

BAB II

LANDASAN PUSTAKA

A. Kajian Pustaka

1. Sekolah Menengah Kejuruan (SMK)

SMK adalah pendidikan yang bertujuan untuk menyiapkan siswanya agar mampu bekerja. Menurut Barnawi (2011), SMK merupakan jenis sekolah yang menjurus pada bidang kejuruan tertentu seperti bidang pertukangan, bisnis, industri, pertanian, transportasi, pelayanan jasa, dan sebagainya; hal ini berbeda dengan SMU yang semata-mata diarahkan untuk melanjutkan ke perguruan tinggi. Pendidikan menurut Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional (UUSPN) No. 20 Tahun 2003 pasal 15 menyatakan bahwa pendidikan kejuruan adalah pendidikan menengah yang mempersiapkan peserta didik terutama untuk bekerja dalam bidang tertentu. Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa pendidikan kejuruan adalah pendidikan yang menyiapkan peserta didik untuk memasuki lapangan kerja.

Pendidikan merupakan sesuatu yang dinamis dan harus selalu disesuaikan dengan kebutuhan dan tuntutan jaman. Di era globalisasi seperti saat ini, perubahan sosial dan ekonomi masyarakat berlangsung sangat cepat karena dampak kemajuan teknologi informasi dan komunikasi. Perubahan tersebut akan menimbulkan peluang tetapi juga tantangan dan ketidakpastian seperti yang diungkapkan oleh Wilson (2009:81), yaitu,

The synergy of combining globalization with new information and communication technology has led to the emergence of the new economy. The new economy has created new opportunities as well as new challenges and uncertainties.

Maka dari itu pengembangan sektor pendidikan harus disesuaikan dengan kebutuhan agar pendidikan tidak kehilangan ataupun berkurang perannya dalam membentuk SDM yang berkualitas.

2. Pembelajaran di SMK

Pembelajaran di SMK merupakan pembelajaran pada tingkat sekolah menengah yang dirancang dan berorientasi pada dunia kerja guna menghasilkan lulusan siap kerja. Putu (2006: 9-10) menyatakan bahwa pembelajaran di SMK menggunakan paradigma *outcome learning* yang dalam pelaksanaannya berupa kerangka pembentukan Standar Kompetensi Lulusan (SKL), yaitu pembelajaran yang mengacu pada kompetensi yang harus dikuasai oleh siswa dan bukan pembelajaran yang dipaksakan oleh guru kepada siswa. Hal tersebut didukung oleh pernyataan Suyitno (2016: 101) bahwa pendidikan kejuruan berorientasi pada pengembangan proses dan hasil dari pembelajaran. Pembelajaran di SMK dapat dipahami sebagai rancangan pembelajaran sesuai dengan kompetensi yang harus dikuasai oleh siswa guna memenuhi SKL yang telah ditetapkan dan mengacu pada Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 Pasal 15 bahwa pendidikan kejuruan merupakan pendidikan menengah yang mempersiapkan peserta didik terutama untuk bekerja dalam bidang tertentu. Proses akan menempa peserta didik untuk dapat mencapai kompetensi yang diharapkan. Kualitas lulusan menjadi tolok ukur keberhasilan proses pendidikan kejuruan tersebut.

Pembelajaran di SMK dibagi menjadi tiga kelompok yaitu A, B, dan C. Pembelajaran A dan B meliputi mata pelajaran yang bersifat umum dan dialokasikan secara tetap seperti Bahasa Indonesia, Pendidikan Agama, Penjasorkes, Matematika, dan lain sebagainya. Sedangkan pembelajaran C, seperti yang diungkapkan Putu (2006: 13), merupakan sejumlah mata pelajaran yang dikelompokkan dalam Dasar Kompetensi Kejuruan. Selain itu, di SMK juga terdapat muatan lokal berupa pelajaran kulikuler yang disesuaikan dengan budaya daerah. Suwati (2008: 87) menegaskan bahwa pembelajaran di SMK lebih menekankan pada kompetensi lulusannya. Melalui pengelompokan pembelajaran tersebut, siswa terbekali ilmu umum melalui pembelajaran A dan B sedangkan kompetensi siswa diasah melalui pembelajaran C sesuai bidang yang dipilih dan dengan alokasi waktu lebih banyak.

Pembelajaran di SMK mempunyai konsep berupa gabungan antara praktikum dan teori yang saling berkaitan. Pembelajaran teori diaplikasikan sebagai bekal untuk melaksanakan praktikum. Teori yang ada tidak hanya sekedar teori semata tetapi juga dibuktikan oleh siswa itu sendiri baik secara individu maupun berkelompok melalui praktikum. Adanya teori sebelum melaksanakan praktikum bertujuan agar siswa paham tentang dasar dasar materi yang berkaitan dengan praktikum tersebut, sehingga siswa mengetahui hal-hal apa saja yang boleh dan tidak boleh dilakukan, sebab akibat apabila mengambil suatu tindakan, serta siswa dapat membandingkan hasil praktik dengan teori yang telah mereka dapatkan, apakah mendekati atau justru berbeda dengan teori yang ada. Cara berfikir siswa dalam menganalisis sesuatu melalui pengalaman dapat diasah

melalui konsep gabungan teori dan praktik ini, sehingga siswa mampu memahami sesuatu dengan pengalaman yang telah mereka alami dan menyimpulkan hasilnya.

3. Pembelajaran Sistem Blok

Pembelajaran sistem blok adalah sistem pembelajaran yang langsung dikerjakan/dipraktekan, maksudnya sistem ini harus dimulai dari teori lalu teori tersebut dipraktikan secara tuntas. Teori pada pembelajaran sistem blok harus diaplikasikan dalam suatu kegiatan praktik. Pembelajaran sistem blok adalah sebuah restrukturisasi jadwal harian untuk membuat unit waktu untuk masing-masing kelas. Secara konvensional, enam sampai delapan pembelajaran/pertemuan 45 menit setiap hari. Pembelajaran sistem blok tersebut menciptakan pembelajaran/pertemuan yang lebih sedikit setiap hari, tetapi dilakukan pada waktu yang cukup lama. Sistem ini membagi siswa berdasarkan blok-blok pembelajaran, yaitu (i) A/B, (ii) teori kejuruan, dan (iii) praktik kejuruan, yang saling terkait satu sama lain dalam sebuah kesatuan proses.

Menurut Zarlengo (1998:2),

Block scheduling organizes the day into fewer, but longer, class periods to allow flexibility for instructional activities. The expressed goal of block scheduling programs is improved student academic performance. Some other rewards of these programs are heightened student and teacher morale, encouragement for the use of innovative teaching methods that address multiple learning styles , and an improved atmosphere on campus.

