

## BAB II

### LANDASAN TEORI DAN HIPOTESIS

#### 2.1 Kajian Pustaka

##### 2.1.1 Pengertian Belajar

Belajar merupakan usaha yang dilakukan manusia secara berkepanjangan selama hidupnya berlangsung, Sehingga manusia mampu mempertahankan dirinya (lingkungan) dalam rangka pengembangan dimensi-dimensi kehidupannya. Ini berarti bahwa berhasil atau tidaknya pencapaian tujuan pendidikan banyak tergantung pada bagaimana kualitas proses belajar mengajar yang dialami oleh siswa. Belajar ditandai dengan adanya perubahan pola-pola baru dalam tingkah laku individu. Seseorang yang telah melalui proses belajar mengajar akan mengalami perubahan dari arah belum mampu kearah sudah mampu dan proses perubahan itu terjadi selama jangka waktu tertentu.

Para ahli banyak mengemukakan dan menerangkan teori dan pandangan-pandangan tentang perilaku belajar manusia diantaranya yaitu :

- a. Menurut Suyono (2011:9) belajar adalah suatu aktivitas atau suatu proses untuk memperoleh pengetahuan, meningkatkan keterampilan, memperbaiki perilaku, sikap, dan mengokohkan kepribadian.
- b. Menurut Ernest R. Hilgard dalam (Sumardi Suryabrata, 1984:252) belajar merupakan proses perbuatan yang dilakukan dengan sengaja, yang kemudian menimbulkan perubahan, yang keadaannya berbeda dari perubahan yang ditimbulkan oleh lainnya. Sifat perubahannya relatif permanen, tidak akan kembali kepada keadaan semula. Tidak bisa diterapkan pada perubahan akibat situasi sesaat, seperti perubahan akibat kelelahan, sakit, mabuk, dan sebagainya.
- c. Menurut Gagne dalam bukunya *The Conditions of Learning* 1977, belajar merupakan sejenis perubahan yang diperlihatkan dalam perubahan tingkah laku, yang keadaannya berbeda dari sebelum individu berada dalam situasi belajar dan sesudah melakukan tindakan yang serupa itu. Perubahan

terjadi akibat adanya suatu pengalaman atau latihan. Berbeda dengan perubahan serta-merta akibat refleksi atau perilaku yang bersifat naluriah.

- d. Moh. Surya (1981:32), definisi belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan individu untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru keseluruhan, sebagai hasil pengalaman individu itu sendiri dalam interaksinya dengan lingkungan. Kesimpulan yang bisa diambil dari kedua pengertian di atas, bahwa pada prinsipnya, belajar adalah perubahan dari diri seseorang.

Dari definisi-definisi di atas, dapat dikemukakan adanya beberapa elemen penting yang mencirikan pengertian belajar, yaitu :

- a. Belajar merupakan suatu perubahan dalam tingkah laku, dimana perubahan itu dapat mengarah kepada tingkah laku yang lebih baik
- b. Belajar merupakan suatu perubahan yang terjadi melalui latihan atau pengalaman, artinya perubahan-perubahan yang disebabkan oleh pertumbuhan atau kematangan tidak dianggap sebagai hasil belajar, seperti perubahan-perubahan yang terjadi pada diri seorang bayi
- c. Belajar merupakan proses dasar dari perkembangan hidup manusia. Dengan belajar manusia melakukan perubahan kualitatif individu sehingga tingkah lakunya berkembang.
- d. Perubahan tingkah laku karena belajar, menyangkut berbagai aspek kepribadian yang meliputi jasmani dan rohani, seperti perubahan dalam pengertian pemecahan suatu masalah/berfikir, keterampilan, kecakapan, kebiasaan atau sikap.

### 2.1.2 Pengertian Hasil Belajar

Belajar dan mengajar merupakan konsep yang tidak bisa dipisahkan.

