

## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA**

#### **A. Deskripsi Teori**

##### **1. Sekolah Menengah Kejuruan**

##### **a. Pengertian sekolah menengah kejuruan**

Penyelenggaraan sekolah menengah kejuruan didasarkan atas ketentuan yang ada pada Undang-Undang Republik Indonesia No.2 Tahun 1989 tentang sistem pendidikan Nasional Bab IV pasal 11 ayat (1) dan (3) yang berbunyi sebagai berikut: “Jenis pendidikan umum, pendidikan kejuruan, pendidikan luar biasa, pendidikan kedinasan, pendidikan keagamaan, pendidikan akademik, dan pendidikan professional”. Sekolah menengah kejuruan berdasarkan tingkatan pendidikan setara dengan sekolah menengah atas, akan tetapi keduanya mempunyai tujuan yang berbeda.

Pengertian mengenai sekolah menengah kejuruan terdapat pada Peraturan Pemerintah No. 74 tahun 2008 pasal 1 ayat 21 yang menyatakan bahwa “Sekolah Menengah Kejuruan yang selanjutnya disingkat SMK adalah salah satu bentuk satuan pendidikan formal yang menyelenggarakan pendidikan kejuruan pada jenjang Pendidikan Menengah sebagai lanjutan dari SMP, MTs, atau bentuk lain yang sederajat atau lanjutan dari hasil belajar yang diakui sama atau setara SMP atau MTs”. Sekolah menengah kejuruan melakukan proses belajar mengajar baik teori maupun praktik yang berlangsung di sekolah maupun di industri diharapkan dapat menghasilkan

lulusan yang berkualitas. Sekolah menengah kejuruan mengutamakan pada penyiapan siswa untuk berlomba memasuki lapangan kerja.

**b. Tujuan sekolah menengah kejuruan**

Menurut Fajar Hendra Utomo (2009: 9), tujuan Sekolah Menengah Kejuruan yaitu untuk mempersiapkan, memilih dan menempatkan calon tenaga kerja sesuai dengan tanda-tanda pasar kerja. Berbeda dengan pendapat Fajar Hendra Utomo, menurut Peraturan Pemerintah No.29 Tahun 1990 pasal 2 ayat (1) menyebutkan bahwa sekolah kejuruan bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan siswa dalam pengembangan diri dan untuk meningkatkan kemampuan siswa sebagai anggota masyarakat. Menurut Peraturan Pemerintah No.24 Tahun 1990 pasal 3 ayat (2) disebutkan bahwa sekolah kejuruan bertujuan untuk menyiapkan siswa dalam memenuhi lapangan kerja, menyiapkan siswa agar mampu memiliki karir, dan menyiapkan tamatan agar menjadi warga Negara yang produktif, adaptif, dan normatif. Secara garis besar tujuan diselenggarakan sekolah kejuruan adalah untuk membekali lulusan dengan kompetensi yang berguna bagi diri sendiri dalam karir dan kehidupan bermasyarakat. Tujuan sekolah menengah kejuruan akan lebih terarah jika kurikulum yang digunakan tepat dan dilaksanakan dengan baik.

### c. Kurikulum sekolah menengah kejuruan

Menurut Wirawan (2011: 237), kurikulum adalah totalitas pengalaman pembelajaran yang disediakan untuk siswa, sehingga mereka dapat memperoleh keterampilan umum dan ilmu pengetahuan pada berbagai tempat belajar. Berbeda dengan pendapat Wirawan diatas, Colin J. Marsh (2009: 3) menyatakan bahwa *“Curriculum is those subjects that are most useful for living in contemporary society”*. Menurut Cecilia Braslavsky (2002: 1), *“curriculum is mostly used to refer to the existing contract between society, the State and educational professionals with regard to the educational experiences that learners should undergo during a certain phase of their lives”*. Menurut Undang-undang sistem pendidikan Nasional Tahun 2003 pasal 1 ayat (19) menyebutkan bahwa kurikulum adalah seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi, dan bahan pelajaran serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan mengajar untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu. Kesimpulan dari beberapa definisi kurikulum di atas yaitu bahwa kurikulum merupakan rancangan dan kegiatan pendidikan secara maksimal yang bertujuan untuk memperoleh keterampilan umum dan ilmu pengetahuan pada berbagai tempat belajar. Seiring dengan berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi yang semakin canggih, pemerintah melakukan penyesuaian sistem pendidikan dengan melakukan perbaikan dan penyempurnaan. Perbaikan dan penyempurnaan dilakukan

dengan maksud agar pendidikan dapat dirasakan oleh semua warga Negara Indonesia tanpa terkecuali. Kurikulum Pendidikan di Indonesia terus diperbaiki dan disempurnakan, contohnya Kurikulum Berbasis Kompetensi (KBK) pada tahun 2004 sekarang menjadi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) pada tahun 2006.

