

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA DAN HIPOTESIS

A. Pengertian Kemampuan

Kemampuan dalam penelitian ini dimaksudkan sebagai tingkat kesanggupan dalam memahami dan mengartikan simbol-simbol yang terdapat pada *wiring diagram* dalam lembar kerja (*job sheet*). Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (2002:707) kemampuan diartikan sebagai kesanggupan, kecakapan, dan kekuatan.

Berdasarkan penjelasan di atas menunjukkan, bahwa diperlukan sebuah kemampuan dasar. Kemampuan dasar tersebut harus dikuasai oleh siswa sebelum melakukan praktek merangkai sistem penerangan. Kemampuan itu adalah kemampuan dalam hal membaca *wiring diagram* yang terdapat lembar kerja (*job sheet*).

B. Bidang-bidang Kemampuan

Benyamin S. Bloom dalam Mohamad Ali (1984:32) membagi tiga jenis bidang kemampuan, yaitu:

1. Bidang kemampuan pengetahuan (domein kognitif)
2. Bidang kemampuan sikap (domein afektif)
3. Bidang kemampuan keterampilan (domein psikomotor)

Kemampuan domein kognitif dan psikomotor mempunyai hubungan yang saling menentukan dalam mencapai tujuan belajar. Domein kognitif mencakup tujuan yang berhubungan dengan ingatan, pengetahuan, dan kemampuan intelektual, sedangkan domein psikomotor mencakup tujuan dengan kemampuan gerak. Domein afektif mencakup tujuan-tujuan yang berhubungan dengan sikap,

nilai, dan perasaan. Domein itu dibuat lebih rinci oleh Benyamin S. Bloom dalam Mohamad Ali (1984:32):

1. Domein kognitif

Domein ini berkaitan dengan perilaku yang berhubungan dengan berfikir, mengetahui dan pemecahan masalah. Domein ini memiliki enam tingkatan. Tingkatan yang paling rendah menunjukkan kemampuan yang paling sederhana, sedangkan tingkatan yang paling tinggi menunjukkan kemampuan yang cukup kompleks. Enam tingkatan tersebut ialah:

a. Pengetahuan (*knowledge*)

Pengetahuan berhubungan dengan mengingat kepada bahan yang sudah dipelajari sebelumnya. Istilah lain pengetahuan adalah pengingatan kembali (*recall*). Namun apa yang diketahui hanya sekedar informasi yang dapat diingat saja, sehingga domein ini berada pada tingkatan rendah.

b. Pemahaman (*comprehension*)

Pemahaman adalah kemampuan memahami arti suatu bahan pelajaran, seperti menafsirkan, menjelaskan, atau meringkas suatu pengertian. Kemampuan semacam ini lebih tinggi daripada pengetahuan.

c. Penerapan (*application*)

Penerapan adalah kemampuan menggunakan atau menafsirkan suatu bahan yang sudah dipelajari ke dalam situasi baru atau situasi yang kongkrit. Seperti menerapkan suatu dalil, metode, konsep, prinsip atau teori. Kemampuan ini lebih tinggi dari pemahaman.

d. Analisis (*analysis*)

Analisis adalah kemampuan menguraikan atau menjabarkan sesuatu ke dalam komponen atau bagian-bagian, sehingga susunannya dapat dimengerti. Kemampuan ini meliputi mengenal bagian-bagian, hubungan antar bagian.

e. Sinthesis (*synthesis*)

Kemampuan sinthesis menunjukkan kepada menghimpun bagian ke dalam suatu keseluruhan. Kemampuan ini semacam kemampuan merumuskan suatu pola atau struktur baru berdasarkan pada berbagai informasi atau fakta.

f. Evaluasi (*evaluation*)

Evaluasi berkaitan dengan kemampuan membuat penilaian terhadap sesuatu berdasarkan pada maksud atau kriteria tertentu. Kriteria tersebut bersifat internal atau eksternal.