Berdasarkan uraian di atas ,sistem pembelajaran blok mengatur periode kelas menjadi sedikit, tetapi jam pelajaran menjadi lebih lama sehingga memungkinkan aktivitas pembelajaran lebih fleksibel. Tujuan sistem blok ini yaitu meningkatkan prestasi akademik siswa. Manfaat lain dari sistem ini, agar

sikap atau moral guru dan murid menjadi lebih baik, dorongan untuk menggunakan metode pembelajaran inovatif dengan beberapa gaya pembelajaran, dan agar suasana sekolah semakin baik.

Ada beberapa macam tipe yang diterapkan sekolah untuk menyusun sistem blok menurut Zarlengo (1998:2), diantaranya adalah 4x4 *plan* atau A/B *plan*.

a. 4x4 *Block Plan*

Dengan 4x4 *block plan* siswa mengambil 4 pelajaran atau kursus dengan periode 90 menit setiap harinya.

Tabel 2. Contoh 4 x 4 Plan untuk Delapan Pelajaran

Fall	Spring
Course 1	Course 5
Course 2	Course 6
Course 3	Course 7
Course 4	Course 8

(Sumber: Zarlengo, 1998:3)

b. A/B *Plan*

A/B *plan* juga disebut rencana hari alternatif, mengatur setiap hari menjadi empat periode 90 menit tetapi memiliki total delapan pertemuan kelas selama dua hari berturut-turut ("A Day" dan "B Day").

Tabel 3. Contoh A/B Plan

Monday	Tuesday	Thursday	Wednesday
Course 1	Course 2	Course 1	Course 2
Course 3	Course 4	Course 3	Course 4

(Sumber: Zarlengo, 1998:4)

Sistem blok dapat berdampak pada tingkat kefokusinan dan pemahaman siswa karena siswa dituntut untuk mengikuti suatu mata pelajaran dalam jangka waktu tertentu. Wena (1997:46) menyatakan bahwa sistem blok atau *block release* merupakan pembelajaran yang menggabungkan jam studi pada tiap tatap muka suatu mata pelajaran yang sebelumnya dilakukan tiap satu minggu sekali hingga selesai menjadi satu minggu penuh atau lebih hingga mata pelajaran tersebut selesai, dengan tolak ukur materi dapat tersampaikan secara maksimal dan sesuai dengan tuntutan kurikulum. Adanya sistem tersebut dapat membantu siswa memahami suatu mata pelajaran secara lebih runtut dan rinci pada suatu kurun waktu tertentu.

Menurut Depdikbud (1997) dalam menyelenggarakan program pendidikan di SMK, terdapat dua macam pola pelaksanaan yaitu:

a. *Day Release*

Dalam satu minggu (6 hari belajar) dicari kesempatan beberapa hari untuk belajar di sekolah dan sisanya untuk belajar di industry

Tabel 4. Pola Pelaksanaan *Day Release*

Hari	Minggu ke-			
	1	2	3	4
Senin	S	I	S	I
Selasa	S	S	S	S
Rabu	S	I	S	I
Kamis	S	S	S	S
Jumat	S	I	S	I
Sabtu	S	S	S	S

Keterangan :

S =Pembelajaran di teori/praktik Sekolah

I =Pembelajaran di praktik Industri

b. *Block Release*

Dalam satu tahun pelajaran dicari kesempatan beberapa bulan untuk belajar di sekolah dan sisanya untuk belajar di industri.

Tabel 5. Pola Pelaksanaan *Block Release*

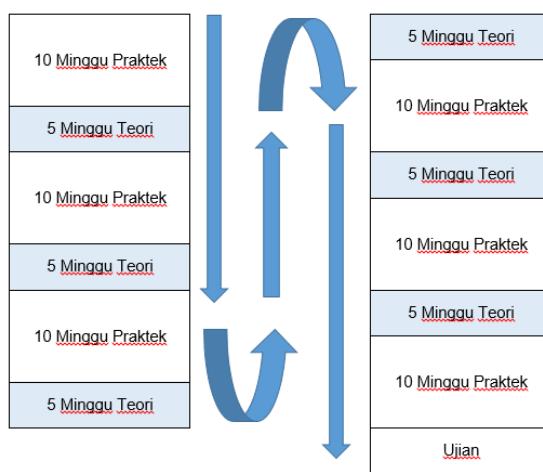
Kegiatan	Bulan											
	Jul	Agu	Sep	Okt	Nov	Des	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun
Pembelajaran teori/di sekolah	S	S	S	S	S	S	S	S				
Pembelajaran praktik/di industri									I	I	I	I

Keterangan :

S =Pembelajaran di teori/praktik Sekolah

I =Pembelajaran di praktik Industri

Ada pemaparan suatu model yang didasarkan pada penyusunan blok-blok teori dan praktek. Gagasan dasar disini adalah penyelang-nyelingan periode belajar teori dan belajar praktek. Nölker (1983:126-127) menyatakan adanya penyusunan berselang-seling ini proses belajar dapat berlangsung secara lebih baik dan lebih lancar. Adanya penyusunan berselang-seling diharapkan proses belajar dapat berlangsung secara lebih baik dan lebih lancar.



Gambar 1.Penyelang-nyelingan Teori dan Praktik Pembelajaran Sistem Blok
Menurut Helmut Nölker

(Sumber: Aviliani, 2017: 14)

Ada pengalaman yang berbeda-beda setiap lama waktu blok sehingga tidak ada ketentuan yang mengatur lama waktu yang lebih menguntungkan untuk proses belajar mengajar. Nölker (1983: 126) menyatakan bahwa jika setiap blok pengajaran sangat singkat waktunya, maka akan hilang faedah penyusunan pendidikan kejuruan dalam setiap blok seperti yang telah dipaparkan; akan tetapi jika terlalu panjang, maka akan merusak kesinambungan antara komponen-komponen teori dan praktik. Berdasarkan pernyataan di atas dapat disimpulkan

bahwa lamanya waktu pengajaran harus direncanakan sebaik mungkin agar optimal.

Suatu sistem yang terbentuk akan mempunyai suatu kelebihan dan kekurangan. Menurut Schott (2008), terdapat kelebihan dan kekurangan dalam implementasi sistem blok. Kelebihan dari sistem blok ini : (1) Guru menggunakan strategi pembelajaran yang bervariatif inovatif. (2) Waktu untuk sebuah pembelajaran yang efektif dapat lebih lama. (3) Tatap muka antara peserta didik dan guru berlangsung lebih lama. (4) Karena pertemuan yang berlangsung sehari atau 8 jam mahasiswa ter dorong untuk selalu menghadiri pelajaran (tatap muka) dalam penelitian menunjukkan penggunaan blok ini akan meningkatkan kehadiran siswa. (5) Siswa tidak dibebani dengan jumlah mata pelajaran yang banyak sehingga dapat mengurangi resiko tekanan akibat beban belajar

Setelah kelebihan, ada juga kekurangannya. Adapun kekurangan dari implementasi sistem blok ini yaitu: (1) Pada beberapa jenis mata pelajaran seperti matematika dan membaca tidak ditemukannya perbedaan yang sangat signifikan atas hasil yang diperoleh jika dibandingkan dengan pembelajaran yang menggunakan model penjadwalan tradisional. (2) Beberapa mata pelajaran tertentu model untuk penjadwalan ini dapat menurunkan hasil pembelajaran seperti pada penelitian. (3) Permasalahan pada ingatan peserta didik yang mana akan akan menerima sebuah mata pelajaran hanya dalam beberapa waktu saja (4) Akan sulit bagi peserta didik jika tidak bisa mengikuti pembelajaran walaupun hanya sekali saja.