Kurikulum tingkat satuan pendidikan (KTSP) adalah kurikulum operasional yang disusun oleh dan dilaksanakan pada masing-masing lembaga pendidikan. Kurikulum tingkat satuan pendidikan program pendidikan dikembangkan oleh setiap lembaga pendidikan, dengan cara demikian diharapkan lembaga pendidikan dapat menyesuaikan dengan kebutuhan, kondisi, dan karakteristik siswa di daerah masing-masing. KTSP dapat menjadikan lembaga pendidikan mempunyai wewenang untuk melakukan pengembangan program pembelajaran yang beragam untuk mencapai tujuan pendidikan nasional yang tetap mengacu pada Standar Nasional Pendidikan (SNP). KTSP sekolah menengah kejuruan dikembangkan sesuai dengan relevansinya oleh setiap lembaga pendidikan dan komite sekolah dibawah koordinasi dan supervisi dari dinas pendidikan. Penyusunan KTSP mengacu pada standar isi dan standar kompetensi lulusan dan berpedoman pada panduan penyusunan KTSP yang diterbitkan oleh BSNP. Menurut Direktorat Pembinaan SMK (2008: 3-4), prinsip-prinsip pengembangan KTSP sekolah menengah kejuruan yaitu berpusat pada potensi siswa, relevan dengan

kebutuhan kehidupan, dan berkesinambungan. Pada saat penyusunan kurikulum banyak hal yang harus diperhatikan agar kelak kurikulum dapat dilaksanakan dengan baik, salah satunya yaitu harus menyesuaikan durasi jam pembelajaran.

Penyusunan durasi jam pada KTSP sangat dipertimbangkan agar tujuan pembelajaran terpenuhi. Satu jam tatap muka setara dengan dua jam pembelajaran praktik di sekolah atau empat jam pembelajaran praktik di dunia industri. Penyusunan KTSP harus memperhitungkan tuntutan di lapangan kerja, untuk itu pihak sekolah harus menyesuaikan materi yang ada dalam kurikulum dengan bidang pekerjaan yang tersedia. Keberhasilan pelaksanaan suatu KTSP dipengaruhi oleh komponen-komponen yang ada dalam lembaga pendidik, salah satunya yaitu siswa dan guru.

#### **d. Siswa dan guru**

Menurut Arif Rohman (2008: 87), siswa adalah anggota masyarakat yang berusaha mengembangkan potensi diri melalui proses pendidikan. Siswa merupakan sosok anak manusia yang membutuhkan bantuan orang lain untuk bisa tumbuh dan berkembang kearah kedewasaan. Jay Mc Tighe (2004: 1), mengemukakan bahwa *“Student need opportunities to revise their assignments using clear examples of successful work, known criteria, and timely feedback”*. Istilah siswa pada pendidikan formal dikenal dengan anak didik, sedangkan pada pendidikan pondok pesantren disebut santri. Dalam

kenyataannya siswa sangat bergantung dan membutuhkan bantuan dari orang lain yang memiliki kewibawaan dan kedewasaan yang dapat digunakan sebagai panutan. Panutan siswa dilingkungan sekolah adalah guru yang berperan sebagai tenaga pendidik dan sebagai penyalur informasi pendidikan.

Menurut Arif Rahman (2008: 118), mengemukakan bahwa guru adalah setiap orang yang dengan sengaja mempengaruhi orang lain untuk mencapai tingkat kemanusiaan yang lebih tinggi. Berbeda dengan pendapat Arif Rahman, Dwi Siswoyo (2008: 119) menyatakan bahwa guru adalah orang yang bertanggung jawab terhadap pelaksanaan pendidikan dengan sasaran siswa. Menurut kedua pengertian diatas dapat diambil kesimpulan bahwa guru adalah orang yang mempunyai kompetensi untuk mempengaruhi siswa dan bertanggung jawab terhadap pelaksanaan pendidikan. Undang-undang nomor 14 tahun 2005 menyebutkan bahwa guru dan dosen adalah tenaga pendidik profesional dengan tugas utama mendidik, mengajar, membimbing, mengarahkan, melatih, menilai, dan mengevaluasi siswa pada pendidikan anak usia dini jalur pendidikan formal, pendidikan dasar, pendidikan menengah, dan perguruan tinggi.

Guru pada dunia pendidikan mempunyai peranan sangat penting dalam pengembangan potensi siswa. Guru merupakan orang yang paling menentukan dalam perancangan dan penyiapan proses pendidikan dan pembelajaran dikelas, selain itu pengendalian siswa dan penilaian hasil belajar

merupakan tugas yang harus dilakukan oleh seorang guru. Menurut Laura S. Pardo (2004: 273) peran guru yaitu *“They teach decoding skills, help students build fluency, build and activate background knowledge, teach vocabulary words, motivate students, and engage them in personal responses to text”*. Mengingat betapa pentingnya peran guru, maka pada tahun 2007 pemerintah mulai melakukan uji sertifikasi guru. Guru yang lulus dalam uji sertifikasi akan mendapatkan sertifikat pendidik. Uji sertifikasi adalah suatu pengujian melalui tes terhadap para guru untuk memperoleh sertifikat pendidik. Guru yang memiliki sertifikat pendidik merupakan guru yang sudah diuji dan diakui kompetensi profesionalnya.

Menurut Dwi Siswoyo (2008: 120) kompetensi yang harus dimiliki oleh seorang guru adalah: kompetensi profesional, kompetensi personal, dan kompetensi sosial. Kompetensi profesional guru merupakan kemampuan dan kewenangan guru dalam menjalankan pekerjaan sebagai guru, oleh karena itu guru yang profesional berarti guru yang mampu melaksanakan tugas keguruan dengan profesional sebagai sumber kehidupan. Menurut Sugihartono (2007: 87) menyatakan bahwa guru dalam menjalankan tugas dituntut memiliki kompetensi yang bersifat psikologis, meliputi kompetensi kognitif, afektif, dan psikomotorik:

### 1) Kompetensi kognitif guru

Setiap guru harus memiliki kapasitas kognitif tinggi yang menunjang kegiatan pembelajaran yang dilakukannya. Hal utama yang dituntut dari kemampuan kognitif ini adalah keluwesan kognitif, yang ditandai dengan adanya keterbukaan guru dalam berfikir dan beradaptasi. Guru yang mempunyai keluwesan kognitif tinggi menunjukkan keterbukaan dalam perencanaan pembelajaran, *responsive* terhadap kelas serta menggunakan bermacam-macam metode yang relevan secara kreatif sesuai dengan sifat materi dan kebutuhan siswa.

