

BAB II KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

Pada kajian teori kali ini akan dijelaskan mengenai belajar, pembelajaran, media pembelajaran, kurikulum 2013, penelitian pengembangan, modul dan mata pelajaran Dasar-dasar Konstruksi Bangunan kelas X SMK Negeri 1 Pajangan.

1. Belajar

Istilah belajar dalam pembelajaran berasal dari bahasa Inggris *learning* dan *instruction*. Hilgard (1984:4) dalam Jamil (2013: 13) mengatakan bahwa belajar merupakan suatu proses perubahan kegiatan dan reaksi terhadap lingkungan. Perubahan tersebut tidak bisa dikatakan sebagai belajar apabila tumbuh alamiah dari manusianya itu sendiri seperti contoh pertumbuhan diri. Perubahan yang dimaksud dalam proses belajar diperoleh melalui pengalaman berupa latihan yang bisa merubah dan membentuk tingkah laku. Pembentukan tingkah laku meliputi perubahan keterampilan, kebiasaan, sikap, pengetahuan, pemahaman dan apresiasi.

Menurut Oemar (2013: 27) Belajar merupakan perubahan yang memodifikasi serta memperteguh kekuatan melalui sebuah pengalaman. Berdasarkan pengertian tersebut maka belajar itu sendiri merupakan suatu proses yang dapat menunjukkan hasil dari suatu proses berupa perubahan yang dibentuk dari pengalaman-pengalaman kegiatan.

Berdasarkan beberapa pendapat para ahli di atas, maka dapat diambil kesimpulan bahwa belajar merupakan suatu proses perubahan yang dapat melalui pengalaman kegiatan serta latihan untuk membentuk dan merubah tingkah laku

seperti perubahan keterampilan, kebiasaan, sikap, pengetahuan, pemahaman, dan apresiasi.

2. Pembelajaran

Menurut Nana Sudjana (1989: 28) pembelajaran merupakan proses interaksi belajar dan mengajar antara peserta didik dengan pendidik yang untuk mencapai tujuan dari kegiatan interaksi tersebut. Menurut Sugihartono (2007: 80) pembelajaran adalah proses menyampaikan ilmu pengetahuan, mengatur dan menciptakan lingkungan dengan berbagai macam metode sehingga peserta didik dapat melakukan kegiatan belajar secara efektif dan efisien dengan hasil yang optimal.

Pembelajaran berfungsi membawa peserta didik dari tidak tahu kemudian menjadi tahu oleh karena itu tugas dari seorang pendidik kepada peserta didik haruslah melakukan berbagai hal di dalam pembelajaran seperti mengkondisikan lingkungan belajar sehingga pembelajaran menjadi menyenangkan, memberikan keadaan kepada peserta didik agar turut aktif dalam kegiatan pembelajaran. (Kadarisman & Suprpto, 2011: 23-24)

Daryanto (2013: 191-192), mengatakan bahwa pembelajaran merupakan kegiatan interaksi peserta didik dengan pendidik dan bahan ajar sebagai sumber belajar pada suatu kegiatan belajar mengajar. Dalam Undang-Undang Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, pembelajaran diartikan sebagai proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Sedangkan menurut Arif (2008: 27) bahwa proses pembelajaran merupakan interaktif edukatif antara pendidikan dengan lingkungan belajarnya.

Berdasarkan pendapat dari beberapa ahli di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran merupakan kegiatan interaksi antara peserta didik dengan pendidik dengan menggunakan bahan ajar atau sumber belajar untuk menyampaikan ilmu pengetahuan dengan berbagai metode dengan tujuan untuk mendapatkan hasil yang optimal pada suatu lingkungan belajar.

Pembelajaran yang terlaksana dengan baik diharapkan dapat mencapai tujuan dari kegiatan pembelajaran itu dimana para pendidik melalui bahan ajar yang digunakan dapat membawa materi dan ilmu pengetahuan baru maupun menambah materi yang sudah didapat oleh peserta didik, sehingga hal yang sebelumnya kurang dan tidak dimengerti menjadi dimengerti oleh peserta didik.

3. Media pembelajaran

a. Pengertian Media Pembelajaran

Media merupakan alat yang digunakan sebagai perantara untuk memperoleh dan memberikan informasi berupa pesan yang diberikan oleh pengirim kepada penerima. Media sendiri dapat dibedakan menjadi 2 macam yakni media cetak dan juga media elektronik. Menurut Azhar Arsyad (2008:3), kata media berasal dari bahasa latin “medius” yang secara harfiah berarti tengah, perantara atau pengantar. Sedangkan menurut Wartono (2003: 71), media merupakan sesuatu yang bertindak sebagai alat untuk melaksanakan komunikasi. Arief Sadiman (2006: 14) juga mengatakan demikian bahwa media pendidikan atau media pembelajaran adalah sebagai salah satu sumber belajar yang dapat menyalurkan pesan sehingga membantu mengatasi hal tersebut.

Dalam pengertian lainnya media pembelajaran adalah alat, metode dan teknik yang berguna untuk menjaga keefektifan komunikasi dan interaksi antara pendidik dan peserta didik dalam proses pembelajaran dalam kelas (Hamalik dalam Arsyad 2002: 15). (Gagne dan Briggs (1975) dalam Arsyad 2002:4) mengatakan bahwa media pembelajaran merupakan alat yang digunakan untuk menyampaikan materi ajar yang terdiri dari buku, *tape recorder*, kaset, video kamera, video recorder, film, slide, foto, gambar, grafik, televisi, dan komputer.

