

## BAB II

### KAJIAN PUSTAKA

#### A. Deskripsi Teori

##### 1. Media Pembelajaran

###### a. Pengertian Media

Pendapat para ahli tentang pengertian media berbeda-beda, semakin beragam dan berkembangnya media menimbulkan definisi yang berbeda-beda pula. Ditinjau dari katanya, kata media berasal dari bahasa latin *medius* yang secara harfiah berarti 'tengah', 'perantara' atau 'pengantar'. Menurut Heinrich dalam Daryanto (2013:4), media berasal dari kata medium yang dapat didefinisikan sebagai perantara atau pengantar terjadinya komunikasi dari pengirim menuju penerima. Media adalah sebuah alat yang mempunyai fungsi menyampaikan pesan (Bovee dalam Hujair, 2013:3).

Dalam bukunya yang berjudul *media education*, Buckingham (2012:1) menyatakan bahwa media sebagai itervensi biasanya digunakan dalam sebuah komunikasi sebagai perantara yang membawa sebuah informasi untuk dikirim, sedangkan menurut Arsyad (2011:5) media merupakan komponen sumber belajar atau wahana fisik yang mengandung materi instruksional di lingkungan siswa yang dapat merangsang siswa untuk belajar. Briggs (1970) dalam Sadiman, dkk (2012:6) menyatakan media adalah segala alat fisik yang dapat menyajikan peserta mengarangsang siswa untuk belajar

Asosiasi Pendidikan Nasional (*National Education Association/NEA*) memiliki pengertian yang berbeda mengenai media, media adalah bentuk baik cetak maupun *audio visual* serta peralatanya. Sadiman, dkk (2012:7) menyimpulkan bahwa media merupakan segala sesuatu yang dapat

digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, minat serta perhatian siswa sedemikian rupa sehingga proses belajar terjadi. Berdasarkan beberapa pendapat dari definisi di atas maka dapat diasumsikan bahwa media merupakan sebuah alat yang digunakan sebagai perantara komunikasi dalam menyampaikan informasi.

#### **b. Pengertian Pembelajaran**

Pembelajaran menurut Undang-undang Sistem Pendidikan Nasional No. 20 Tahun 2003 adalah “proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar”. Menurut Hamalik (2006:239) pembelajaran adalah “suatu kombinasi yang tersusun meliputi unsur-unsur manusiawi, material fasilitas, perlengkapan dan prosedur yang saling mempengaruhi tercapainya tujuan pembelajaran”.

Sedangkan belajar menurut Marsudi (2016:2), belajar merupakan proses yang disengaja yang menyebabkan peserta didik atau siswa belajar pada suatu lingkungan siswa untuk melakukan kegiatan pada situasi tertentu. Dari pemaparan pendapat para ahli di atas pembelajaran merupakan suatu proses penyampaian informasi yang di dalamnya terdapat interaksi antara pemberi informasi terhadap penerima informasi.

#### **c. Pengertian Media Pembelajaran**

Ki Hajar Dewantara sebagai Bapak Pendidikan Nasional Indonesia (1962:28) menyatakan bahwa peralatan peralatan yang digunakan dalam pendidikan ada enam, salah satunya adalah pembelajaran, dalam suatu proses pembelajaran tentunya ada perantara sebagai penyampai informasi, perantara itulah yang di sebut sebagai media. Hujair (2013:3) memberikan pengertian tentang media pembelajaran, media pembelajaran adalah alat metode dan

teknik yang digunakan dalam rangka lebih mengaktifkan komunikasi dan interaksi antara pengajar dan pembelajar dalam proses pembelajaran di kelas.

Jadi dapat diuraikan bahwa media pembelajaran merupakan suatu alat yang digunakan sebagai perantara untuk menyampaikan sebuah informasi yang di dalamnya terdapat sebuah pengetahuan. Pesan yang disampaikan oleh guru disampaikan dalam bentuk lain berupa verbal atau audio visual sehingga siswa dapat menangkap informasi yang ada didalam pesan.

#### **d. Ciri Media Pembelajaran**

Pada dasarnya semua media dapat digunakan sebagai media belajar, namun media pembelajaran sebagai perantara dalam menyampaikan informasi tentunya memiliki ciri khusus, berikut ciri media pembelajaran menurut Gerlach dan Ely (1971) dalam Arsyad (2011:12):

##### 1) Ciri fiksatif (*Fixative Property*)

Berarti media harus memiliki kemampuan untuk merekam, menyimpan, dan merekonstruksi objek atau kejadian. Misalnya, video tape, foto, audio tape, disket, CD, film, suatu waktu dapat dilihat kembali tanpa mengenal waktu.