### 2) Kompetensi afektif guru

Guru yang baik hendaknya memiliki sikap dan perasaan yang menunjang proses pembelajaran yang dilakukan, baik terhadap orang lain maupun terhadap diri sendiri. Terhadap orang lain khususnya terhadap siswa, guru hendaknya memiliki sikap dan sifat empati, ramah dan bersahabat, dengan adanya sifat ini siswa merasa dihargai, diakui keberadaannya sehingga semakin menumbuhkan keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran sehingga didapatkan hasil pembelajaran yang optimal.

Terhadap diri sendiri, guru harus memiliki sikap positif sehingga pada akhirnya dapat membantu optimalisasi proses pembelajaran. Keadaan afektif yang bersumber dari diri guru sendiri merupakan penunjang proses pembelajaran sehingga diperoleh hasil yang optimal.

### 3) Kompetensi psikomotor guru

Kompetensi psikomotor seorang guru merupakan keterampilan yang bersifat jasmaniah yang dibutuhkan oleh guru untuk menunjang kegiatan profesionalnya sebagai guru. Kecakapan psikomotor ini meliputi kecakapan psikomotor secara umum dan kecakapan psikomotor secara khusus. Kecakapan psikomotor secara umum direfleksikan dalam bentuk gerakan dan tindakan umum jasmani guru seperti duduk, berdiri, berjalan, berjabat tangan, dan sebagainya. Secara khusus kecakapan psikomotor direfleksikan dalam bentuk keterampilan untuk mengekspresikan diri secara *verbal* maupun *nonverbal*.

Menurut struktur spectrum sekolah menengah kejuruan terbagi menjadi enam (6) bidang studi keahlian, salah satunya yaitu bidang studi keahlian teknologi dan rekayasa. Bidang studi keahlian teknologi terbagi lagi menjadi delapan belas (18) program studi keahlian, salah satunya yaitu teknik ketenagalistrikan. Pada bidang studi keahlian terdapat lima (5) kompetensi keahlian, salah satunya yaitu kompetensi keahlian teknik otomasi industri.

#### e. Teknik otomasi industri

Otomasi industri merupakan pemanfaatan sistem kontrol yang digunakan untuk mengendalikan mesin-mesin industri dan kontrol proses sebagai pengganti operator tenaga manusia. Menurut Agus Putranto (2008: 4-5), sistem otomasi industri juga dapat diartikan sebagai sistem dengan

mekanisme kerja kendali oleh peralatan elektronik berdasarkan urutan-urutan perintah dalam bentuk program perangkat lunak (*software*) yang disimpan dalam unit memori kontroler elektronik. Menurut penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa teknik otomasi industri adalah bidang keahlian yang mempelajari cara pemanfaatan sistem kontrol industri dengan urutan-urutan perintah dalam bentuk program perangkat lunak. Tamatan teknik otomasi industri diharapkan mampu membantu dalam perekonomian terutama di bidang industri. Sistem otomasi industri tidak dapat lepas dengan sistem pengendalian, jadi konsentrasi pembelajaran sekolah menengah kejuruan pada kompetensi keahlian teknik otomasi indutri adalah pada sistem pengendali.

## **2. Pembelajaran Sekolah Menengah Kejuruan**

Pembelajaran di sekolah menengah kejuruan dilaksanakan untuk memenuhi kebutuhan tenaga dibidang industri, tetapi tidak menutup kemungkinan siswa sekolah menengah kejuruan meneruskan pendidikan kejenjang yang lebih tinggi. Pembelajaran di sekolah menengah kejuruan bertujuan untuk mempersiapkan siswa agar dapat bekerja secara mandiri dan dapat berkarir dengan profesional. Johar Maknum (2011: 8) menyatakan bahwa pelaksanaan pembelajaran di sekolah menengah kejuruan dirumuskan menjadi program normatif, adaptif dan produktif.

**a. Program normatif**

Program normatif merupakan kelompok mata pelajaran yang bertujuan untuk membentuk siswa sebagai pribadi yang utuh, pribadi yang memiliki norma-norma sebagai makhluk sosial. Program normatif dijabarkan menjadi mata pelajaran yang memuat kompetensi-kompetensi tentang norma, sikap, dan perilaku yang harus diajarkan dan dilatih pada siswa.

**b. Program adaptif**

Program adaptif merupakan kelompok mata pelajaran yang bertujuan untuk membentuk siswa sebagai individu agar memiliki dasar yang kuat untuk berkembang dan mampu menyesuaikan diri dengan perubahan. Program adaptif memberi kesempatan kepada siswa untuk memahami dan menguasai konsep dan prinsip dasar keilmuan yang dapat diterapkan pada kehidupan sehari-hari dan melandasi suatu kompetensi untuk bekerja.