Berdasarkan pendapat dari beberapa para ahli di atas, dapat diambil kesimpulan bahwa media pembelajaran merupakan sesuatu alat, metode serta teknik yang digunakan sebagai perantara komunikasi dengan tujuan menjadi salah satu sumber belajar yang dapat menyalurkan pesan atau materi ajar dari pendidik kepada peserta didik. Dalam proses pembelajaran media diartikan sebagai alat yang digunakan untuk menyampaikan pesan dari pendidik kepada peserta didik.

b. Macam-Macam Media Pembelajaran

Menurut S. Sadirman (2005:28) menyatakan beberapa jenis media yang digunakan dalam kegiatan belajar mengajar yaitu:

1) Media Grafis

Media grafis adalah media visual yang berfungsi menyalurkan pesan dari sumber ke penerima pesan. Beberapa jenis media grafis yaitu: gambar/foto, sketsa, diagram, bagan/chart, power point, grafik, kartun, poster, peta, dan globe, papan flanel, papan bulletin.

2) Media Audio

Media audio adalah media yang berkaitan dengan pendengaran, ada beberapa jenis media audio yaitu: radio, alat perekam pita magnetic, laboratorium Bahasa.

3) Media proyeksi diam

Media proyeksi diam adalah media yang dalam penyampaian pesan atau informasinya dengan cara diproyeksikan dengan proyektor. Jenis media proyeksi diam yaitu: film bingkai, media transparasi, proyektor tidak tembus pandang, televisi, video.

Menurut Nana Sudjana dan Ahmad Rivai (2002:3) ada beberapa jenis media pembelajaran yang biasa digunakan dalam proses pengajaran. Pertama, media grafis seperti gambar, foto, grafik, bagan atau diagram, poster, kartun, komik dan lain-lain. Kedua, media tiga dimensi yaitu dalam bentuk model seperti model padat (solid model), model penampang, model susun, model kerja, mock up, diorama, dan lain-lain. Ketiga, media proyeksi seperti slide, film, penggunaan OHP dan lain-lain. Keempat, penggunaan lingkungan sebagai media pengajaran.

Berdasarkan pendapat para ahli diatas maka media pembelajaran dibedakan menjadi beberapa jenis yang masing-masing memiliki model penelitian yang berbeda serta dalam bentuk yang berbeda pula.

c. Fungsi Media Pembelajaran

Fungsi utama media pembelajaran adalah sebagai alat bantu mengajar yang mempengaruhi kondisi dan lingkungan belajar yang dibuat dan diciptakan oleh guru (Arsyad, 2002: 15). Hamalik (1986) dalam Arsyad (2002: 15) mengemukakan

bahwa penggunaan media dalam proses pembelajaran dapat menciptakan motivasi dalam kegiatan belajar dan bahkan bisa menciptakan pengaruh positif terhadap psikologis siswa dalam belajar.

Berdasarkan pendapat dari beberapa ahli di atas, dapat diambil kesimpulan bahwa fungsi dari media pembelajaran itu sendiri adalah sebagai alat bantu mengajar yang diciptakan oleh guru atau pendidik dalam proses pembelajaran untuk menciptakan motivasi belajar pada peserta didik.

4. Kurikulum 2013

a. Pengertian Kurikulum

Menurut Undang-Undang Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional kurikulum merupakan sekumpulan perangkat yang berisi rencana dan aturan-aturan tentang tujuan, isi dan bahan pelajaran dan cara yang mengatur pedoman pelaksanaan kegiatan pembelajaran guna mencapai tujuan pendidikan. Menurut Finch dan Crunkilton dalam Sukamto (1988: 4), kurikulum merupakan sekumpulan kegiatan dan pengalaman belajar yang diperoleh peserta didik dalam pengarahan dan tanggung jawab sekolah. Menurut Doll dalam Sukamto (1988: 40) kurikulum adalah isi dan proses formal dan informal dimana pesertadidik mendapatkan pengetahuan dan pemahaman, mengembangkan keterampilan, mengubah sikap, sebuah apresiasi dan nilai-nilai dibawah tanggung jawab sekolah.

Kurikulum menurut Nasution (2008: 5) adalah suatu rencana yang disusun untuk mendapatkan kemudahan dalam serangkaian pembelajaran di bawah bimbingan dan tanggung jawab sekolah atau lembaga pendidikan beserta staf pengajarnya. Berdasarkan pengertian diatas mengenai pengertian kurikulum maka

dapat diambil kesimpulan bahwa kurikulum adalah sekumpulan perangkat dalam pengalaman pembelajaran baik formal maupun informal yang diperoleh peserta didik guna mendapatkan pengetahuan dan pemahaman, mengembangkan keterampilan, mengubah sikap dan memberikan sebuah apresiasi di bawah tanggung jawab lembaga pendidikan dan sekolah.