2. Domein afektif

Domein ini berkaitan dengan sikap, perasaan, emosi, apresiasi, dan karakteristik moral, yang merupakan aspek-aspek penting perkembangan siswa. Krathwohl, Bloom, dan Masia dalam Oemar Hamalik (1990:81) mengembangkan domein ini menjadi beberapa tingkatan yaitu:

- a. Penerimaan (*receiving*)
Penerimaan merupakan suatu keadaan sadar, kemauan untuk menerima, dan perhatian terpilih.
 - b. Sambutan (*responding*)
Sambutan merupakan suatu sikap ke arah sambutan, kemampuan untuk merespon, kepuasan yang timbul karena sambutan.
 - c. Menilai (*valuing*)
Tingkatan ini merupakan penerimaan nilai-nilai, preferensi terhadap suatu nilai, membuat kesepakatan sehubungan dengan nilai.
 - d. Organisasi (*organization*)
Organisasi merupakan suatu konseptualisasi tentang suatu nilai, suatu organisasi dari suatu sistem nilai.
 - e. Karakteristik yang kompleks (*characterization by a value complex*)
Tingkatan ini merupakan domein afektif yang tertinggi. Pada tingkatan ini individu yang sudah memiliki sistem nilai selalu menelaraskan perilakunya sesuai dengan suatu sistem nilai.
3. Domein psikomotor
- Domein ini merupakan kategori ketiga dari tujuan pendidikan, yang menunjukkan pada gerakan-gerakan jasmaniah dan kontrol jasmaniah. Kecakapan-kecakapan fisik dapat berupa pola-pola gerakan atau keterampilan fisik yang khusus atau urutan keterampilan. Elizabeth Simpson dalam Oemar Hamalik (1990:82) membagi domein psikomotor menjadi beberapa tingkatan, yaitu:
- a. Persepsi (*perception*)
Berkaitan dengan penggunaan lima organ indera untuk memperoleh kesadaran tentang tujuan dan untuk menterjemahkannya menjadi tindakan (*action*).
 - b. Kesiapan (*set*)
Berkaitan dengan kesiapan untuk melakukan suatu kegiatan tertentu. Siap untuk merespons secara mental, fisik, dan emosional.
 - c. Respon terbimbing (*guided response*)
Berkaitan dengan peniruan, yaitu mengikuti, mengulangi perbuatan yang ditunjukkan oleh orang lain. Perbuatan tersebut biasanya dalam bentuk model.
 - d. Mekanisme (*mechanism*)
Berkaitan dengan penampilan respon fisik yang sudah dipelajari dan sudah menjadi kebiasaan.
 - e. Respon yang unik (*complex overt response*)
Suatu tindakan motorik yang rumit, yang dipertunjukkan dengan terampil dan efisien. Kemahiran yang dipertunjukkan biasanya cepat, dengan hasil yang baik namun menggunakan sedikit tenaga.
 - f. Adaptasi (*adaptation*)
Berkaitan dengan keterampilan yang sudah berkembang dalam diri individu sehingga yang bersangkutan mampu memodifikasi pola gerakannya dengan situasi tertentu.

g. Originasi (*origination*)

Originasi menunjukkan kepada penciptaan pola gerakan baru untuk disesuaikan dengan situasi atau masalah tertentu, dengan kata lain menciptakan tindakan-tindakan yang baru.

Berdasarkan keterangan di atas, menurut Soekidjo Notoatmodjo (1992:44) bahwa terbentuknya keterampilan seseorang diawali dari penguasaan pengetahuannya. Hal tersebut sesuai dengan pernyataan yaitu “Dimana terbentuknya pola perilaku, berkembangnya kemampuan seseorang itu berdasarkan tahap-tahap tertentu, yakni dimulai dari pembentukan pengetahuan, sikap sampai dimilikinya keterampilan atau pola perilaku yang baru”. Dalam penelitian ini, penulis menghubungkan antara domein kognitif membaca *wiring diagram* dengan domein psikomotor praktek merangkai sistem penerangan. Domein kognitif membaca *wiring diagram* berada pada level analisis dimana siswa menjabarkan arti simbol-simbol *wiring diagram* dalam lembar kerja sehingga dapat dimengerti. Domein psikomotor praktek merangkai sistem penerangan terletak pada level respon terbimbing, dimana *wiring diagram* yang terdapat dalam lembar kerja akan membimbing siswa saat praktek merangkai sistem penerangan.

C. Pengertian Belajar

Inti dari proses pendidikan secara formal adalah mengajar, sedangkan inti dari proses pengajaran adalah belajar. Jadi antara keduanya terdapat hubungan yang sangat erat, bahkan antara keduanya terdapat kaitan interaksi, saling mempengaruhi dan saling menunjang satu sama lain.