4. Standar Nasional Pendidikan (SNP)

Terdapat standar-standar pendidikan yang harus dilakukan guna mencapai tujuan pendidikan nasional. Selaras dengan Lie (2014: 137-138) yang menyatakan bahwa di dalam standar tersebut dipaparkan secara jelas dan transparan pendidikan berkualitas yang ingin diwujudkan agar dipahami oleh peserta didik dan sebagai kerangka acuan bagi guru. Berdasarkan urairan tersebut standar-standar yang ditentukan harus disusun sedemikian rupa agar mudah dipahami.

Selanjutnya standar tersebut digunakan sebagai acuan penyelenggaraan pendidikan guna mencapai suatu jaminan mutu tertentu. Pelaksanaan penjaminan mutu berada pada satuan pendidikan. Fattah (2012: 1) menyatakan bahwa pemerintah baik kabupaten/kota, provinsi, dan pusat bertanggung jawab melakukan supervisi, pengawasan, evaluasi, fasilitasi, saran, arahan, dan bimbingan kepada satuan pendidikan. Penyelenggara satuan pendidikan memiliki kewajiban memfasilitasi secara penuh suatu penyelenggaran pendidikan agar standar dapat terpenuhi.

Standar dalam pendidikan menjadi suatu acuan dalam melaksanakan suatu program pembelajaran. Sistem blok di SMK diatur didalam Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No 34 Tahun 2018. Standar tersebut menjadi bahan acuan idealnya suatu program harus dicapai, tetapi dalam proses pencapaianya ada suatu kesenjangan dalam pelaksanaanya.

Standar yang digunakan peneliti pada proses penelitiannya hanya menggunakan lima standar dari delapan standar yang telah ditetapkan. Berikut adalah standar yang menjadi bahan acuan dalam pelaksanaan proses pembelajaran

tersebut dan proses apa saja yang terlanggar atau belum sesuai dengan keadaan yang akan dicapai. Berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Tahun 2013 terdapat 8 lingkup Standar Nasional Pendidikan yaitu:

- a. Standar isi, adalah kriteria mengenai ruang lingkup materi dan tingkat kompetensi untuk mencapai kompetensi lulusan pada jenjang dan jenis pendidikan tertentu.
- b. Standar proses, adalah kriteria mengenai pelaksanaan pembelajaran pada satu satuan pendidikan untuk mencapai standar kompetensi lulusan.
- c. Standar kompetensi lulusan, adalah kriteria mengenai kualifikasi kemampuan lulusan yang mencakup sikap, pengetahuan, dan keterampilan.
- d. Standar pendidik dan tenaga kependidikan, adalah kriteria mengenai pendidikan prajabatan dan kelayakan maupun mental, serta pendidikan dalam jabatan.
- e. Standar sarana dan prasarana, adalah kriteria mengenai ruang belajar, tempat berolahraga, tempat beribadah, perpustakaan, laboratorium, bengkel kerja, tempat bermain, tempat berkreasi, dan berekreasi serta sumber belajar lain, yang diperlukan guna menunjang proses pembelajaran, termasuk penggunaan teknologi informasi dan komunikasi.
- f. Standar pengelolaan, adalah kriteria mengenai perencanaan, pelaksanaan, dan pengawasan kegiatan pendidikan pada tingkat satuan pendidikan, kabupaten/kota propinsi, atau nasional agar tercapai eisiensi dan efektivitas penyelenggaraan pendidikan.

- g. Standar pembiayaan, adalah kriteria mengenai komponen dan besarnya biaya operasi satuan pendidikan yang berlaku selama satu tahun.
- h. Standar penilaian pendidikan, adalah kriteria mengenai mekanisme, prosedur, dan instrumen penilaian hasil belajar peserta didik.

B. Standar Nasional Pendidikan Dalam Perspektif Penjadwalan Sistem Blok

Segala sesuatu yang dilakukan memiliki tujuan tertentu. Untuk mencapai tujuan tersebut harus melalui berbagai proses yang sudah terdapat ketentuan atau standarnya. Hal ini juga berlaku dalam dunia pendidikan. Terdapat standar standar pendidikan yang harus dilakukan guna mencapai tujuan pendidikan nasional. Standar nasional pendidikan yang menjadi tolak ukur dalam pembelajaran sistem blok adalah sebagai berikut:

1. Proses Pembelajaran

a. Perencanaan

Sebelum memulai pembelajaran seharusnya rencana pembelajaran disusun sebaik-baiknya agar kelak pembelajaran dapat berjalan dengan lancar dan efektif. Menurut Tim Pengembang Ilmu Pendidikan FIP-UPI (2007: 316), perencanaan pembelajaran adalah usaha untuk mensinkronisasi antara komponen pengajaran dengan kelengkapan sarana dan karakteristik siswa. Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa perencanaan disusun guna untuk menjadikan suatu pembelajaran menjadi lebih terstruktur dan sistematis. Tanpa adanya perencanaan pembelajaran tidak akan mempunyai arah tujuan yang jelas dan menghasilkan hasil yang kurang masimal. Komponen dalam perencanaan pembelajaran antara lain adalah pembuatan silabus dan RPP.

Silabus digunakan untuk menyusun rencana pembelajaran secara detail dan sistematis. Fadlillah (2014: 135) menyatakan bahwa silabus adalah rencana pembelajaran pada suatu mata pelajaran atau tema tertentu yang mencakup kompetensi inti , kompetensi dasar, materi pembelajaran, kegiatan pembelajaran, penilaian, alokasi waktu, dan sumber belajar. Pendapat tersebut selaras dengan bunyi Permendikbud No. 22 Tahun 2016 bahwa silabus merupakan refrensi untuk menyusun kerangka pembelajaran pada setiap mata pelajaran yang minimal memuat identitas mata pelajaran, identitas sekolah, kompetensi inti (KI), kompetensi dasar (KD), tema, materi pokok, pembelajaran, penilaian, alokasi waktu, dan sumber belajar. Silabus dikembangkan berdasarkan standar kompetensi lulusan dan standar isi sesuai pola pembelajaran setiap tahun ajaran tertentu. Panjaitan (2014: 99) menyebutkan bahwa silabus merupakan penjabaran SK dan KD ke dalam materi pokok, kegiatan pembelajaran, dan indikator pencapaian kompetensi untuk penilaian. Silabus digunakan sebagai referensi pembuatan RPP.