Sejak tahun pelajaran 2013/2014 pemerintah melalui Menteri Pendidikan telah menerapkan kurikulum baru yang kemudian diberi nama kurikulum 2013. Kurikulum tersebut merupakan pengembangan dari kurikulum sebelumnya yang disebut dengan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP). Kemendikbud (2013) menyatakan bahwa kurikulum 2013 merupakan kurikulum yang telah mengalami proses pengembangan guna memenuhi kebutuhan kompetensi. Tak berbeda dengan pengertian di atas, Mulyasa (2013: 66) mengungkapkan bahwa pelaksanaan penyusunan kurikulum 2013 merupakan seperangkat kegiatan pengembangan dari Kurikulum Berbasis Kompetensi (KBK) yang telah diterapkan pada tahun 2004 yang di dalamnya mencakup kompetensi sikap, pengetahuan dan keterampilan secara terpadu.

Berdasarkan beberapa pengertian di atas maka kurikulum 2013 merupakan pengembangan dari kurikulum sebelumnya yaitu kurikulum KBK yang telah diterapkan tahun 2004 dan kurikulum KTSP tahun 2006 guna memenuhi kebutuhan kompetensi sikap, pengetahuan dan keterampilan.

b. Tujuan kurikulum 2013

Menurut Permendikbud No. 24 Tahun 2016 tentang Kerangka Dasar dan Struktur Kurikulum 2013, tujuan dari kurikulum 2013 adalah untuk

mempersiapkan manusia Indonesia agar memiliki kemampuan dalam mengolah, menalar, dan mampu menyajikan materi pembelajaran secara konkret dan abstrak terkait pengembangan dari hal-hal yang dipelajari dalam pembelajaran di sekolah secara mandiri dan mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan.

Menurut Mulyasa (2013: 65) tujuan dari kurikulum 2013 adalah untuk menghasilkan insan manusia Indonesia yang produktif, kreatif, inovatif, afektif melalui penguatan sikap, keterampilan dan pengetahuan yang terintegrasi. Berdasarkan penjelasan tersebut maka pengembangan kurikulum tersebut lebih difokuskan pada pembentukan kompetensi dan karakter peserta didik agar peserta didik memahami konsep pembelajaran yang dipelajari secara kontekstual.

Berdasarkan pengertian di atas dapat diambil kesimpulan bahwa tujuan dari kurikulum 2013 yaitu mempersiapkan dan kemudian menghasilkan insan manusia yang produktif, kreatif, inovatif, afektif melalui penguatan sikap, keterampilan dan pengetahuan yang terintegrasi agar peserta didik memiliki kemampuan dalam mengolah, menalar dan mampu menyajikan materi pembelajaran di sekolah.

c. Karakteristik Kurikulum 2013

Menurut Permendikbud Nomor 70 Tahun 2013 (2013: 3) kurikulum 2013 dirancang dengan karakteristik sebagai berikut:

- 1) Mengembangkan keseimbangan antara sikap spiritual dan sosial, rasa ingin tahu, kreatifitas, kerja sama dengan kemampuan intelektual dan psikomotorik peserta didik.
- 2) Sekolah merupakan bagian dari masyarakat yang di dalamnya memberikan pengalaman belajar bagi peserta didik agar menerapkan apa yang sudah

dipelajari disekolah ke masyarakat dan memanfaatkan masyarakat sebagai sumber belajar.

- 3) Mengembangkan sikap, pengetahuan dan keterampilan serta menerapkannya dalam berbagai situasi disekolah dan masyarakat.
- 4) Memberi waktu yang cukup leluasa untuk mengembangkan berbagai sikap, pengetahuan dan keterampilan.
- 5) Kompetensi dinyatakan dalam bentuk kompetensi inti yang dirinci lebih lanjut dalam kompetensi dasar mata pelajaran.
- 6) Kompetensi inti menjadi unsur pengorganisasi kompetensi dasar dimana semua kompetensi dasar dan proses pembelajaran dikembangkan untuk emncapai kompetensi yang dinyatakan dalam kompetensi inti.
- 7) Kompetensi dasar dikembangkan didasarkan pada prinsip akumulatif, saling memperkuat dan memperkaya antar mata pelajaran dan jenjang pendidikan.

5. Penelitian Pengembangan

Menurut Borg and Gall (2003) penelitian pengembangan dalam dunia pendidikan adalah proses yang digunakan untuk mengembangkan dan juga memvalidasi suatu hasil dari pendidikan. Sedangkan menurut Sujadi (2003) adalah langkah-langkah yang digunakan untuk mengembangkan suatu hasil karya atau produk yang sudah ada sebelumnya dan bisa untuk dijadikan pertanggungjawaban. Sugiyono (2014) mengatakan bahwa penelitian pengembangan merupakan suatu penemuan metode yang digunakan untuk memperoleh suatu hasil produk tertentu, selain itu juga digunakan untuk menguji keefektifan dari produk tersebut. Penelitian pengembangan dalam dunia pendidikan adalah proses yang bertujuan untuk

mengembangkan suatu produk atau sistem, agar produk tersebut menjadi efektif serta layak untuk digunakan dalam suatu lembaga, sekolah, dan bukan untuk menguji teori tersebut (Gay, 1991).

Berdasarkan pendapat para ahli di atas, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa penelitian pengembangan merupakan proses atau metode yang digunakan untuk mengembangkan suatu produk yang sudah ada sebelumnya dan juga memvalidasi produk tersebut agar menjadi produk yang paling layak dan efektif untuk digunakan dalam suatu lembaga, sekolah dan bukan untuk menguji teori tersebut.