1. Teori Belajar

Belajar merupakan kebutuhan bagi setiap orang, maka tidaklah heran bila semua orang merasa berkepentingan untuk mempersoalkan tentang apa itu belajar. Banyak pendapat mengulas tentang belajar, hingga dari hasil pemikiran para ahli muncul paham dan teori-teori belajar. Dibawah ini dikemukakan beberapa pengertian belajar menurut para ahli :

a. Pengertian belajar menurut ilmu jiwa Gestalt (Makmun, 2001:111) yaitu :

“Belajar merupakan perubahan perilaku dan pribadi secara keseluruhan”.

b. Pengertian belajar menurut Slameto (2003:2), yaitu :

Belajar ialah suatu proses usaha yang dilakukan oleh individu untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalaman individu itu sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya.

c. Pengertian belajar menurut Abin Syamsudin Makmun (2001:34), yaitu

Belajar adalah suatu proses perubahan tingkah laku atau pribadi seseorang berdasarkan praktek atau pengalaman belajar.

Berdasarkan pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa belajar adalah proses perubahan tingkah laku secara keseluruhan yang ditandai dengan adanya peningkatan kemampuan dalam aspek kognitif, afektif dan psikomotor akibat adanya interaksi dengan lingkungan.

Pengertian yang lebih spesifik tentang belajar dibatasi oleh beberapa prinsip seperti prinsip belajar yang dikemukakan oleh Surya (1992:87) bahwa:

- a. Belajar harus ditandai dengan adanya perubahan tingkah laku individu. Ciri perubahan tersebut adalah :
 - a) Perubahan yang disadari.
 - b) Perubahan yang bersifat kontinyu dan fungsional.
 - c) Perubahan bersifat positif dan aktif.
 - d) Perubahan yang bersifat temporer dan bukan karena proses pematangan, pertumbuhan, dan perkembangan.

- e) Perubahan yang bukan karena pengaruh dari obat atau penyakit tertentu.
- f) Perubahan bertujuan dan berarah.
- b. Hasil belajar ditandai dengan perubahan tingkah laku secara keseluruhan.
- c. Belajar merupakan suatu proses.
- d. Belajar merupakan bentuk pengalaman.

Selanjutnya Slameto (2003:3-4) memberikan batasan tingkah laku yang berkaitan dengan pengertian belajar adalah sebagai berikut :

- a. Perubahan yang terjadi secara sadar.
- b. Perubahan dalam belajar bersifat kontinyu dan fungsional.
- c. Perubahan dalam belajar bersifat positif dan aktif.
- d. Perubahan dalam belajar bukan bersifat sementara.
- e. Perubahan dalam belajar bertujuan dan terarah.
- f. Perubahan mencakup seluruh aspek tingkah laku.

Berdasarkan beberapa prinsip dan batasan-batasan tentang belajar, maka jelas bahwa suatu perubahan perilaku dapat dikatakan belajar apabila perubahan tersebut dilakukan secara sadar. Perubahan yang dimaksud bersifat positif artinya pada saat belum belajar tidak bisa maka setelah belajar menjadi bisa.

2. Konsep Belajar Tuntas (*Mastery Learning*)

Konsep belajar tuntas bermula dari adanya keinginan untuk mencapai kegiatan pendidikan secara penuh. Secara ideal, pendidikan dikatakan berhasil apabila proses pembelajaran mampu mengantarkan semua peserta didik kepada tujuan pendidikan secara penuh. Oleh karena itu, tujuan guru mengajar adalah agar bahan yang disampaikan dikuasai sepenuhnya oleh peserta didik bukan hanya oleh segelintir orang saja yang mendapat angka tertinggi. Dengan demikian, muncul konsep *mastery learning* atau belajar tuntas. Menurut Usman (1993:42): “Belajar tuntas adalah pencapaian target penguasaan minimal yang ditetapkan untuk setiap bahan pelajaran baik secara perorangan baik kelompok

dapat dikuasai sepenuhnya”. Konsep ini kemudian dikembangkan pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) yang memberikan batasan bahwa *mastery learning* (pembelajaran tuntas) adalah suatu strategi pembelajaran, dimana keberhasilan peserta ditentukan oleh pencapaian tingkat penguasaan kompetensi minimal yang dipersyaratkan untuk dinyatakan menguasai (*mastery*).