##### 2) Ciri manipulatif (*Manipulative Property*)

Berarti media harus memiliki kemampuan dalam memanipulasi objek atau kejadian. Kejadian yang memakan waktu sehari-hari dapat disajikan kepada siswa hanya dalam waktu beberapa menit dengan pengambilan gambar atau rekaman fotografi. Selain dapat dipercepat dan diperlambat.

##### 3) Ciri distributif (*Distributive Property*)

Berarti, media harus memiliki kemampuan untuk diproduksi dalam jumlah besar dan disebarluaskan.

#### **e. Jenis-jenis Media Pembelajaran**

Seiring perkembangan zaman semakin beragam pula jenis media yang dapat digunakan sebagai media pembelajaran, Kustandi dan Sutjipto (2013:29),

Media pembelajaran dikelompokkan ke dalam empat kelompok dasar, yaitu:

##### 1) Teknologi cetak

Teknologi cetak merupakan cara untuk menghasilkan atau menyampaikan materi dengan meliputi teks, grafik, foto atau representasi fotografi dan reproduksi.

##### 2) Teknologi audio visual

Teknologi audio visual merupakan cara menghasilkan atau menyampaikan materi dengan menggunakan mesin-mesin mekanis dan elektronik untuk menyajikan pesan-pesan audio dan visual.

##### 3) Teknologi berbasis komputer

Teknologi berbasis komputer merupakan cara menghasilkan atau menyampaikan materi dengan menggunakan sumber-sumber yang berbasis mikroprosesor dalam media ini materi/informasi disimpan dalam bentuk digital bukan cetak atau visual.

##### 4) Teknologi gabungan

Teknologi gabungan merupakan teknologi yang dapat menghasilkan atau menyampaikan materi dengan menggabungkan pemakaian beberapa bentuk media yang dikendalikan oleh komputer

Media pembelajaran dapat ditinjau dari segi teknologi, semakin kedepan semakin banyak teknologi yang dimanfaatkan, yang lebih mudah dan layak digunakan, dilihat dari segi perkembangan teknologi menurut Seels dan Glasgow (1990:181-183) dalam Arsyad (2011:33-35) terbagi menjadi dua kategori yaitu media tradisional dan media mutakhir.

## 1) Media tradisional

Media tradisional merupakan visual yang diproyeksikan (proyeksi *opaque*, proyeksi *overhead*, *slides*, *filmstrips*), visual yang tak diproyeksikan (gambar, poster, foto, *charts*, grafik, diagram, pameran, papan info, papan-bul), audio (rekaman piringan, pita kaset, *reel*, *cartridge*), penyajian *multimedia* (tape, *multi-image*), visual dinamis berproyeksi (film, televisi, video), cetak (buku teks, *workbook*, majalah ilmiah, *hand-out*), permainan (teka-teki, simulasi, permainan papan), *real model* (*specimen*) contoh, manipulatif seperti peta, boneka.

## 2) Media mutakhir

Media mutakhir merupakan media berbasis telekomunikasi/telekonferen (komunikasi menggunakan mikrofon dan amplifier), kuliah jarak jauh, media berbasis mikroprosesor, *computer-assisted instruction* (sistem penyampaian materi pelajaran yang berbasis mikroprosesor), permainan komputer, sistem tutor intelijen, interaktif, *hypermedia* (perluasan dari *hypertext* yang menggabungkan media lain ke dalam teks), *compact disc*.

Dari berbagai jenis media pembelajaran yang dipaparkan oleh para ahli tentang media pembelajaran, peneliti menggunakan media cetak berupa buku saku bergambar ilustrasi yang di dalamnya memuat *jobsheet* pekerjaan batu.