**c. Program produktif**

Program produktif merupakan kelompok mata pelajaran yang berfungsi untuk membekali siswa agar memiliki kemampuan produktif pada suatu keahlian tertentu yang relevan dengan tuntutan dan permintaan industri. Program produktif dilaksanakan pada masing-masing bidang keahlian yang menitik beratkan pada konsentrasi keahlian agar siswa mendapatkan kompetensi yang diharapkan.

Evaluasi dilakukan untuk mengetahui apakah program yang dilaksanakan berjalan dengan baik atau tidak. Evaluasi pada program normatif dan adaptif dilakukan dengan diadakannya ujian sekolah dan ujian nasional. Evaluasi program produktif dilakukan untuk mengukur ketercapaian kompetensi siswa pada masing-masing jurusan dengan cara melaksanakan uji kompetensi siswa.

### **3. Uji Kompetensi**

#### **a. Definisi uji kompetensi**

Uji kompetensi keahlian pada sekolah menengah kejuruan merupakan bagian dari ujian nasional yang terdiri dari ujian teori kejuruan dan ujian praktik kejuruan. Penyelenggaraan uji kompetensi keahlian diatur oleh Direktorat Pembinaan SMK dengan bekerja sama dengan DU/DI atau asosiasi profesi. Uji kompetensi dilaksanakan pada akhir dari proses studi baik studi selama 3 tahun maupun studi 4 tahun. Menurut Direktorat Pembinaan SMK (2012: 1), pelaksanaan uji kompetensi pada tahun ajaran 2011/2012 yaitu dengan bekerja sama dengan industri atau asosiasi profesi yang terkait dengan bidang keahlian. Sebelum melaksanakan uji kompetensi, siswa diberikan kisi-kisi soal uji kompetensi yang disusun berdasarkan Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar. Pelaksanaan uji kompetensi paling lambat dilaksanakan satu bulan sebelum penyelenggaraan ujian nasional, sehingga pelaksanaan uji kompetensi tidak mengganggu persiapan ujian nasional. Menurut pedoman

dari Direktorat Pembinaan SMK (2012: 2), terdapat beberapa perangkat uji kompetensi, yaitu kisi-kisi soal, soal ujian, lembar pedoman penilaian soal praktik, dan instrumen verifikasi penyelenggara ujian praktik kejuruan.

**b. Tujuan uji kompetensi**

Menurut Yudhi Agussationo (2011: 35-36), tujuan pelaksanaan uji kompetensi dan sertifikasi pada SMK adalah sebagai sarana mengukur dan menilai penguasaan kompetensi dan sebagai proses pemberian surat penghargaan atas kompetensi yang dimiliki siswa. Tujuan uji kompetensi menurut Direktorat pembinaan SMK adalah sebagai alat ukur keterserapan diklat, sebagai pengakuan diri atas kemampuan pada bidang kompetensinya, dan sebagai pintu masuk ke dunia kerja. Tujuan pelaksanaan uji kompetensi akan tercapai apabila pelaksanaannya disiapkan dengan baik dan dilaksanakan sesuai dengan prosedur yang telah ditentukan oleh pihak sekolah dengan panduan dari Direktorat Pembinaan SMK.

**c. Prosedur pelaksanaan uji kompetensi**

Prosedur pelaksanaan uji kompetensi keahlian diatur oleh Direktorat Pembinaan SMK, pihak SMK tinggal menerapkan prosedur sesuai bidang keahlian masing-masing. Menurut Direktorat Pembinaan SMK (2012: 3-4), prosedur pelaksanaan uji kompetensi, yaitu: ujian praktik dapat dilaksanakan di sekolah atau di industri, alat dan bahan harus siap, menetapkan soal yang akan diujikan, dan melakukan latihan praktik sebelum ujian sebenarnya.

Biaya penyelenggaraan uji kompetensi menjadi tanggung jawab pemerintah pusat dan pemerintah daerah. Rincian biaya diserahkan pada saat pelaksanaan verifikasi tempat dan peralatan uji kompetensi. Verifikasi penyelenggaraan uji kompetensi meliputi kelayakan tempat, kelayakan industri mitra, dan penentuan tim penguji.

Penguji pada uji kompetensi terdiri atas gabungan penguji internal dan eksternal. Penguji praktik direkomendasikan oleh penyelenggara tingkat satuan pendidikan dan ditetapkan oleh penyelenggara tingkat Kabupaten. Tim penguji internal yaitu guru produktif yang relevan dengan pengalaman mengajar minimal 5 tahun dan memiliki pengalaman kerja/magang di dunia industri. Penguji eksternal berasal dari dunia industri atau institusi mitra yang memiliki latar belakang pendidikan atau pengalaman kerja yang relevan dengan kompetensi keahlian yang akan diujikan. Penguji dalam pelaksanaan uji kompetensi harus memiliki sertifikat kompetensi/surat keterangan kompetensi dari dunia industri atau institusi mitra. Penguji melakukan penilaian sesuai karakteristik kompetensi keahlian didasarkan atas kinerja atau produk yang dihasilkan oleh peserta ujian. Penguji memberikan bobot dan skor untuk setiap komponen penilaian dan dapat menambahkan komponen penilaian melebihi yang telah ditetapkan oleh penyelenggara tingkat pusat. Penguji dapat menetapkan indikator yang lebih tinggi dari yang telah ditetapkan penyelenggaraan tingkat pusat. Penilaian uji kompetensi yaitu

gabungan dari penguji internal dan penguji eksternal yang akan dimuat pada sertifikat kompetensi.