Belajar merujuk pada apa yang harus dilakukan seseorang sebagai subyek dalam

belajar. Sedangkan mengajar merujuk pada apa yang seharusnya dilakukan seseorang guru sebagai pengajar. Dua konsep belajar mengajar yang dilakukan oleh siswa dan guru terpadu dalam satu kegiatan. Diantara keduanya itu terjadi interaksi dengan guru. Kemampuan yang dimiliki siswa dari proses belajar mengajar saja harus bisa mendapatkan hasil bisa juga melalui kreatifitas seseorang itu tanpa adanya intervensi orang lain sebagai pengajar.

Hasil Belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajarnya (Sudjana, 2004:22). Sedangkan menurut Howart Kingsley dalam bukunya sudjana membagi tiga macam hasil belajar mengajar : (1). Keterampilan dan kebiasaan, (2). Pengetahuan dan pengarahan, (3). Sikap dan cita-cita.

Dalam kegiatan pembelajaran, terdapat perbedaan tingkat keberhasilan siswa yang Faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan dalam belajar dapat dibagi menjadi 2 bagian besar yaitu faktor internal dan faktor eksternal :

a. Faktor Internal

1) Faktor Biologis

Keadaan jasmani yang perlu diperhatikan, pertama kondisi fisik yang normal atau tidak memiliki cacat sejak dalam kandungan sampai sesudah lahir. Kondisi fisik normal ini terutama harus meliputi keadaan otak, panca indera, anggota tubuh. Kedua, kondisi kesehatan fisik. Kondisi fisik yang sehat dan segar sangat mempengaruhi keberhasilan belajar.

2) Faktor Psikologis

Faktor psikologis yang mempengaruhi keberhasilan belajar ini meliputi segala hal yang berkaitan dengan kondisi mental seseorang. Kondisi mental yang dapat menunjang keberhasilan belajar adalah

kondisi mental yang mantap dan stabil. Faktor psikologis ini meliputi hal-hal berikut. Pertama, intelegensi atau tingkat kecerdasan dasar seseorang. Kedua, kemauan yang merupakan faktor penentu keberhasilan belajar seseorang.

b. Faktor Eksternal

1) Faktor lingkungan keluarga

Faktor lingkungan keluarga atau rumah ini merupakan lingkungan utama dalam menentukan keberhasilan belajar seseorang. Suasana rumah yang cukup tenang, adanya perhatian orang tua terhadap perkembangan proses belajar dan pendidikan anak-anaknya maka akan mempengaruhi keberhasilan belajarnya.

2) Faktor lingkungan sekolah

Lingkungan sekolah sangat diperlukan untuk menentukan keberhasilan dalam belajar peserta didik. Hal yang paling mempengaruhi keberhasilan belajar peserta didik disekolah mencakup metode mengajar, kurikulum, relasi guru dengan peserta didik, pelajaran, tata tertib, disiplin atau tata tertib yang ditegakkan secara konsekuen dan konsisten.

3) Faktor lingkungan masyarakat

Seorang peserta didik hendaknya dapat memilih lingkungan masyarakat yang dapat menunjang keberhasilan belajar. Masyarakat merupakan faktor ekstern yang juga berpengaruh terhadap belajar siswa karena keberadaannya dalam masyarakat. Lingkungan yang

dapat menunjang keberhasilan belajar diantaranya adalah, lembaga-lembaga pendidikan nonformal, seperti kursus bahasa asing, bimbingan tes, pengajian remaja dan lain-lain.