6. Modul Pembelajaran

a. Pengertian Modul Pembelajaran

Modul merupakan media yang digunakan sebagai bahan ajar oleh guru untuk menyampaikan materinya kepada peserta didik. Dengan modul pembelajaran maka peserta didik dapat mudah memahami materi tanpa harus diterangkan oleh guru didepan kelas.

Menurut Abdul Majid (2006: 176) modul adalah sebuah bahan ajar yang dibuat dengan tujuan agar peserta didik dapat belajar dan memperoleh materi secara mandiri baik dengan atau tanpa bimbingan dari pendidik sehingga modul tersebut berisi tentang semua komponen dasar bahan ajar yang akan digunakan dalam kegiatan pembelajaran. Menurut Daryanto (2013: 9) modul merupakan salah satu bentuk bahan ajar yang dirangkum secara utuh dan sistematis, didalam modul memuat isi yang berupa seperangkat pengalaman kegiatan belajar yang sudah direncanakan dan didesain untuk membantu peserta didik menguasai tujuan belajar

yang spesifik. Nasution (2010: 205), modul merupakan suatu bahan ajar atau buku dengan isi materi yang lengkap dan berdiri sendiri serta terdiri atas suatu rangkaian kegiatan belajar yang disusun untuk membantu siswa dalam mencapai sejumlah tujuan yang dirumuskan secara khusus dan jelas.

Berdasarkan pendapat dari para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa modul merupakan salah satu bentuk buku atau bahan ajar yang dirangkum dan dikemas secara utuh dan sistematis dan terdiri atas suatu rangkaian kegiatan dan pengalaman belajar yang sudah direncanakan dengan tujuan untuk membantu peserta didik menguasai dan memperoleh materi ajar secara mandiri yang spesifik dan jelas.

b. Tujuan Modul Pembelajaran

Sesuai dengan pengertiannya modul merupakan bahan ajar yang dibuat dengan tujuan agar peserta didik dapat mempelajari materi pembelajaran secara mandiri baik dengan bimbingan pendidik maupun tanpa bimbingan pendidik.

Menurut Nana Sudjana dan Ahmad Rivai (2007: 133) maksud dan tujuan digunakannya modul yakni agar tujuan pendidikan bisa dicapai secara efektif dan efisien. Para siswa dapat mengikuti program pengajaran sesuai dengan kecepatan dan kemampuan sendiri, lebih banyak belajar mandiri, dapat mengetahui hasil belajar sendiri, menekankan penguasaan bahan pelajaran secara optimal yaitu dengan tingkat penguasaan 80%.

Menurut Tiwan (2010: 260) pendekatan pembelajaran dengan sistem modul memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk belajar secara mandiri sesuai dengan percepatan pembelajaran masing-masing.

Berdasarkan pendapat dari para ahli diatas maka dapat diambil keputusan bahwa tujuan penggunaan modul yakni agar tujuan Pendidikan bisa dicapai secara efektif dan efisien oleh peserta didik dengan belajar mandiri sesuai dengan percepatan pembelajaran masing-masing.

c. Karakteristik Modul

Modul merupakan salah satu bentuk buku bahan ajar yang dikemas secara utuh dan sistematis dan terdiri atas suatu rangkaian kegiatan dan pengalaman belajar yang disusun dengan tujuan untuk membantu peserta didik menguasai materi ajar yang spesifik. Oleh karena itu maka dalam penyusunan modul tersebut juga harus memperhatikan mengenai karakteristik modul. Menurut Andi Prastowo (2012: 109) mengemukakan enam karakteristik modul yaitu 1) dirancang untuk sistem pembelajaran mandiri, 2) merupakan program pembelajaran yang utuh dan sistematis, 3) disajikan secara komunikatif (dua arah), 4) diupayakan agar dapat mengganti beberapa peran pengajar, 5) cakupan bahasan terfokus dan terukur 6) mementingkan aktivitas belajar pemakai.

Menurut Depdikas (2008: 3-5) menyatakan bahwa sebuah modul dapat dikatakan baik apabila memiliki karakteristik antara lain (1) *Self Instruction*, (2) *Self Contained*, (3) *Stand Alone* (4) *Adaptive* dan (5) *User Friendly*. Berikut penjelasan karakteristik modul tersebut antara lain:

1. *Self Intruction*, pada karakteristik ini peserta didik diharapkan mampu menggunakan modul untuk belajar secara mandiri tanpa bantuan pendidik maupun pihak lainnya. Sehingga isi dalam modul dirancang dengan sebaik dan

sedemikian rupa agar dapat mudah dipahami oleh peserta didik. Berikut penjelasan mengenai isi karakteristik dari self instruction:

- a) Memuat tujuan pembelajaran yang jelas serta sesuai dengan apa yang diharapkan pada standar kompetensi dan kompetensi dasar.
 - b) Memuat materi yang di buat dalam bentuk bab serta sub bab yang spesifik sehingga mudah untuk dipahami oleh peserta didik.
 - c) Dalam modul terdapat contoh dan ilustrasi yang mendukung materi pembelajaran.
 - d) Terdapat soal-soal latihan untuk mengetahui tingkat penguasaan materi oleh peserta didik.
 - e) Materi yang disajikan sesuai dengan suasana, tugas dan lingkungan peserta didik.
 - f) Menggunakan bahasa yang sederhana dan komunikatif.
 - g) Terdapat rangkuman materi pembelajaran.
 - h) Terdapat instrumen penilaian peserta didik.
 - i) Terdapat umpan balik penilaian peserta didik sehingga bisa menjadi acuan kemampuan oleh peserta didik.
 - j) Terdapat informasi tentang rujukan/pengayaan/referensi yang mendukung materi pembelajaran.
2. *Self Containe*, pada karakteristik ini modul dikatakan *self containe* apabila isi dalam modul tersebut memuat semua materi yang dibutuhkan dalam pembelajaran. Tujuan dari konsep tersebut ialah agar peserta didik dapat

mempelajari materi pembelajaran dengan tuntas karena materi pembelajaran sudah dikemas secara utuh.