Penerbitan sertifikat kompetensi dibuat dari koordinasi penyelenggara tingkat satuan pendidikan dengan DU/DI atau institusi mitra yang terlibat dalam uji kompetensi. Format, redaksi dan substansi dalam sertifikat disesuaikan berdasarkan masukan dari dunia industri atau institusi mitra. Sertifikat kompetensi ditandatangani oleh penyelenggara tingkat satuan pendidikan dan penguji eksternal. Sertifikat hanya diberikan kepada peserta ujian yang lulus ujian praktik kejuruan. Sertifikat uji kompetensi merupakan hasil penilaian ketercapaian pelaksanaan pembelajaran berbasis kompetensi. Menurut Joko Sutrisno (2011: 2) menyatakan bahwa pelaksanaan penilaian hasil belajar berbasis kompetensi harus diarahkan untuk mengukur dan menilai performansi siswa meliputi aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap. Ketiga aspek yang diukur dan dinilai diatas merupakan aspek psikologis yang sering disebut dengan taksonomi Bloom.

#### **4. Taksonomi Bloom**

##### **a. Ranah kognitif**

Menurut Sugihartono (2007: 114), teori belajar kognitif tidak dapat dipindahkan begitu saja dari pikiran guru ke pikiran siswa, artinya siswa harus aktif secara mental membangun stuktur pengetahuannya berdasarkan pengetahuan kognitif yang dimilikinya. Taksonomi tujuan pembelajaran

dalam ranah kognitif menurut Bloom adalah kemampuan menyatakan kembali konsep atau prinsip yang telah dipelajari dan kemampuan intelektual. Ranah kognitif terdiri dari 6 (enam) aspek, yaitu pengetahuan, pemahaman, penerapan, analisis, sintesis, dan evaluasi.

### **1) pengetahuan.**

Pengetahuan adalah kemampuan yang paling dasar dalam ranah kognitif, yang berisikan kemampuan untuk mengenali dan mengingat istilah, definisi, fakta-fakta, gagasan, pola, urutan, metodologi dan prinsip dasar. Kemampuan yang dimiliki hanya kemampuan menangkap informasi kemudian menyatakan kembali informasi tanpa harus memahaminya. Kemampuan mengetahui sedikit lebih rendah dibawah kemampuan memahami, karena orang yang mengetahui belum tentu memahami atau mengerti apa yang diketahui. Contoh kata kerja yang digunakan adalah menyebutkan, mendefinisikan, dan menggambarkan.

### **2) pemahaman.**

Pemahaman adalah kemampuan untuk memahami semua pengetahuan yang diajarkan seperti kemampuan mengungkapkan dengan stuktur kalimat lain, membandingkan, dan menafsirkan. Contoh kata kerja yang digunakan adalah menyajikan, menginterpretasikan, dan menjelaskan. Tingkatan dari aspek pemahaman dari yang terendah sampai yang tertinggi adalah:

- a. Translasi, yaitu kemampuan untuk mengubah simbol tertentu menjadi simbol lain tanpa perubahan makna.
- b. Interpretasi, yaitu kemampuan untuk menjelaskan makna yang terdapat di dalam simbol, baik simbol verbal maupun non verbal.
- c. Ekstrapolasi, yaitu kemampuan untuk melihat kecenderungan atau arah kelanjutan dari suatu temuan.

### **3) penerapan.**

Penerapan adalah kemampuan untuk menggunakan konsep, prinsip, prosedur atau teori tertentu pada situasi tertentu. Seseorang dikatakan menguasai aspek ini jika dapat memberi contoh, menggunakan, mengklasifikasikan, memanfaatkan, menyelesaikan, dan dapat melakukan identifikasi. Contoh kata kerja yang sering digunakan pada aspek ini adalah mengaplikasikan, menghitung, menunjukkan.

### **4) analisis.**

Analisis adalah usaha memilih suatu integritas menjadi unsur-unsur atau bagian-bagian sehingga jelas susunannya. Secara rinci Bloom mengemukakan tiga jenis kemampuan analisis, yaitu: (1) Menganalisis unsur, (2) Menganalisis hubungan, dan (3) Menganalisis prinsip-prinsip organisasi. Contoh kata kerja yang sering digunakan adalah menganalisis, membandingkan, dan mengklasifikasikan.

### **5) sintesis.**

Jenjang sintesis adalah kemampuan yang dimiliki seseorang untuk mengintegrasikan bagian-bagian yang terpisah menjadi suatu keseluruhan yang terpadu, atau menggabungkan bagian-bagian sehingga membentuk pola yang berkaitan secara logis, atau mengambil kesimpulan dari peristiwa-peristiwa yang ada hubungannya satu dengan yang lain. Contoh kata kerja yang digunakan pada aspek ini adalah menghasilkan, merumuskan, mengorganisasikan.

### **6) evaluasi.**

Evaluasi merupakan kemampuan untuk mengambil keputusan, menyatakan pendapat atau memberi penilaian berdasarkan kriteria-kriteria tertentu baik kualitatif maupun kuantitatif. Langkah yang dilakukan untuk membuat suatu penilaian, seseorang harus memahami, dapat menerapkan, menganalisis dan mensintesis terlebih dahulu. Contoh kata kerja yang digunakan pada aspek ini adalah menilai, menafsir, dan memutuskan.