### 2.1.3 Tinjauan Mata Pelajaran Ilmu Bangunan Gedung

Ilmu bangunan gedung adalah ilmu pengetahuan yang mempelajari hal-hal yang berhubungan dengan perencanaan dan pelaksanaan pembuatan maupun perbaikan bangunan. Dalam penyelenggaraan bangunan diusahakan ekonomis dan memenuhi persyaratan tentang bahan, konstruksi maupun pelaksanaannya. (Sumber : [bangunan-kehidupan.blogspot.com/2011/10/ilmu-bangunan-gedung.html](http://bangunan-kehidupan.blogspot.com/2011/10/ilmu-bangunan-gedung.html))

Mata pelajaran ilmu bangunan gedung bertujuan agar siswa mampu memahami pengetahuan mengenai dasar perencanaan bangunan yang baik dan sesuai standar peraturan bangunan. Mata pelajaran ilmu bangunan gedung memiliki fungsi sebagai berikut :

1. Membekali siswa dalam membaca gambar bangunan dan memahami fungsi bagian-bagian bangunan itu sendiri
2. Membekali siswa untuk memahami bagian-bagian dan fungsi bangunan itu sendiri
3. Membekali siswa untuk mengetahui standar dan peraturan bangunan menurut peraturan pembebanan untuk rumah dan gedung.

## 2.1.4 Pengertian Pendidikan Sistem Ganda

### A. Pengertian Pendidikan Sistem Ganda

Pendidikan Sistem Ganda adalah suatu bentuk penyelenggaraan pendidikan keahlian professional yang memadukan secara sistematis dan sinkron program pendidikan di sekolah dan penguasaan keahlian yang diperoleh melalui kegiatan belajar langsung di dunia kerja dan terarah untuk mencapai tingkat keahlian tertentu (Depdikbud dalam Indro, 2004:1).

Pada prinsipnya Pendidikan Sistem Ganda merupakan kerja sama pihak sekolah dengan Dunia Usaha atau Dunia Industri yaitu dengan cara saling membantu, saling mengisi dan saling melengkapi untuk meraih keuntungan bersama.

Menurut Pedoman Pelaksanaan Prakerin SMK Negeri 1 Cilaku, Cianjur aspek-aspek program pendidikan dan pelatihan Pendidikan Sistem Ganda adalah :

1. Komponen Normatif, yaitu meliputi pelajaran :
  - a. Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan
  - b. Pendidikan Agama
  - c. Bahasa dan Sastra Indonesia
  - d. Pendidikan Jasmani dan Kesehatan
  - e. Sejarah Nasional dan Sejarah Umum
2. Komponen Adaptif, yaitu meliputi :
  - a. Matematika

- b. Bahasa Inggris
  - c. Biologi
  - d. Kimia dan Fisika
3. Komponen Teori Kejuruan, yaitu meliputi :
- a. Mata pelajaran teori kejuruan dalam lingkup program keahlian tertentu
4. Komponen Praktik Dasar Kejuruan, yaitu meliputi praktik penunjang dalam melaksanakan beberapa jenis pekerjaan yang relevan di dunia usaha dan dunia industri yang berada dalam relevansi dunia usaha dan dunia industri yang berada dalam lingkup profil tamatan program keahlian tertentu.
5. Komponen Praktik Industri, yaitu meliputi kerja langsung di lingkup produksi pada dunia usaha dan industri.

#### **B. Tujuan Pendidikan Sistem Ganda**

Adapun tujuan diselenggarakan Pendidikan Sistem Ganda adalah :

- 1) Menghasilkan tenaga kerja yang memiliki keahlian professional, yaitu tenaga kerja yang memiliki tingkat pengetahuan, keterampilan dan etos kerja yang memiliki tingkat pengetahuan, keterampilan dan etos kerja yang sesuai dengan lapangan kerja.
- 2) Memperoleh tenaga yang memiliki keahlian professional.

Manfaat bagi Dunia Industri (perusahaan) diantaranya adalah :  
Perusahaan dapat mengenal secara langsung kualitas peserta didik yang belajar dan bekerja di perusahaannya; partisipasi peserta didik

dalam proses produksi selama pendidikan akan lebih menguntungkan perusahaan; selama pendidikan melalui kerja industri peserta didik lebih mudah dikendalikan dalam hal kedisiplinan maupun kepatuhan terhadap perusahaan; perusahaan dapat memberi tugas kepada peserta didik antara mencari ilmu pengetahuan dan teknologi untuk kepentingan perusahaan; serta memberikan kepuasan bagi Dunia Usaha / Dunia Industri karena ikut berperan serta dalam memajukan kualitas pendidikan nasional.