3. *Stand Alone*, merupakan karakteristik modul yang tidak tergantung pada bahan ajar atau media lain, atau tidak harus digunakan bersama media lain.
4. *Adaptif*, karakteristik tersebut dapat diartikan bahwa modul dikatakan adaptif jika modul tersebut dapat menyesuaikan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi serta fleksibel digunakan diberbagai perangkat keras.
5. *User Friendly*, dalam penyusunan dan penggunaan modul seharusnya memenuhi kaidah *user friendly* terhadap pemakainya. Setiap isi materi diharapkan dapat membantu memudahkan pemakainya.

Menurut Azhar Arsyad (2002: 85) menjelaskan enam elemen yang perlu diperhatikan dalam penulisan modul sebagai berikut:

1. Konsistensi
 - a) Konsistensi format dari halaman ke halaman
 - b) Konsistensi Jarak spasi.
2. Format

Beberapa hal yang perlu diperhatikan terkait dengan format modul adalah sebagai berikut

- a) Gunakan format kolom (tunggal atau multi) yang proporsional. Penggunaan kolo tunggal atau multi harus sesuai dengan bentuk dan ukuran kertas yang digunakan.

- b) Gunakan format kertas (vertical atau horizontal) yang tepat. Penggunaan format kertas secara vertikal atau horizontal harus memperhatikan tata letak dan format pengetikan.
 - c) Gunakan ikon yang mudah dipahami dan bertujuan untuk memberi tanda suatu kata yang dianggap penting atau khusus. Tanda dapat berupa gambar, cetak tebal, cetak miring atau lainnya.
3. Organisasi
- a) Tampilkan peta/bagan yang menggambarkan cakupan materi yang akan dibahas dalam modul.
 - b) Susun dan tempatkan naskah, gambar dan ilustrasi sedemikian rupa sehingga informasi mudah dimengerti oleh peserta didik.
 - c) Kotak-kotak dapat digunakan untuk memisahkan bagian-bagian teks.
4. Daya tarik, memberikan daya tarik melalui bentuk tulisan motivasi agar siswa terus mempelajari materi dalam modul.
5. Bentuk dan Ukuran huruf
- a) Gunakan bentuk dan ukuran yang mudah dibaca siswa.
 - b) Pilih ukuran huruf yang sesuai dengan siswa, pesan, dan lingkungannya. Ukuran huruf yang baik untuk teks yaitu 12 point per inch.
 - c) Hindari penggunaan huruf kapital untuk seluruh teks karena dapat membuat proses membaca menjadi sulit.

6. Ruang (spasi kosong)

Gunakan spasi atau ruang kosong tanpa naskah atau gambar untuk menambah kontras penampilan modul. Spasi kosong dapat berfungsi untuk menambahkan catatan penting dan memberikan kesempatan jeda kepada peserta didik.

7. Konsistensi, semua elemen yang terdapat pada modul baik yang terkait dengan format penulisan, organisasi, bentuk huruf maupun ruang kosong harus konsisten.

d. Kelayakan Modul

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia layak artinya wajar, pantas, patut, mulia, terhormat. Sedangkan kelayakan memiliki arti perihal (pantas, layak) yang dapat dikerjakan. Dalam pengertian ini berate kelayakan modul ialah kepantasan suatu bahan ajar sebagai salah satu media dalam pembelajaran setelah mendapat nilai dari pertimbangan ahli serta diujikan langsung oleh guru pendidik kepada peserta didik.

Menurut Badan Standart Nasional Pendidikan (Urip Purwono, 2008) menentukan beberapa acuan dan kriteria sebagai pedoman penyusunan modul yang memenuhi standart, adapun aspek yang digunakan untuk menilai kelayakan modul antara lain:

1. Kelayakan Isi
 - a) Kesesuaian materi dengan KI dan KD
 - 1) Kelengkapan Materi
 - 2) Keluasaan Materi
 - 3) Kedalaman Materi

- b) Keakuratan Materi
 - 1) Keakuratan konsep dan desain
 - 2) Keakuratan data dan fakta
 - 3) Keakuratan contoh dan kasus
 - 4) Keakuratan gambar, diagram, dan ilustrasi
 - 5) Keakuratan istilah-istilah
 - 6) Keakuratan notasi, symbol, dan icon
 - 7) Keakuratan acuan pustaka
- c) Kemutakhiran Materi
 - 1) Kesesuaian materi dengan perkembangan bidang busana
 - 2) Contoh dan kasus dalam kehidupan sehari-hari
 - 3) Gambar, diagram, dan ilustrasi dalam kehidupan sehari-hari.
 - 4) Menggunakan contoh kasus yang terdapat dalam kehidupan sehari-hari.
 - 5) Kemutakhiran pustaka
- d) Mendorong keingintahuan
 - 1) Mendorong rasa ingin tahu
 - 2) Menciptakan kemampuan bertanya
- 2. Kelayakan Bahasa
 - a) Lugas
 - 1) Ketepatan struktur kalimat
 - 2) Keefektifan kalimat
 - b) Komunikatif
 - 1) Pemahaman terhadap pesan atau informasi