### **b. Ranah afektif**

Menurut Suharsimi Arikunto (2007: 121), apabila guru mau mengukur aspek afektif yang berhubungan dengan pandangan siswa maka pertanyaan yang disusun menghendaki respon yang melibatkan ekspresi, perasaan atau pendapat.

**1) penerimaan (*receiving*).**

Penerimaan, meliputi penerimaan secara pasif terhadap suatu masalah, situasi, gejala, nilai dan keyakinan. Contoh kata kerja operasional yang biasa digunakan untuk mengukur aspek penerimaan adalah memilih, mengikuti, meminati, memberi.

**2) tanggapan (*responding*).**

Tanggapan, berkenaan dengan jawaban dan kesenangan menanggapi atau merealisasikan sesuatu yang sesuai dengan nilai-nilai yang dianut masyarakat. Contoh kata kerja operasional yang biasa digunakan untuk mengukur aspek tanggapan adalah mengajukan, melaporkan, menampilkan, dan mendukung.

**3) penilaian (*valuing*).**

Penilaian berkenaan dengan nilai dan kepercayaan terhadap gejala atau stimulus tertentu. Contoh kata kerja operasional yang biasa digunakan untuk mengukur aspek penilaian adalah menyakini, mengusulkan, menekankan, dan menyakinkan.

**4) pengelolaan (*Organization*).**

Pengelolaan, meliputi konseptualisasi nilai-nilai menjadi suatu sistem nilai. Contoh kata kerja operasional yang biasa digunakan untuk mengukur aspek pengelolaan adalah mempertahankan, mengubah, memadukan, membentuk pendapat, dan sebagainya.

**5) karakteristik (*characterization*).**

Keterpaduan semua sistem nilai yang telah dimiliki seseorang yang mempengaruhi pola kepribadian dan tingkah lakunya. Contoh kata kerja operasional yang biasa digunakan untuk mengukur aspek penghayatan adalah mendengarkan, memecahkan, mempengaruhi, dan sebagainya.

**c. Ranah psikomotorik**

Taksonomi Bloom pada ranah psikomotorik secara garis besar dibedakan menjadi empat (4) aspek, yaitu meniru, manipulasi pengalamiah, dan artikulasi.

**1) meniru.**

Meniru merupakan kemampuan untuk melakukan sesuatu sesuai dengan contoh yang diamati walaupun belum mengerti makna atau hakikat dari keterampilan itu. Contoh kata kerja operasional yang biasa digunakan untuk mengukur aspek ini adalah mengkontuksi, menggabungkan, mengatur, menyesuaikan, dan sebagainya.

**2) manipulasi.**

Manipulasi merupakan kemampuan dalam melakukan suatu tindakan seperti yang diajarkan dan mampu memilih yang diperlukan. Kata kerja operasional yang sering digunakan untuk mengukur aspek manipulasi adalah menempatkan, membuat, memanipulasi, merancang, dan sebagainya.

### **3) pengalamiahan.**

Pengalamiahan merupakan suatu penampilan tindakan dimana hal-hal yang pernah diajarkan telah menjadi suatu kebiasaan dan gerakan yang ditampilkan lebih menyakinkan. Contoh kata kerja operasional yang sering digunakan untuk mengukur aspek ini adalah memutar, memindahkan, menarik, mendorong, dan sebagainya.

### **4) artikulasi.**

Artikulasi merupakan suatu tahap dimana seseorang dapat melakukan sesuatu keterampilan yang lebih kompleks terutama yang berhubungan dengan gerakan interpretatif. Contoh kata kerja yang sering digunakan untuk mengukur aspek ini adalah menggunakan, mensketsa, menimbang, dan menjeniskan.

## **B. Penelitian yang Relevan**

Sebelum penelitian “Evaluasi Pelaksanaan Uji Kompetensi Mata Pelajaran PLC pada Kompetensi Keahlian Teknik Otomasi Industri SMK N 2 Pati” dilaksanakan, sudah ada penelitian yang berkaitan dengan penelitian ini. Penelitian yang berkaitan dengan penelitian ini adalah:

1. Hasil penelitian Yudhi Agussationo (2010) dengan judul “Evaluasi Pelaksanaan Uji Kompetensi Siswa SMK Negeri se-Kota Yogyakarta Bidang Keahlian Teknik Pemanfaatan Tenaga Listrik Tahun Ajaran

2009/2010”. Metode penelitian ini adalah deskriptif dengan subjek siswa, guru dan DUDI sebanyak 260 sampel. Berdasarkan hasil analisis data, diketahui kesimpulan penelitian yaitu: (1) kesiapan siswa SMK N se-Kota Yogyakarta termasuk kategori siap (74,02%). (2) aspek pengetahuan uji kompetensi termasuk kategori siap (77,33%). (3) aspek materi yang diperoleh siswa termasuk kategori siap(73,98%). (4) aspek kompetensi siswa termasuk kategori siap(76,63%). (5) aspek perilaku siswa termasuk kategori siap(78,99%).