Sementara itu manfaat yang dapat diperoleh lembaga pendidikan atau Sekolah Menengah Kejuruan diantaranya adalah; menjamin tercapainya tujuan pendidikan dalam rangka memberi keahlian profesional bagi peserta didik meringankan tanggungan biaya pendidikan; membentuk relevansi antara program pendidikan dengan kebutuhan lapangan kerja; serta memberikan kepuasan bagi penyelenggara pendidikan (sekolah) karena lulusannya terjamin memperoleh bekal yang bermakna baik untuk kepentingan lulusan, dunia kerja maupun kepentingan bangsa.

Selain pihak sekolah dan Dunia Usaha / Dunia Industri, peserta didik juga memperoleh manfaat dari pelaksanaan Pendidikan Sistem Ganda ini. Manfaat yang dapat diperoleh peserta didik adalah; hasil belajar akan lebih bermakna karena setelah lulus peserta didik benar-benar memiliki keahlian profesional sebagai bekal peningkatan taraf hidupnya; waktu pencapaian keahlian profesional akan lebih singkat



sehingga setelah menyelesaikan sekolah tidak memerlukan latihan lanjutan untuk mencapai tingkat keahlian siap pakai; serta keahlian professional yang diperoleh melalui Pendidikan Sistem Ganda dapat mengangkat harga diri dan rasa percaya diri, sehingga mampu memberikan motivasi untuk meningkatkan keahlian profesionalnya pada tingkat yang lebih tinggi.

### 2.1.5 Pengertian Praktik Kerja Industri

Menurut Pedoman Pelaksanaan praktek Kerja Industri SMK Negeri 1 Cilaku Cianjur, Praktik Kerja Industri yang disingkat dengan “*prakerin*” merupakan bagian dari program pembelajaran yang harus dilaksanakan oleh setiap peserta didik di dunia kerja, sebagai wujud nyata dari pelaksanaan sistem pendidikan di SMK yaitu Pendidikan Sistem Ganda (PSG).

Kegiatan ini berdasarkan pada arah GBHN tahun 1993 dan ketentuan yang tertuang dalam Undang-undang No.2 tahun 1989 tentang pendidikan system ganda. Program *prakerin* disusun bersama antara sekolah dan dunia kerja dalam rangka memenuhi bersama antara sekolah dan dunia kerja dalam rangka memenuhi kebutuhan peserta didik dan sebagai kontribusi dunia kerja terhadap pengembangan program pendidikan SMK. Dengan *prakerin* peserta didik dapat menguasai sepenuhnya aspek-aspek kompetensi yang dituntut kurikulum, dan disamping itu mengenal lebih dini dunia kerja yang menjadi dunianya kelak setelah menamatkan pendidikannya.

Menurut Depdikbud dalam Indro (2004:12), Praktik Kerja Industri adalah suatu proses pendidikan yang dilaksanakan pada dua tempat yaitu disekolah dan

di Dunia Usaha / Dunia Industri, dalam rangka peningkatan mutu tamatan Sekolah Menengah Kejuruan dalam mencapai tujuan relevansi pendidikan dengan tuntutan kebutuhan tenaga kerja.

Berdasarkan pedoman pelaksanaan prakerin SMK Negeri 1 Cilaku, Cianjur dijelaskan beberapa fungsi, tujuan umum, tinjauan khusus, kegiatan siswa di lapangan/ industri, penilaian, sertifikasi, dan hal-hal yang harus diikuti selama mengikuti praktek kerja industri.

#### **A. Fungsi Praktik Kerja Industri**

- 1) Memantapkan hasil belajar yang sudah diperoleh disekolah
- 2) Membekali siswa dalam pengalaman kerja nyata serta dapat mengembangkan diri selaras dengan perkembangan dunia kerja.
- 3) Memberi dorongan untuk berjiwa wiraswasta / mandiri
- 4) Memberi peluang untuk mendapatkan lapangan kerja

#### **B. Tujuan Umum Praktik Kerja Industri**

Praktik Kerja Industri bertujuan agar siswa mempunyai wawasan dan kemampuan dasar untuk bekerja dan menyesuaikan diri di dunia kerja.