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) adalah rencana kegiatan pembelajaran tatap muka untuk satu pertemuan atau lebih, yang dikembangkan dari silabus untuk mengarahkan kegiatan pembelajaran dan penilaian peserta didik dalam mencapai Kompetensi Dasar (KD) yaitu pada Kompetensi Inti 3 (pengetahuan) dan Kompetensi Inti 4 (keterampilan). Jadwal blok, RPP dan jobsheet untuk pembelajaran praktik menjadi perangkat yang sangat penting dalam pengembangan metode pembelajaran *teaching factory* di Sekolah. ATMI-GIZ (2017:16) menyatakan bahwa RPP berfokus pada pemanfaatan bahan ajar

menjadi sesuatu yang berguna, untuk melakukan proses pembelajaran yang efektif. Menurut uraian tersebut, RPP dibuat berdasarkan refrensi silabus agar nantinya pembelajaran yang akan dilakukan dapat mencapai semua kompetensi yang diinginkan.

b. Pelaksanaan

Proses pembelajaran harus diarahkan agar siswa dapat berpikir secara kritis dan kreatif. Menurut Fadlillah (2014: 180) prinsip dalam melaksanakan pembelajaran yang harus diperhatikan oleh guru antara lain: berpusat pada peserta didik; mengembangkan kreativitas peserta didik; menciptakan kondisi menyenangkan dan menantang; memuat nilai, etika, estetika, logika, dan kinestetika; serta memberikan pengalaman belajar yang beragam. Permendikbud No 34 Tahun 2018 menyatakan bahwa proses pembelajaran SMK/MAK mencakup 3 (tiga) dimensi, yaitu perencanaan, pelaksanaan, dan penilaian proses pembelajaran. Perencanaan pembelajaran disusun dalam bentuk RPP dan/atau perangkat pembelajaran lain yang mengacu kepada silabus dan kurikulum berdasarkan standar isi dan standar kompetensi lulusan. Pelaksanaan pembelajaran meliputi kegiatan pendahuluan, kegiatan inti, dan kegiatan penutup. Penilaian pembelajaran dilakukan untuk perbaikan proses pembelajaran.

1) Kegiatan Pendahuluan

Kegiatan pendahuluan menjadi hal yang penting karena bertujuan untuk membantu mengantarkan siswa pada materi yang akan dijelaskan. Fadlillah (2014: 182) menjelaskan bahwa kegiatan pendahuluan adalah kegiatan sebelum memasuki kegiatan inti yang biasanya diberi alokasi waktu 15 menit. Pernyataan

tersebut selaras dengan Permendikbud No. 22 Tahun 2012 bahwa kegiatan pendahuluan ini menuntut guru untuk: menyiapkan peserta didik secara psikis dan fisik untuk mengikuti proses pembelajaran; memberi motivasi belajar secara konstektual sesuai manfaat dan aplikasi materi ajar dalam kehidupan sehari-hari; mengajukan pertanyaan yang mengaitkan pengetahuan sebelumnya dengan materi yang akan dipelajari; menjelaskan tujuan pembelajaran atau KD yang akan dicapai; dan menyampaikan materi sesuai dengan silabus berdasarkan

2) Kegiatan Inti

Kegiatan inti merupakan kegiatan implementasi dari sebuah perencanaan. Menurut Fadlillah (2014: 183) kegiatan inti adalah kegiatan yang paling penting dan utama karena akan menyampaikan materi pelajaran kepada peserta didik. Kegiatan inti menggunakan model, metode, media, dan sumber pembelajaran yang disesuaikan dengan karakteristik peserta didik dan mata pelajaran meliputi proses observasi, menanya, mengumpulkan informasi, asosiasi, dan komunikasi (pendekatan *scientific*). Kegiatan inti ini terdapat proses untuk menanamkan sikap, pengetahuan, dan keterampilan pada peserta didik. Guru/instruktur menggunakan model pembelajaran sesuai karakteristik kompetensi untuk mencapai tujuan pembelajaran dengan memanfaatkan bahan ajar yang tertuang dalam RPP. Menurut Permendikbud No 34 Tahun 2018 guru/instruktur mendorong peserta didik belajar aktif dengan memberi kesempatan bertanya, menyampaikan ide/gagasan, pendapat, berdiskusi, atau bentuk lain yang memotivasi belajar.

3) Kegiatan Penutup

Kegiatan ini merupakan akhir dari suatu rangkaian kegiatan. Fadlillah (2014:186) menyatakan bahwa kegiatan penutup adalah kegiatan yang dimaksudkan untuk mengakhiri proses pembelajaran. Guru bersama peserta didik melakukan refleksi untuk mengevaluasi seluruh rangkaian aktivitas pembelajaran dan hasil yang diperoleh serta menemukan manfaatnya, memberikan umpan balik terhadap proses dan hasil pembelajaran, dan menginformasikan rencana pembelajaran pertemuan selanjutnya. Menurut Permendikbud No 34 Tahun 2018 menyatakan bahwa pada kegiatan penutup guru dan peserta didik, baik secara individu maupun kelompok:

- a) Melakukan refleksi seluruh rangkaian aktivitas pembelajaran, hasil dan manfaat yang diperoleh;
 - b) Memberikan umpan balik terhadap proses dan hasil pembelajaran;
 - c) Merencanakan kegiatan tindak lanjut; dan
 - d) Menginformasikan rencana kegiatan pembelajaran untuk pertemuan berikutnya.
- c. Penilaian Proses Pembelajaran

Menurut Permendikbud No 34 Tahun 2018 menyatakan bahwa Penilaian Proses Pembelajaran merupakan penilaian terhadap pelaksanaan pembelajaran untuk perbaikan. Hasil penilaian digunakan untuk merencanakan program perbaikan pembelajaran, pengayaan, dan layanan konseling untuk mengatasi kesulitan belajar. Berdasarkan uraian tersebut langkah kongkrit yang dilakukan guru ketika pada tahap penilaian siswa mengalami kekurangan nilai maka guru akan mengadakan remedial dan atau tugas.

Berikut adalah hal-hal yang perlu diperhatikan dalam penilaian proses pembelajaran menurut Permendikbud no 34 Tahun 2018 adalah sebagai berikut:

- 1) Penilaian sebagai bagian dari proses pembelajaran;
- 2) Fungsi penilaian sebagai diagnosis untuk perbaikan proses pembelajaran;
- 3) Tindak lanjut hasil penilaian berupa perbaikan dan pengayaan; dan
- 4) Berbagai teknik penilaian dapat digunakan seperti penilaian diri, penilaian antar teman, kuis, dan pengamatan.