Menurut Sadiman, dkk (2012:7), jenis dan karakteristik sebuah media pembelajaran yang lazim digunakan dalam kegiatan belajar mengajar khususnya di Indonesia adalah media media grafis, media grafis merupakan media dengan cara penyampaian pesan melalui simbol-simbol komunikasi visual. Secara umum grafis berfungsi menyalurkan informasi melalui visual, secara khusus grafis berfungsi untuk memberikan perhatian, memperjelas gagasan ide, mengilustrasikan fakta yang mungkin cepat lupa atau diabaikan

bila tidak digrafikkan. Dalam media grafis terdapat beberapa jenis sebagai berikut:

1) Gambar/foto

Gambar/foto dalam media pendidikan merupakan media yang umum digunakan. Dari foto muncul pepatah Cina yang menyatakan bahwa sebuah gambar berbicara lebih banyak dari seribu kata.

2) Sketsa

Sketsa merupakan gambar sederhana atau draft sederhana yang melukiskan bagian pokok-pokok yang detail.

3) Diagram

Merupakan

media sederhana menggunakan garis-garis dan simbol-simbol, diagram atau skema menggambarkan struktur.

4) Kartun

Kartun merupakan suatu gambar interpretative yang menggunakan simbol-simbol yang menuangkan dalam gambar-gambar sederhana untuk menyampaikan suatu pesan secara cepat dan ringkas atau suatu sikap terhadap seseorang, situasi, atau kejadian-kejadian tertentu.

**f. Manfaat Media Pembelajaran**

Tercapainya suatu pembelajaran dalam sebuah pendidikan yang baik haruslah memiliki manfaat baik, berikut beberapa pendapat para ahli tentang manfaat media. Menurut Kemp dan Dayton (1985:3-4) dalam Arsyad, (2011: 21) menyatakan bahwa banyak keuntungan dalam penggunaan media pembelajaran dan mengemukakan beberapa hasil penelitian yang menunjukkan dampak positif dari penggunaan media sehingga bahan pembelajaran di kelas atau sebagai bahan utama pembelajaran langsung, sebagai berikut:

- 1) Penyampaian pelajaran menjadi lebih baik
- 2) Pengajaran lebih menarik
- 3) Pembelajaran menjadi lebih efektif
- 4) Lama waktu pengajaran
- 5) Kualitas hasil belajar
- 6) Pengajaran dapat diberikan kapan dan dimana diinginkan dan diperlukan
- 7) Sikap positif siswa terhadap apa yang dipelajari
- 8) Peran guru ke arah yang positif

Manfaat media pembelajaran dalam proses belajar siswa menurut Sudjana dan Rivai dalam buku Arsyad (2011:24) yaitu:

- 1) Pengajaran akan lebih menarik perhatian siswa sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar
- 2) Bahan pengajaran akan lebih jelas maknanya sehingga dapat lebih dipahami oleh siswa dan memungkinkannya menguasai dan mencapai tujuan pengajaran
- 3) Metode pengajaran akan lebih bervariasi, tidak semata-mata komunikasi verbal melalui penuturan kata-kata oleh guru sehingga siswa tidak bosan dan guru tidak kehabisan tenaga.
- 4) Siswa dapat lebih banyak melakukan kegiatan belajar, sebab tidak hanya mendengarkan uraian guru, tetapi juga aktivitas seperti mengamati, melakukan, mendemonstrasikan, memerankan dan lain-lain.

Berdasarkan pendapat para ahli yang telah diuraikan, Reilina (2013) memaparkan pendapatnya tentang manfaat dari penggunaan media pembelajaran dalam proses belajar mengajar yaitu:

- 1) Media pembelajaran dapat memperjelas penyampaian pesan dan informasi sehingga dapat memperlancar dan meningkatkan proses dan hasil belajar.

- 2) Media pembelajaran dapat meningkatkan dan mengarahkan perhatian siswa sehingga menimbulkan motivasi belajar, dan terjadi interaksi langsung antara siswa dengan guru.
- 3) Media pembelajaran dapat mengatasi keterbatasan indera, ruang, dan waktu karena dengan media maka akan lebih terfokus pada media yang diajarkan.
- 4) Media pembelajaran dapat memberikan kesamaan pengalaman kepada siswa karena dapat menyampaikan gambaran yang ada didalam lapangan.

## **2. Gambar Ilustrasi**

### **a. Pengertian Gambar Ilustrasi**

Pengertian ilustrasi dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (2008:546) adalah “gambar baik berupa foto atau lukisan untuk membantu memperjelas isi buku (karangan), tulisan, dsb”. Menurut Mikke Susanto (2012:190) ilustrasi adalah seni gambar yang dimanfaatkan untuk memberi penjelasan suatu maksud atau tujuan secara visual. Sedangkan menurut Rachmat Suhernawan (2010:89), gambar ilustrasi adalah gambar yang menceritakan atau memberi penjelasan pada cerita atau naskah tertulis.