Pencapaian penguasaan materi secara tuntas, konsep *mastery learning* didukung oleh teori belajar kognitif Gestalt. Menurut teori Gestalt (Ibrahim dan Nana Sudjana,1992:20) :

Belajar harus dimulai dari keseluruhan baru kemudian pada bagian-bagian. Suatu keseluruhan terdiri atas bagian-bagian yang mempunyai hubungan satu sama lain. Dalam belajar siswa harus mampu menangkap makna hubungan antara bagian yang satu dengan bagian yang lainnya. Penangkapan makna hubungan inilah yang disebut memahami, mengerti (*insight*).

Pengertian belajar menekankan adanya perubahan secara keseluruhan baik kognitif, afektif maupun psikomotor sesungguhnya selaras dengan konsep *mastery learning* yang menganut teori kognitif Gestalt. Pada pembelajaran pada ranah kognitif, afektif dan psikomotor. Ranah kognitif berada pada materi yang bersifat teori, sedangkan ranah afektif dan psikomotor berada pada materi praktek.

3. Prinsip dan Tujuan Belajar

Belajar merupakan proses perubahan tingkah laku, dimana terdapat unsur-unsur yang mempengaruhi dalam kegiatan belajar, baik yang datang dari dalam maupun dari luar diri sendiri. Namun proses belajar dapat dianalisa dalam bentuk prinsip-prinsip belajar. Menurut Nasution (1987:50) merumuskan prinsip belajar sebagai berikut :

- a. Agar seseorang benar-benar belajar, ia harus mempunyai tujuan.

- b. Tujuan harus timbul dalam kebutuhan hidupnya dan bukan karena dipaksakan orang lain.
- c. Seseorang itu harus bersedia mengalami bermacam-macam kesukaran dan berusaha dengan tekun untuk mencapai tujuan yang berharga baginya.
- d. Belajar itu harus terbukti dari perubahan kelakuannya.
- e. Selain tujuan pokok yang hendak dicapai, diperoleh pula hasil-hasil sampingan atau sampingan, misalnya ia tidak hanya bertambah keterampilan membuat soal-soal, akan tetapi juga memperoleh minat yang lebih besar untuk bidang studi itu.
- f. Belajar lebih berhasil dengan berbuat.
- g. Seseorang belajar sebagai keseluruhan, tidak dengan otaknya atau secara intelektualnya saja, tetapi juga secara sosial, etis dan sebagainya.
- h. Dalam hal belajar seseorang memerlukan tuntutan dan bimbingan dari orang lain.
- i. Untuk belajar diperlukan *insight*, apa yang dipelajari benar-benar dipahami, belajar bukan menghafal fakta lepas secara verbalitas.
- j. Disamping mengejar tujuan belajar sebenarnya seseorang seiring mengejar tujuan-tujuan lain, misalnya orang belajar badminton juga lebih menjadi juara, mencari keharuman dan nama baik sekolahnya dan sebagainya.
- k. Belajar lebih berhasil apabila usaha itu memberi sukses yang menyenangkan.

Berdasarkan uraian di atas, dapat dirumuskan bahwa pada dasarnya di dalam belajar, seseorang harus mempunyai tujuan yang jelas dan merupakan suatu proses yang berkesinambungan, artinya seseorang harus mampu menghadapi bermacam-macam kesukaran dan harus mempunyai kemauan yang keras untuk mencapai tujuan tersebut.

D. Prestasi Belajar

1. Pengertian Prestasi Belajar

Makmun (2001:7) menyatakan bahwa prestasi belajar merupakan indikator dari perubahan dan perkembangan perilaku dalam teori pengetahuan (penalaran), sikap (penghayatan), dan keterampilan (pengalaman). Perubahan dan perkembangan ini mempunyai arah positif atau negatif, dan kualifikasinya akan

terbagi-bagi, seperti tinggi, sedang, rendah, berhasil/tidak berhasil, dan sebagainya.

Sehubungan dengan hal tersebut di atas, Nurdin (1984:42) mengemukakan pendapatnya bahwa:

Prestasi belajar pada hakekatnya adalah hasil belajar dari individu yang merupakan perubahan yang terdapat dalam diri individu yang dimanifestasikan, ke dalam pola tingkah laku dan perbuatan, skill dan pengetahuan serta dapat dilihat dari belajar itu sendiri.

