah didukung adanya

fasilitas penunjang praktik yang cukup baik (70,3%) dengan bahan ajar praktik masih bersifat *texbook* dari sumber yang terbatas (Toyota Manual/Stepone 1). SOP penggunaan alat belum tersedia, sistem evaluasi keterampilan belum mengacu pada instrumen yang sistematis, belum tersedia rubrik penilaian keterampilan tuntas, belum tertata peralatan yang digunakan sesuai dengan kebutuhan, penguasaan keterampilan yang diharapkan belum memadai, dan jadwal penggunaan laboratorium belum tersusun dengan baik. Pembagian tugas dalam pelaksanaan belum jelas, jumlah instruktur belum memadai dalam pelaksanaan rombel klasikal, masih 1 : 40 mahasiswa, sistem pemantauan dan pemeliharaan alat (*maintenance*) masih dilakukan dengan serampangan, belum tersusun jadwal piket dengan benar. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan kompetensi hasil belajar mahasiswa dalam praktik blok melalui tes teori awal, tes praktik, tes teori akhir, dan nilai laporan praktik yang kemudian dijadikan nilai akhir. Juga untuk mengetahui seberapa besar pengaruh tes teori terhadap tes praktik, tes praktik terhadap tes teori akhir, tes teori awal terhadap tes teori akhir, dan nilai akhir semester yang harus mempertimbangkan dari tes teori akhir 30%, tes praktik 60%, dan nilai laporan 10% dan lain sebagainya, sehingga nilai kelulusan bisa memberikan suatu gambaran akan terbentuknya kemampuan keterampilan *skills*. Alternatif pembelajaran yang diambil dapat mengatasi problema adalah dengan menyelenggarakan pembelajaran praktik dengan sistem blok. Hal ini dalam cakupan model manajemen pembelajaran praktik otomotif sistem blok berbasis kompetensi, dengan model pengkajian kebutuhan yang memperlajari kebutuhan pokok praktik blok, perumusan tujuan yang memberikan

gambaran tujuan praktik blok, merancang program yang membahas segala sesuatu yang akan dilakukan dalam pembelajaran praktik blok, pelaksanaan program yang dilakukan saat pembelajaran praktik blok berlangsung, dan evaluasi program yang memberikan hasil penilaian terhadap semua kegiatan praktik blok beserta tingkat penguasaan kompetensi lulusan yang dapat dicapai. Hal ini dilakukan untuk meningkatkan hasil belajar berupa kemampuan *skills* praktik di Program Studi Pendidikan Otomotif Fakultas Teknik, yang perlu disusun secara sistematis, mangkus dan sangkil.

1.2 Identifikasi Masalah

Kompetensi dasar yang sangat diperlukan dalam penguasaan kemampuan praktik otomotif, merupakan sesuatu yang harus mendapat prioritas utama bagi penyelenggaraan pembelajaran praktik otomotif. Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, dapat diidentifikasi beberapa masalah pada model manajemen pembelajaran otomotif sistim blok untuk meningkatkan *skill* praktek bagi mahasiswa program studi pendidikan otomotif, adalah sebagai berikut:

1.2.1. Belum ditemukannya model manajemen pembelajaran dengan sistim tertentu yang tepat pada mata kuliah praktik bagi mahasiswa program studi pendidikan teknik otomotif.

1.2.2. Manajemen pembelajaran praktik belum optimal direncanakan dalam pelaksanaan praktik keterampilan yang dilaksanakan di program studi pendidikan teknik otomotif.

- 1.2.3. *Skill* praktik mahasiswa di bidang otomotif menunjukkan masih rendah, hal ini ditunjukkan dengan masih sedikitnya tingkat mahir pada kegiatan praktek.
- 1.2.4. Kompetensi produktif merupakan bagian dari uji kemampuan lulusan yang dilaksanakan secara beragam, bagaimanakah cara meningkatkan kompetensi hasil belajar mahasiswa pada mata kuliah praktik otomotif.
- 1.2.5. Belum diketahui adanya pengaruh kompetensi hasil belajar teori terhadap kompetensi hasil belajar praktik bagi mahasiswa program studi pendidikan teknik otomotif.
- 1.2.6. Adakah pengembangan model manajemen pembelajaran otomotif yang dapat memberikan kontribusi terhadap kemampuan *skills* praktik pada mahasiswa yang dikenai program tersebut.
- 1.2.7. Lulusan Pendidikan Teknik Otomotif adalah calon guru, sebagai faktor yang paling dominan penentu kualitas lulusan jenjang di bawahnya dengan kondisi yang beragam, sehingga hal ini menjadi masalah tersendiri dalam proses pembelajaran dalam uji kompetensi pengajarannya.
- 1.2.8. Pemerintah telah banyak mengeluarkan dana untuk pembinaan guru terutama dibidang kompetensi, sehingga diharapkan dengan penyelenggaraan sistem manajemen pembelajaran yang tepat, dengan berbasis kompetensi dapat membantu meningkatkan *skills* praktik bagi lulusan guru yang diharapkan.
- 1.2.9. Perlu dikembangkan suatu model pembelajaran yang memerlukan perencanaan dan sistem manajemen yang diharapkan dapat mengatasi permasalahan keterampilan lulusan.

1.2.10. Bisakah suatu bangun pembelajaran dengan bentuk manajemen sistem blok mampu meningkatkan keterampilan bagi lulusan, sehingga capaian hasil kemampuan keterampilannya dapat sesuai dengan tuntutan yang ada di lapangan kerja.

1.2.11. Bagaimanakah model pembelajaran praktik dengan sistem blok dipersiapkan guna mengatasi bentuk kemampuan *skills* yang diharapkan.

1.3 Cakupan Masalah

Untuk menghindari banyaknya masalah yang ada dalam pembelajaran sistem blok yang diajukan ini, maka masalah yang akan dimunculkan akan dibatasi pada unsur pelaksanaan yang meliputi perencanaan, proses dan produk. Perencanaan merupakan langkah strategi pembelajaran, dengan kematangan dalam mempersiapkan segala sesuatu yang berhubungan dengan kegiatan pelaksanaan di lapangan. Proses berhubungan dengan persiapan atau *planning* materi ajar yang akan diberikan dalam bentuk kajian teoritis praktis beserta aplikasinya, dan *actuating* bergerak di bidang kajian praktik yang mampu membentuk kemampuan keterampilan beserta kompetensi yang diperoleh, dan *product* hasil akhir yang merupakan akomodasi dari keterpaduan teoritis dan praktis yang mampu memberikan gambaran kemampuan individu dalam melaksanakan program blok. Hal ini sesuai dengan konsep belajar yang berkesinambungan, artinya bila selesai dengan blok satu dapat dilanjutkan dengan blok yang lain dengan penguasaan materi yang dapat dipertanggung jawabkan

dalam olah materi yang berupa tes dan penilaian. Maka masalah-masalah ini mencakup hal-hal sebagai berikut:

- 1.3.1. Model Manajemen, yang dimaksud dengan manajemen pembelajaran sistim blok dalam penelitian ini adalah manajemen pendidikan yang proses pencapaian tujuan pembelajaran dengan mengelola kelas sebagai sumber daya manusia, baik bagi pengelola kelas maupun peserta didik sebagai obyek dan subyek pendidikan, dan sumberdaya lainnya dalam mewujudkan tujuan yang telah ditetapkan pada masa yang berkesinambungan.
- 1.3.2. Sistim Blok adalah sebuah restrukturisasi jadwal harian untuk membuat unit waktu untuk masing-masing kelas pada kelompoknya, artinya rotasi dengan perputaran job yang berbeda dalam kurun waktu yang telah ditentukan secara bergiliran.
- 1.3.3. Kompetensi merupakan kemampuan seseorang dalam beraktifitas berupa pengetahuan dasar yang pokok, kemampuan kerja, pengalaman, dan persyaratan yang diperlukan untuk melaksanakan pekerjaan dengan sukses. Dengan demikian, kompetensi merupakan suatu pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang harus dikuasai oleh para lulusan/mahasiswa pendidikan teknik otomotif dengan kewenangannya, setelah proses pembelajaran dalam pelaksanaan pengembangan model manajemen pembelajaran otomotif sistim blok selesai dilakukan.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasar masalah yang telah dihipotiskan di atas maka dapatlah disusun rumusan masalah berkaitan dengan pembelajaran praktik otomotif sistim blok berbasis kompetensi adalah sebagai berikut:

- 1.4.1. Bagaimana model factual pembelajaran otomotif sistim blok dilaksanakan dalam meningkatkan kemampuan *skills* praktik bagi mahasiswa program studi pendidikan teknik otomotif.
- 1.4.2. Bagaimana model hipotetik manajemen pembelajaran praktik otomotif sistim blok dalam meningkatkan kemampuan *skill* praktik pada program studi pendidikan otomotif.
- 1.4.3. Bagaimana tingkat keefektivan model manajemen pembelajaran praktik otomotif sistim blok dalam meningkatkan kemampuan *skills* praktik pada mahasiswa program studi pendidikan teknik otomotif
- 1.4.4. Bagaimana kelayakan program pengembangan model manajemen pembelajaran praktik otomotif sistim blok berbasis kompetensi dalam meningkatkan kemampuan *skills* bagi lulusan mahasiswa program studi pendidikan teknik otomotif.

1.5 Tujuan Penelitian

Untuk pengajuan tujuan penelitian yang akan dicapai digunakan sebagai landasan pembelajaran adalah sebagai berikut:

- 1.5.1. Mengalisis model factual manajemen pembelajaran praktik sistim blok berbasis kompetensi dalam meningkatkan *skills* bagi mahasiswa lulusan program studi pendidikan teknik otomotif.
- 1.5.2. Menganalisis pengembangan model hipotetik manajemen pembelajaran praktik sistim blok berbasis kompetensi dalam meningkatkan *skills* bagi mahasiswa program studi pendidikan teknik otomotif.
- 1.5.3. Menganalisis tingkat keefektivan model manajemen pembelajaran praktik sistim blok berbasis kompetensi dalam meningkatkan *skills* bagi mahasiswa program studi pendidikan teknik otomotif.
- 1.5.4. Menganalisis kelayakan program pengembangan model manajemen pembelajaran praktik otomotif sistim blok berbasis kompetensi dalam meningkatkan kemampuan *skills* bagi lulusan mahasiswa program studi pendidikan teknik otomotif.

1.6 Manfaat Hasil Penelitian

Hasil penelitian yang diperoleh diharapkan bisa bermanfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan, yang dapat digunakan sebagai pedoman dalam penyelenggaraan pembelajaran praktik yang baik handal. Pengembangan model manajemen pembelajaran praktik otomotif sistim blok berbasis kompetensi menjadi pembelajaran yang baku dengan tingkat efektif yang tinggi, pada akhirnya berdampak kepada kelancaran dalam perencanaan pembelajaran, pelaksanaan pembelajaran, dan evaluasi program pembelajaran praktik untuk meningkatkan kemampuan keterampilan bagi lulusannya, dengan standar

kompetensi yang tinggi sesuai dengan kurikulum yang secara rinci dapat diuraikan sebagai berikut;

1.6.1 Manfaat Secara Teoretis

Hasil penelitian diharapkan dapat menghasilkan sintesis mengenai khasanah ilmu pengetahuan tentang pembelajaran, bagi dosen dan instruktur penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk menentukan perancangan manajemen model pembelajaran yang sesuai dengan kondisi yang ada, terutama pada bidang (1) pengkajian kebutuhan pokok praktik blok, (2) perumusan tujuan praktik blok, (3) merancang program praktik blok, (4) pelaksanaan program praktik blok, dan (5) evaluasi program praktik blok.

Bagi pengelola program dan penentu kebijakan ditingkat jurusan dapat memberikan data empiris ilmu manajemen tentang perencanaan, implikasi, dan evaluasi berkaitan dengan pengajaran praktik, yang meliputi (1) manajemen dokumen pembelajaran praktik, (2) pengelolaan menyesuaikan materi keahlian dengan kebutuhan lapangan, (3) pelaksanaan pembelajaran praktik blok, (4) pemilihan dan penentuan metode pembelajaran, (5) peningkatan kualifikasi kompetensi lulusan, (6) manajemen *maintenance* mesin dan perkakas, dan (7) manajemen yang berkaitan dengan kesehatan keselamatan kerja.

Penelitian ini dapat digunakan sebagai landasan dasar untuk peningkatan pemanfaatan pembelajaran praktik dalam perkuliahan secara mangkus dan sangkil, yang digunakan sebagai dasar untuk meningkatkan kualitas kompetensi lulusan.

1.6.2. Manfaat Secara Praktis

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk bisa memecahkan permasalahan manajemen dalam mengembangkan kemampuan *skills* keterampilan praktik dengan tingkat kemampuan yang baik atau tingkat mahir. Bagi laboran dan teknisi (1) dapat memberikan sumbangan ilmu pengetahuan dalam bidang manajemen pembelajaran sistim blok untuk dapat mengelola laboratorium beserta pembelajarannya, (2) penyesuaian materi ajar dengan bahan dan peralatan yang ada, dan (3) mengatasi efisiensi peralatan dan efektivitas jadwal beserta instruktur dalam pelaksanaan pembelajaran praktik, (4) penyesuaian kualitas sarana akademik, (5) perbaikan modul persiapan fasilitas penunjang *jobsheet* dan buku manual, dan (6) perbaikan pelayanan.

1.7. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan

Pengembangan model manajemen pembelajaran otomotif sistim blok berbasis kompetensi, diharapkan akan mampu untuk meningkatkan *skills* praktik bagi mahasiswa program studi pendidikan teknik otomotif. Produk model manajemen ini mengandung pengertian bahwa, *skill* yang diperoleh berupa aspek psikologis dan fisik. Aspek psikologis berupa kemantapan dan keyakinan yang mendalam bagi peserta didik untuk berani melaksanakan tugas pada bidang keahliannya. Untuk aspek fisik berupa kemampuan keterampilan melaksanakan bongkar pasang pada pekerjaan yang dihadapi, sehingga peserta didik mampu mengakumulasikan pengalaman yang lalu untuk menyelesaikan masalah yang dihadapi, dengan disertai daya kreativitas yang mumpuni. Hasil yang dicapai pada

pengembangan model manajemen pembelajaran sistim blok ini, berupa empat aspek, yaitu aspek pengembangan teori, mekanisme pelaksanaan praktik, penyiapan instruktur yang berkualitas, dan proses yang berkaitan dengan waktu yang disediakan pada pelaksanaan pembelajaran. Ketersediaan dokumen perangkat pembelajaran dengan pelaksanaan yang teratur, meliputi penyampaian materi secara teori, persiapan tes ujian tulis, dan persiapan penyusunan laporan.

1.8. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

Asumsi pengembangan dan keterbatasan pengembangan model manajemen pembelajaran praktik otomotif sistim blok untuk meningkatkan kemampuan keterampilan lulusan ini, adalah meliputi dasar asumsi-asumsi yang menyatakan bahwa:

1.8.1. Asumsi Pengembangan

Kualitas kemampuan lulusan program pendidikan bisa diperoleh melalui pemaksimalan pemberdayaan seluruh unsur komponen pendidikan secara optimal, yang dilakukan melalui sistem manajemen yang baik dan terkontrol. Maka dari itu, manajemen penyelenggaraan pendidikan keterampilan praktik yang mangkus dan sangkil akan mampu menghasilkan lulusan lembaga pendidikan, yang sesuai dengan kebutuhan tenaga kerja yang handal, dengan menerapkan fungsi-fungsi manajemen perencanaan, pelaksanaan kerja, dan evaluasi. Fungsi manajemen didesain terhadap komponen yang antara lain adalah *Man* (manusia), *Money* (dana), *Mechine* (peralatan), *Material* (bahan), dan *Method* (cara atau proses).

Program Studi Pendidikan Teknik Otomotif hendaknya melengkapi diri dengan sarana dan prasarana praktik yang lengkap, instruktur/pendidik yang berkualitas, dan iklim belajar yang mendukung, serta pengelolaan manajemen yang cocok bagi sumber daya yang dimiliki, akan menghasilkan lulusan yang memadai bagi lapangan kerja yang ada.

Iklim akademik dan relevansi pengelolaan manajemen laboratorium otomotif bermaksud memberikan pelayanan pendidikan dengan mutu yang baik. Pengelolaan laboratorium otomotif bertekad memberi pelayanan sarana penelitian yang bermutu bagi para peneliti dengan meningkatkan kegiatan pengabdian kepada masyarakat di bidang otomotif, dengan penerapan hasil pendidikan dan penelitian secara terpadu.

1.8.2. Keterbatasan Pengembangan

Pengembangan model manajemen pembelajaran praktik otomotif sistim blok berbasis kompetensi ini mengikuti langkah-langkah *research and development R&D*, yang menurut Borg dan Gall (1993), namun tidak sampai pada tahapan penyebaran dan pelaksanaan atau *dissemination and implementations*. Untuk tahapan *dissemination* sebatas pada penerbitan di jurnal internasional, dan *implementations* dilaksanakan pada kegiatan-kegiatan keikutsertaan dalam seminar di tingkat nasional.

BAB II.

**KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA TEORITIS, DAN
KERANGKA BERPIKIR**

2.1 Kajian Pustaka

Beberapa pendapat yang berkaitan dengan makna pengembangan manajemen pembelajaran sistem blok berbasis kompetensi untuk meningkatkan kemampuan *skills* praktik, yang antara lain sebagai berikut:

- 2.1.1. Pembelajaran sistem blok ini digunakan secara percobaan oleh SMK Negeri 1 Kota Magelang dan SMK Negeri 1 Surabaya, dengan alasan mendapat bantuan peralatan praktek dari Jerman, sehingga pelaksanaan pengajarannya menyesuaikan dengan permintaan negara pendonor. Untuk menghadapi laju perkembangan yang berupa tantangan untuk menghasilkan lulusan yang siap kerja dengan peningkatan kompetensi pengetahuan dan keterampilan kerja. Namun keberhasilannya belum diteliti karena masih bersifat percobaan (Masbahah, 2014).
- 2.1.2. Bahwa bangun yang dimaksud dengan fokus pekerjaan ada kecenderungan menjadi agak sempit dengan kegiatan pekerja yang berpusat pada pekerjaan khusus, tugas pekerjaan, dan kegiatan. Kekhawatiran tentang persaingan di dunia kerja dan perubahan kebutuhan pemilik perusahaan telah mengakibatkan pengakuan bahwa sebagian besar pekerja harus bekerja dalam konteks lingkup kerja yang luas dan hal ini menyebabkan

kebutuhan kurikulum yang mencakup aspek yang lebih luas dari kebutuhan industri dan bidang pekerjaan (Finch & Crunkkilton, 1999: 154)

- 2.1.3. Bangun kompetensi dalam kemampuan keterampilan bidang praktik menunjuk kepada adanya pembentukan karakter dalam bekerja. Artinya, kompetensi merupakan pengetahuan, kemampuan dan keahlian keterampilan atau ciri kepribadian yang dimiliki seseorang yang secara langsung berpengaruh terhadap kinerjanya (Becker, Huselid and Ulrich, 2001: 256)
- 2.1.4. Pendalaman terhadap kompetensi menyatakan bahwa, kompetensi yang dimaksud dapat menjabarkan luaran yang diharapkan dari kinerja masing-masing fungsi-fungsi yang terkait dengan keprofesionalan, atau berdasar kepada pengetahuan, keterampilan, dan sikap sebagai bagian penting dari kinerja tersebut (Burke, 2005: 12)
- 2.1.5. Perencanaan Pendidikan di Sekolah Menengah Kejuruan, terfokus untuk meneliti yang berupa mencari model alternatif perencanaan pendidikan yang cocok diimplementasikan untuk upaya pengembangan keunggulan mutu SMK. Penelitian dilakukan di tiga SMK Negeri di Semarang. Hasil penelitian antara lain: (1) potensi lingkungan eksternal, yaitu Du Di, asosiasi profesi, dinas tenaga kerja, institusi lainnya untuk kepentingan praktik, memberikan andil yang cukup besar bagi upaya pengembangan sekolah di masa mendatang; (2) faktor internal, yaitu kurikulum, profesionalitas guru, sarana prasarana, unit produksi, dan Bursa Kerja menentukan mutu kinerja sekolah, oleh karena dari faktor-faktor tersebut

akan menentukan sejauhmana sekolah mampu mem-berikan layanan belajar mengajar terbaik bagi siswa; (3) fasilitas pendukung praktik mutlak diperlukan selama penyelenggaraan guna membekali kompetensi yang memadai bagi siswa. Hal ini memberikan penekanan kepada kemampuan kompetensi yang dapat dibentuk dengan pembelajaran sistem blok (Joko Widodo, 2005).

2.1.6. Pengembangan Model Pembelajaran Program Produktif Sekolah Menengah Kejuruan dapat menemukan suatu bentuk pembaharuan yang antara lain: (1) dukungan alat, bahan pembelajaran, dan dukungan *stakeholder* pada SMK berakreditasi baik sangat memadai, namun pada SMK berakreditasi sedang kurang memadai/kecenderungannya rendah; (2) deskripsi kompetensi siswa, utamanya yang telah melaksanakan magang industri maupun praktik kerja industri menggambarkan keadaan yang cenderung rendah, terutama jika dikaitkan dengan standar kompetensi lulusan; (3) ada pembelajaran program produktif yang tidak efektif, yaitu tugas tidak dikemas dalam bentuk modul dan pembimbingannya klasikal, *job sheet* hanya diterapkan oleh beberapa guru. Selanjutnya disampaikan oleh Samsudi bahwa model pembelajaran preskriptif program produktif dengan penerapan *learning guide* dapat diterapkan dalam pembelajaran program keahlian otomotif beserta pengembangannya (Samsudi, 2006).

2.1.7. Pembelajaran dengan bentuk pelatihan berbasis produksi adalah sistem pembelajaran di mana setiap siswa atau peserta didik mempunyai kesempatan untuk belajar dan bekerja pada mesin-mesin perkakas yang

ada untuk mengerjakan modul-modul latihan yang nantinya menjadi barang bernilai jual dan barang-barang praktek industri merupakan pesanan industri dengan tujuan, ialah (1) membekali peserta dengan kompetensi sepadan dengan tuntutan dunia kerja, sekaligus menghasilkan produk/jasa yang laku jual, (2) menanamkan pengalaman produktif dan mengembangkan sikap wirausaha, melalui pengalaman langsung, yang berorientasi pasar (konsumen), (3) pelaksanaan pelatihan dilaksanakan bekerjasama dengan unit produksi atau pasangan institusi, (4) setiap peserta kelompok dapat dibagi tugas sesuai dengan jenis pekerjaan dan tingkat kompetensi masing-masing, sejalan dengan pembelajaran dengan sistim blok (Supriyono Raharjo, 2006).

2.1.8. Berdasarkan pendapat dengan konsep dari kompetensi memiliki dua makna dasar, yaitu (1) otoritas dalam melaksanakan tanggung jawab, lisensi atau hak untuk memutuskan, menghasilkan, melayani, berbuat dan melakukan; dan (2) kapabilitas atau kemampuan atau memiliki pengetahuan, keterampilan dan pengalaman untuk melakukan suatu bentuk aktivitas (Mulder, 2007: 7).

2.1.9. Menurut dasar pemahaman pembelajaran, untuk pengujian kompetensi merupakan hal yang penting sebagai dasar memutuskan pilihan dari lulusan sekolah kejuruan. Ini sangat penting bagi calon tenaga kerja sebagai prestasi kerja agar tidak dianggap kurang kompeten dalam penyelesaian tugas yang dihadapi. Maka kompetensi merupakan syarat mutlak dalam perekrutan sumber daya manusia untuk bekerja dengan

memiliki kemampuan yang sepadan dengan apa yang dihadapi dalam penyelesaian tugasnya (Johnson, 2008: 182).

2.1.10. Penerapan model pembelajaran kontekstual berbasis kompetensi untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran, menyatakan bahwa hasil akhir suatu pembelajaran dengan adanya sistim penerapan model pembelajaran kontekstual berbasis kompetensi pada mata pelajaran manajemen udara, dan teknik pendingin dapat meningkatkan efektifitas proses dan *output* pembelajaran. Artinya pengajaran berbasis kompetensi sangat diperlukan untuk membentuk karakter individu seorang pekerja (Hartoyo, 2009).

2.1.11. Konsep belajar dan pembelajaran menyatakan, bahwa belajar merupakan proses penting bagi perubahan tingkah laku setiap orang dan pembelajaran itu mencakup segala sesuatu yang dipikirkan, dan dikerjakan oleh seseorang. Belajar memegang peranan penting di dalam perkembangan, kebiasaan, sikap, keyakinan, tujuan, kepribadian, dan bahkan persepsi seseorang. Oleh karena itu dengan menguasai konsep dasar tentang belajar, seseorang mampu memahami bahwa aktivitas belajar itu memegang peranan penting dalam proses psikologis. Hal inilah yang dikatakan seseorang telah memiliki kemampuan kompetensi yang dicapai pada tataran tertentu (Rifa'i dan Anni, 2012: 66).

2.1.12. Pengujian kompetensi kejuruan memerlukan konstruk yang komprehensif dan multi dimensional. Adapun kelompok penjenjangan terdapat tiga (3) tingkat kompetensi yang berbeda, yaitu (1) kompetensi konseptual yang terkait dengan pengetahuan faktual, (2) kompetensi prosedural yang terkait

dengan aplikasi pengetahuan, dan (3) kompetensi interpretative. Semua tingkat penjenjangan kompetensi tersebut mengarah pada tugas-tugas pekerjaan yang sesuai dengan kebutuhan khusus yang ada di perusahaan (Nasution, 2005).

2.1.13. Menurut pembelajaran PAIKEM berbasis proyek berdampak pada kepuasan siswa, hal ini menyatakan bahwa hasil penelitian yang diperoleh antara lain menemukan pembelajaran yang mampu meningkatkan kompetensi kerja, dan juga pencapaian tingkat efektif-efisien yang berhasil karena memanfaatkan secara optimal sumberdaya lingkungan, serta bahan hemat dan murah (Rodia Syamwil, 2010).

2.1.14. *Contextual Teaching and Learning* merupakan suatu konsepsi belajar mengajar yang membantu guru mengaitkan materi pelajaran ke situasi dunia nyata dan membantu siswa menghubungkan isi materi yang dipelajari ke konteks kehidupan, di mana materi tersebut dapat diterapkan dalam penyelesaian masalah baru yang dihadapi (Smith, 2010: 24).

2.1.15. Adanya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi dari negara-negara maju sangat cepat, sangat cepat pula mampu merubah pola pikir masyarakat, hal ini mengakibatkan program pendidikan dan pengajaran lebih ketinggalan bila dibandingkan dengan kebutuhan masyarakat. Sistem pembelajaran mempengaruhi pem-bentukan perkembangan teknologi dan ilmu pengetahuan. Peningkatan kualitas pendidikan akan memiliki makna bagi perbaikan kualitas bangsa secara keseluruhan. Tenaga kerja yang dibutuhkan memiliki *hard competence* tentang pemahaman jenis pekerjaan

fungsional, memiliki pemikiran yang terintegritas, komunikator, cerdas emosional, mampu kerja dalam team dan beretika yang semuanya itu bersifat *soft competence*. Untuk selanjutnya menemukan kompetensi *mechanical drafter* di industri yang setelah mendapat perintah kerja dari pimpinan, dipahami, dilaksanakan menggunakan *software* 3D. Konversi kompetensi *mechanical drafter* di industri ke dalam kompetensi pendukung kegiatan kerja yang digunakan untuk menganalisis kegiatan kerja. Karakteristik kompetensi *mechanical drafter* yang digunakan untuk melakukan kerja dari tiap kelompok kompetensi, dan peta kompetensi dengan tingkatan karir *mechanical drafter* di industri (Murdani, 2013).

2.1.16. Efektivitas sistim pembelajaran blok pada kompetensi keahlian rekayasa perangkat lunak di SMK kota Surabaya, menyatakan bahwa sistim pembelajaran blok merupakan salah satu solusi pembelajaran produktif di SMK khususnya pada kompetensi keahlian Rekayasa Perangkat Lunak (RPL). Sistim pembelajaran blok memiliki alokasi waktu kontak pelajaran yang lebih lama sehingga pembelajaran praktik dapat dilakukan secara optimal. Untuk pelaksanaannya yang menjadikan adanya peningkatan mutu pendidikan, akan dapat tercapai manakala proses belajar mengajar yang diselenggarakan efektif dan berguna untuk mencapai kompetensi yang diharapkan (Masbahah, Djoko Kustono, dkk, 2014).

2.1.17. Berdasar Tujuan dari Pendidikan dan Pelatihan Kejuruan atau *Vocational Education Training* (VET), adalah untuk menyediakan pasar tenaga kerja dengan tingkat subprofesional yang tinggi. Dasar pendidikan kejuruan

adalah merupakan kombinasi dari pendidikan formal dan pengalaman di tempat kerja. Pelatihan ini dilakukan di sekolah-sekolah dan tingkat tersier yang juga memiliki aspek yang menjadi fokus untuk menuju kerja terampil serta *soft skill*, keterampilan kejuruan, kewirausahaan, pengalaman industri, teori kejuruan dan keterampilan untuk menguasai beberapa bahasa asing (Azmanirah, 2014: 1070-1071).

2.1.18. Menurut ilmu manajemen pembelajaran bahwa, keunggulan model manajemen praktik produktif terpadu adalah berupa pelaksanaan praktik mengacu kepada: (1) pedoman praktik produktif dan ada pedoman penilaian praktik, (2) menerapkan *mastery learning*, (3) pendampingan dan pengawasan melekat, (4) adanya evaluasi terhadap proses kerja siswa. Praktik program produktif dengan model blok dapat dipadukan dengan sistem rotasi, dan sistem perawatan dengan perbaikan yang terjadwal dengan tertib-terencana (Hadromi, 2014).

2.1.19. Langkah-langkah upaya untuk mendukung tujuan pengajaran, didesain materi pendidikan yang dikelompokkan menjadi tiga kelompok besar, yaitu kelompok normatif, adaptif, dan produktif. Ini dilakukan pada perencanaan pengajaran sistem blok yang dilaksanakan dengan perencanaan yang matang dengan dilengkapi sarana akademik yang memadai, dengan bentuk pelayanan yang tertib (Abdurrahman, 2015).

2.1.20. Menurut Ki Supriyoko, di Harian Kedaulatan Rakyat Yogyakarta (28 November 2016: hal 1) dengan topik "*Analisis Revitalisasi Vokasi*", bahwa dari forum *The First International Conference of Vocational Higher*

Education (ICVE) terungkap akan pentingnya merevitalisasi pendidikan vokasi untuk menyiapkan tenaga-tenaga vokasi yang benar-benar siap memasuki dunia kerja. Kesimpulan yang pas, untuk menjawab harapan agar serapan lulusan SMK harus naik. Mulai *travel and tourism, engineering and technology studies, general paper, multidisciplinary studies, communication and media studies*, serta *business, management and accounting*. Dengan cara Menristek Dikti segera membuat program untuk merevitalisasi pendidikan vokasi di Perguruan Tinggi. Kebijakan yang ditempuh antara lain ialah Kebijakan (30 – 70 %), artinya pengajaran dalam pendidikan vokasi terdiri dari 30% teori dan 70% praktik. Argumentasinya jelas, tanpa menjalani pengajaran praktik yang cukup tidaklah mungkin para lulusan bisa menjadi tenaga vokasi yang handal. Hal ini dapat ditempuh dengan pengajaran sistem blok untuk bisa menaikkan derajat kemampuan dan kompetensi lulusan.

2.1.21. Berdasarkan analisis yang telah dilakukan terhadap penilaian efektivitas model manajemen kemitraan SMK berbasis industri, yang telah dilakukan oleh sekolah dan industri mitra, dimana keefektifan adalah: (1) Terjalin kerjasama antara SMK dengan Dunia Usaha/Industri (Dudi) yang lebih optimal; (2) Model yang mendukung pelaksanaan kemitraan SMK dengan industri pada aspek lain seperti magang bagi guru, uji kompetensi, validasi kurikulum, rekrutmen, pengembangan sumber belajar, pengembangan unit produksi; dan (3) Meningkatnya kompetensi lulusan (Wirawan Sumbodo, 2016: 225).

- 2.1.22. Menurut Lenni Yovinta, pada Harian Kedaulatan Rakyat (13 Maret 2017: hal 12) dengan topik “*Manajemen Pendidikan Karakter*”, mengatakan bahwa begitupun manajemen tanggung jawab warga sekolah (guru dan siswa) terhadap kemajuan suatu bangsa dalam mewujudkan kedamaian dan keberadaban. Seperti tertulis dalam Pembukaan UUD '45, melindungi segenap Bangsa Indonesia mencerdaskan kehidupan bangsa. Dan secara formal diatur dalam pasal 31 ayat (1) UUD 45, setiap warga negara berhak mendapat pendidikan. Secara spesifik dalam UU No. 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional dan diaplikasikan dengan peraturan pelaksanaan lainnya. Dibutuhkan kepeloporan, keteladanan kepemimpinan guru dalam manajemen sekolah. Senantiasa meletakkan dan menyisipkan karakter yang sesuai dengan kepribadian bangsa demi idealisme pendidikan yang beradab. Secara berencana dan terstruktur mengatur mekanisme dalam kegiatan sekolah. Dengan mengoptimalkan peran siswa yang memiliki idealisme, daya kritis, daya juang yang tinggi dengan menjunjung tinggi kejujuran.
- 2.1.23. Hal lain yang perlu diperhatikan dalam pengelolaan pembelajaran sistim blok adalah sebagai berikut: (1) Bervariasi, penggunaan alat atau media, gaya mengajar, pola interaksi antara pendidik dan anak didik, perhatian peserta didik, dan variasi pembelajaran untuk menghindari kejenuhan; (2) Keluwesan, tingkah laku pendidik untuk mengubah strategi mengajarnya; (3) Penekanan pada hal-hal yang positif, pada dasarnya dalam mengajar dan mendidik; dan (4) Penanaman disiplin diri.