#### **C. Tujuan Khusus Praktik Kerja Industri**

Ruang lingkup Prakerin meliputi :

- 1) Peningkatan kemampuan / keterampilan kerja
- 2) Pengenalan lingkungan dan susasana kerja
- 3) Penguasaan tata laksana dan administrasi proses produksi serta pemasaran
- 4) Penanaman kepedulian tentang kualitas proses serta hasil kerja

- 5) Penghayatan tentang tugas, tanggung jawab, serta hak dan kewajiban sebagai pekerja.

#### **D. Kegiatan Siswa Di Lapangan / Industri**

Selama melaksanakan praktik para siswa diwajibkan mempelajari :

Organisasi dan Manajemen

- 1) Mempelajari struktur organisasi dan job description
- 2) Mempelajari riwayat perusahaan
- 3) Mempelajari penerapan keselamatan kerja
- 4) Mempelajari sikap dan etos kerja
- 5) Meningkatkan keterampilan sesuai program studinya.

#### **E. Penilaian**

Penilaian siswa selama praktik di perusahaan sepenuhnya dilakukan oleh pihak industri yang meliputi :

- 1) Aspek Teknis

Aspek teknis adalah tingkat penguasaan siswa dalam menyelesaikan pekerjaan, sesuai dengan program kehaliannya

- 2) Aspek Non Teknis

Aspek non teknis adalah sikap dan perilaku selama melaksanakan praktik yang menyangkut : disiplin, tanggung jawab, kreatifitas, etos kerja, serta kerjasama.

#### **F. Sertifikasi**

Siswa yang telah selesai melaksanakan prakerin serta memenuhi segala persyaratan (dua aspek penilaian terpenuhi baik non teknis, maupun teknis),

akan diberikan Surat Ketereangan atau sertifikat dari dunia usaha, dunia industri, atau instansi pemerintah bekerja sama dengan pihak Sekolah Menengah Kejuruan (SMK).

#### **G. Hal-hal Yang Harus Dilakukan Selama Melaksanakan Praktik Kerja Industri**

- 1) Siswa berangkat ke lokasi prakerin setelah mendapat pengarahan dari urusan prakerin / ketua program keahlian masing-masing.
- 2) Siswa berangkat ke lokasi didampingi oleh pembimbing dari sekolah
- 3) Sampai di lokasi prakerin, langsung menghadap pembimbing studi
- 4) Laksanakan pekerjaan yang diperintahkan oleh pembimbing dilapangan dengan penuh rasa tanggung jawab disertai etos kerja dan disiplin yang tinggi
- 5) Patuhi semua tata tertib yang ada, waktu masuk, waktu istirahat, waktu pulang dsb.
- 6) Ikuti arahan pembimbing dilapangan serta patuhi prosedur operasional yang telah ditetapkan oleh perusahaan.
- 7) Selalu berlaku sopan, baik dalam bertutur kata, bertingkah laku, maupun berpenampilan.
- 8) Catat semua aktivitas yang terkait dengan prakerin jurnal yang telah disiapkan
- 9) Turut serta dalam menjaga K3 (Kebersihan, Ketertiban, dan Keamanan).

10) Siswa Pulang ke sekolah setelah dijemput oleh pembimbing dari sekolah.