Tingkat keberhasilan proses belajar dengan kata lain prestasi belajar yang maksimal diperlukan rentang waktu tertentu dan akan diperoleh setelah mempelajari materi pelajaran yang diperlukan.

2. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Prestasi Belajar

Proses belajar merupakan proses yang kompleks sifatnya karena banyak faktor yang mempengaruhi proses kegiatan tersebut. Faktor tersebut diantaranya adalah faktor yang datang dari diri individu dan faktor yang datang dari luar individu. Faktor yang lebih berperan dalam proses belajar adalah peserta didik itu sendiri. Sebagai subjek belajar, peserta didik memiliki kemampuan yang unik, ia memiliki kapasitas mental yang berbeda untuk mencapai pengetahuan, keterampilan dan sikap yang diharapkan oleh pengajar. Selain itu faktor tujuan belajar dari peserta didik sangat mempengaruhi terhadap proses belajarnya. Tujuan belajar itu sangat dipengaruhi tuntutan keluarga, sekolah dan masyarakat.

Slameto (2003:54) berpandangan tentang faktor-faktor yang mempengaruhi prestasi belajar adalah :

- a. Faktor jasmani (fisiologis), baik yang bersifat bawaan maupun yang diperoleh.
- b. Faktor psikologis, terdiri dari:
 - 1) Faktor intelektual, yang meliputi:

- a) Faktor potensial, yaitu kecerdasan dan bakat
- b) Faktor kecakapan nyata, yaitu prestasi yang dimiliki.
- 2) Faktor non intelektual, yaitu komponen-komponen kepribadian tertentu, meliputi minat, sikap, kebutuhan, motivasi, konsep diri, penyesuaian diri, emosional dan sebagainya.
- c. Faktor kemampuan fisik maupun psikis.
- d. Faktor sosial terdiri dari:
 - 1) Lingkungan keluarga
 - 2) Lingkungan sekolah
 - 3) Lingkungan masyarakat
 - 4) Lingkungan kelompok
- e. Faktor budaya, seperti adat istiadat, ilmu pengetahuan, teknologi dan kesenian.
- f. Faktor lingkungan fisik seperti fasilitas rumah, faktor belajar dan iklim.
- g. Faktor spiritual dan keagamaan.

Faktor-faktor di atas, mempengaruhi prestasi dari peserta didik pada kemampuan praktek dan tingkat penguasaan teori pada kompetensi Perawatan dan Perbaikan Sistem Penerangan antara lain faktor internal peserta didik berupa kemauan belajar, kecakapan awal, pengalaman dan kebiasaan serta faktor eksternal berupa fasilitas belajar dan lingkungan belajar disekitarnya baik itu di sekolah maupun di luar sekolah. Prestasi belajar siswa akan terlihat setelah siswa melakukan tes penguasaan materi dan tes keterampilan praktek.

E. Tinjauan Kurikulum Sekolah Menengah Kejuruan

Kurikulum merupakan program pendidikan secara sistematis yang diharapkan dapat mencapai tujuan pendidikan yang telah ditetapkan. Nasution (1982:2) mengemukakan bahwa :

Kurikulum lebih luas dari sejumlah mata pelajaran belaka dan sebenarnya kurikulum itu seluas segala aspek kehidupan manusia dalam masyarakat modern, yang dapat dipergunakan untuk memperbaiki, mengembangkan pribadi anak serta memberi sumbangan untuk kehidupan masyarakat.

Kalau kita perhatikan kutipan di atas, maka kurikulum harus secara sungguh-sungguh disusun sesuai dengan kebutuhan masyarakat dewasa ini, karena hasil kurikulum itu akhirnya akan dirasakan oleh masyarakat.

Kurikulum tidak sepenuhnya tergantung dari penyusunannya akan tetapi tergantung juga pada teknis pelaksanaannya. Sebagaimana dikemukakan di atas bahwa kurikulum lebih luas dari sejumlah mata pelajaran, karena termasuk juga seluruh kegiatan pendidikan dan pengajaran yang diberikan oleh sekolah pada peserta didik untuk diperbaiki dan mengembangkan pribadi peserta didik sehingga nantinya dapat memberikan sumbangan pada kehidupan masyarakat.