2. Penilaian Pembelajaran

Kegiatan penilaian pembelajaran merupakan kegiatan penting karena keberhasilan suatu pembelajaran ditentukan baik secara kualitatif maupun kuantitatif. Sudjana (2013: 3) menerangkan bahwa penilaian hasil belajar merupakan proses pemberian nilai terhadap hasil belajar peserta didik yang meliputi bidang kognitif, afektif, dan psikomotorik. Permendikbud No. 23 Tahun 2016, menjelaskan bahwa penilaian adalah proses pengumpulan dan pengolahan informasi untuk mengukur pencapaian hasil belajar peserta didik.

Penilaian hasil belajar peserta didik oleh pendidik menurut Permendikbud No 34 Tahun 2018 adalah sebagai berikut:

- a. Mekanisme penilaian penilaian hasil belajar peserta didik oleh pendidik merupakan penilaian proses pembelajaran (*assessment for learning*), penilaian capaian pembelajaran (*assessment of learning*), dan penilaian sebagai pembelajaran (*assessment as learning*), yang dilakukan melalui mekanisme penilaian pembelajaran sebagai berikut:

- 1) Pendidik menetapkan lingkup penilaian meliputi ranah sikap, pengetahuan, dan keterampilan;
 - 2) Pendidik menyusun perencanaan penilaian dan melaksanakan penilaian; dan
 - 3) Pendidik memanfaatkan hasil penilaian untuk pengambilan keputusan berkaitan dengan peserta didik, perbaikan proses pembelajaran, membuat pelaporan, dan kegunaan lain yang sesuai.
- b. Prosedur Penilaian Penilaian Hasil Belajar oleh pendidik dilakukan melalui tahapan sebagai berikut:
- 1) Perencanaan metode dan teknik penilaian oleh pendidik mengacu kepada Standar Kompetensi Lulusan dan turunannya;
 - 2) Penyusunan instrumen penilaian disesuaikan dengan perencanaan metode dan teknik penilaian serta ditelaah/divalidasi oleh sejawat pendidik mata pelajaran yang sama;
 - 3) Pelaksanaan kegiatan penilaian bersifat fleksibel, menggunakan strategi, bentuk, dan teknik yang sesuai;
 - 4) Pendidik memfasilitasi pelaksanaan penilaian mandiri oleh peserta didik pada setiap penyelesaian proses belajar pada setiap unit kompetensi. Hasil penilaian mandiri diverifikasi oleh pendidik untuk membantu memastikan kesesuaianya;
 - 5) Analisis hasil penilaian untuk mengetahui level capaian kompetensi dan/atau ketuntasan belajar, kelebihan, dan kekurangan pembelajaran baik tingkat peserta didik maupun tingkat kelas;

- 6) Pemanfaatan hasil analisis untuk merancang pembelajaran remedial, meningkatkan mutu pembelajaran dan lulusan; dan
- 7) Pelaporan berbentuk profil pencapaian kompetensi peserta didik dan profil kelas serta angka dan/atau deskripsi capaian belajar.

c. Bentuk dan Instrumen Penilaian

Penilaian hasil belajar peserta didik oleh pendidik dilakukan dengan menggunakan bentuk pengamatan, penugasan, ulangan, dan/atau bentuk lain yang sesuai. Instrumen penilaian terdiri atas tes dan nontes

3. Pendidik dan Tenaga Kependidikan

Guru adalah seseorang yang kompeten pada bidang tertentu dan bertugas untuk mengajari serta membimbing siswanya agar memahami apa yang diajarkan. Syahidul Darojat (2013: 5) menyatakan bahwa guru adalah profesi yang memerlukan keahlian khusus dan seperangkat kompetensi dalam tugas utamanya yaitu mendidik, mengajar, membimbing, mengarahkan, melatih, menilai, dan mengevaluasi peserta didik. Sebagaimana tercantum dalam UU No. 14 Tahun 2005 guru adalah pendidik profesional yang memiliki tugas utama mendidik, mengajar, membimbing, mengarahkan, melatih, menilai, dan mengevaluasi peserta didik pada jenjang pendidikan tertentu. Demikianlah seorang guru harus punya kompetensi yang cukup untuk menjalankan tugasnya sebagaimana disebutkan di atas.

Standar kualifikasi akademik dan kompetensi Guru SMK di Indonesia mengacu pada Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia No 16 tahun 2007 berdasarkan kutipan pada penelitian (Nurhening 2014:840-841) .

Berikut ini akan disampaikan tentang standar kualifikasi akademik dan kompetensi guru untuk Sekolah Menengah Kejuruan.

1) Kualifikasi Akademik Guru

1) Kualifikasi akademik guru melalui pendidikan formal

Guru pada SMK/MAK* atau bentuk lain yang sederajat, harus memiliki kualifikasi akademik pendidikan minimum diploma empat (D-IV) atau sarjana (S1) program studi yang sesuai dengan mata pelajaran yang diajarkan/diampu, dan diperoleh dari program studi yang terakreditasi.

2) Kualifikasi akademik guru melalui uji kelayakan dan kesetaraan

Kualifikasi akademik yang dipersyaratkan untuk dapat diangkat sebagai guru dalam bidang-bidang khusus yang sangat diperlukan tetapi belum dikembangkan di perguruan tinggi dapat diperoleh melalui uji kelayakan dan kesetaraan. Uji kelayakan dan kesetaraan bagi seseorang yang memiliki keahlian tanpa ijazah dilakukan oleh perguruan tinggi yang diberi wewenang untuk melaksanakannya. 2

2) Standar Kompetensi Guru

Standar kompetensi guru ini dikembangkan secara utuh dari empat kompetensi utama, yaitu kompetensi pedagogik, kepribadian, sosial, dan profesional. Keempat kompetensi tersebut terintegrasi dalam kinerja guru.

1) Kompetensi Pedagogik

2) Kompetensi Kepribadian

3) Kompetensi Sosial

4) Kompetensi Profesional

4. Sarana Prasarana

Sekolah Menengah Kejuruan harus didukung dengan sarana dan prasarana yang digunakan untuk menunjang proses pembelajaran praktik. Menurut Mulyasa (2005: 49) sarana pendidikan adalah peralatan dan perlengkapan yang secara langsung dipergunakan dan menunjang proses pendidikan, khususnya proses belajar mengajar, seperti gedung, ruang kelas, meja kursi, serta alat-alat dan media pengajaran; sedangkan prasarana pendidikan adalah fasilitas yang secara tidak langsung menunjang jalannya proses pendidikan atau pengajaran, seperti halaman, kebun, taman sekolah, jalan menuju sekolah, jika dimanfaatkan secara langsung untuk proses belajar mengajar maka komponen-komponen tersebut merupakan sarana pendidikan. Berdasarkan uraian tersebut sarana prasarana seharusnya dipenuhi agar proses pembelajaran semakin kondusif dan pada akhirnya membantu siswa mendapat hasil yang lebih baik.