2. Hasil penelitian Edy Noviyanto (2009) dengan judul “Evaluasi Kurikulum 2002 Pendidikan Teknik Elektro FT UNY dengan Model Evaluasi CIPP pada Aspek Product”. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan subjek dokumen kurikulum tahun 2002 dan pelaksanaannya di program studi Pendidikan Teknik Elektro UNY sebanyak 30 sampel. Kesimpulan dari penelitian ini yaitu: (1) Mahasiswa masih kurang menguasai materi setiap mata kuliah yang ada dan keseluruhan isi kurikulum 2002 Pendidikan Teknik Elektro dengan skor 2,66. (2) Waktu penyelesaian proyek akhir dan skripsi yang lama menyebabkan tingkat kelulusan tepat waktu rendah dengan skor 2,52. (3) Kompetensi yang dimiliki mahasiswa/lulusan masih kurang memadai dalam hal kesesuaian kompetensi mereka dengan perkembangan Iptek dengan skor 2,64. (4) IPK sementara mahasiswa sebagian besar masih kurang dari 3 dengan

peningkatan IP yang relatif tetap tiap semesternya dengan skor 2,53. (5) Budaya akademik kurang baik, hal yang menonjol kekurangannya adalah kedisiplinan mahasiswa di kampus.dengan skor 2,48. (6) Minat dan motivasi mahasiswa untuk mempelajari ilmu kependidikan masih rendah, demikian juga minat dan motivasi mahasiswa untuk berkarya dalam dunia pendidikan dengan skor 2,37.

3. Hasil penelitian Nugraha Dwi Saputra (2010) dengan judul “Evaluasi Pembelajaran Mata Pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK): Studi Kasus di SMP Negeri Kabupaten Sleman”. Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif dengan subjek 3 (tiga) SMP Negeri yang masing-masing sekolah mewakili kelompok RSBI, SSN dan sekolah yang belum SSN dengan 114 sampel. Kesimpulan dari penelitian ini yaitu: (1) Ruang kelas/laboratorium komputer di SMP N 2 Mlati, SMP N 5 Depok, dan SMP N 4 Pakem layak dan nyaman untuk digunakan dalam pembelajaran TIK dengan skor 2,73. (2) Minat siswa pada mata pelajaran TIK di 3 (tiga) SMP termasuk dalam kategori sangat positif yang berarti sebagian besar siswa tertarik mengikuti pembelajaran TIK dengan skor 3,00. (3) Fasilitas pembelajaran TIK di SMP N 2 Mlati, SMP N 5 Depok, dan SMP N 4 Pakem sudah terpenuhi dengan skor 2,92. (4) Kinerja guru dalam proses pembelajaran TIK di 3 (tiga) SMP sudah baik dengan skor 3,02. (5) Sikap siswa yang positif dalam mengikuti pembelajaran TIK di 3

(tiga) SMP menunjukkan bahwa siswa antusias dalam mengikuti pembelajaran TIK dengan skor 2,98. (6) Nilai hasil belajar siswa pada mata pelajaran TIK di SMP N 2 Mlati dan SMP N 4 Pakem sudah mencapai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) 100 % (prosen), sedangkan nilai hasil belajar TIK siswa di SMP N 5 Depok belum memenuhi harapan, yaitu prosentase ketercapaian nilai KKM oleh siswa kurang dari 75% (prosen). (7) Rerata skor total komponen-komponen evaluasi (*Antecedent, Transaction, dan Outcomes*) menunjukkan bahwa keberhasilan pembelajaran TIK di SMP N 4 Pakem dan SMP N 2 Mlati masuk pada kategori sangat baik, sedangkan SMP N 5 Depok masuk dalam kategori baik.

### **C. Kerangka Pikir**

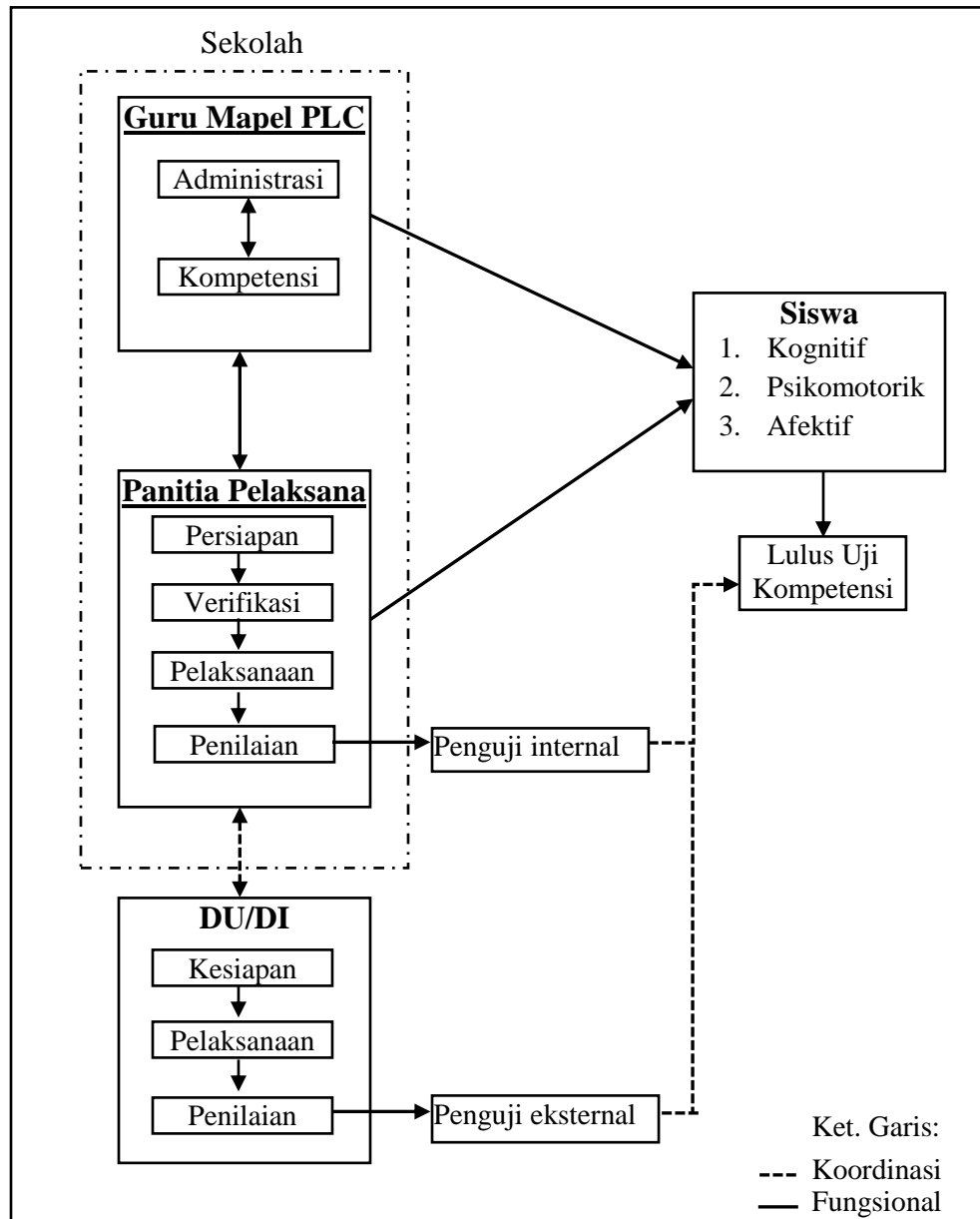
Uji kompetensi siswa merupakan salah satu cara yang digunakan untuk mengukur kompetensi yang dimiliki siswa. Kompetensi yang diukur dan dinilai yaitu mengenai performansi siswa meliputi aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap. Pembentukan ketiga aspek di atas sangat dipengaruhi oleh pembelajaran selama di sekolah dan DU/DI. Pembelajaran di dunia industri dilaksanakan siswa ketika melaksanakan praktik industri dan pembelajaran di sekolah dilaksanakan oleh guru.