- 2) Keefektifan penyampaian pesan/informasi secara visual dengan bantuan gambar, ilustrasi, poster, komik atau kartun
- c) Dialog dan Interaktif
 - 1) Kemampuan motivasi peserta didik
 - 2) Kemampuan mendorong berfikir keras
- d) Kesesuaian dengan perkembangan peserta didik
 - 1) Kesesuaian dengan perkembangan intelektual peserta didik.
 - 2) Kesesuaian dengan tingkat perkembangan emosional peserta didik.
- e) Kesesuaian dengan kaidah Bahasa
 - 1) Ketepatan tata Bahasa
 - 2) Ketepatan ejaan
- f) Penggunaan istilah symbol atau icon
 - 1) Konsistensi penggunaan istilah
 - 2) Konsistensi penggunaan symbol atau icon
 - 3) Kelayakan penyajian
3. Kelayakan Penyajian
 - a) Teknik Penyajian
 - 1) Konsistensi sistematika sajian dalam kegiatan belajar
 - 2) Keruntutan konsep
 - b) Pendukung Penyajian
 - 1) Contoh-contoh soal dalam setiap kegiatan belajar
 - 2) Soal latihan pada setiap akhir kegiatan belajar
 - 3) Pengantar

- 4) Umpan Balik soal latihan
- 5) Daftar Pustaka
- 6) Rangkuman
- 7) Daftar Isi
- c) Penyajian Pembelajaran
 - 1) Keterlibatan peserta didik
 - d) Koherensi dan keruntutan alur piker
 - 1) Ketertautan antar kegiatan belajar/ sub kegiatan belajar/ alinea
 - 2) Keuntuhan makna dalam kegiatan belajar/ sub kegiatan belajar/ alinea
4. Kelayakan Kegrafikan
 - a) Ukuran Buku
 - 1) Kesesuaian ukuran bahan ajar dengan standar ISO
 - 2) Kesesuaian ukuran dengan materi isi bahan ajar.
 - b) Desain sampul buku
 - 1) Penampilan unsur tata letak pada sampul muka, belakang dan punggung secara harmonis memiliki irama dan kesatuan konsistensi
 - 2) Menampilkan pusat pandang (center point) yang baik.
 - 3) Warna unsur tata letak harmonis dan memperjelas fungsi
 - 4) Huruf yang digunakan menarik dan mudah dibaca
 - 5) Ilustrasi sampul
 - c) Desain Isi buku
 - 1) Tata letak (lay out)
 - 2) Unsur tata letak harmonis

- 3) Unsur tata letak lengkap
 - 4) Tata letak mempercepat halaman
 - 5) Tipografi isi bahan ajar sederhana
 - 6) Tipografi isi bahan ajar memudahkan pemahaman
 - 7) Ilustrasi isi
- e. Sistematika Modul

Menurut Depdiknas (2008: 10) sistematika penyusunan modul adalah sebagai berikut:

- 1) Halaman sampul
- 2) Halaman Sampul Dalam
- 3) Kata Pengantar
- 4) Daftar Isi
- 5) Peta Kedudukan modul
- 6) Glosarium
- 7) Pendahuluan
 - a) Standar kompetensi dan kompetensi dasar
 - b) Deskripsi
 - c) Waktu
 - d) Prasyarat
 - e) Petunjuk Penggunaan Modul
 - f) Tujuan akhir
 - g) Kompetensi
 - h) Cek kemampuan

- 8) Pembelajaran
 - a) Pembelajaran 1
 - (1) Tujuan
 - (2) Uraian materi
 - (3) Rangkuman
 - (4) Tugas
 - (5) Tes lembur kerja praktik
 - b) Pembelajaran 2
 - (1) Tujuan
 - (2) Uraian materi
 - (3) Rangkuman
 - (4) Tugas
 - (5) Tes lembar kerja praktik
- 9) Evaluasi
- 10) Kunci Jawaban
- 11) Penutup
- 12) Daftar Pustaka

Menurut Dwi Rahdiyanta format atau kerangka modul tersusun sebagai berikut:

- 1) Halaman Francis
- 2) Kata Pengantar
- 3) Daftar Isi
- 4) Peta Kedudukan Modul

- 5) Glosarium
- 6) Pendahuluan
 - a) Deskripsi
 - b) Prasarat
 - c) Petunjuk Penggunaan Modul
 - d) Penjelasan Bagi Siswa
 - e) Peran Guru
 - f) Tujuan Akhir
 - g) Kompetensi
 - h) Cek Kemampuan
- 7) Pembelajaran
 - a) Rencana Kegiatan Belajar
 - b) Kegiatan Belajar
 - (1) Kegiatan Belajar 1
 - (a) Tujuan Kegiatan Belajar
 - (b) Uraian Materi
 - (c) Rangkuman
 - (d) Tugas
 - (e) Tes Formatif
 - (f) Kunci Jawaban Tes Formatif
 - (g) Lembar Kerja
 - (2) Kegiatan Belajar 2
 - (3) Kegiatan Belajar N

8) Evaluasi

9) Daftar Pustaka

Berdasarkan urutan sistematika modul menurut Dwi Rahdiyanta menjadi acuan dalam penulisan modul pembelajaran mata pelajaran Dasar-dasar Konstruksi Bangunan.