Menurut Permendikbud No 34 Tahun 2018 menyatakan bahwa standar sarana dan prasarana ini dipersiapkan oleh SMK/MAK sekurangkurangnya untuk memenuhi kebutuhan 3 (tiga) rombongan belajar, dengan asumsi dasar bahwa jumlah peserta didik dalam 1 (satu) rombongan belajar adalah 36 (tiga puluh enam) orang. Ketentuan dan kriteria dalam standar sarana dan prasarana ini dapat diterapkan dengan menggunakan prinsip proporsional.

Ruang Kompetensi Keahlian TITL memenuhi beberapa persyaratan sesuai dengan Permendikbud No 34 Tahun 2018 seperti yang dijabarkan di bawah ini:

- 1) Ruang praktik Kompetensi Keahlian TITL berfungsi sebagai tempat pelaksanaan kegiatan pembelajaran seperti instalasi penerangan, instalasi

tenaga listrik, instalasi motor listrik, perbaikan peralatan listrik, dan sistem instalasi tenaga listrik yang meliputi konstruksi, cara kerja, pemasangan, inspeksi, pengoperasian dan perawatan/perbaikan komponen utama instalasi tenaga listrik, serta pembelajaran K3.

- 2) Luas minimum ruang praktik Kompetensi Keahlian Teknik Instalasi Tenaga Listrik adalah 150m² (seratus lima puluh meter persegi), meliputi laboratorium dasar teknik elektro, area kerja perawatan dan perbaikan peralatan bertenaga listrik, sub ruang kerja instalasi penerangan/tenaga/sistem pengaman, dan motor listrik, sub ruang instruktur dan ruang simpan, dan selasar.
- 3) Ruang praktik Kompetensi Keahlian Teknik Instalasi Tenaga Listrik dilengkapi prasarana sebagaimana tercantum pada Tabel 1. Ruang praktik Kompetensi Keahlian Teknik Instalasi Tenaga Listrik dilengkapi sarana sebagaimana tercantum pada Tabel 3.

Tabel 6. Jenis, Rasio, dan Deskripsi Standar Prasarana Ruang Praktik Kompetensi Keahlian Teknik Instalasi Tenaga Listrik

No	Jenis	Rasio	Deskripsi
1	Laboratorium dasar teknik elektro	3 m ² /peserta didik	Kapasitas untuk 9 peserta didik
2	Area kerja perawatan dan perbaikan peralatan bertenaga listrik	3 m ² /instruktur	Kapasitas untuk 9 peserta didik.
3	Sub ruang kerja instalasi penerangan/tenaga/sistem pengaman, dan motor listrik	3 m ² /peserta didik	Kapasitas untuk 18 peserta didik.
4	Sub ruang instruktur dan ruang simpa	3 m ² /instruktur	Kapasitas untuk 9 instruktur.

Tabel 7. Jenis, Rasio, dan Deskripsi Standar Sarana Ruang Praktik Kompetensi Keahlian Teknik Instalasi Tenaga Listrik

No	Jenis	Rasio	Deskripsi
1. Perabot			
1.1	Kursi Kerja	1 buah/ 2 pesera	Desain dan bahan yang digunakan memperhatikan fungsi penggunaan sesuai dengan jenis pekerjaan
1.2	Meja Kerja	1 buah/ 4 peserta didik	Desain dan bahan yang digunakan memperhatikan fungsi penggunaan sesuai dengan jenis pekerjaan
1.3	Meja Alat	1 buah/ 18 peserta didik	Desain dan bahan yang digunakan memperhatikan fungsi penggunaan sesuai dengan jenis pekerjaan
1.4	Meja Persiapan	1 buah/ 9 peserta didik	Desain dan bahan yang digunakan memperhatikan fungsi penggunaan sesuai dengan jenis pekerjaan.
1.5	Kursi Kerja Bengkel (<i>Stool</i>)	1 buah/ 4 peserta didik	Desain dan bahan yang digunakan memperhatikan fungsi penggunaan sesuai dengan jenis pekerjaan.
1.6	Lemari Alat (<i>Tools Cabinet</i>)	1 buah/ 9 peserta didik	Desain dan bahan yang digunakan sesuai dengan alat dan bahan yang disimpan
1.7	Lemari	1 buah/ 6 peserta didik	Desain dan bahan yang digunakan sesuai dengan alat dan bahan yang disimpan
2. Peralatan			
2.1	Seperangkat Peralatan Praktik	1 set/ sub ruang praktik	Kelengkapan Peralatan memperhatikan jenis, jumlah dan spesifikasi yang mendukung ketercapaian kompetensi keahlian.
3. Media Pendidikan			
3.1	Papan Tulis	1 buah/sub ruang praktik	Desain, ukuran dan bahan yang digunakan memperhatikan fungsi penggunaan sesuai kegiatan

			belajar teoritis.
3.2	Papan Tugas/Kemajuan Siswa	1 buah/ruang praktik	Desain, ukuran dan bahan yang digunakan memperhatikan fungsi/kegunaan memonitor penyelesaian tugas/pekerjaan yang telah ditetapkan
4. Perlengkapan Lain			
4.1	Kotak Kontak	Minimum 12 buah/ruang praktik	Penempatan dan daya listrik memperhatikan daya dukungan terhadap pengoperasian perlatan yang memerlukan
4.2	Alat Kebersihan	Minimum 1 set/ ruang praktik	Kelengkapan alat kebersihan memperhatikan jenis, jumlah dan spesifikasi yang mendukung kebersihan ruang kerja/praktik.
4.3	Alat-alat K3	Minimum 1 set/ ruang praktik	Kelengkapan alat K3 memperhatikan jenis, jumlah dan spesifikasi yang mendukung penanganan awal kecelakaan kecil
4.4	Alat Pelindung Diri	1 set/ peserta didik	Kelengkapan alat pelindung diri memperhatikan jenis, jumlah dan spesifikasi yang mendukung keselamatan dan kesehatan pengguna/peserta didik pada saat melaksanakan praktik.

C. Evaluasi Model *Discrepancy*

Kata *discrepancy* dalam bahasa Indonesia berarti kesenjangan. Model yang dikembangkan oleh Malcolm Provus ini merupakan model yang menekankan pada pandangan adanya kesenjangan di dalam pelaksanaan program.