2.2 Kerangka Teoritis

Manajemen memberikan peluang bagi lembaga pendidikan untuk melakukan inovasi dan improvisasi di sekolah, baik kurikulum, pembelajaran manajerial yang tujuan akhirnya adalah meningkatkan mutu pendidikan. Manajemen merupakan tatalaksana tugas dalam pengendalian dan pemanfaatan dari pada semua faktor dan sumber daya, yang menurut suatu perencanaan (*planning*), diperlukan untuk mencapai atau menyelesaikan suatu program atau tujuan kerja yang tertentu dan dievaluasi (Prajudi Atmosudirdjo, 1982: 124). Manajemen berasal dari kata "*to manage*" yang mempunyai arti mengatur, mengurus, ataupun mengelola. Manajemen atau tatalaksana dapat didefinisikan sebagai kemampuan atau keterampilan untuk memperoleh sesuatu hasil dalam rangka pencapaian tujuan melalui kegiatan-kegiatan orang lain. Menurut Sondang, P. Siagian (2000) bahwa, manajemen dapat pula dikatakan merupakan alat pelaksana utama administrasi.

Kemampuan manusia sangat terbatas (fisik, pengetahuan, waktu ataupun perhatian), kebutuhan manusia yang tidak pernah terbatas, maka dilakukan usaha-usaha untuk memenuhi kebutuhannya, mendorong manusia membagi pekerjaan, tugas dan tanggung jawab dengan orang lain. Manajemen diperlukan dalam segala bidang, bentuk dan organisasi beserta tipe kegiatan. Orang-orang bekerjasama untuk mencapai tujuan yang telah disepakati. Secara fungsional, esensi dari pendidikan adalah menyiapkan manusia untuk menghadapi masa depan agar hidup lebih sejahtera, baik sebagai individu, maupun secara kolektif, sebagai warga masyarakat, bangsa maupun antar bangsa. Permasalahan-permasalahan

yang ada dalam bidang pendidikan mengenai perencanaan, pengorganisasian, kepemimpinan, dan pengawasan pendidikan, membutuhkan penguasaan untuk mengkaji masalah-masalah, kelemahan, dalam mencapai tujuan pendidikan secara efektif dan efisien sangat diperlukan. Kualitas lulusan lembaga pendidikan kadang kurang sesuai dengan kebutuhan pasar tenaga kerja dan pembangunan, baik industri, perbankan, telekomunikasi, maupun dalam sektor lainnya.

Prinsip-prinsip manajemen bersifat fleksibel, dalam arti bahwa perlu dipertimbangkan langkah-langkah yang sesuai dengan situasi dan kondisi, yang berubah dengan perubahan paradigma pendidikan dari *supply driven* menuju ke *demand driven*, menuntut pelaksana pendidikan turut bertanggungjawab terhadap kualitas lulusan sampai dengan perolehan pekerjaan dalam masa tunggu yang singkat. Maka dari itu prinsip umum manajemen yang terjadi adalah berupa: (1) Pembagian kerja (*Devision of work*), (2) Wewenang dan tanggungjawab (*Authority and responsibility*), (3) Disiplin (*Dicipline*), (4) Kesatuan perintah (*Unity of command*), (5) Kesatuan pengarahan (*Unity of direction*), (6) Mengutamakan kepentingan organisasi di atas kepentingan sendiri (*altruism*), (7) Penggajian pegawai (*Budgetting*), (8) Pemusatan (*Centralization*), (9) Herarki/tingkatan (*hierarches*), (10) Ketertiban (*Order*), dan (11) Keadilan dan kejujuran (*justice and honesty*).

Administrasi pendidikan dapat diartikan sebagai keseluruhan proses kerjasama dengan memanfaatkan semua sumber personil dan materiil yang tersedia dan sesuai untuk mencapai tujuan pendidikan yang telah ditetapkan secara efektif dan efisien (Djam'an Satori, 1980: 4). Manajemen pendidikan

merupakan suatu proses perencanaan, pengorganisasian, memimpin, mengendalikan tenaga pendidikan, sumber daya pendidikan untuk mencapai tujuan pendidikan, mencerdaskan kehidupan bangsa, mengembangkan manusia seutuhnya, yaitu manusia yang beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berbudi pekerti yang luhur, memiliki pengetahuan, keterampilan, kesehatan jasmani dan rohani, kepribadian yang mantap, mandiri, serta bertanggungjawab kemasyarakatan dan kebangsaan (Biro Perencanaan Depdikbud, 1993:4). Untuk selanjutnya manajemen pendidikan pada prinsipnya merupakan suatu bentuk penerapan manajemen atau administrasi dalam mengelola, mengatur dan mengalokasikan sumber daya yang terdapat dalam dunia pendidikan, fungsi administrasi pendidikan yang merupakan alat untuk mengintegrasikan peranan seluruh sumberdaya guna tercapainya tujuan pendidikan dalam suatu konteks sosial tertentu, ini berarti bahwa bidang-bidang yang dikelola mempunyai kekhususan yang berbeda dari manajemen dalam bidang lain.

Manajemen pendidikan dalam gerak pelaksanaan, merupakan suatu penataan bidang garapan pendidikan yang dilakukan melalui aktivitas-aktivitas perencanaan, pengorganisasian, penyusunan staf, langkah pembinaan, pengkoordinasian, pengkomunikasian, pemotivasian, penganggaran, pengendalian, pengawasan, penilaian, dan pelaporan secara sistematis untuk mencapai tujuan pendidikan secara utuh dan berkualitas tinggi. Adanya pelaksanaan penerapan manajemen pendidikan didasari pada pendekatan kontingensi yang memadu diantara ilmiah dengan perilaku dalam suatu sistem yang diterapkan menurut situasi-kondisi dan lingkungan yang dihadapi, sehingga mampu mengembangkan

kepribadian bagi peserta didik yang mengikutinya. Hal ini yang menjadi target utama dalam penyusunan manajemen pendidikan sebagai suatu sistem yang dilakukan di Indonesia. Manajemen pendidikan berupa rangkaian segala kegiatan yang menunjuk kepada usaha kerjasama dua orang atau lebih untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Secara sederhana manajemen terbatas pada inti kegiatan, yaitu merencanakan, mengorganisasi, melaksanakan, dan mengevaluasi (Suharsimi Arikunto, 2008: 4). Dengan demikian ada empat tahap yang harus dilakukan dalam manajemen pembelajaran yaitu: (1) Merencanakan kegiatan yang akan dilakukan dan semua yang menunjang pelaksanaan pembelajaran, (2) Merencanakan pengorganisasian pelaksanaan pembelajaran, (3) Merencanakan pelaksanaan pembelajaran, dan (4) Merencanakan pelaksanaan evaluasi pembelajaran. Manajemen dalam arti yang dominan pada tatarannya adalah yang berupa suatu perencanaan (*planning*), kegiatan (*actuating*), pengorganisasian (*organizing*), evaluasi (*evaluating*) dan kontrol (*controlling*).

Berdasar pengertian manajemen kelas yang merupakan bagian dari unsur perencanaan (*planning*), dan sebagai suatu kesatuan kegiatan terkecil dalam usaha pendidikan yang mempunyai program dalam segi pengelolaan, penyampaian materi, dan peninjauan kembali sebagai bentuk evaluasi dan penilaian, hal ini merupakan inti dari seluruh jenis manajemen pendidikan. Kegiatan yang akan dilakukan adalah perencanaan merupakan hal yang harus disusun terlebih dahulu sebelum kegiatan tersebut dilangsungkan. Pembelajaran praktik yang merupakan pembelajaran yang harus disesuaikan dengan keadaan yang nyata (*actuating*). Untuk itu pembelajaran dengan sistem blok dapat dirancang dan diselenggarakan

sesuai dengan situasi dan kondisi nyata dilapangan. Untuk melaksanakan pembelajaran sistem blok perlu adanya rancangan terlebih dahulu, kemudian rancangan tersebut dapat digunakan sebagai pedoman untuk penyelenggaraan pembelajaran praktik. Kemudian disusunlah unsur organisasi pelaksana yang akan menyelenggarakan program dengan rencana pengambilan evaluasi hasil pembelajaran, yang merupakan uji kontrol terhadap kesempurnaan perencanaan yang disusun dan dilaksanakan dalam bentuk proses kegiatan. Untuk mengevaluasi keterlaksanaan rancangan manajemen praktik sistem blok dapat dilihat dari kegiatan yang dilakukan dari tiap kelompok manajerial. Hal ini dapat diawali dengan pengkajian kebutuhan praktik blok, sebagai dasar perumusan tujuan praktik blok, kemudian disusunlah merancang program praktik blok, dengan pelaksanaan program praktik blok, dan akhirnya bisa dilakukan evaluasi program praktik blok. Prinsip-prinsip manajemen yang bersifat lentur dalam arti bahwa, perlu dipertimbangkan sesuai dengan situasi dan kondisi yang berubah, prinsip umum manajemen yang menyeluruh, namun terinci pada langkah pembagian kerja (*division of work*), ditentukan tinggi tingkatan dalam wewenang dan tanggung jawab (*authority and responsibility*), pengaturan waktu yang tepat (*time schedule*) pada langkah disiplin (*discipline*), pemberian uraian kerja dengan kesatuan perintah (*unity of command*), mobilisasi kecekatan kerja dalam kesatuan pengarahan (*unity of direction*), mengutamakan kepentingan organisasi di atas kepentingan sendiri (*altruism*), menerima konsekuensi dari hak dan kewajiban yang dilakukan sesuai penggajian pegawai (*facancy*), dengan titik perhatian yang terkonsentrasi pada pemusatan (*centralization*), dan memiliki tanggungjawab

yang berbeda sebagai hirarki tingkatan (*hierarches*), serta memiliki kualitas ketertiban (*order*), yang berkeadilan dan kejujuran (*justice and honesty*). Menurut Hadromi (2014) bahwa, manajemen pembelajaran sistim blok dapat didefinisikan sebagai suatu seni dan ilmu mengelola sumber daya pendidikan untuk mewujudkan suasana praktik agar peserta didik secara aktif dapat mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan bagi dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Dengan demikian, penggunaan manajemen pembelajaran pratik sistem blok diharapkan mampu mengatasi kekurangan yang terjadi karena keterbatasan sarana dan prasarana maupun efektivitas waktu yang digunakan, yaitu untuk membentuk kemampuan dan keterampilan praktik otomotif. Pelaksanaannya dapat dengan secara perputaran kerja, beserta pengamatan yang serius dalam menangani kegiatan kerja praktik, dengan perencanaan yang matang menyeluruh, ketertiban yang dianut menggunakan herarki tingkatan kemampuan yang dipersiapkan. Gambaran sistem manajemen pembelajaran praktik dengan blok terdiri atas (1) pengkajian kebutuhan pengajaran praktik sistim blok, (2) perumusan tujuan pengajaran praktik blok, (3) merancang program praktik blok, (4) melaksanakan program praktik blok, dan (5) mengevaluasi program pembelajaran praktik blok.

Berdasar pada pengertian administrasi pendidikan, yang dipahami sebagai keseluruhan proses kerjasama dengan memanfaatkan semua sumber, personalia antar individu dengan material yang dimiliki, dan sesuai untuk mencapai tujuan pendidikan yang telah ditetapkan secara runtut dan berpedoman. Manajemen

pendidikan pada prinsipnya merupakan suatu bentuk penerapan manajemen atau administrasi dalam mengelola, mengatur dan mengalokasikan sumber daya yang terdapat dalam dunia pendidikan, fungsi administrasi pendidikan merupakan alat untuk mengintegrasikan peranan seluruh sumberdaya, guna tercapainya tujuan pendidikan dalam suatu konteks sosial tertentu, hal ini berarti bahwa bidang-bidang yang dikelola mempunyai kekhususan yang berbeda dari manajemen dalam bidang lain. Manajemen pendidikan merupakan suatu penataan bidang garapan pendidikan yang dapat dilakukan melalui aktivitas perencanaan, pengorganisasian, penyusunan staf, adanya pembinaan, pengkoordinasian, pengkomunikasian, pemotivasian, penganggaran, pengendalian, pengawasan, penilaian, dan pelaporan secara sistematis untuk mencapai tujuan pendidikan secara berkualitas. Penerapan manajemen pendidikan didasari pada pendekatan kontingensi yang memadu antar ilmiah dengan perilaku dalam suatu sistem yang diterapkan menurut situasi dan lingkungan yang dihadapi. Untuk melaksanakan pembelajaran sistim blok perlu adanya manajemen terlebih dahulu. Dengan demikian, pengembangan manajemen pembelajaran praktik sistim blok dapat digunakan sebagai pedoman untuk menyelenggarakan pembelajaran praktik dan dapat diteliti aktivitasnya.

Macam-macam Pembelajaran.

Pembelajaran merupakan suatu istilah yang memiliki keterkaitan yang sangat erat dan tidak bisa dipisahkan satu dengan yang lain dalam proses pendidikan dan pengajaran. Pembelajaran seharusnya merupakan kegiatan yang

dilakukan untuk menciptakan suasana ataupun memberikan pelayanan agar peserta belajar dapat mengikutinya dengan nyaman. Untuk itu, harus dipahami bagaimana peserta pembelajaran memperoleh pengetahuan dari kegiatan belajar-mengajar yang berkesinambungan. Apabila pendidik dapat memahami proses pemerolehan pengetahuan, maka pendidik akan dapat menentukan strategi pembelajaran yang tepat bagi peserta didiknya. Menurut Sudjana dalam Sugihartono, dkk. (2007: 80) pembelajaran merupakan setiap upaya yang dilakukan dengan sengaja oleh pendidik yang dapat menyebabkan peserta didik melakukan kegiatan belajar. Hal ini sejalan dengan konsep belajar menurut Nasution (2005) bahwa, pembelajaran sebagai suatu aktifitas mengorganisasi atau mengatur lingkungan sebaik-baiknya dan menghubungkannya dengan anak didik sehingga terjadi proses belajar. Artinya, lingkungan belajar dalam arti luas yaitu tidak hanya ruang belajar, tetapi juga meliputi guru, alat peraga, perpustakaan, laboratorium, dan sebagainya yang relevan dengan kegiatan belajar siswa. Adapun menurut Dimiyati dan Mudjiono dalam Syaiful Sagala (2006: 62) bahwa, pembelajaran adalah kegiatan guru secara terprogram dalam desain intruksional, untuk membuat siswa belajar secara aktif, yang menekankan pada penyediaan 10 sumber belajar. Pembelajaran sebagai proses belajar yang dibangun oleh guru untuk mengembangkan kreatifitas berfikir yang dapat meningkatkan kemampuan berfikir siswa, serta dapat meningkatkan kemampuan mengkonstruksikan pengetahuan baru sebagai upaya meningkatkan penguasaan yang baik terhadap materi pelajaran yang diberikan.

Pembelajaran Situasional/Kontekstual (*situated learning*) menurut Ade Rusliana (2006) adalah pembelajaran dimana siswa mengerjakan tugas otentik dan

berlangsung dengan latar belakang dunia nyata yang ada. Untuk proses pembelajaran semacam ini tidak mungkin terjadi apabila pengetahuan dan keterampilan tanpa diajarkan secara kontekstual terlebih dahulu. Penekanan yang terjadi pada pembelajaran situasional terletak pada bagaimana pelaksanaan belajar dilakukan, untuk selanjutnya adalah memahami bahwa belajar sebagai suatu proses yang aktif, berkesinambungan dan lebih dinilai pada aplikasi di dunia nyata daripada sekedar perolehan yang dapat dicapai. Menurut Maclean & Wilson (2009) menyatakan bahwa :

“Situating learning is according to the assumptions of situated learning, the concrete learning situation is considered to play crucial role. According to the situated learning approach, the mental representation of always happens is connection with the material as well as social environment of the learning situation and the socio-cultural components, e.g. interaction with other participants in the learning process”.