Adapun kegiatan siswa selama prakerin menurut Pedoman Pelaksanaan Praktik kerja industri di SMK Negeri 1 Cilaku, Cianjur standar kompetensi dan kompetensi dasarnya adalah sebagai berikut :

1. Menerapkan dasar-dasar gambar teknik
  - 1.1 Menjelaskan dasar-dasar gambar teknik
  - 1.2 Mengidentifikasi peralatan gambar teknik
  - 1.3 Menggambar garis
  - 1.4 Menggambar bentuk bidang dan bentuk tiga dimensi
  - 1.5 Menggambar dengan perangkat lunak (software) untuk gambar teknik
2. Menerapkan ilmu statika dan tegangan
  - 2.1 Menjelaskan besaran vector, system satuan, dan hukum *newton*
  - 2.2 Menerapkan besaran vector pada gaya, momen dan kapal
  - 2.3 Membuat diagram gaya normal, momen gaya, kopel pada konstruksi bangunan.
  - 2.4 Menerapkan teori keseimbangan
  - 2.5 Menerapkan teori tegangan pada kontruksi bangunan
3. Mengidentifikasi ilmu bangunan gedung
  - 3.1 Mendeskripsikan bagian-bagian bangunan gedung
  - 3.2 Menjelaskan macam-macam pekerjaan batu bata
  - 3.3 Menjelaskan dasar-dasar pambing

- 3.4 Menentukan jenis pondasi yang tepat untuk bangunan sesuai dengan jenis tanahnya
- 3.5 Menjelaskan macam-macam konstruksi pintu dan jendela.
- 4. Memahami bahan bangunan
  - 4.1 Mendeskripsikan bahan bangunan kayu
  - 4.2 Mendeskripsikan bahan bangunan batu dan beton
  - 4.3 Mendeskripsikan bahan bangunan baja
- 5. Menerapkan keselamatan dan kesehatan kerja
  - 5.1 Mendeskripsikan keselamatan dan kesehatan kerja (K3)
  - 5.2 Melaksanakan prosedur K3

#### Teknik Gambar Bangunan

- 1. Mengatur tata letak gambar manual
  - 1.1 Membuat daftar gambar
  - 1.2 Membuat gambar catatan dan legend umum
  - 1.3 Menggambar lembar halaman muka dan informasinya
  - 1.4 Mengatur tataletak gambar manual
  - 1.5 Membuat format lembaran gambar.
- 2. Menggambar dengan perangkat lunak
  - 2.1 Mendeskripsikan perangkat lunak menggambar bangunan
  - 2.2 Mengatur tata letak gambar pada model *space* dengan perangkat lunak
  - 2.3 Membuat *back-up* data level 1
  - 2.4 Membuat *restore* data level 1

- 2.5 Menggambar dengan perangkat lunak
3. Membuat gambar rencana kolom beton bertulang
  - 3.1 Mendeskripsikan kolom struktur gedung beton bertulang
  - 3.2 Merancang rencana kolom struktur gedung beton bertulang
  - 3.3 Menggambar denah perletakkan kolom struktur gedung beton bertulang
  - 3.4 Menggambar tulangan kolom struktur gedung beton bertulang
  - 3.5 Membuat daftar tulangan kolom struktur gedung beton bertulang pada gambar.
4. Membuat gambar rencana balok beton bertulang
  - 4.1 Mendeskripsikan balok beton bertulang
  - 4.2 Merancang rencana balok beton bertulang
  - 4.3 Menggambar denah rencana pembalokan lantai dan perletakkannya
  - 4.4 Menggambar detail penulangan balok
5. Menggambar konstruksi lantai dan dinding bangunan
  - 5.1 Mendeskripsikan konstruksi dinding dan lantai bangunan
  - 5.2 Menggambar konstruksi lantai
  - 5.3 Menggambar modifikasi pola lantai
  - 5.4 Menggambar konstruksi bata dan batako
  - 5.5 Menggambar konstruksi penutup dinding dan kolom
  - 5.6 Menggambar *finishing* dinding dan kolom
6. Menggambar rencana dinding penahan
  - 6.1 Menjelaskan prinsip-prinsip rencana dinding penahan