Menurut Provus (1971) :

As name indicates this model focuses on the discrepancy between actual and intended performance of a program. There are four steps in this model: a)Establishing program standards/objectives b)Determining whether there is any discrepancy between actual and expected performance. c) Determining the nature and significance of discrepancies. d)Using detailed data about discrepancies or performance gaps to determine needed changes in program activities or remedial plan for achieving intended results.

Model yang dikembangkan oleh Malcolm Provus ini menekankan pada kesenjangan yang sebenarnya merupakan persyaratan umum bagi semua kegiatan evaluasi, yaitu mengukur adanya perbedaan antara yang seharusnya dicapai dengan keadaan rill yang sudah dicapai atau dilaksanakan. Jaedun (2010: 157) menyatakan bahwa model ini merupakan model yang menekankan pada analisis kesenjangan dalam implementasi program, yaitu kesenjangan antara kondisi yang seharusnya menurut ketentuan yang telah ditetapkan (yang dalam hal ini adalah karakteristik SMK RSBI) dengan kondisi riil penyelenggaraan pendidikan pada masing-masing SMK yang menjadi obyek penelitian.

Pendekatan yang diperkenalkan Provus ini dinamakan *Discrepancy Evaluation Model*. Model ini memiliki lima tahap, antara lain adalah: (1) tahap penyusunan desain; (2) tahap pemasangan instalasi (penyediaan perlengkapan-perlengkapan yang dibutuhkan program); (3) tahap proses (pengumpulan data); dan (4) tahap pembandingan. (5) Penilaian/*Judgment*

Tabel 8. Tahapan Evaluasi Discrepancy

No	Tahapan	Tahap Penelitian	Hasil
1	Desain	Mencari standar pembelajaran sistem blok	Delapan standar nasional pendidikan
		Menetapkan standar pembelajaran sistem blok	Empat standar nasional pendidikan
2	Instalasi	Membuat kisi-kisi instrumen penelitian	Kisi-kisi instrumen dokumentasi, observasi, wawancara, dan angket
		Membuat instrumen penelitian	Instrumen dokumentasi, observasi, wawancara, dan angket
3	Proses	Mencari data ke sekolah	Data hasil instrument dokumentasi, observasi, wawancara, dan angket
4	Produk	Mengolah data dan analisis	Data kualitatif dan data kuantitatif
		Mencari kesenjangan standar dan faktual	Kesenjangan antara pembelajaran sistem blok di sekolah dengan standar nasional pendidikan
5	Penilaian / <i>Judgement</i>	Menilai hasil pada setiap komponen yang terjadi kesenjangan	Upaya perbaikan agar sesuai dengan standar

Apapun kesenjangan yang ditemukan melalui evaluasi, Provus menganjurkan agar pemecahan masalah dilakukan secara kooperatif antara evaluator dengan staf pengelola program. Proses kerjasama yang dilakukan antara lain membicarakan tentang:

- a. Mengapa ada kesenjangan
- b. Upaya perbaikan apa yang mungkin dilakukan,
- c. Upaya mana yang paling baik dilakukan untuk memecahkan masalah yang dihadapi.

D. Penelitian yang Relevan

Penelitian yang dilakukan oleh Putra (2013), dengan judul “Evaluasi Pelaksanaan Sistem Blok Pada Mata Diklat Praktik Pengelasan Siswa Kelas X SMK Negeri 1 Sedayu Bantul TA 2012-2013”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keberhasilan pelaksanaan sistem blok pada mata diklat praktik pengelasan di SMK N 1 Sedayu yang ditinjau dari aspek: 1) pelaksanaan pembelajaran praktik di bengkel, 2) Faktor pendukung dan penghambat pelaksanaan program, 3) Hasil praktik dengan penerapan sistem blok, 4) efektifitas sistem blok pada mata diklat praktik pengelasan. Jenis penelitian ini menggunakan model evaluasi CIPP (*Context, input, process, dan product*). Teknik analisis data pada penelitian ini adalah dengan *judgement expert*, sedangkan pada penelitian observasi menggunakan teori deskriptif presentase dari Ridwan (2004:71-95), dan pada wawancara dia analisis menggunakan teori Mills and Hubberman. Hasil dari penelitian ini adalah pelaksanaan sistem blok sudah tercapai dengan baik. Input menunjukkan kesiapan guru dan siswa tergolong baik, persentase kehadiran guru dan siswa telah di atas 80%. Sarana prasarana masih tergolong kurang baik, 71,08% responden menyatakan sarana prasarana belum mencukupi. 56,63% responden menyatakan sarana prasarana di SMK N 1 Sedayu perlu perawatan dan perbaikan. Hasil penelitian proses yang meliputi pelaksanaan sistem blok di SMK N 1 Sedayu pada mata diklat praktik pengelasan berjalan lancar. Pelaksanaan kegiatan menggunakan pola *block release*. Hasil pelaksanaan sistem blok menunjukkan 98,96% siswa nilai praktiknya di atas KKM. 90,36%

Penelitian yang dilakukan oleh Aviliani (2018), dengan judul “Evaluasi Pelaksanaan Sistem Blok Pada Mata Pelajaran Gambar Teknik Siswa Kelas X Kompetensi Keahlian DPIB SMK Negeri 1 Magelang”. Penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan penerapan pembelajaran sistem blok pada mata pelajaran gambar teknik dikompetensi keahlian desain pemodelan dan informasi bangunan SMK Negeri 1 Magelang. Metode evaluasi yang digunakan pada penelitian ini adalah dengan metode evaluasi CIPP (*Context, input, process, dan product*). Teknik analisis data pada penelitian ini adalah dengan menggunakan Triangulasi data, sehingga mendapatkan dua macam data yaitu kualitatif dan kuantitatif. Instrumen penelitian ini menggunakan wawancara, pengamatan,kuesioner, dan dokumentasi. Hasil dari penelitian ini antara lain 1) Konteks penerapan pembelajaran sistem blok pada mata pelajaran gambar teknik berjalan dengan baik. 2) Penerapan pembelajaran sistem blok pada mata pelajaran gambar teknik sudah baik dalam aspek siswa dan guru. 3) Pelaksanaan pembelajaran tidak mengalami kendala berarti, serta guru dan siswa sangat mendukung proses pembelajaran. 4) Hasil pembelajaran siswa dengan menggunakan sistem blok yang dicapai sudah baik berdasarkan hasil belajar siswa.