7. Mata Pelajaran Dasar-Dasar Konstruksi Bangunan Kelas X DPIB SMK Negeri 1 Pajangan

SMK Negeri 1 Pajangan merupakan salah satu sekolah kejuruan yang menggunakan kurikulum 2013 revisi sejak tahun 2018. Sejak adanya revisi kurikulum 2013 maka mata pelajaran yang diajarkanpun mengalami perubahan. Dasar-dasar konstruksi bangunan merupakan salah satu mata pelajaran untuk kelas X semester gasal yang baru ada sejak adanya revisi kerikulum 2013 yang dalam pembelajarannya diharapkan dapat menjadi materi dasar untuk mengenal materi pada pelajaran konstruksi bangunan gedung yang akan diajarkan di kelas XI.

Dasar-dasar konstruksi bangunan merupakan mata pelajaran yang diajarkan pada kelas X Kompetensi Keahlian Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan (DPIB). Sekolah kejuruan merupakan sekolah yang mempunyai salah satu tujuan agar lulusannya dapat diterima kerja sesuai dengan bidang keahliannya khususnya dalam pekerjaan proyek konstruksi. Mata pelajaran Dasar-dasar Konstruksi Bangunan merupakan mata pelajaran yang membahas hal-hal sederhana yang bersifat mengenai pekerjaan proyek konstruksi baik proyek jalan, jembatan, gedung serta irigasi dimulai dri penggunaan dan pelaksanaan Kesehatan dan Keselamatan kerja (K3) hingga ke pelaksanaan pekerjaan konstruksinya.

Berikut merupakan Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD) dalam pelaksanaan pembelajaran mata pelajaran dasar-dasar konstruksi bangunan, diantaranya:

a. Kompetensi Inti

KI 3: Memahami menerapkan dan menganalisis pengetahuan factual, konseptual, dan procedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, humaniora dalam wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian dalam bidang kerja yang spesifik untuk mencegah masalah.

KI 4: Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah kongkret dan ranah abstrak terkait dari pengembangan diri yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri dan mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.

b. Kompetensi Dasar

Tabel 1. Kompetensi Dasar Mata Pelajaran Dasar-Dasar Konstruksi Bangunan.

KOMPETENSI DASAR	KOMPETENSI DASAR
3.1 Menerapkan Keselamatan dan Kesehatan Kerja serta Lingkungan Hidup (K3LH) pada pekerjaan bangunan	4.1 Melaksanakan K3LH pada pekerjaan bangunan
3.2 Memahami jenis-jenis konstruksi/ bangunan (bangunan Gedung, jalan,	4.2 Menyajikan jenis-jenis konstruksi/ bangunan (bangunan Gedung, jalan, jembatan, dan irigasi)
3.3 Memahami spesifikasi dan karakteristik kayu	4.3 Mempresentasikan spesifikasi dan karakteristik kayu
3.4 Memahami spesifikasi dan karakteristik beton.	4.4 Mempresentasikan spesifikasi dan karakteristik beton
3.5 Memahami spesifikasi dan karakteristik baja	4.5 Mempresentasikan spesifikasi dan karakteristik beton

KOMPETENSI DASAR	KOMPETENSI DASAR
3.6 Menerapkan prosedur pekerjaan konstruksi beton	4.6 Melaksanakan pekerjaan konstruksi beton
3.7 Menerapkan prosedur pekerjaan konstruksi baja	4.7 Melaksanakan pekerjaan konstruksi baja
3.8 Menerapkan prosedur pekerjaan konstruksi kayu	4.8 Melaksanakan pekerjaan konstruksi kayu
3.9 Menerapkan prosedur pekerjaan konstruksi tanah	4.9 Melaksanakan pekerjaan konstruksi tanah
3.10 Menerapkan prosedur pekerjaan konstruksi batu	4.10 Melaksanakan pekerjaan konstruksi batu
3.11 Memahami jenis-jenis alat berat pada pekerjaan konstruksi	4.11 Mempresentasikan jenis-jenis alat berat pada pekerjaan konstruksi
3.12 Menganalisis penggunaan material dan alat untuk pekerjaan konstruksi	4.12 Merencanakan penggunaan material dan alat untuk pekerjaan konstruksi
3.13 Mengevaluasi pekerjaan konstruksi	4.13 Melakukan perbaikan hasil pekerjaan konstruksi

B. Kajian Hasil Penelitian yang Relevan

Sebelum melakukan penelitian mengenai pengembangan modul pembelajaran mata pelajaran dasar-dasar konstruksi bangunan, peneliti telah membaca beberapa penelitian yang serupa namun berbeda keahlian dan dijadikan sebagai acuan referensi untuk melakukan penelitian ini, antara lain:

- 1) Penelitian yang dilakukan oleh Nurul Dwi Astuti, Universitas Negeri Yogyakarta, dengan judul “Pengembangan Modul pembuatan busana rumah secara industry untuk siswa kelas XI Program Keahlian Tata busana Di SMK Negeri 6 Yogyakarta”. Tujuan penelitian ini adalah untuk menghasilkan modul pembuatan busana rumah secara industry ditinjau dari proses research and

development. Hasil penelitian ini menunjukkan kelayakan modul pembuatan busana rumah secara industri sudah sesuai dengan rancangan sebagai media pembelajaran pembuatan busana rumah secara industry.