Dari pendapat-pendapat diatas Fisa (2014) menyimpulkan bahwa gambar ilustrasi merupakan suatu karya seni berbentuk gambar yang dibuat dengan tujuan untuk memberi penjelasan, tanpa menghilangkan nilai keindahannya. Gambar ilustrasi juga sangat dekat keberadaannya pada kehidupan sehari, dan dapat dengan mudah ditemukan di mana-mana.

### **b. Jenis Gambar Ilustrasi**

Gambar ilustrasi dapat di bagi menejadi berapa jenis menurut M.S. Gumelar (2011) adalah sebagai berikut:

- 1) Ilustrasi Komik



- 2) Karikatur
- 3) Ilustrasi Sampul atau Cover Buku
- 4) Ilustrasi Cerita
- 5) Ilustrasi Rubrik
- 6) Ilustrasi Periklanan

Dalam hal ini peneliti menggunakan ilustrasi komik sebagai materi praktek pada modul gambar ilustrasi. Menurut M.S Gumelar (2011:7) komik adalah urutan-urutan gambar yang ditata sesuai tujuan dan filosofi pembuatnya hingga pesan cerita tersampaikan, komik cenderung diberi *lettering* yang diperlukan sesuai dengan kebutuhan

Mc.Cloud dalam M.S Gumelar (2011:6) menekankan bahwa komik merupakan gambar yang berjajar dalam urutan yang disengaja, dimaksudkan untuk menyampaikan informasi atau menghasilkan respons estetik dari pembaca.

### **3. *Booklet* dan Buku Saku**

#### **a. *Booklet***

##### **1) Pengertian *Booklet***

*Booklet* merupakan salah satu media cetak yang berisi tulisan, gambar dan memiliki warna yang menarik dengan ukuran yang lebih kecil dari buku namun secara keseluruhan memiliki isi yang mencakup segala hal yang akan dibahas. Menurut Roymond S. Simamora (2009:71), *Booklet* adalah buku berukuran kecil (setengah kuarto) dan tipis, kurang lebih berisi 50 lembar bolak balik yang berisi tentang tulisan dan gambar-gambar.

Menurut Menteri Pendidikan Nasional RI No 2 tahun 2008 tentang buku, pasal 6 ayat (2) menyebutkan bahwa selain buku teks sebagaimana

dimaksudkan pada ayat (1) pendidik dapat menggunakan buku panduan pendidikan, buku pengayaan dan buku referensi dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan peraturan diatas yang termasuk buku pendidikan yaitu buku teks, buku panduan, buku pengayaan dan buku referensi. Dalam hal ini, penulis memilih buku panduan dan buku pengayaan untuk digunakan dalam pembuatan *booklet*. berdasarkan

## **2) Kelebihan *Booklet***

*Booklet* merupakan media cetak yang memiliki beberapa kelebihan dibandingkan dengan media yang lain, seperti memiliki desain yang menarik dan mudah dipahami serta mudah dibawa kemanapun ketika pergi dan ingin belajar. Menurut Ewles (2011:8) dalam Guni Gustaning (2014) *booklet* memiliki keunggulan sebagai berikut:

- a) Dapat digunakan sebagai media atau alat untuk belajar mandiri
- b) Dapat dipelajari isinya dengan mudah
- c) Dapat dijadikan informasi bagi keluarga dan teman
- d) Mudah untuk dibuat, diperbanyak, diperbaiki dan disesuaikan
- e) Mengurangi kebutuhan mencatat
- f) Dapat dibuat secara sederhana dan biaya yang relatif murah
- g) Tahan lama
- h) Memiliki daya tampung lebih luas
- i) Dapat diarahkan pada segmen tertentu

Sedangkan menurut Johan Wahyudi dalam Eva Rielina (2013) *booklet* mempunyai beberapa kelebihan, antara lain:

- a) Tidak dibatasi usia kurikulum.
- b) Mempunyai cakupan materi yang lebih luas, materi apapun dapat digunakan sebagai bahan penulisan.

- c) Kajian hanya memfokus pada judul atau topik sehingga tidak melelahkan.
- d) Buku lebih tipis dan harga terjangkau.
- e) Mempunyai masa edar lebih lama sehingga lebih menguntungkan secara finansial.