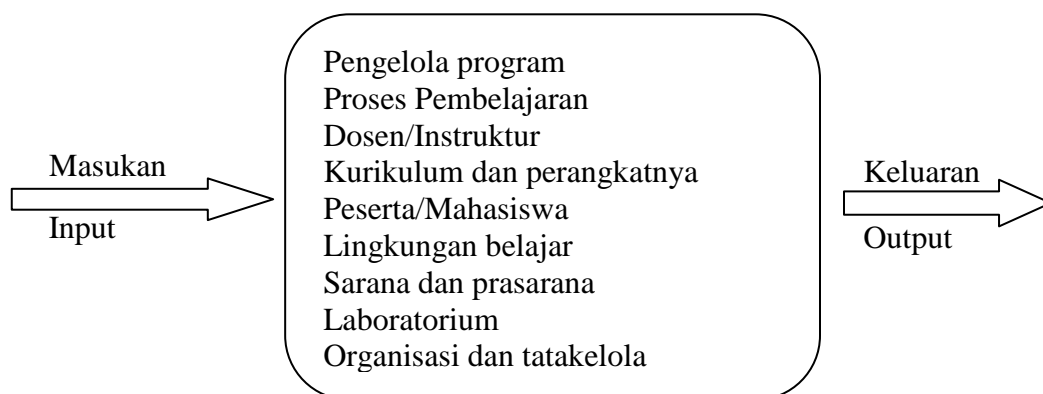
Artinya, berdasarkan pada asumsi *situated learning*, belajar pada situasi nyata merupakan hal krusial yang harus dilakukan. Teknik pendekatan *situated learning* yang dilakukan berupa representasi mental yang selalu terjadi berupa koneksi dengan bahan serta lingkungan sosial dari situasi belajar dan komponen sosial-budaya, dalam bentuk interaksi dengan peserta lain dalam proses belajar. Jadi pembelajaran situasional dapat diterapkan pada pengajaran praktek dengan sistem blok, yang membutuhkan situasi nyata seperti suasana dan kondisi, dimana kelak para peserta didik akan bekerja menerapkan ilmu yang baru dipelajarinya. Hal ini bergantung kemampuan individu dalam menyikapi jenis dan macam pekerjaan yang

dihadapi dengan mengutamakan kreativitas kerja masing-masing peserta. Adapun yang dimaksud dengan pengertian model, merupakan suatu bangun pengertian yang biasa kita kenal dengan suatu pola atau acuan ataupun bentuk ragam. Artinya model merupakan representasi suatu proses dalam bentuk grafis, atau naratif yang menunjukkan unsur-unsur utama beserta ukuran-ukurannya secara detail terperinci. Biggs (1977: 23) menyatakan bahwa, model adalah seperangkat prosedur dan berurutan untuk mewujudkan suatu proses. Artinya, dapat didefinisikan sebagai suatu deskriptif logis tentang suatu sistem bekerja secara dinamis dengan komponen-komponennya yang berinteraksi sebagai langkah guna mewujudkan keberhasilan suatu proses. Pembuatan bentuk model dari suatu sistem diharapkan dapat dengan mudah untuk melakukan analisis beserta pengembangannya. Pengertian Model Pengajaran adalah suatu perencanaan atau suatu pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas beserta pengelolaannya. Model pengajaran mengacu pada pendekatan pembelajaran yang akan dipergunakan, termasuk di dalamnya tujuan-tujuan pengajaran, tahap-tahap dalam kegiatan pembelajaran, lingkungan pembelajaran, dan pengelolaan kelas (Winkel, 2001). Adapun menurut Mulyani Sumantri (1999: 42) bahwa, model pembelajaran adalah kerangka konseptual terbangun yang melukiskan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan pembelajaran tertentu, dan berfungsi sebagai pedoman bagi para perancang pengajaran dan para pengajar dalam merencanakan dan melaksanakan aktifitas belajar-mengajar. Berdasarkan dua pendapat di atas, maka dapat disimpulkan bahwa model pengajaran adalah kerangka konseptual yang melukiskan prosedur sistematis dalam

mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan pembelajaran tertentu dan berfungsi sebagai pedoman bagi perancangan pembelajaran dalam merancang dan melaksanakan proses belajar-mengajar.

Menurut Trianto (2010: 53) bahwa, fungsi model pembelajaran adalah sebagai pedoman bagi perancang pengajar dan para guru dalam melaksanakan pembelajaran. Untuk memilih model ini sangat dipengaruhi oleh sifat dari materi yang akan diajarkan, dan juga dipengaruhi oleh tujuan yang akan dicapai dalam pengajaran tersebut serta tingkat kemampuan peserta didik. Untuk itu maka, setiap model pengajaran hendaknya mempunyai tahap-tahap/sintaks yang dapat dilakukan siswa dengan bimbingan guru sebagai pendidik. Antara sintaks yang satu dengan sintaks yang lain harus memiliki perbedaan. Perbedaan-perbedaan ini, diantaranya adalah pembukaan dan penutupan pembelajaran, yang berbeda antara satu dengan yang lainnya. Oleh karena itu, pendidik/instruktur perlu menguasai dan dapat menerapkan berbagai keterampilan mengajar, agar dapat mencapai tujuan pembelajaran yang beraneka ragam dalam lingkungan belajar yang menjadi ciri khas dari sistem pengajaran yang diterapkannya. Selanjutnya dalam Trianto (2010: 142) bahwa, istilah model pembelajaran mempunyai makna yang lebih luas dari pada strategi, metode, ataupun prosedur. Model pembelajaran mempunyai empat ciri khusus yang tidak dimiliki oleh strategi, metode, ataupun prosedur. Ciri-ciri khusus model pembelajaran adalah: (1) Rasional teoritis logis yang disusun oleh para pencipta atau pengembangnya. Model pembelajaran ini memiliki teori berfikir yang masuk dalam alur logika, dengan membentuk peta konsep yang mampu untuk bisa dilakukannya, dalam istilah *logico, hipotheco,*

verificative. Artinya para pencipta atau pengembang pembelajaran membuat teori dengan mempertimbangkan teorinya dengan kenyataan sebenarnya serta tidak secara fiktif dalam menciptakan dan mengembangkannya dalam dunia praktik, (2) Landasan pemikiran tentang apa dan bagaimana para peserta didik/praktikan menggapai tujuan pembelajaran yang akan dicapai. Model pembelajaran ini mempunyai tujuan yang jelas tentang apa yang akan dicapai, termasuk di dalamnya apa dan bagaimana peserta didik/praktikan dengan baik, serta cara memecahkan suatu masalah pengajaran dengan kegiatan praktik, (3) Tingkah laku mengajar yang diperlukan, hal ini agar model tersebut dapat dilaksanakan dengan hasil yang optimal. Model pengajaran ini mempunyai tingkah laku mengajar yang diperlukan untuk dapat mewujudkan apa yang menjadi cita-cita pengajar dapat berhasil dalam pelaksanaannya, dan (4) Lingkungan belajar yang diperlukan supaya tujuan pembelajaran itu dapat tercapai. Model pengajaran tersebut mempunyai lingkungan belajar yang kondusif serta nyaman dan aman berekspresi, sehingga suasana belajar dapat menjadi salah satu aspek penunjang yang selama ini menjadi tujuan pembelajaran praktik (lihat Gb. 2.2.2).



Gambar 2.2.1. Bagian Pengaruh *Output* Pendidikan (Hadromi, 2014: 27)

Dengan demikian, untuk setiap model pembelajaran memerlukan sistem pengelolaan dan lingkungan belajar yang berbeda. Menurut Trianto (2010: 55) bahwa, setiap pendekatan memberikan peran yang berbeda kepada siswa, pada ruang fisik, dan pada sistem sosial kelas saat pelaksanaan pembelajaran dilakukan.

Pembelajaran Praktik Sistem Blok

Sistem Blok adalah sebuah restrukturisasi jadwal harian untuk membuat unit waktu untuk masing-masing kelas pada kelompoknya. Secara konvensional, enam sampai delapan pengajaran/pertemuan \pm 45-55 menit untuk setiap harinya. Sistem Blok ini menciptakan pembelajaran dengan pertemuan yang lebih sedikit setiap hari untuk bertemu pada waktu yang cukup lama (Pendidikanku, 2010). Hal ini sejalan dengan konsep *long live education* yang mempersyaratkan konsep belajar harus menguasai apa yang dipelajari, sebagai modal untuk melaksanakan penyelesaian masalah yang berbeda dengan yang dihadapi. Dengan demikian, sistem blok dalam pembelajaran praktik dapat dilakukan pada semua mata kuliah praktik pemesinan dan pendidikan otomotif. Pelaksanaan praktik otomotif dengan pembentukan kelompok kecil yang mengerjakan pada obyek yang sama menjadikan orientasi lebih mendalam dengan interaksi sesama yang semakin erat. Menurut David Hottenstein dan Robert Lynn Canady (1998), salah satu versi yang paling umum, yaitu 4 x 4 rencana membuat standar waktu panjang setengah tahun pembelajaran ke pembelajaran yang terus-menerus dengan waktu yang tersedia 90 menit. Siswa/mahasiswa mengambil dua pengajaran di pagi hari dan dua di sore hari dengan jadwal baru untuk semua instruktur dan peserta didik selama satu semester. Pengajar sebagai instruktur praktikan bertemu dengan setengah dari

peserta didik untuk setiap harinya. Beberapa rencana masing-masing kelompok tidak memiliki jadwal yang sama setiap hari. Ada beberapa metoda yang mengatur pertemuan dengan jadwal yang sudah ditentukan, misalnya bertemu Senin, Rabu, dan Jumat selama 90 menit dan kemudian pada hari Selasa dan Kamis selama 180 menit. Beberapa periode pertemuan pengajaran di mana kelas-kelas tertentu bertemu setiap hari selama waktu yang ditentukan dengan lama waktu yang tersedia pada blok permulaan. Untuk melaksanakan rencana kegiatan adalah berupa jadwal yang sangat berbeda kelompok yang satu dengan lainnya. Sistem ini digunakan secara percobaan oleh SMK Negeri 1 Kota Magelang dan SMK Negeri 1 Surabaya, dengan alasan mendapat bantuan peralatan praktek dari Jerman, sehingga pelaksanaan pembelajaranyapun menyesuaikan dengan jenis dan model permintaan negara pendonor. Namun demikian belum ada penelusuran keberhasilan model ini, yang disertai kegiatan penelitian akan kesahihan model pembelajaran sistem blok tersebut. Pelaksanaan yang demikian untuk mencapai tingkat efektivitas dan efisiensi *teaching factory* dalam pembelajaran. Kegiatan pengajaran model blok tersebut, dengan membagi kelompok ke dalam kelompok-kelompok kecil yang terdiri atas 4 sampai dengan 6 peserta didik, sehingga dalam satu kelas menjadi kira-kira 10 (sepuluh) kelompok untuk setiap kelasnya. Sistem pembelajaranya memakai sistem rotasi, sehingga dalam waktu 3 sampai dengan 4 minggu rotasi baru bisa ketemu dengan kelompok yang sama. Adapun sistim penilaian dilakukan secara individu melalui pengamatan guru/instruktur dan hasil kerja siswa sebagai peserta didik, dan untuk siswa kelas terakhir, yaitu kelas 3 (tiga) dilakukan langkah uji kompetensi keahlian pada masing-masing perangkat.

Hal ini dilakukan dengan bangun kerja sama Badan Nasional Standar Pendidikan (BNSP), dan bagi siswa yang berhasil akan memperoleh sertifikat assesor dari BNSP tersebut sebagai pengiring ijazah sekolahnya. Pelaksanaan yang demikian sebagai ujicoba perbaikan sistem pembelajaran yang ada di Indonesia.

Penerapan model manajemen pengajaran sistim blok dilakukan untuk mengatasi kepadatan jadwal penggunaan laboratorium, maka Program Studi Pendidikan Teknik Otomotif Fakultas Teknik Unnes, menggunakan model manajemen pengajaran sistem blok yang telah mulai dirintis pada tahun 2014. Namun keterujian dan keberhasilan model manajemen sistem blok dalam pelaksanaan pembelajaran praktek belum pernah ada yang menelitinya. Pelaksanaan pembelajaran pada manajemen sistim blok ini dengan cara membagi rombel (rombongan belajar) ke dalam kelompok-kelompok kecil dengan kegiatan praktek secara berurutan sesuai dengan pembagian kelompok praktek masing-masing memerlukan waktu (2 sd. 3) sks terjadwal. Pemilihan model manajemen pembelajaran sistim blok pada pengelolaan pembelajaran praktik ini, karena setiap model pengeloaan pembelajaran memiliki persyaratan-persyaratan tertentu untuk dapat diimplementasikan secara baik, untuk membantu peserta didik dalam mencapai tujuan pembelajaran atau menguasai kompetensi yang diajarkan. Pengembangan daya kreativitas peserta didik menjadi salah satu dasar pertimbangan dalam pemilihan model pengelolaan pembelajaran. Dengan demikian, untuk peserta didik yang dalam kategori mahasiswa, terutama yang berada pada taraf sensitifitas dan rasa ingin tahu yang besar, maka perlu model pembelajaran dengan sistim blok ini untuk diterapkan. Proses pemahaman yang

demikian menjadikan seluruh aspek perkembangan kecerdasan tumbuh dan berkembang sangat luar biasa. Pada umumnya tingkat perkembangan peserta didik masih melihat segala sesuatu sebagai suatu keutuhan (*holistik*), serta mampu memahami hubungan antara konsep yang dimiliki dan praktik secara sederhana. Proses pembelajarannya masih sangat bergantung kepada objek-objek konkrit dan pengalaman yang dialami secara langsung. Setiap peserta didik memiliki cara tersendiri dalam menginterpretasikan dan beradaptasi dengan lingkungannya yang sesuai dengan teori perkembangan kognitif. Menurutnya, setiap peserta memiliki struktur kognitif yang disebut *schemata*, yaitu sistem konsep yang ada dalam pikiran sebagai hasil pemahaman terhadap objek yang ada dalam lingkungannya. Pemahaman tentang objek belajar akan menuntun dalam mencapai tahapan ahli dengan daya pengulangan yang berlanjut berada pada tahapan operasi konkret, integratif dan hirarkis. Hal ini sesuai dengan konsep kreativitas yang berupa *innovation, invention, discovery, dan development*. Hal ini menurut Devore menyatakan bahwa, perubahan evolusi/perkembangan, antara lain dapat terdiri dari *innovations* (inovasi/pembaharuan/perubahan baru dalam arti dari sesuatu yang lama), *invention* (penemuan hasil reka yasa), *discoveries* (penemuan/dari sesuatu yang sudah ada), dan *developments* (perkembangan baru dari hasil pembangunan). Beberapa pengertian yang melandasi pemikiran Devore, yaitu: (1) *invention* berupa proses mental kreativitas, yang mana pengetahuan dan pengalaman digabungkan dalam waktu yang relatif lama, untuk menghasilkan sesuatu yang sebelumnya tidak ada dan yang disampaikan/disajikan secara ulang berkenaan dengan ilmu alam, ilmu sosial, kemasyarakatan atau konsep mental; (2)

discovery merupakan proses observasi dan pengenalan sifat-sifat dari pada kejadian dengan gejala-gejala yang berkaitan terhadap alam benda-benda tetapi tidak dikenal sebelumnya; (3) *innovation* bentuk dari proses menjernihkan dan meningkatkan apa yang telah diciptakan atau ditetapkan; (4) *development* berupa proses menggunakan metode dan prosedur yang dikenal atau menciptakan metode dan prosedur dengan tujuan mengembangkan dan membeberkan suatu penemuan atau pembaharuan dari konsep semula yang menuntun kepenerapan komersial. Pemikiran kreatif sebagai suatu bentuk pemikiran yang mengarahkan individu menemukan hubungan baru, pemecahan masalah baru dengan metode-metode baru atau menghasilkan suatu bentuk obyek artistik baru (Tusin, 1982). Artinya, kreativitas tersebut sebagai terjadinya suatu komposisi baru dan bernilai. Selanjutnya, Guilford (1977) menyatakan bahwa, kreativitas sebagai pembentukan elemen-elemen yang saling berhubungan menjadi kombinasi-kombinasi baru yang disertai tampilnya wawasan secara tiba-tiba dan menakjubkan. Dengan demikian, penggunaan program pengajaran yang merupakan bagian dari manajemen pembelajaran sistem blok akan memberikan kesempatan untuk tumbuh dan berkembangnya seseorang menjadi bernalar dengan pemikiran yang konkrit, integratif, dan herarkis.

Konkrit mengandung makna proses belajar beranjak dari hal-hal yang maknawi, yaitu yang dapat dilihat, diraba, didengar, dibaui, dan dicoba untuk pengerjaannya dengan titik penekanan pada pemanfaatan lingkungan sebagai sumber belajar. Integratif, pada tahap perkembangan mahasiswa memandang sesuatu yang dipelajari sebagai suatu kebutuhan yang mutlak, mereka mampu

menerapkan konsep dari berbagai disiplin ilmu yang melukiskan cara berpikir secara deduktif, yakni dari hal yang umum menuju kepada bagian-bagian secara mendetail/terinci. Hirarkis, artinya berpikir pada tahapan belajar yang mampu berkembang secara beruntun, yang dimulai dari hal-hal yang sederhana ke hal-hal yang lebih kompleks dengan cermat. Untuk itu, maka perlu diperhatikan mengenai urutan logis, keterkaitan antar materi, dan cakupan keluasan serta kedalaman materi, sehingga mampu membuat rangkuman pemikiran yang holistik menyeluruh.

Menurut Masbahah, dkk. (2014) menyatakan bahwa, sistim pembelajaran blok merupakan salah satu solusi pembelajaran produktif di SMK khususnya pada kompetensi keahlian Rekayasa Perangkat Lunak (RPL). Sistim pembelajaran blok memiliki alokasi waktu yang lebih lama dalam pengerjaan sehingga pembelajaran praktik dapat dilakukan secara *detail* optimal. Untuk pelaksanaannya yang menjadikan adanya peningkatan mutu pendidikan, akan dapat tercapai manakala proses belajar mengajar yang diselenggarakan efektif dan berguna untuk mencapai kompetensi yang diharapkan. Hal ini dikarenakan pada dasarnya proses belajar mengajar merupakan inti dari proses pendidikan secara keseluruhan, dan pendidik sebagai nara sumber belajar, merupakan salah satu faktor yang penting dalam menentukan keberhasilan proses pembelajaran yang dikelolanya. Fungsi dari kegiatan pembelajaran, nara sumber dapat memainkan bermacam-macam peran pada pengelolaan pembelajaran, misalnya berperan sebagai demonstrator, pengelola kelas, mediator dan fasilitator, maupun mentor serta sekaligus sebagai evaluator. Nara sumber sebagai tenaga profesional, maka dituntut mampu

mengelola kelas dengan baik, yaitu menciptakan dan mempertahankan kondisi belajar yang optimal untuk tercapainya tujuan pembelajaran. Pengelolaan pengajaran dapat diartikan sebagai langkah untuk mempertahankan ketertiban kelas, dengan proses seleksi dengan menggunakan peralatan perkakas yang tepat terhadap problematika yang dihadapi. Pengelolaan pengajaran merupakan langkah usaha yang dilakukan oleh penanggung jawab kegiatan belajar-mengajar, dengan maksud agar tercapai kondisi belajar yang optimal, sehingga dapat terlaksana kegiatan belajar-mengajar seperti yang diharapkan (Suharsimi Arikunto, 1986: 143). Untuk selanjutnya, maka fungsi pengelolaan pengajaran sangat mendasar sekali karena kegiatan pendidik dalam mengelola pengajaran meliputi kegiatan mengelola tingkah laku peserta didik di dalam kelas, menciptakan iklim sosioemosional dan mengelola proses kegiatan kelompok, sehingga keberhasilan pendidik dalam menciptakan kondisi yang memungkinkan proses belajar mengajar berlangsung secara efektif.