- 2) Penelitian yang dilakukan oleh Siti Albaniah, Universitas Negeri Yogyakarta, dengan judul “Pengembangan Modul pembelajaran Teknik listrik kelas X Semester gasal program keahlian Teknik elektronika industry SMKN 2 Pengasih Kulonprogo”. Penelitian bertujuan untuk menghasilkan modul pembelajaran Teknik listrik kelas X program keahlian Teknik Elektronika Industri di SMK Negeri 2 Pengash. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan. Hasil penelitian ini diketahui bahwa proses pengembangan modul Teknik listrik berdasarkan tahap devine, design, develop, dan disseminate.
- 3) Penelitian yang dilakukan oleh Arin Mufidah Mandarwati, dengan judul “Pengembangan modul pembelajaran pemanfaatan limbah perca dengan Teknik patchwork pada mata pelajaran teknologi menjahit siswa kelas X tata busana SMK Negeri 1 Sewon”. Penelitian ini bertujuan untuk; 1) mengembangkan modul pemanfaatan limbah perca dengan teknik patchwork pada mata pelajaran teknologi menjahit siswa kelas X tata busana SMK Negeri 1 Sewon; 2) mendapatkan modul yang telah dinyatakan layak untuk proses pembelajaran pemanfaatan limbah perca dengan teknik patchwork pada mata pelajaran teknologi menjahit siswa kelas X tata busana SMK Negeri 1 Sewon. Jenis penelitian ini adalah R&D (Research & Development) menggunakan model pengembangan Borg & Gall yang disederhanakan oleh tim Puslitjaknov.

Hasil penelitian ini adalah; 1) modul pembelajaran pemanfaatan limbah perca dengan teknik patchwork pada mata pelajaran teknologi menjahit siswa kelas X tata busana SMK Negeri 1 Sewon.

C. Kerangka Pikir

Kurikulum 2013 revisi yang diterapkan di SMK Negeri 1 Pajangan masih belum sesuai dengan apa yang diharapkan, K13 revisi merupakan kurikulum yang dalam proses metode mengajarnya diharapkan dapat menekankan pada sistem student center learning bukan teacher center. Sistem student center learning merupakan sistem yang diterapkan agar siswa dapat lebih aktif belajar di dalam maupun di luar kelas tanpa bergantung pada guru pendidik. Namun kenyataan dilapangan, guru masih harus menjelaskan di depan kelas agar peserta didik dapat menerima materi pembelajaran, hal ini disebabkan karena tidak adanya buku pendamping bagi para peserta didik.

Mata pelajaran Dasar-dasar Konstruksi Bangunan merupakan mata pelajaran untuk kelas X Kompetensi Keahlian Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan yang diterapkan sejak tahun ajaran 2018/2019 dan mengalami revisi lagi pada januari 2019. Dasar-dasar kontruksi bangunan merupakan pembaruan mata pelajaran yang sebelumnya disebut sebagai mata pelajaran konstruksi bangunan. Mata pelajaran ini membahas mengenai dasar-dasar yang harus dipahami dalam proses pekerjaan konstruksi sebuah bangunan baik gedung, jalan maupun jembatan.

Di zaman yang serba maju ini, perkembangan teknologi dan informasi sudah semakin berkembang pesat, guru sebagai pendidik diharapkan mampu

memanfaatkan teknologi untuk membantu meningkatkan pembelajaran di sekolah. Media pembelajaran merupakan salah satu perkembangan teknologi yang harusnya sudah diterapkan oleh guru pendidik kepada peserta didik. Permasalahan yang terjadi di SMK Negeri 1 Pajangan ialah tidak adanya media yang digunakan sebagai bahan ajar untuk menyalurkan materi dari guru pendidik ke peserta didik. Peserta didik masih terpaku pada penjelasan yang diberikan oleh guru pendidik sehingga pembelajaran yang terjadi dikelas menjadi kurang aktif. Selain itu materi yang ada dalam buku pembelajaran yang disalurkan dari pendidik kepada peserta didik juga masih kurang lengkap sehingga materi yang diterima peserta didik juga kurang.

Modul pembelajaran dasar-dasar konstruksi bangunan merupakan salah satu bahan ajar yang diharapkan dapat membantu proses pembelajaran agar peserta didik dapat belajar materi mata pelajaran dasar-dasar konstruksi bangunan dengan mandiri tanpa bergantung pada guru pendidik.

D. Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan uraian diatas, maka dapat dirumuskan pertanyaan penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimana cara mengembangkan modul pembelajaran mata pelajaran Dasar-dasar Konstruksi Bangunan Kelas X Semester Gasal Kompetensi Keahlian Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan (DPIB) sebagai salah satu bahan ajar yang dapat digunakan sebagai sarana belajar mandiri oleh peserta didik di SMK Negeri 1 Pajangan.

2. Bagaimana tingkat kelayakan modul pembelajaran mata pelajaran Dasar-dasar Konstruksi Bangunan Kelas X Semester Gasal Kompetensi Keahlian Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan (DPIB) sebagai salah satu bahan ajar yang dapat digunakan sebagai sarana belajar mandiri oleh peserta didik di SMK Negeri 1 Pajangan.