Pelaksanaan pembelajaran mengacu pada silabus Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) SMK Negeri 6 Bandung yang telah dibuat oleh sekolah. Dalam silabus tercantum mengenai standar kompetensi, kompetensi dasar, alokasi waktu serta pengalaman belajar. Pelaksanaan pembelajaran antara materi teori dan materi praktek dilaksanakan secara terpisah. Pelaksanaan pembelajaran, ideal harus tetap mengacu pada kurikulum dimana di dalamnya terdiri dari kompetensi dan sub kompetensi. Pelaksanaan pembelajaran Kompetensi Perawatan dan Perbaikan Sistem Penerangan yang mengacu kepada silabus KTSP yang terdiri kompetensi dan kompetensi dasar dengan beberapa pengetahuan dan keterampilan di dalamnya.

F. Tinjauan Kemampuan Membaca *Wiring Diagram* dan Kemampuan Merangkai Sistem Penerangan

1. Wiring Diagram

Wiring diagram adalah diagram yang menunjukkan posisi relatif tiap-tiap komponen dan jaringan pengawatan dari suatu sistem kelistrikan (Gunderson,

1994: 6-16). *Wiring diagram* digunakan untuk mempermudah dalam membuat, merawat dan memperbaiki suatu sistem kelistrikan. Penggunaan diagram ini akan mempercepat dalam menentukan sumber kesalahan dalam rangkaian kelistrikan sehingga waktu untuk perbaikan bisa dipercepat.

2. Kemampuan Membaca Wiring Diagram

Telah dijelaskan sebelumnya bahwa *wiring diagram* digunakan untuk mempermudah dalam membuat, merawat dan memperbaiki suatu sistem kelistrikan. Pembacaan diagram ini memerlukan beberapa pengetahuan yang mendukung untuk kemudahan dalam pembacaan. Gunderson (1994:6-1) menjelaskan bahwa dalam pembacaan wiring diagram, perlu dikuasai mengenai simbol-simbol komponen kelistrikan standar dan juga fungsi dari komponen kelistrikan yang disimbolkan. Simbol-simbol komponen kelistrikan standar ini telah distandarisasikan oleh *American Normalization and Standardization Institute* (ANSI). Simbol kelistrikan standar ini tercantum dalam ANSI Y32.2.

Penguasaan mengenai pengkodean komponen dan kabel juga harus dikuasai dalam membaca *wiring diagram*. Setiap produsen kendaraan memiliki standar yang dalam membuat *wiring diagram* sistem kelistrikan. Pemahaman kode ini akan mempermudah dalam membaca *wiring diagram*. Berikut ini adalah kriteria tingkat kemampuan membaca *wiring diagram*.

Tabel 2.1. Kriteria Kemampuan Membaca *Wiring Diagram*

Rentang nilai	Tingkat Kemampuan
< 64	Rendah
65-74	Cukup
75-85	Baik
>85	Istimewa

(Sumber: Dokumen Sekolah)

3. Sistem Penerangan

Sistem penerangan adalah suatu sistem pada kendaraan bermotor yang berfungsi untuk membantu pengemudi ketika berkendara pada malam hari dan sebagai peringatan kepada kendaraan pengguna jalan lain (DMC, 2000: 135).

Dalam sistem penerangan ada beberapa sub sistem antara lain:

- a. Lampu Kepala
- b. Lampu Tanda Belok dan *Hazard*
- c. Lampu Rem
- d. Lampu Tanda Mundur
- e. Lampu Tambahan
- f. Klakson

Sub sistem di atas merupakan beberapa bagian dalam sistem penerangan yang memiliki fungsi masing-masing.

Lampu kepala memberikan bantuan penerangan kepada pengemudi ketika cahaya yang menerangi jalan berkurang. Lampu tanda belok dan *hazard* memberikan peringatan kepada pengguna jalan lain apabila kendaraan akan membelok dan saat kendaraan mengalami masalah. Lampu rem memberikan peringatan kepada pengguna jalan lain bahwa kendaraan sedang mengurangi kecepatan atau akan berhenti. Lampu tanda mundur memberikan peringatan bahwa kendaraan akan mundur. Lampu tambahan memberikan tambahan penerangan dalam kondisi tertentu, seperti ketika jalan berkabut atau ketika hujan deras. Klakson memberikan peringatan kepada pengguna jalan lain untuk menghindari kemungkinan tabrakan.