Adapun prinsip-prinsip dasar pengelolaan pembelajaran, secara umum dapat dibagi menjadi dua golongan yaitu, faktor internal dan faktor eksternal dari pada peserta didik. Faktor internal peserta didik berhubungan langsung dengan masalah emosi, pikiran, dan perilaku. Hal ini berpengaruh terhadap perkembangan kepribadian, artinya masing-masing peserta didik memiliki ciri-ciri khasnya masing-masing yang menyebabkan berbeda secara individual. Faktor eksternal peserta didik berkaitan sangat erat dengan masalah pertumbuhan fisik dan suasana lingkungan belajar, penempatan peserta didik, pengelompokan peserta

didik, jumlah peserta didik, dan lain sebagainya. Berdasar jumlahnya akan mewarnai dinamika kelas dengan kecenderungan terjadi konflik lebih besar.

Hal lain yang perlu diperhatikan dalam pengelolaan belajar sistim blok adalah sebagai berikut: (1) Bervariasi, penggunaan alat atau media, gaya mengajar pendidik, pola interaksi antara pendidik dan anak didik akan mengurangi munculnya gangguan, meningkatkan perhatian peserta didik, dan variasi tersebut kunci tercapainya pengelolaan pembelajaran yang efektif dan menghindari kejenuhan; (2) Keluwesan, berupa tingkah laku pendidik untuk mengubah strategi mengajarnya yang dapat mencegah kemungkinan akan munculnya gangguan, seperti keributan peserta didik, tidak ada perhatian, tidak mengerjakan tugas dan lain sebagainya, serta mampu menciptakan iklim pembelajaran yang bagus; (3) Penekanan pada hal-hal yang positif, pada dasarnya dalam mengajar dan mendidik, pendidik harus menekankan pada hal-hal yang positif dan menghindari pemusatan perhatian pada hal-hal yang negatif, penekanan tersebut dapat dilakukan dengan pemberian penguatan yang positif dengan menghindari kesalahan yang dapat mengganggu jalannya proses belajar mengajar; dan (4) Penanaman disiplin diri, dengan tujuan untuk dapat mengembangkan disiplin peserta didik dan menjadi teladan mengendalikan diri dengan tanggung jawab pada tugas yang dibebankan. Penjadwalan dengan rotasi perputaran blok dapat dilihat pada jadwal yang terpampang dan gambar rotasi kelompoknya sesuai dengan pembagian bloknya beserta tugas yang dibebankan pada kegiatan praktik yang berlangsung.

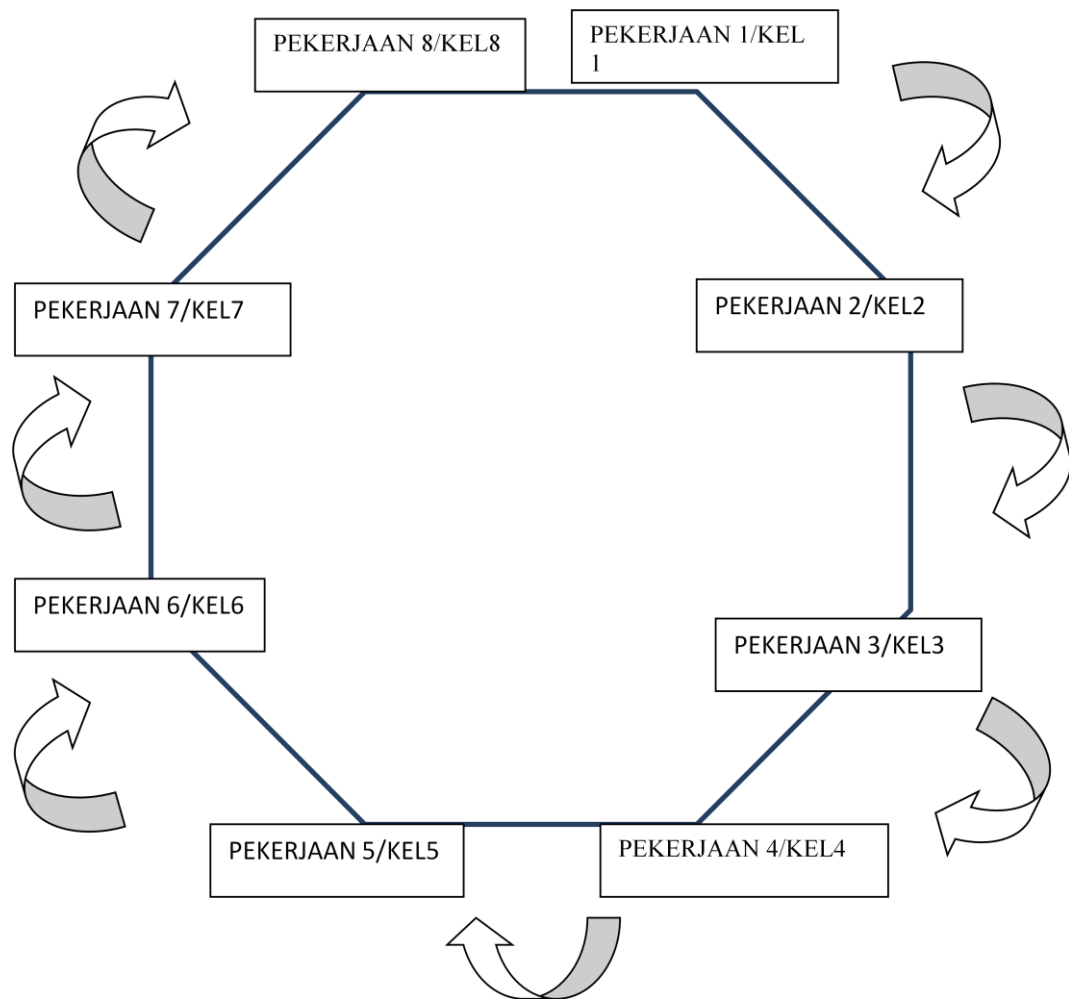
Jadwal kegiatan praktik blok.

HARI	KEL 1	KEL 2	KEL 3	KEL 4	KEL 5	KEL 6	KEL 7	KEL 8
1	JOB 1	JOB 1	JOB 1	JOB 1	JOB 2	JOB 2	JOB 2	JOB 2
2	JOB 1	JOB 1	JOB 1	JOB 1	JOB 3	JOB 3	JOB 3	JOB 3
3	JOB 2	JOB 2	JOB 2	JOB 2	JOB 1	JOB 1	JOB 1	JOB 1
4	JOB 3	JOB 3	JOB 3	JOB 3	JOB 1	JOB 1	JOB 1	JOB 1
5	JOB 4	JOB 4	JOB 6	JOB 6	JOB 5	JOB 5	JOB 7	JOB 7
6	JOB 6	JOB 6	JOB 5	JOB 5	JOB 7	JOB 7	JOB 4	JOB 4
7	JOB 5	JOB 5	JOB 7	JOB 7	JOB 4	JOB 4	JOB 6	JOB 6
8	JOB 7	JOB 7	JOB 4	JOB 4	JOB 6	JOB 6	JOB 5	JOB 5

Gambar 2.2.2. Jadwal Kegiatan Praktik Blok

Keterangan:

- JOB 1 : Over Houl Bensin/Diesel
 JOB 2 : Tune Up Bensin
 JOB 3 : Tune Up Diesel
 JOB 4 : EFI
 JOB 5 : Injektor Cleaner
 JOB 6 : Uji Emisi Gas Buang
 JOB 7 : Scanner



Gambar 2.2.3. Alur Kegiatan Praktik Blok

Perhitungan equivalensi jam belajar.

Adapun perhitungan jam belajar untuk kegiatan pembelajaran konvensional secara terjadwal adalah 2 sks, dengan rincian untuk tatap muka selama: $2 \times 2 = 4$ jam kuliah. Untuk kegiatan selama 1 (satu) semester berarti sama dengan: $4 \times 14 = 56$ jam kuliah, sedangkan untuk (1) satu jam kuliah dihargai selama 50 menit. Dengan demikian untuk satu semester lama waktu yang diperlukan berjumlah: $50 \times 56 = 2800$ menit.

Untuk kegiatan pembelajaran dengan model blok, dapat diperkirakan dalam 1 (satu) hari memerlukan waktu sebesar: $8 \times 60 \text{ menit} = 480 \text{ menit}$. Dengan demikian, model pengajaran sistem blok memerlukan jumlah hari sebanyak: $2800 : 480 = 6 \text{ hari}$. Model pembelajaran dengan sistem blok untuk kegiatan selama semester berarti equivalensi dengan 6 (enam) hari efektif belajar. Untuk pelaksanaan harian ditambah dengan satu hari penyampaian materi dan satu hari pengambilan nilai kajian teoritisnya.

Tabel 2.2.1. Keunggulan dan kelemahan Pembelajaran Konvensional terhadap Blok.

NO.	Pembelajaran Konvensional	Pembelajaran Sistem Blok	Ket.
1.	Jeda waktu kegiatan praktek 1 mgg, kemungkinan lupa lebih besar	Jeda waktu bongkar pasang mesin dan perakitan lebih pendek, sehingga kemungkinan lupa menjadi lebih kecil	Waktu
2.	Penggunaan alat/mesin terbagi dalam M1, M2, M3, M4, dan seterusnya	Peralatan dan mesin hanya dipakai selama 6-8 hari belajar efektif	Mesin
3.	Peralatan dan mesin tak bisa dipakai untuk praktek oleh kelompok lain selama 14 pertemuan dalam semester menjadikan kepuasan mahasiswa rendah	Komponen/onderdil yang hilang kecil Kontrol terhadap peralatan lebih baik	Resiko
4.	Untuk perakitan kemungkinan lupa lebih besar	Mahasiswa terlatih bekerja sebagaimana di bengkel kerja dengan mantap	Terampil
5.	Jeda waktu untuk praktek berikutnya satu minggu beresiko komponen hilang atau tidak lengkap	Bila ada yang tidak mencapai score maksimal bagi mahasiswa ada peluang untuk mengulang/remidi	Remidi
6.	Kepuasan mahasiswa rendah dan kerja tidak tuntas	Kepuasan mahasiswa menjadi lebih tinggi dengan lulus tepat waktu	Tuntas Belajar

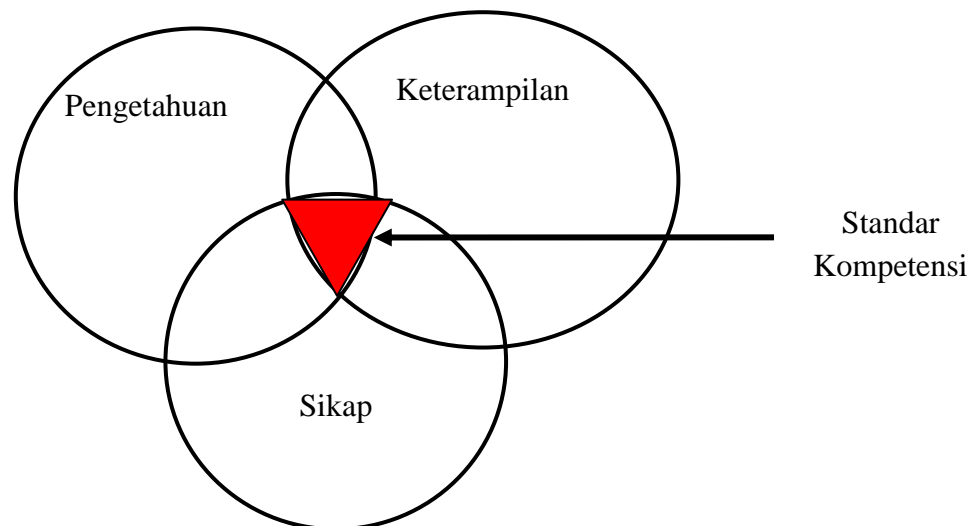
Kompetensi

Kompetensi merupakan bentuk kemampuan untuk melakukan pekerjaan tertentu yang dapat mencakup aspek pengetahuan, keterampilan dan sikap. Pemerintah telah mengupayakan langkah-langkah untuk peningkatan tingkat profesionalisme kompetensi guru dengan menerbitkan suatu bentuk Undang-undang Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen, serta Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 19 Tahun 2005, tentang Standar Nasional Pendidikan. Berdasarkan PP Nomor 19 Tahun 2005 tersebut telah dinyatakan sebagai berikut:

“Guru adalah pendidik profesional, untuk itu guru dipersyaratkan memiliki kualifikasi S-1 atau Diploma IV yang relevan dan menguasai kompetensi sebagai agen pembelajaran. Pemenuhan persyaratan kualifikasi akademik minimal S-1/D-IV dibuktikan dengan ijazah, dan pemenuhan persyaratan relevansi mengacu kepada jenjang pendidikan yang dimiliki dan mata pelajaran yang dibina. Adapun pemenuhan persyaratan penguasaan kompetensi sebagai agen pembelajaran meliputi kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi sosial dan kompetensi profesional, dibuktikan dengan sertifikat pendidik”.

Kompetensi adalah perpaduan antara keterampilan (*skill*), perilaku/sikap (*attitude*) dan pengetahuan (*knowledge*) yang majemuk dan dapat didemonstrasikan oleh siswa yang mana keterampilan, sikap, dan pengetahuan tersebut diperoleh dari konseptualisasi materi yang telah dipelajari dan bermakna dalam kehidupan. Untuk pembelajaran menuju penguasaan kompetensi, maka tujuan pembelajaran diketahui oleh peserta didik ketika saat memulai suatu pengalaman belajar, demikian pada tingkat-tingkat penguasaan yang akan digunakan sebagai kriteria

pencapaian akan keberhasilan. Kriteria-kriteria dibuat sedemikian eksplisit dan berdasarkan pada tujuan-tujuan yang telah ditetapkan. Kaitannya dengan tujuan yang merupakan gambaran kompetensi yang ingin diraih oleh peserta didik, maka disusunlah standar kompetensi sebagai acuan formal dalam penguasaannya. Standar kompetensi yang dimiliki berupa perumusan kemampuan yang dimiliki oleh individu untuk melakukan suatu pekerjaan pada bidang tertentu yang didasari atas pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja sesuai dengan kemampuan kerja yang di persyaratkan.



Gambar 2.2.4. Kompetensi

Menurut Spencer dan Spencer (1993: 286), menyatakan bahwa, “ *essential competencies as the foundation of knowledge and skills need by everyone. These can be developed through training and are relatively easy to identify*”. Kompetensi esensial merupakan unsur pengetahuan dasar dan keterampilan yang dibutuhkan setiap orang. Kompetensi tersebut dapat dikembangkan melalui langkah-langkah pelatihan, dan relatif lebih mudah untuk dapat diidentifikasi.

Berdasar dengan pernyataan yang demikian, memiliki arti bahwa kompetensi seseorang dapat dikembangkan dengan cara pelatihan yang berulang-ulang, dan dengan materi serta metode yang sama. Untuk selanjutnya Spencer (1993: 9) mendefinisikan bahwa kompetensi sebagai “karakteristik yang menonjol dari seorang individu yang berhubungan dengan kinerja efektif dan atau superior dalam suatu pekerjaan atau situasi”. Menurut Guion (dalam Spencer, 1993: 9) mendefinisikan bahwa kompetensi sebagai;

“Karakteristik yang menonjol bagi seseorang dan mengindikasikan cara-cara berperilaku atau berpikir dalam segala situasi, dan berlangsung secara terus-menerus dalam periode waktu yang lama. Karakteristik kompetensi tersebut adalah; (1) motif, (2) sifat, (3) konsep diri, (4) pengetahuan, dan (5) keterampilan. Kompetensi juga dapat dibedakan menjadi dua, yaitu *threshold competences* dan *differentiating competences*. *Threshold competences* adalah berupa karakteristik yang esensial sebagaimana pengetahuan dan keterampilan dasar yang dibutuhkan seseorang untuk menjadi efektif dalam suatu pekerjaan. *Differentiating competences*, adalah merupakan kompetensi yang membedakan pelaku yang superior dari yang biasa”.