- 6.2 Merancang denah rencana penulangan dinding penahan
- 6.3 Menggambar denah rencana penulangan dinding penahan
- 6.4 Menggambar detail penulangan dinding penahan
- 6.5 Membuat daftar tulangan dinding penahan pada gambar
7. Menggambar konstruksi kusen, pintu, dan jendela
  - 7.1 Mendeskripsikan jenis kusen, pintu, dan jendela kayu
  - 7.2 Memilih jenis kusen, pintu, jendela kayu
  - 7.3 Menggambar rencana kusen, pintu, dan jendela kayu
  - 7.4 Menggambar rencana kusen, daun pintu dan jendela aluminium
  - 7.5 Menggambar detail potongan dan sambungan
8. Menggambar rencana plat lantai
  - 8.1 Mendeskripsikan rencana plat lantai
  - 8.2 Merancang denah rencana penulangan pelat lantai
  - 8.3 Menggambar denah rencana penulangan plat lantai
  - 8.4 Menggambar detail penulangan plat lantai
  - 8.5 Membuat daftar tulangan pada gambar
9. Menggambar konstruksi tangga
  - 9.1 Mendeskripsikan konstruksi tangga
  - 9.2 Merancang konstruksi tangga
  - 9.3 Menggambar konstruksi tangga beton
  - 9.4 Menggambar konstruksi tangga dan railing kayu
  - 9.5 Menggambar konstruksi tangga dan railing besi/baja



- 9.6 Menggambar bentuk-bentuk struktur tangga
- 10. Menggambar konstruksi langit-langit
  - 10.1 Mendeskripsikan konstruksi langit-langit
  - 10.2 Menggambar pola langit-langit
  - 10.3 Menggambar detail konstruksi langit-langit
  - 10.4 Menggambar rencana titik lampu di langit-langit
- 11. Menggambar konstruksi atap
  - 11.1 Menjelaskan konstruksi atap
  - 11.2 Merancang konstruksi rangka atap
  - 11.3 Menggambar detail potongan kuda-kuda dan setengah kuda-kuda
  - 11.4 Menggambar detail sambungan
  - 11.5 Menggambar konstruksi penutup atap
  - 11.6 Menggambar konstruksi talang horizontal
- 12. Menggambar utilitas gedung
  - 12.1 Mendeskripsikan utilitas bangunan
  - 12.2 Menggambar instalasi listrik
  - 12.3 Menggambar instalasi plambing
  - 12.4 Menggambar drainase gedung
- 13. Menggambar *lay out* dekorasi interior dan eksterior
  - 13.1 Mengidentifikasi elemen ruang, dekorasi interior dan eksterior
  - 13.2 Mendeskripsikan ruang, estetika,
  - 13.3 dekorasi interior dan eksterior

- 13.4 Mendeskripsikan fungsi, suasana, harmoni interior dan eksterior
- 14. Menggambar dekorasi interior rumah tinggal, perkantoran dan ruang publik
  - 14.1 Menentukan elemen dekorasi interior rumah tinggal, perkantoran, dan ruang publik
  - 14.2 Menggambar elemen dekorasi interior rumah tinggal, perkantoran, dan ruang public
  - 14.3 Memilih warna elemen ruang dan elemen dekorasi interior rumah tinggal, perkantoran dan ruang public
  - 14.4 Mengidentifikasi luas dan kebutuhan ruang masing-masing elemen dekorasi interior rumah tinggal, perkantoran, dan ruang public
  - 14.5 Menggambar *lay out* dekorasi interior rumah tinggal, perkantoran dan ruang public
  - 14.6 Mengkomunikasikan secara visual hasil gambar dekorasi interior rumah tinggal, perkantoran dan ruang publik.
- 15. Menerapkan desain interior bangunan
  - 15.1 Mendeskripsikan desain interior
  - 15.2 Menjelaskan konsep dan gaya interior bangunan
  - 15.3 Menentukan komposisi bentuk interior bangunan
  - 15.4 Membuat desain interior pada ruang
- 16. Menentukan unsur penunjang desain interior dan eksterior bangunan