Kesiapan guru dalam pelaksanaan uji kompetensi sangat berpengaruh juga pada kesiapan siswa. Guru dinilai telah siap ketika mampu memenuhi administrasi yang dibutuhkan saat mengajar dan memiliki kompetensi sesuai dengan bidang keahliannya. Kompetensi yang harus dimiliki oleh seorang guru meliputi aspek pengetahuan, keterampilan dan sikap, sedangkan administrasi yang harus disiapkan guru yaitu silabus mata pelajaran, rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dan jadwal mengajar. Guru mata pelajaran yang diujikan secara otomatis menjadi bagian dari kepanitiaan.

Panitia pelaksana terdiri dari kepala sekolah dan sejumlah guru yang bertugas untuk mempersiapkan segala sesuatu yang dibutuhkan sebelum dan saat pelaksanaan ujian. Semua komponen yang disiapkan kemudian dilakukan verifikasi dengan standar yang sudah ditetapkan oleh Direktorat Pembinaan SMK atau DU/DI. Pelaksanaan uji kompetensi dilakukan setelah semua komponen dilakukan verifikasi. Tugas panitia yang terakhir yaitu memilih dua orang penguji internal yang mempunyai kompetensi dibidang keahliannya. Kedua penguji dari sekolah akan bekerjasama dengan penguji eksternal yang berasal dari DU/DI.

Dalam pelaksanaan uji kompetensi DU/DI sangat berperan penting dalam penilaian kompetensi yang dimiliki siswa. Sebelum melakukan penilaian kepada siswa, DU/DI juga menilai tentang kesiapan yang dilakukan oleh panitia uji kompetensi. Penilaian kesiapan panitia dilakukan DU/DI

bertujuan agar pelaksanaan uji kompetensi berjalan dengan lancar dan memenuhi standar yang ditetapkan oleh DU/DI. Dalam penilaian DU/DI mewakilkan seorang penguji eksternal yang mempunyai kompetensi sesuai bidang yang diujikan.



Gambar 1. Kerangka Pikir Kesiapan Pelaksanaan Uji Kompetensi

#### **D. Pertanyaan Penelitian**

Berdasarkan kajian pustaka dan kerangka pikir pada penelitian ini, maka dapat diajukan beberapa pertanyaan mengenai penelitian ini, yaitu:

1. Bagaimanakah kesiapan siswa kompetensi keahlian teknik otomasi industri SMK Negeri 2 Pati pada pelaksanaan uji kompetensi tahun ajaran 2011/2012?
2. Bagaimanakah kesiapan Guru mata pelajaran PLC kompetensi keahlian teknik otomasi industri SMK Negeri 2 Pati pada pelaksanaan uji kompetensi tahun ajaran 2011/2012?
3. Bagaimanakah kesiapan panitia pelaksana uji kompetensi teknik otomasi industri SMK Negeri 2 Pati tahun ajaran 2011/2012?
4. Bagaimanakah penilaian DU/DI mengenai kesiapan pelaksanaan uji kompetensi teknik otomasi industri SMK Negeri 2 Pati tahun ajaran 2011/2012?
5. Bagaimanakah hasil uji kompetensi praktik teknik otomasi industri SMK Negeri 2 Pati tahun ajaran 2011/2012?