Herein (2008) menyatakan bahwa, kompetensi adalah merupakan; “*appropriate prior knowledge, skills, attitudes, and abilities in a given context that adjust and develop with time and needs in order to effectively and efficiently accomplish a task and that are measured against a minimum standard*”. Artinya, kompetensi suatu bidang pekerjaan tertentu akan merujuk kepada pengetahuan, keterampilan (kecakapan), sikap, dan kemampuan yang sesuai dengan pekerjaan yang sebelumnya dalam sebuah konteks yang diberikan, untuk kemudian

berkembang sesuai terhadap waktu dan kebutuhan dalam rangka untuk mengerjakan tugas-tugasnya secara efektif dan efisien, serta dapat diukur dengan menggunakan standar minimum. Berdasar konsep tersebut, apabila dianalogikan dengan definisi yang disusun, maka kompetensi guru mampu merujuk kepada detail pengetahuan, keterampilan dan kecakapan kerja, aspek-aspek sikap, dan kemampuan sesuai dengan yang sebelumnya terhadap tugas-tugas mengajar, yang bisa dikembangkan bersesuaian dengan waktu dan kebutuhan secara efektif dan efisien, dan diukur menggunakan standar minimum, dikenal dengan pembentukan bangunan (*character building*).

Berdasar dengan pengertian kompetensi, Herein (2008) menjelaskan bahwa, untuk mengukur apakah seorang individu dapat dikatakan mempunyai kompeten dengan “*one who effectively and efficiently accomplishes a task in a given context using appropriate knowledge, skills, attitudes, and abilities that have adjusted and developed with time and needs*”. Artinya, bahwa sebagai seorang individu dapat dikatakan kompeten apabila dapat menyelesaikan tugas-tugas secara efektif dan efisien dalam konteks yang tersedia yang menggunakan pengetahuan, keterampilan, sikap dan kemampuan yang sesuai dengan yang telah dikembangkan, serta mampu menyesuaikan terhadap waktu dan kebutuhan yang dialokasikan. Analogi dengan pendapat tersebut sebagai seorang guru dapat dikatakan kompeten apabila dapat menyelesaikan tugas-tugas keguruannya secara mangkus dan sangkil, dalam konteks yang tersedia menggunakan pengetahuan, keterampilan, sikap dan kemampuan yang sesuai dengan pengembangan. Untuk penelitian ini kompetensi diartikan sebagai kemampuan melaksanakan sesuatu

yang diperoleh melalui pendidikan dan latihan, yang mengacu kepada perbuatan beserta kinerja yang bersifat rasional dan memenuhi spesifikasi tertentu di dalam pelaksanaan tugasnya.

Untuk selanjutnya menurut Tjutju Yuniarsih (2008: 29) bahwa kompetensi pengetahuan (*knowledge competencies*) dan kompetensi keterampilan (*skill competencies*) relatif lebih mudah dikembangkan dalam program pembelajaran dengan pelatihan merupakan cara yang paling efektif. Menurut Abdurrahman (2015) mengatakan bahwa, kompetensi adalah perpaduan antara keterampilan (*skill*), perilaku/sikap (*attitude*) dan pengetahuan (*knowledge*) yang majemuk yang dapat didemonstrasikan oleh siswa yang mana keterampilan, sikap dan pengetahuan tersebut diperoleh dari konseptualisasi materi yang telah dipelajari dan bermakna dalam kehidupan.

Menurut Oliva (1984: 366-369) bahwa, ada tujuh cara atau metode untuk meningkatkan kompetensi guru melalui pendidikan dalam jabatan, yaitu; (a) *formal college or university courses*, (b) *locally developed or sponsored staff development courses or modules*, (c) *workshops and institutes*, (d) *conferences*, (e) *supervision of student teachers*, (f) *visiting days*, and (g) *approved travel*.

Ketujuh konsep, metode peningkatan profesionalisme kompetensi pendidik tersebut, yang sejenis dengan metode magang/cangkok dan *lesson study* adalah *Visiting days* atau hari berkunjung. *Visiting days* merupakan salah satu teknik pelatihan dalam jabatan yang diterapkan beberapa sekolah dengan menyediakan waktu satu hari untuk mengunjungi kelas, atau sekolah yang berbeda untuk mengamati rekan pendidik yang lainnya, dan saling mendiskusikan

masalah pembelajarannya. Pengamatan rekan pendidik dari lembaga lain secara individual, dapat memperluas pandangan sehingga mampu menemukan beberapa penyelesaian masalah yang bisa ditemukan. Adanya pengamatan terhadap pembelajaran dari guru lain, maka pendidik yang mengunjungi dapat mempelajari sistem/teknik pendekatan baru dengan beban materi yang diterapkan di kelasnya, sehingga dapat memperoleh kepuasan berdasar dari hasil penemuan dan pengalaman dari kesulitan lain yang mirip dengan masalah yang dihadapinya. Penemuan tersebut mampu menjadikan sebagai landasan pada penyelesaian masalah baru sebagai inovasi pengajaran.

Menurut Satmoko (1992: 18-19) bahwa, pola-pola pembinaan guru dapat dilakukan melalui sistem pengembangan guru (*teacher development*) dengan cara (1) pembinaan guru dalam bentuk supervisi, (2) pembinaan guru dalam bentuk tugas administrasi, (3) pembinaan guru dalam bentuk konseling, (4) pembinaan guru sebagai ilmu, dan (5) pembinaan guru dalam bentuk supervisi klinis. *Australian Teaching Council*, (1996: 14), adalah suatu badan yang mengurus sistem Pengajaran di Australia telah merumuskan *The National Competency Framework for Beginning Teaching*, atau Garis Besar Nasional Kompetensi Pengajaran untuk tingkat pemula, yang meliputi lima bagian, yaitu;

- (1) menggunakan dan mengembangkan nilai-nilai dan pengetahuan profesional,
- (2) berkomunikasi, berinteraksi, dan bekerja dengan murid dan orang lain,
- (3) merencanakan dan mengelola proses belajar mengajar,
- (4) memonitor dan menilai kemajuan murid dan hasil belajar,
- (5) memberi umpan balik, menilai dan merencanakan untuk keberlangsungan perbaikan.

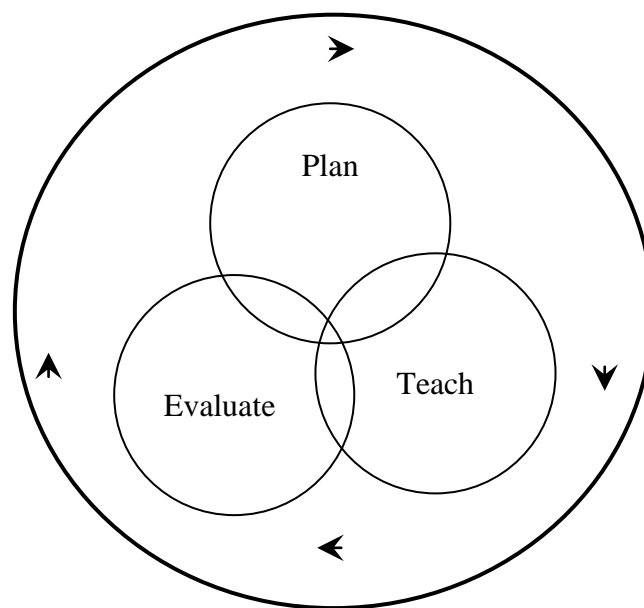
Menurut Barry dan King (1999: 402-403) bahwa, ada beberapa isu yang terlontar untuk mengukur dan menilai kemampuan kompetensi guru, adalah sebagai berikut yang berupa (1) garis besar kompetensi harus memperhatikan item-item yang menunjukkan informasi paling baik yang kita miliki dalam pengajaran yang efektif, (2) dalam menggunakan garis besar/kerangka kompetensi, evaluator harus hati-hati dalam menginterpretasikan item-itemnya menggunakan satu set kriteria, dan evaluator membuat kesimpulan yang signifikan terhadap kriteria-kriteria yang ada sesuai dengan situasi kondisi kelasnya, (3) untuk mendiskusikan garis besar/kerangka kompetensi sering dikatakan bahwa, meskipun guru dapat mendemonstrasikan setiap kompetensi, akan tetapi tidak bisa menerapkan secara bersama-sama dalam pengambilan keputusan dan pemecahan masalah di dalam kelas. Alasan yang sering disampaikan bahwa, sistem pengajaran yang baik (*good teaching*) adalah merupakan seni berkomunikasi dan tidak dapat diringkas dalam sebuah daftar kompetensi. UU RI No. 14 Tahun 2005 bahwa:

Yang dimaksud dengan kompetensi pedagogik adalah kemampuan mengelola pembelajaran peserta didik. Yang dimaksud dengan kompetensi kepribadian adalah kemampuan kepribadian yang mantap, berakhlak mulia, arif, dan berwibawa serta menjadi teladan peserta didik. Yang dimaksud dengan kompetensi profesional adalah kemampuan penguasaan materi pelajaran secara luas dan mendalam. Yang dimaksud dengan kompetensi sosial adalah kemampuan guru untuk berkomunikasi dan berinteraksi secara efektif dan efisien dengan peserta didik, sesama guru, orang tua/wali peserta didik, dan masyarakat sekitar.

Untuk jenis kompetensi yang harus dimiliki oleh seorang guru secara individualis, meliputi antara lain: (1) Kompetensi Pedagogik, yang meliputi kompetensi mata pelajaran dengan kemampuan mengembangkan kurikulum yang terkait dengan mata pelajaran yang diampu, dan menyelenggarakan pembelajaran yang mendidik dengan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi dalam pelaksanaan pembelajaran yang diampu, serta menyelenggarakan penilaian dan evaluasi proses dan hasil belajar, dengan memanfaatkan hasil penilaian dan evaluasi untuk kepentingan pembelajaran yang diampu; (2) Kompetensi Kepribadian, yang meliputi aspek sikap dan ke-pribadian; (3) Kompetensi Sosial, yang berkaitan dengan sistem komunikasi beserta berbagai kepentingan yang ada; (4) Kompetensi Profesional, yang meliputi kemampuan menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu; dan (5) Menguasai standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran yang diampu dengan pembelajaran yang kreatif dan menggunakan teknologi informasi dalam berkomunikasi. Secara manajemen bahwa kompetensi yang dimaksud sebagian besar akan bermuara dan tercermin pada kompetensi guru dalam pembelajaran. Kompetensi yang harus dimiliki pada setiap instruktur praktik dalam pembelajaran meliputi kemampuan menyusun Rencana Perkuliahan Semester (RPS), melaksanakan pembelajaran, dan mengevaluasi. Struktur rangkuman pelaksanaan pembelajaran yang berkompetensi dalam Gb.2.2.6.

Berdasar model *plan – teach - evaluate* tersebut, siklus kegiatan pembelajaran terdiri dari tiga komponen utama yaitu perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi. Masing-masing komponen tersebut saling terkait dan dilaksanakan

terus-menerus dari waktu ke waktu dan dipandang secara keseluruhan. Keterkaitan antar komponen tersebut dapat lihat dari ketika menyusun perencanaan, maka guru/pendidik sudah harus memikirkan bagaimana pelaksanaan mengajar dan bagaimana mengevaluasi, dan begitu pula seterusnya. Dengan demikian, *plan – teach – evaluate* merupakan pembentukan menuju profesionalisme kompeten.



Gambar 2.2.5. Plan- Teach- Evaluate Model
(Sumber: Barry and King, 1999: 42)

Oleh sebab itu dalam penelitian ini pelaksanaan kegiatan pembelajaran dipandang secara utuh yang terdiri dari penyusunan RPS, pelaksanaan mengajar, dan evaluasi. Jadi dalam penelitian ini yang dimaksud kompetensi instruktur adalah pengetahuan, keterampilan, sikap dan nilai-nilai yang diwujudkan dalam kebiasaan berpikir dan bertindak mengelola kelas dalam menjalankan tugas-tugasnya sebagai pengajar/pendidik/instruktur. Kebiasaan berpikir dan bertindak secara konsisten dan terus-menerus memungkinkan seseorang menjadi kompeten.

Kompetensi instruktur dalam pembelajaran meliputi kemampuan menyusun Rencana Perkuliahan Semester (RPS), melaksanakan pembelajaran, dan mengevaluasi. Artinya, kompetensi seseorang tersebut dapat berupa pengetahuan, keterampilan, dan nilai-nilai dasar untuk melakukan sesuatu. Kompetensi dapat dikenali melalui sejumlah hasil belajar dan indikatornya yang dapat diukur dan diamati. Kompetensi dapat dicapai melalui pengalaman belajar yang dikaitkan dengan bahan kajian dan bahan pelajaran secara kontekstual. Maka dari itu, pelaksanaan pembelajaran dan pelatihan dapat dijadikan sebagai cara untuk meningkatkan kompetensi bagi seseorang untuk menuju keterampilan tingkat mahir. Pembentukan kompetensi merupakan hasil belajar seseorang. Menurut Slameto (2003:54-72) faktor-faktor yang mempengaruhi belajar banyak jenisnya, tetapi dapat digolongkan menjadi dua golongan saja, yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal adalah faktor yang ada dalam diri individu yang sedang belajar, sedangkan faktor eksternal adalah faktor yang ada di luar individu. Untuk selanjutnya bahwa, faktor internal yang berpengaruh terhadap hasil belajar, berupa faktor jasmani yang mencakup faktor kesehatan dan cacat tubuh, serta faktor psikologi. Sekurang-kurangnya terdapat tujuh (7) faktor psikologi yang mempengaruhi belajar, yakni: intelegensi, perhatian, minat, bakat, motif, kematangan, dan kesiapan, serta adanya faktor kelelahan. Kelelahan pada seseorang walaupun sulit untuk dipisahkan tetapi dapat dibedakan menjadi 2 macam, yaitu kelelahan jasmani dan kelelahan rohani.

Adapun faktor eksternal yang berpengaruh terhadap belajar, dapat dikelompokkan menjadi tiga faktor, yaitu (1) Faktor Keluarga. Siswa yang belajar

akan menerima pengaruh dari keluarga berupa: cara orang tua mendidik, relasi antar anggota keluarga, suasana rumah, keadaan ekonomi keluarga, pengertian orang tua, dan latar belakang kebudayaan, (2) Faktor sekolah. Faktor sekolah yang mempengaruhi belajar ini mencakup metode mengajar, kurikulum, relasi guru dengan siswa, relasi siswa dengan siswa, disiplin siswa, alat pelajaran, waktu sekolah, standar pembelajaran diatas ukuran, keadaan gedung, metode belajar, dan tugas rumah, dan (3) Faktor masyarakat. Faktor masyarakat merupakan faktor eksternal yang juga berpengaruh terhadap belajar siswa. Pengaruh itu terjadi karena keberadaanya siswa dalam masyarakat, yaitu tentang kegiatan siswa dalam masyarakat, media masa, teman bergaul, dan bentuk kehidupan masyarakat (Slameto, 2003:60-71).

Berdasar dari berbagai pendapat di atas dapat ditarik rumusan dalam penelitian ini bahwa manajemen pendidikan pada hakekatnya adalah suatu proses pencapaian tujuan pembelajaran dengan mengelola kelas sebagai sumber daya manusia, baik bagi pengelola kelas maupun peserta didik sebagai obyek dan subyek pendidikan, dan sumber daya lainnya dalam mewujudkan tujuan yang telah ditetapkan pada masa yang berkesinambungan. Pengelolaan ini biasa diartikan untuk memanfaatkan secara efektif dan efisien dari unsur 5 (lima) M., yang terdiri dari pada *Man* (manusia), *Money* (dana), *Mechine* (peralatan), *Material* (bahan) dan *Method* (cara/proses), dengan didukung karakter sebagai kompetensi bagi penyelenggara pendidikan di dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan yang termaktub pada unsur kurikulum beserta perangkatnya.

2.3 Kerangka Berpikir

Berdasar pernyataan-pernyataan di atas dapat dirumuskan bahwa pembelajaran dan pelatihan, akan menjadi kunci pokok dalam pengembangan kompetensi. Dengan demikian kerangka berpikir tergambar seperti yang ada pada Gambar 2.3.1. Kerangka Berpikir. Abdurrahman (2015) menyatakan bahwa, ditinjau dari aspek obyektivitas penilaian, maka kompetensi memiliki tingkat obyektivitas yang tinggi, karena penilaian berdasar kinerja masing-masing obyek didik tanpa memperhatikan unsur subyektifitas. Terdapat lima dimensi kompetensi yang menjadi target sasaran penilaian, yakni (1) *task skill*, (2) *task manajemen skill*, (3) *contingency manajemen skill*, (4) *environment skill*, dan (5) *transfer skill*. Hal ini dapat dilihat dengan jelas pada gambar yang berikut ini (Gb 2.3.2).