- 16.1 Menentukan ukuran skala manusia desain eksterior dan interior bangunan
- 16.2 Mengaplikasikan material interior dan eksterior bangunan
- 16.3 Menentukan pencahayaan buatan interior dan eksterior bangunan
- 16.4 Menentukan ornamen interior dan eksterior bangunan
- 16.5 Menggambar desain taman sebagai pendukung eksterior bangunan.
- 17. Menerapkan desain eksterior bangunan
  - 17.1 Mendeskripsikan desain eksterior
  - 17.2 Menjelaskan konsep dan gaya eksterior bangunan
  - 17.3 Menentukan komposisi bentuk eksterior bangunan
  - 17.4 Membuat desain eksterior pada ruang
- 18. Menerapkan material finishing bangunan
  - 18.1 Mendeskripsikan material finishing bangunan
  - 18.2 Mendeskripsikan finishing material interior dan eksterior bangunan
- 19. Merancang partisi ruangan
  - 19.1 Mendeskripsikan macam-macam partisi ruang
  - 19.2 Mendeskripsikan bentuk/model partisi ruang
  - 19.3 Menentukan penggunaan bahan dan bentuk/model partisi ruang
  - 19.4 Menggambar konstruksi partisi ruang

### 2.1.6 Hubungan Mata Pelajaran Ilmu Bangunan Gedung dengan Pelaksanaan Praktik Kerja Industri

Materi mata pelajaran ilmu bangunan gedung yang diterima siswa di SMK bersifat teori yang bermuatan kognitif, afektif, dan psikomotorik, sedangkan pada pelaksanaan praktik kerja industri siswa di tuntut untuk dapat membaca gambar dan menggambar konstruksi dari suatu bangunan yang harus dikerjakan secara cermat. Hubungan keterkaitan mata pelajaran ilmu bangunan gedung dengan pelaksanaan praktik kerja industri dapat dilihat dari tabel di bawah ini :

Materi mata pelajaran ilmu bangunan gedung	Pelaksanaan praktik kerja industri
Mendesripsikan bagian bagian bangunan gedung	Mengidentifikasi dan Menggambar struktur bangunan beserta detailnya selama menjadi drafter.
Menjelaskan macam-macam pekerjaan batu bata	
Menjelaskan dasar-dasar plambing	
Menentukan jenis pondasi yang tepat untuk bangunan sesuai dengan jenis tanahnya	
Menjelaskan macam-macam sambungan kayu dan plambing	
Menerapkan macam-macam konstruksi pintu dan jendela	

(Sumber : Guru Mata Pelajaran Ilmu Bangunan Gedung SMK N1 Cilaku, Cianjur)

## 2.2 Anggapan Dasar

Mengingat pentingnya untuk mendapatkan pegangan yang bisa digunakan sebagai titik tolak pemikiran dalam pelaksanaan penelitian, maka perlu anggapan dasar. Anggapan dasar ini digunakan sebagai landasan dalam menentukan langkah selanjutnya dalam suatu penelitian.

Adapun anggapan dasar dalam penelitian ini adalah :

1. Mata pelajaran ilmu bangunan gedung merupakan mata pelajaran yang tergolong dalam komponen dasar kejuruan.
2. Program praktik kerja industri merupakan implementasi dari pendidikan sistem ganda
3. Praktik kerja industri merupakan kegiatan pengaplikasian langsung di lapangan dari teori yang telah didapatkan selama belajar di sekolah.

### 2.3 Hipotesis

“Hipotesis adalah jawaban terhadap permasalahan yang sedang diteliti, bersifat sementara, sebab untuk mengetahui kepastian tingkat kebenarannya masih perlu dikaji lebih lanjut sampai terbukti melalui data yang terkumpul”.

Berdasarkan pernyataan diatas maka hipotesis dalam penelitian ini adalah :

**“Terdapat kontribusi hasil belajar siswa pada mata pelajaran ilmu bangunan gedung terhadap pelaksanaan praktik kerja industri siswa kelas XII program keahlian teknik gambar bangunan di SMK N 1 Cilaku, Cianjur”.**