4. Kemampuan Merangkai Sistem Penerangan

Sistem penerangan kendaraan merupakan bagian yang penting pada sebuah kendaraan. Perangkaian sistem penerangan yang kurang teliti akan mengurangi kerja sistem tersebut bahkan dapat merusak komponennya. Merangkai sistem penerangan memerlukan ketelitian dan kehati-hatian yang tinggi. Panduan Pelaksanaan Uji Kompetensi SMK, memberikan beberapa beberapa standar yang dijadikan acuan dalam kemampuan merangkai sistem penerangan. Beberapa standar tersebut adalah:

- a. Persiapan, yang meliputi penyiapan dan pemeriksaan peralatan.
- b. Pemeriksaan yang meliputi pemeriksaan komponen seperti saklar, relay, sikring, lampu-lampu dan juga pemeriksaan kabel.
- c. Perangkaian, yang meliputi merangkai lampu kepala hingga lampu *hazard*.
- d. Pengujian, yang mencakup pengujian semua lampu yang telah dirangkai.
- e. Waktu dalam penyelesaian pekerjaan.

Berikut ini adalah kriteria tingkat kemampuan merangkai sistem penerangan:

Tabel 2.2. Kriteria Kemampuan Merangkai Sistem Penerangan

Rentang nilai	Tingkat Kemampuan
< 64	Rendah
65-74	Cukup
75-85	Baik
>85	Istimewa

(Sumber: Dokumen Sekolah)

G. Peranan Kemampuan Membaca Wiring Diagram terhadap Kemampuan Merangkai Sistem Penerangan

Wiring diagram digunakan untuk mempermudah dalam membuat, merawat, dan memperbaiki suatu sistem kelistrikan. Penggunaan *wiring diagram* akan

mempercepat perbaikan. Seseorang yang memiliki kemampuan dalam menggunakan *wiring diagram* akan dengan cepat menguasai sistem kelistrikan.

Kemampuan membaca wiring diagram sangat membantu dalam menguasai sistem kelistrikan. Sistem penerangan dalam kendaraan juga memiliki *wiring diagram* agar dalam perbaikannya lebih mudah dipahami oleh mekanik. Siswa SMK juga diharapkan memiliki kemampuan ini agar dapat melakukan perawatan dan perbaikan sistem penerangan.

Wiring diagram adalah bagian yang tidak terpisahkan dalam suatu sistem kelistrikan termasuk sistem penerangan. Kemampuan membaca *wiring diagram* akan memberikan kemudahan dalam kemampuan merangkai sistem penerangan.

H. Anggapan Dasar

Anggapan dasar merupakan titik tolak pemikiran dalam rangka menentukan langkah-langkah selanjutnya, pengertian Anggapan dasar menurut Suharsimi Arikunto (1993 : 17) adalah : “Anggapan dasar adalah sesuatu yang diyakini kebenarannya oleh peneliti yang akan berfungsi sebagai hal-hal yang dipakai untuk berpijak bagi peneliti di dalam melaksanakan penelitiannya.”

Adapun anggapan dasar yang dijadikan acuan dalam penelitian ini adalah :

1. Nilai membaca *wiring diagram* merupakan gambaran penguasaan siswa terhadap kemampuan membaca *wiring diagram*.
2. Nilai praktek merangkai sistem penerangan merupakan gambaran penguasaan siswa terhadap kemampuan merangkai sistem penerangan.

I. Hipotesis

Hipotesis dapat diartikan sebagai suatu jawaban yang bersifat sementara terhadap permasalahan penelitian, sampai terbukti melalui data yang terkumpul

(Arikunto, 1993 : 67). Berdasarkan hal tersebut di atas, penelitian ini ingin membuktikan hipotesis sebagai berikut :

$H_0: \rho = 0$; Tidak terdapat kontribusi yang signifikan dari kemampuan membaca *wiring diagram* terhadap kemampuan merangkai sistem penerangan

$H_A: \rho \neq 0$; Terdapat kontribusi yang signifikan dari kemampuan membaca *wiring diagram* terhadap kemampuan merangkai sistem penerangan.