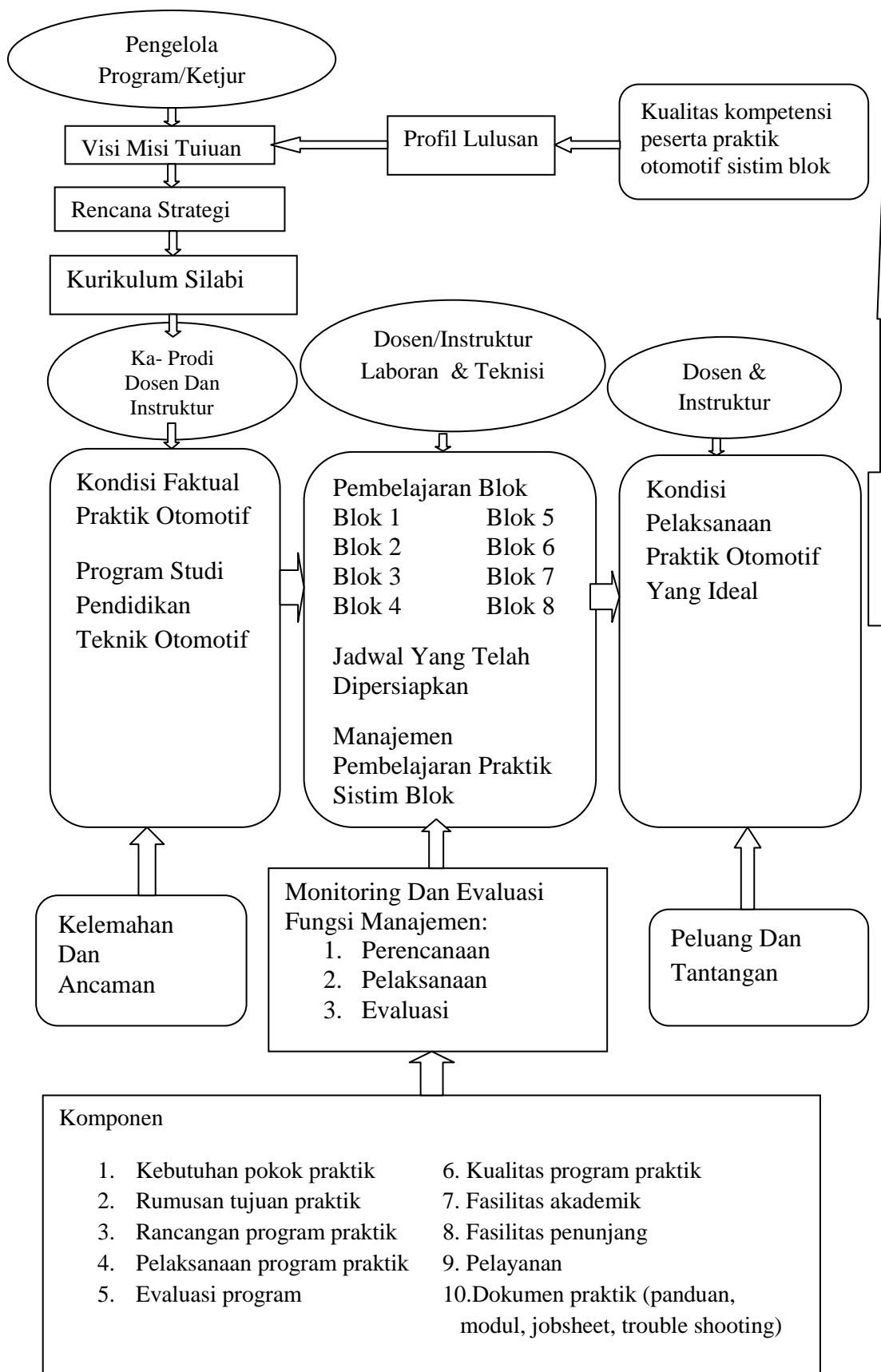
Pada kenyataannya kualitas pembelajaran yang dilaksanakan pada program studi Pendidikan Teknik Otomotif belum mencapai hasil yang maksimal berdasar pada Peraturan Rektor No. 18 Tahun 2010, komposisi hasil masih berada pada kategori di bawah tingkat mahir (A) sebesar 64% (lihat lampiran 6. Daftar Nilai Praktik), dengan standar penilaian sebagai berikut:

A	: apabila nilai akhir	> 86 sd. 100
AB	: apabila nilai akhir	>81 sd. 85
B	: apabila nilai akhir	>71 sd. 80
BC	: apabila nilai akhir	>66 sd. 70
C	: apabila nilai akhir	>61 sd. 65
CD	: apabila nilai akhir	>56 sd. 60
D	: apabila nilai akhir	>51 sd. 55
E	: apabila nilai akhir	< 50

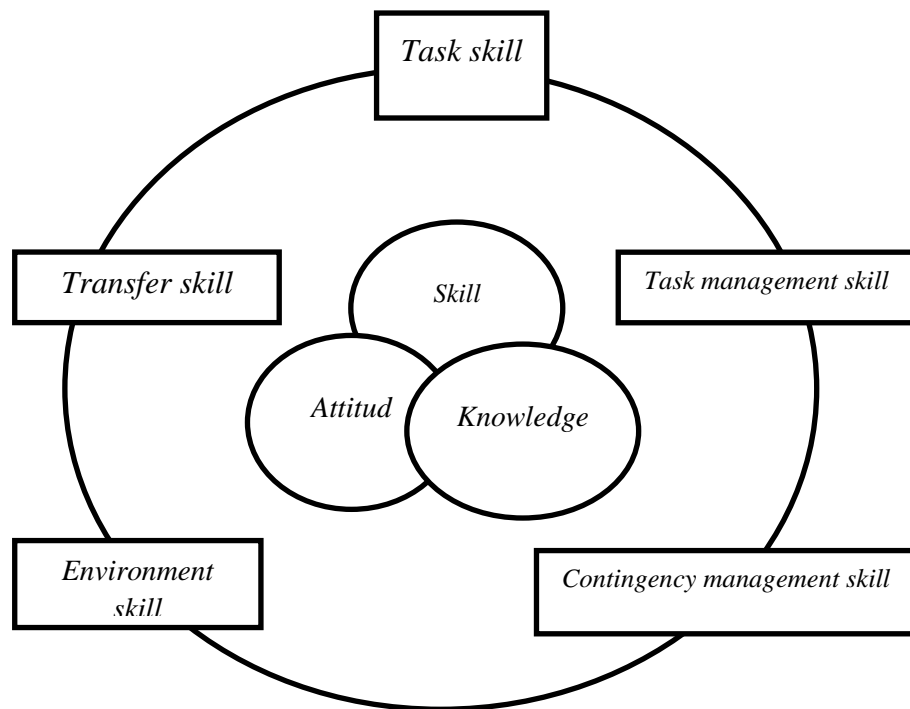
Berdasar analisa peneliti, hal ini dapat disebabkan oleh beberapa aspek, yang antara lain adalah (1) aspek kurikulum, (2) aspek manajemen pembelajaran, (3) aspek metode pembelajaran, (4) aspek sarana dan prasarana, (5) aspek fasilitas pembelajaran, dan (6) aspek pelayanan teknis. Untuk penelitian ini akan dibenahi pada aspek manajemen pembelajaran yang berkaitan dengan pembelajaran praktik sistim blok untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan menuju tingkat mahir (pencapaian nilai A).

Tujuan penelitian, untuk menemukan model manajemen pembelajaran praktik sistim blok yang terdiri dari model faktual, model hipotetik, dan model final yang ditinjau berdasar fungsi perencanaan, pelaksanaan pembelajaran, dan evaluasi. Pembahasan fungsi manajemen dibatasi pada fungsi manajemen yang berorientasi dalam pelaksanaan praktik blok, yang diawali dari perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi. Berbagai aspek yang terkait dengan pelaksanaan pembelajaran praktik otomotif sistim blok, meliputi: (1) dokumen perangkat praktik (*jobsheet dan trouble shooting*), (2) materi praktik (modul dan literatur), (3) pelaksanaan kegiatan praktik (buku panduan dan jadwal), (4) metode (sistim blok), (5) media (mesin dan perkakas), (6) standar kualifikasi dosen/instruktur, (7) *maintenance* dan perbaikan, (8) kesehatan dan keselamatan kerja, (9) sarana dan prasarana, (10) suasana kelas dan ruang istirahat, dan (11) faktor pendukung dan faktor penghambat.

Dengan demikian hipotesis dalam penelitian ini menyatakan bahwa pengembangan model manajemen pembelajaran praktik otomotif sistim blok dapat meningkatkan kemampuan kompetensi lulusan bidang kendaraan ringan.



Gambar 2.3.1. Kerangka Berpikir



Gambar 2.3.2. Target Penilaian Sasaran Dimensi Kompetensi

BAB V.

PENUTUP

5.1 Simpulan

5.1.1. Model faktual pada pembelajaran praktik.

Kondisi awal secara faktual mempunyai rata-rata persentase (50.52 %) dengan kategori kurang layak secara keseluruhan. Secara parsial menyatakan pada kondisi dibawah standar kelayakan terdapat pada: (1) ketersediaan jobsheet dengan rata-rata persentase (37.5 %) tidak layak, (2) Kondisi dengan persentase tertinggi ada pada fasilitas penunjang dengan rata-rata persentasenya (70.3 %) layak. (3) Kondisi yang berada di bawah standar rata-rata ada 5 (lima) unsur, yaitu kebutuhan pokok praktik (47.5%) atau tidak layak, rumusan tujuan praktik (40%) atau tidak layak, merancang program praktik (45%) atau tidak layak, pelayanan praktik (48.7%) atau tidak layak, dan ketersediaan modul dan jobsheet (37.5%) atau tidak layak.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) pelaksanaan praktik tidak menerapkan fungsi-fungsi manajemen, (2) model dikembangkan dengan mengintegrasikan kompetensi lulusan, (3) model pengembangan manajemen pembelajaran praktik otomotif sistem blok berbasis kompetensi memiliki tingkat efektivitas tinggi, dengan kebutuhan praktik blok (86,03 %), perumusan tujuan praktik blok (89,56%), merancang program praktik blok (84,93%), pelaksanaan program praktik blok (82,7%), dan valid dengan tingkat evaluasi manajemen (87,74%), tingkat evaluasi hasil belajar (88,42%), kualitas program (88,81%),

fasilitas akademik (83%), fasilitas penunjang (77,97%), dan pelayanan (79,80%).
Simpulan, pengembangan model manajemen pembelajaran praktik otomotif sistem blok berbasis kompetensi, efektif digunakan untuk meningkatkan kemampuan *skill* lulusan.

5.1.2. Model hipotetik manajemen pembelajaran praktik sistem blok.

Model manajemen penyelenggaraan pembelajaran sistem blok apersepsi layak digunakan dalam uji coba pembelajaran praktik pada komposisi yang meliputi: (1) Kebutuhan pokok praktik blok, semua unsur yang ada pada kebutuhan praktik blok ternyata mempunyai rerata persen kemanfaatan antara (80.2 % sd. 89.4 %) yang masuk pada kategori sangat layak; (2) Perumusan tujuan praktik blok, berdasar data yang diperoleh dari semua unsur yang ada pada mempunyai rentang rerata antara (87.3 % sd. 90.5 %), yang masuk pada kategori sangat layak dilaksanakan; (3) Merancang program praktik blok, terdapat delapan unsur pada rumusan perancangan program praktik blok, dan mempunyai rentang rerata persentase lelayakan (83.1 % sd. 86.7 %) dengan interpretasi kelayakannya adalah termasuk dalam kategori sangat layak; (4) Pelaksanaan program praktik blok, semua unsur yang ada pada perumusan pelaksanaan program praktik blok, mempunyai rerata persentase kelayakan (77.2 % sd. 85.8 %) yang artinya bahwa, perumusan pelaksanaan program praktik blok adalah sangat baik dan bisa digunakan pada pembelajaran praktik otomotif; (5) Evaluasi program praktik blok. Pembahasan perolehan data dengan diperkuat oleh dukungan informasi dan dokumentasi menghasilkan sesuatu yang patut diterapkan pada gerak pelaksanaannya, semua unsur yang ada pada perumusan evaluasi manajemen

model pembelajaran praktik sistem blok pada kenyataanya mempunyai rentang rerata persentase (86.0 % sd. 91.5 %) yang berarti bahwa, perumusan evaluasi manajemen model pembelajaran praktik blok yang dipersiapkan adalah sangat layak dilaksanakan atau sangat baik.

5.1.3 Model final manajemen pembelajaran praktik sistem blok

Model final merupakan langkah perbaikan dari model hipotetik yang dilakukan dengan penyempurnaan berdasar analisa yang telah dilakukan, dengan disertai masukan dari berbagai pihak dalam FGD, maka temuan yang diperoleh dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: (1) Setelah kegiatan praktik dilakukan untuk tiap parsial kerja diadakan jeda waktu untuk penyusunan laporan. Hal ini dilakukan agar daya ingat yang masih segar saat praktik tidak tertutup dengan kegiatan dan pengalaman kerja yang lain; (2) Langkah-langkah pengayaan dari pengalaman yang didapat dari kegiatan praktik, dilakukan dengan cara presentasi tiap kelompok kerja mahasiswa yang hal ini dikaitkan dengan analisa materi yang telah disediakan dalam bentuk modul, *jobsheet*, *trouble shooting*, buku panduan praktik, sehingga penguatan kemampuan *skill* lulusan dapat tercapai; (3) Dengan demikian, disusunlah model final yang siap untuk dilaksanakan dalam praktik blok sebagai upaya peningkatan kompetensi kemampuan *skill* yang diharapkan; (4) Disusunlah model manajemen pembelajaran praktik sistem blok dengan mempertimbangkan kebaikan dan menghilangkan kekurangannya, untuk meningkatkan kemampuan *skill* keterampilan bagi lulusannya.

5.1.4. Pengembangan model pembelajaran praktik otomotif sistim blok dapat

meningkatkan mutu lulusan, dengan tingkat disiplin kerja yang didukung oleh besar kelompok dalam rombel yang relatif sedikit sehingga pengawasan menjadi lebih teliti dan rinci.

5.1.5. Pemberian materi menjadi lebih rinci dengan tingkat efektif dan efisien yang memiliki daya pemahaman yang tinggi.

5.1.6. Penggunaan modul mempermudah pemahaman peserta didik terhadap materi yang diberikan dengan didukung kelengkapan praktik berupa trouble shooting menjadikan peserta didik lebih berani mengambil keputusan hasil kerjanya.

5.2 Implikasi

5.2.1. Pembelajaran praktik di laboratorium merupakan pembentukan karakter bagi lulusannya, yang diharapkan mampu bekerja secara profesional di bidang pendidikan maupun industri, maka pembelajaran harus divasilitasi dengan kelengkapan jumlah dan macamnya, dengan mempersiapkan dosen dan instruktur yang menguasai materi ajar dan mampu mengelola kelas pada setiap kegiatan praktik yang dilakukan.

5.2.2. Pengembangan model manajemen pembelajaran sistem blok dapat juga dilakukan pada kegiatan pembelajaran bagi mata kuliah lainnya dengan mengadakan pengembangan dan modifikasi, yang sesuai dengan karakteristik materi ajar yang diberlakukan, sehingga daya ingat yang masih segar saat penyampaian materi tidak tertutup dengan kegiatan dan pengalaman yang lain.

5.2.3. Langkah-langkah pengayaan dari pengalaman kerja keterampilan yang

didapat dari kegiatan praktik, dapat dilakukan dengan cara memberi peluang untuk presentasi tiap kelompok belajar praktikan, dan bisa dikaitkan dengan analisa materi yang telah disediakan dalam bentuk modul, *jobsheet*, *trouble shooting*, buku panduan praktik, sehingga penguatan kemampuan *skill* lulusan dapat tercapai.

5.2.4. Mewajibkan kepada dosen/instruktur dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran praktik menggunakan model manajemen pembelajaran sistem blok, sehingga penyusunan buku panduan, modul, *jobsheet*, *trouble shooting*, dan kelengkapan praktik dapat disusun sedemikian rupa sehingga pelaksanaan praktik dapat berjalan dengan baik, serta praktikan dapat memiliki kemampuan tingkat mahir dapat tercapai.

5.2.5. Untuk meningkatkan hasil belajar di bidang praktik maka laboratorium otomotif sebaiknya dikelola dengan model pembelajaran sistem blok berbasis kompetensi dengan disesuaikan kebutuhan dan jadwal yang ada.

5.3 Saran

5.3.1. Untuk perbaikan hasil belajar disarankan agar dalam penyelenggaraan pembelajaran menerapkan pengembangan manajemen secara lengkap sebagai upaya peningkatan hasil belajar yang meliputi *Man* (manusia), *Money* (dana), *Mechine* (peralatan), *Material* (bahan) dan *Method* (cara/proses), dengan didukung pencapaian penyelenggara pendidikan.

5.3.2. Kepada Penentu Kebijakan di tingkat Jurusan maupun di tingkat fakultas, disarankan untuk menyelenggarakan pembelajaran praktik dengan model

manajemen pembelajaran sistem blok yang lengkap, dengan langkah-langkah (1) melaksanakan pembelajaran yang berpedoman pada buku panduan pembelajaran praktik yang disusun, (2) mengembangkan materi ajar sesuai dengan buku modul yang disusun berdasar pada kebutuhan dengan menyesuaikan perkembangan jaman, (3) pembelajaran memakai *jobsheet* yang telah direncanakan secara bersama antar pengelola kelas praktik, (4) dosen dan instruktur mempersiapkan petunjuk analisis gangguan dan pemeliharaan sesuai dengan *trouble shooting* yang berdasar baku mutu.