Penelitian yang dilakukan oleh Ratu (2016), dengan judul “Efektifitas Penerapan Pembelajaran Dengan Sistem Blok Jurusan Teknik Mekanik Otomotif Di SMK Muhammadiyah Prambanan”. Penelitian bertujuan untuk 1) Mengetahui implementasi sistem blok di Program Keahlian Otomotif SMK Muhammadiyah Prambanan, 2) Mengetahui kualitas hasil pembelajaran melalui sistem blok, 3) Mengetahui kesiapan siswa, guru dan sekolah dalam penyusunan program

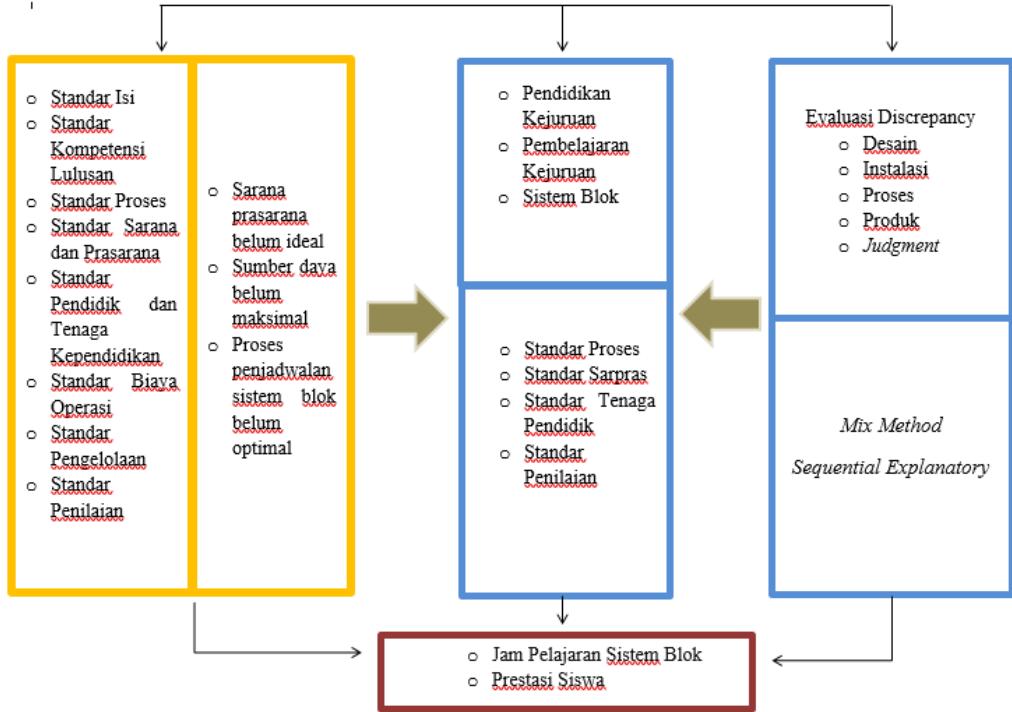
pembelajaran sistem blok yang meliputi penyusunan program semester dan jadwal praktik, 4) Mengetahui tingkat efektifitas pelaksanaan pembelajaran sistem blok di program keahlian otomotif SMK Muhammadiyah Prambanan. Metode pengumpulan data ini adalah dengan menggunakan wawancara mendalam, observasi langsung, dan mencatat dokumen. Teknik analisis data pada penelitian ini adalah dengan menggunakan model analisis interaktif Miles and Huberman kemudian data kuantitatif dianalisis menggunakan deskriptif. Penelitian ini didapatkan hasil sebagai berikut 1) Presentasi keberhasilan sistem blok adalah 87,5% dan dikategorikan baik 2) Presentase kualitas hasil pembelajaran adalah 70% dan dikatakan baik 3) Kesiapan siswa dan guru dalam pelaksanaan sistem blok adalah 75% dan dikategorikan baik sedangkan untuk kesiapan manajemen dikatakan cukup baik dengan presentase 66,7%. 4) Presentase tingkat efektivitas pelaksanaan sistem blok adalah 60% dan dikategorikan cukup efektif.

E. Kerangka Berfikir

Pembelajaran dengan sistem blok yang digunakan di SMK N 1 Magelang khususnya di kompetensi keahlian teknik instalasi tenaga listrik bertujuan untuk mengatasi permasalahan terkait dengan kegiatan praktik. Permasalahan yang dimaksud disini diantaranya adalah mengenai waktu pembelajaran yang sesuai dengan jadwal dan sarana dan prasarana yang terbatas. Penerapan sistem blok diharapkan sistem ini dapat mengatasi *problem* pada pembelajaran praktik tanpa mengurangi prestasi belajar siswa. Guna mengetahui tingkat keberhasilan dalam pelaksanaan sistem tersebut maka perlu adanya suatu evaluasi program. Evaluasi

program diperlukan guna mengukur tingkat keberhasilan dalam mencapai suatu tujuan dari sebuah program. Evaluasi ini berguna untuk melihat apa saja hal yang menjadi penghambat dan pendukung dalam program tersebut, dan melalui evaluasi ini suatu program dapat dilihat tingkat suatu keberhasilannya. Jika program sudah tercapai maka yang harus dilakukan adalah bagaimana cara untuk meningkatkan atau mengembangkan program tersebut agar menjadi lebih baik. Maka dari itu program yang sudah terlaksana tersebut harus dievaluasi agar diketahui tentang tingkat keberhasilan dari sistem blok tersebut.

Salah satu model evaluasi yang tepat diterapkan dalam melakukan kegiatan evaluasi program adalah *Discrepancy Model*. Model evaluasi ini peneliti dapat mengevaluasi mengenai kesenjangan setiap komponen disetiap proses pelaksanaanya. Setelah melalui berbagai cara dalam melakukan proses evaluasi didapatkan suatu hasil evaluasi. Hasil evaluasi dengan model *Discrepancy Model* ini selanjutnya akan digunakan untuk acuan mengenai kebijakan yang diambil untuk meningkatkan program. Apakah sistem blok di SMK N 1 Magelang yang sedang berjalan tersebut dapat dilanjutkan atau tidak atau apakah perlu adanya perbaikan untuk meingkatkan efektivitas implementasi pembelajaran dengan menggunakan sistem blok di SMK N 1 Magelang.



Gambar 2. Skema Kerangka Berpikir

F. Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan teori-teori yang mendukung dari penelitian ini didapatkan pertanyaan-pertanyaan penelitian, berikut adalah pertanyaan penelitian tersebut :

1. Bagaimanakah peran sistem blok pada kompetensi keahlian teknik instalasi tenaga listrik di SMKN 1 Magelang ditinjau dari standar sarana prasarana dan standar pendidik tenaga pendidik ?
 2. Bagaimanakah pola sistem blok pada kompetensi keahlian teknik instalasi tenaga listrik di SMKN 1 Magelang ditinjau dari standar proses yang meliputi waktu dan model pelaksanaan?

3. Bagaimanakah prestasi belajar siswa pada pembelajaran sistem blok pada kompetensi keahlian teknik instalasi tenaga listrik ditinjau dari standar penilaian yang meliputi nilai hasil praktik dan kehadiran siswa?