DAFTAR PUSTAKA

- Abrami, P. C. & Chambers, B. 1996. Research on cooperative learning and achievement: Comments on Solving. *Contemporary Educational Psychology*. 21. 70-75
- Abdurrahman. 2015. “*Pengembangan Model Manajemen Penyelenggaraan Uji Kompetensi Keahlian Otomotif di SMK*”. Desertasi. Semarang: Program Pasca Sarjana. Unnes
- Afiyanti, D. 2016. Pengembangan media modul elektronik untuk meningkatkan hasil belajar mata pelajaran sejarah materi pergerakan nasional siswa kelas XI Efektif 1 sma Antartika. *Jurnal Universitas Negeri Surabaya*. Vol. 10. NO. 2. Hal 1
- Alobo , J.O. 2010. Toward selection of instructional media for effective teaching and learning of english as a second language in secondary schol. *Journal of the Nigeria English Studies Assosiation (JNES)*. 13:2.
- Agus Ahyari. 1986. *Manajemen Produksi Pengendalian Produksi*. Yogyakarta: BPFE. Universitas Gajah Mada
- Azmanirah bt Ab Rahmana, Nurfirdawati binti Muhamad Hanafia, Marina bt Ibrahim Mukhtara, Jamil bin Ahmad. 2014. *Assessment Practices for Competency Based Education and Training in Vocational College*. Malaysia: Procedia - Social and Behavioral Sciences 112, pp. 1070 – 1076
- Barnett, M. 2006. Using a web-based professional development syatem to support pre-service teachers in examining authentic classroom practice. *Journal of Technology and Teacher Education*. Vol. 14. Issue 4. pp.701-729. <http://infotrac.galegroup.com/web>. 15 Juni 2012
- Barry, Kevin dan Lien King. 1999. *Beginning Teaching and Beyond (Third Ed)*. Katoomba: Social Science Press.
- Beeby, C.E. 1982. *Pendidikan di Indonesia Penilaian dan Pedoman Perencanaan*. Jakarta: LP2E
- Becker, Huselid and Ulrich. 2001. *The HR Scorecard Soundview Executive Book Summary*. Boston: Harvard Business School Press
- Berner. 2009. The Worker’s dream of becoming an engineer. *History and Technology: an International Journal Vocational and Learning*. Vol.2 Issue 3. pp. 177-190

- Biggs, Leslie J., 1977. *Instructional design: Principles and application*. Englewood Cliff, New York: Educational Technology Publication.
- Bog dan, Robert C. and Biklen, Sari Knopp. 1982. *Qualitative Research for Education: An Introduction to Theory and Methods*. Boston: Allyn and Bacon, Inc.
- Borg, Walter R and Gall, Meredith D. 1993. *Educational Research: An Introduction*. New York and London: Longman.
- Branford, B. & Cooking, J. 2000. Design & Online Learning. *Journal of Educational Computing*. Vol. 4. No. 1. pp. 110-115
- Burke, J.W. 2005. *Competency Based Education and Training*. Bristol. Taylor & Francis e-Library.
- David, S. Hottenstein & Robert, L. Canady. 1998. *Intensive Scheduling: Restructuring America's Secondary School Through Time Management*. SAGE Publication Inc
- Davis, H. And Rushton, R. 1991. Counselling and supporting parents of children with developmental delay: a research evaluation. *Journal of Mental Deficiency Research*, 35(2): 89-100
- Dale H. Schunk. 2008. *Learning theories an educational perspective*, New Jersey: Pearson Prentice Hill.
- Daryanto dan Iman Mahir. 2001. *Keselamatan Kerja Bengkel Otomotif*. Malang: Bumi Aksara
- Dewhurst, D., G., Hardcastle, J., Hardcastle, P.T., at al. 1994. Comparisson of a computer simulation program and a traditional laboratory practical class for teaching the priciples of intestinal absorption. *Advances in Physiology Education*. 267. 95-103
- Devore, Paul, W. 2008. *Technology an Introduction*. Worcester, Massachusetts: Davis Publication. Inc
- Douglas C. Montgomery. 1990. *Pengendalian kualitas statistik*. Yogyakarta: Gajah Mada Universty Press
- Direktorat Pembinaan SMK, Depdiknas. 2008. *Peranan SMK kelompok teknologi terhadap pertumbuhan manufáktur*. Jakarta: Direkt. Pemb. SMK
- Direktorat Jendral Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah. 2006. *Teropong wajah Sekolah Menengah Kejuruan di Indonesia*. Jakarta : Direktorat Pembinaan SMK

- Direktorat Pembinaan SMK, Depdiknas. 2006. *Penyelenggaraan SMK berstandar internasional*. Jakarta: Direktorat Pembinaan SMK
- Djam'an, Satori. 2014. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: Alfabeta
- Depdiknas. 2009. *Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No. 28. Th.2009. Tentang Standar Kompetensi Kejuruan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK)/Madrasah Aliyah Kejuruan (MAK)*
- Edward, J. Polk. 1984. *Method Analysis and Work Measurement*. New York: Mc Graw-Hill Book Company
- Fegenbaum, A.V. 1992. *Kendali Mutu Terpadu*. Jakarta: Erlangga
- Finch, C.R. & Crunkilton, J., R. 1999. *Curriculum development in vocational and technical education*. Boston: Allyn and Bacon, inc.
- Gazi Mahabubul Alam. 2008. The role of technical and vocational education in the national development of Bangladesh. *Asia-Pacific Journal of Cooperative Education*, 9(1). 25-44
- Guildford, J. P. 1977. *Fondamental Statistic in Psychology and Education*. New York: McGraw Hill
- Hadfield, C. 2010. *Aotomotive Engine Repair and Rebuilding*. Canada: Nelson Education, Ltd
- Hadromi. 2014. "Pengembangan Model Manajemen Praktik Produktif Program Keahlian Teknik Mekanik Otomotif". Desertasi. Semarang: Program Pascasarjana. Unnes
- Harris, R., Gutrie, H., Hobart, H. & Lunberg, F. 1995. *Competency-based Educational and Training Between a Rock and a Whirlpool*. Hongkong: MacMillan Education Australia Pty. Ltd
- Hartoyo. 2009. *Penerapan Model Pembelajaran Kontektual Berbasis Kompetensi Untuk Meningkatkan Pembelajaran*. *Jurnal Kependidikan*. Volume 39 No. 1. Hal 67-75
- Hani Handoko T. 2001. *Dasar-Dasar Manajemen Produksi Operasi*. Yogyakarta: BPFE
- Hase, S. And Saenger, H. 2004. When quality counts: implementing competency assesment in the waorkpace. *International Journal of Training Research*. Vol. 3. Number 2. pp 75-85

- Himley, M. 2004. Facing (up to) “the stranger” in community service learning. *College Composition and Communication*, 55(3). 416-420
- Herein. 2008. *The Essence of Asset Management-A Guide*. Kuala Lumpur: UNDP
- Imam Ghozali. 2008. *Structural Equation Modeling. Metode Alternatif dengan Partial Least Square. PLS*. Edisi 2. Semarang: Badan Penerbit-Undip
- Jeongwoo, L. 2009. Partnership with Industri for effisient and Effective Implementation of TVET. *International Journal of Vocational Education and Training*. The International Vocational Education and Training Assocoation Journal. Vol. 17. No. 2. USA. Vanderbilt University
- John W. Creswell. 2016. *Research Design, Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif, dan Campuran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Johnson, M. 2008. *Grading in competence-based qualifications – is it desirable and how might it affect validity ?* Journal of Further and Higher Education, Vol. 32, No. 2, May 2008, 175–184
- Juran J.M. 1989. *Kepemimpinan Mutu*. Jakarta: PT. Pustaka Binaman Pressindo
- Khumaedi, M. 2012. Reliabilitas instrumen penelitian. *Jurnal Pendidikan Teknik Mesin*. Vol. 12. No. 1. Hal 29
- Kusuma, I. H. 2006. Manajemen Pendidikan di Era Reformasi. *Jurnal Pendidikan Penabur*. No. 06./Th.V/Juni 2006
- Leighbody, G.B. Kidd, D.M. 1976. *Methods of Teaching Shop and Technical Subct*. New York: Delmar Publisher
- Lenni Yovita. 2017. “Manajemen pendidikan karakter”. Harian Kedaulatan Rakyat. 13 Maret 2017. Senin Pahing. Yogyakarta: Hariyan KR. [http // www.kryogya.com](http://www.kryogya.com)
- Liston, D., Borko, H. & Whitcomb, J. 2008. The teacher educator’s role in enhancing teacher quality. *Journal of Teacher Education*, 59(2), 111-116
- Lynch, Richartd, L. Ed. 2000. High school career and technical education for the firs decade of the 21st century. *Journal of vocational education research*. Vol. 25. Issue 2. Pp 1-25

- Maclean & Wilson. 2009. *Research Methods and Data Analysis for Psychology*. New York: McGraw-Hill Education
- Mantja, W. 1998. "Kompetensi Kepala Sekolah: Landasan, Peran, dan Tanggung Jawabnya". *Jurnal: Filsafat, Teori dan Praktek Kependidikan*. Th. 23 No. 1 Januari 1996. Malang: FIP IKIP Malang.
- _____.2000. *Bahan Ajar/Supervisi Pengajaran*. Malang: Program Pascasarjana Universitas Negeri Malang.
- Marvin E. Mundel, P.E. 1981. *Motion and Time Study*. New Delhi: Prentice Hall of India Private Limited
- Masbahah, Djoko Kustono dan Syaad Patmantara. 2014. "Efektivitas Sistem Pembelajaran Blok Pada Kompetensi Keahlian Rekayasa Perangkat Lunak Di SMK Kota Surabaya", Malang: PTK. Program Pascasarjana. Universitas Negeri Malang
- Mc.Millian, J.H., & Schumacher. 2001. *Research in Education*. 5th. Ed. New York: Longman
- Michael Allison, Jude Kaye. 2013. *Support Center for Non Profit Management*. Terjemahan Faisal Basri. Jakarta: Y.P.Obor Indonesia
- Mulder, M., 2007. Competence – the essence and use of the concept in ICVT. *European journal of vocational training* – No 40 – 2007/1 – ISSN 1977-0219
- Mulyani, Sumantri. 1999. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Dirjen. Dikti
- Mulyatiningsih, E. 2014. *Metode Penelitian Terapan Bidang Pendidikan*. Bandung: Alfabeta
- Murdani. 2013. "Kompetensi Mechanical Drafter Berbasis Industri Bidang Teknologi Permesinan". Desertasi. Yogyakarta: Program Pasca Sarjana. UNY
- Narthop, RS. 2008. *Service Auto Motive*. Bandung: CV. Pustaka Setia
- Nasution. 2005. *Berbagai Pendekatan dalam Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara
- Ocampo, M. C. B., dan Delgado, P. I. 2014. Basic Educational and Cultural Heritage: Prospects and Challenges. *International Journal of Humanities and Social Science*. Vol. 4. No. 9. Juli 2014

- Oliva, Peter F. 1984. *Supervision for Today's School*. New York: Thomas J. Crowell Company.
- Peter, D. O. 2013. Enhancing Schools-Industries Partnership In Science Education: Implication for Nigerian Secondary Schools. *European Scientific Journal*. Vol. 9. No. 13. pp. 162-165
- Purbaningrum, C. W. D. Dan Soenarto. 2016. Pengembangan Model Pembelajaran Praktik Menuju Kewirausahaan dengan Prinsip The Great Young di SMK untuk Kurikulum 13. *Jurnal Pendidikan Vokasi*. Vol. 6. No. 1. Februari 2016
- Richard I. Levin, Charles A. Kirkpatrick. 1982. *Perencanaan dan Pengendalian dengan PERT dan CPM*. Jakarta: Balai Aksara
- Rifa'i dan Anni, C. 2012. *Psikologi Pendidikan*. Semarang: UPT Unnes press.
- Riyadi, S. 2015. Mengenal Continously Variable Transaxle 1. Tersedia: <http://www.vedcmalang.com/pppstkboemlg/index.php/menuutama/otomotif/1014-sugeng-riyadi>. [akses 6 Januari 2018].
- Rodia Syamwil. 2010. "*Pengembangan Model Muatan Pravokasional dan Pembelajaran Dalam Kurikulum SMP/MTs di Sentra Industri Batik*". Disertasi Doktor. Tidak diterbitkan. Yogyakarta: Program Pascasarjana Universitas Negeri Yogyakarta.
- Rusliana, Ade. 2006. *Konsep Dasar Evaluasi Hasil Belajar*. Bandung: PT. Remaja Rosda Karya
- Samsudi. 2006. "*Pengembangan Model Pembelajaran Program Produktif Sekolah Menengah Kejuruan*". Disertasi. Bandung: Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Indonesia.
- Satmoko. 1992. *Inovasi dan Teknologi Pendidikan*. Jakarta: Dep. P & K
- Siagian, Sondang P., 2003. *Administrasi Pembangunan, Konsep, Dimensi dan Strateginya*. Cet. III. Jakarta: Grafika.Offset.
- _____.1997. *Pengantar manajemen industry*. Jakarta: Rineka Karya
- _____. 1980. *Pengembangan Sumber Daya Insani*. Jakarta: PT Gng. Agung
- Slameto. 2003. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: PT Rineka Cipta

- Smith, B.P., 2010. *Instructional Strategies in Family and Consumer Sciences: Implementing the Contextual Teaching and Learning Pedagogical Model*. Journal of Family & Consumer Sciences Education, 28 (1).
- Sondang, P. Siagian. 2000. *Manajemen Abad 21*. Jakarta: Bumi Aksara
- Spencer, L.M. dan Spencer, S.M. 1993. *Competence at work*. Boston: Gorham & Lambert.
- Stachowicz-stanusch, A. & Stachowicz-stanusch, A., 2011. *The implementation of Principles for Responsible Management Educational in practice-research result.*, 3 (2), pp. 241-257.
- Sugihartono. 2007. *Psikologi Pendidikan*. Yogyakarta: UNY Press
- Sugiyono. 2009. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Suharsimi Arikunto. 2002. *Prosedur Penelitian. Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: PT Rineka Cipta
- Suharsimi Arikunto. 1998. *Organisasi dan Administrasi Pendidikan Teknologi dan Kejuruan*. Jakarta: Depdikbud. PPLPTK
- Sukmadinata, Nana, Syaodih. 2006. *Metode Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Rosda Harya
- Su Pon Chit. Et al. 2015. *Design Optimazation of Shell And Tube Heat Exchanger For Oil Cooler By Comsol Multiphysis. International Journal Of Mechanical And Production Enggineering*. Volume-3
- Suprptono dan Murdani. 2015. "Pengembangan manajemen model pembelajaran praktik sistem blok untuk meningkatkan kompetensi mahasiswa jurusan pendidikan teknik mesin". (tidak diterbitkan). Semarang: FT-Unnes. Jurusan Teknik Mesin
- Supriyono Raharjo. 2006. "Pembentukan karakter dan pengembangan kompetensi siswa pendidikan teknik di SMK katolik st. Mikael Srakarta dan Surakarta competency and technology center melalui penerapan total quality management". (tidak diterbitkan). Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta
- Supriyoko. 2016. *Analisis revitalisasi vokasi*. Harian Kedaulatan Rakyat. 28 Novb 2016. Senin Pahing. Yogyakarta: Hariyan KR. [http // www.kryogya.com](http://www.kryogya.com)
- Sumbodo, W. 2016. "Pengembangan Model Manajemen Kemitraan SMK Berbasis Industri Pada Kompetensi Keahlian Teknik Permesinan". Desertasi. Semarang: Program Pascasarjana. Unnes

- Sumbodo, W.ett all. 2011. The Making of Workpieces Using Autocad Software based Siemens Sinumerik 802C Base Line Frais Machine. *International Journal of Engineering and Industries*. Vol. 2. No. 2
- Syaiful, S. 2006. *Kemampuan Profesional Guru dan Tenaga Kependidikan: pemberdayaan guru, tenaga kependidikan, dan masyarakat dalam manajemen sekolah*. Bandung: Alfabeta
- Tim Penyusun KBBHI. 1989. *Kamus Besar Bhasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka
- Trianto. 2010. *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta: Bumi Aksara
- Tusin, Reim, Marina, I., 1982. *Aspek Kognitif dalam Karakteristik Siswa*. Jakarta: Pusat Penelitian. UKI. Adma Jaya
- Tjutju Yuniarsih & Suwatno. 2008. *Manajemen sumber daya manusia*. Bandung: Alfabeta.
- Widodo, Joko. 2005. “*Perencanaan Pendidikan Di Sekolah Menengah Kejuruan*”. Disertasi. Bandung: UPI
- Winkel. W.S. 2001. *Psikologi Pengajaran*. Jakarta: PT. Grasindo
- Winther, E., Achtenhagen, F. 2009. *Measurement of vocational competencies – a ontribution to an international large-scale assessment on vocational education and training*. Empirical Research in Vocational Education and Training, 1 pp. 85-108
- Wexley, Kenneth N., Gary A Yuki. 2003. *Perilaku Organisasi dan Psikologi Personalia*. Cet. II. Jakarta: PT. Rineka Cipta
- Woolman, D. C. 2001. Educational reconstruction and post-colonial curriculum development: A comparative study of four African countries. *International Education Journal*. Vol. 2. No. 5. 2001. WCCS Commission 6 Special Issues
- Yanto dan Billy Ngaliman. 2017. *Ergonomi. Dasar-dasar Studi Waktu & Gerakan untuk Analisis & Perbaikan Sistem Kerja*. Yogyakarta: ANDI