### 3) Kekurangan *Booklet*

*Booklet* merupakan media cetak yang terus dikembangkan lebih baik untuk mengurangi kekurangan atau keterbatasan dalam pembuatannya. Pada media *booklet* memiliki beberapa kekurangan atau keterbatasan menurut Ronald H. Anderson (1994:169) antara lain:

- a) Perlu waktu yang lama untuk mencetak tergantung dari pesan yang akan disampaikan dan alat yang digunakan untuk mencetak
- b) Sulit menampilkan gerak di halaman
- c) Pesan atau informasi yang terlalu banyak dan panjang akan mengurangi niat untuk membaca media tersebut.
- d) Perlu perawatan yang baik agar media tersebut tidak rusak dan hilang.

Sedangkan menurut Johan Wahyudi dalam Eva Rielina (2013), *booklet* mempunyai beberapa kekurangan, antara lain:

- a) Isi dari buku hanya fokus pada satu topik.
- b) Pengembangan materi tidak terkait langsung dengan kurikulum.
- c) Ukurannya yang kecil menjadikan buku saku mudah terselip.

### 4) Prinsip Desain *Booklet*

*Booklet* merupakan media yang berbasis media cetak sehingga dalam pembuatannya mengacu pada media cetak. Menurut Azhar Arsyad (1996:85), Ada enam elemen yang harus diperhatikan pada saat merancang teks berbasis cetakan, antara lain:

- a) Konsistensi

Format dan jarak spasi serta teks harus konsisten karena format dan jarak yang konsisten akan membuat *booklet* terlihat lebih rapi dan baik.

b) Format

Format tampilan dalam *booklet* menggunakan tampilan satu kolom karena paragraph yang digunakan panjang. Setiap isi materi yang berbeda dipisahkan dan diberi label atau warna berbeda agar memudahkan untuk dibaca dan dipahami oleh peserta didik.

a) Organisasi

*Booklet* disusun secara sistematis dan dipisahkan dengan menggunakan petunjuk-petunjuk agar peserta didik mudah untuk membaca dan memahami informasi yang ada di *booklet*.

b) Daya tarik

*Booklet* menggambar dengan perangkat lunak didesain dengan menarik seperti menambahkan gambar yang berhubungan dengan isi materi, sehingga memotivasi peserta didik untuk terus membaca dan mempelajari.

c) Ukuran huruf

Huruf yang digunakan dalam *booklet* yaitu *adobe gothic std* dengan ukuran 10. Menghindari penggunaan huruf kapital pada seluruh teks, huruf kapital hanya digunakan sesuai dengan kebutuhan.

d) Ruang (spasi) kosong

*Booklet* menggambar dengan perangkat lunak diberi spasi kosong yang tidak berisi teks atau gambar, hal ini bertujuan memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk beristirahat pada titik tertentu. Spasi kosong dapat berbentuk ruangan sekitar judul, batas tepi (*margin*), spasi antar kolom, permulaan paragraph, dan antara spasi atau antara paragraph. Untuk

meningkatkan tampilan dan keterbacaan dapat menyesuaikan spasi antar baris dan menambahkan spasi antar paragraf.

## **b. Buku Saku**

Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia buku saku berarti lembar kertas yang berjilid, sedangkan menurut Anderson dalam Sadirman, dkk (1996), buku saku adalah buku berukuran kecil yang berisi tulisan dan dapat dimasukkan ke dalam saku serta mudah di bawa kemana-mana dan dapat dibaca kapan saja. Anderson dalam Sadirman, dkk (1996) menerangkan mengenai kelebihan dan kekurangan buku saku, yang meliputi:

### **1) Kelebihan Buku Saku**

Kelebihan yang terdapat dalam buku saku yang dikembangkan adalah sebagai berikut:

- a) Dapat dipelajari kapan saja dan dimana saja karena mudah dibawa.
- b) Pesan atau informasi dapat dipelajari oleh atlet dan pelatih sesuai dengan kebutuhan.
- c) Lebih menarik karena disertai gambar.
- d) Perbaikan/revisi mudah dilakukan.

### **2) Kelemahan Buku Saku**

Kelemahan yang terdapat dalam buku saku adalah sebagai berikut:

- a) Proses pembuatan membutuhkan waktu yang cukup lama.
- b) Bahan cetak yang tebal mungkin dapat membosankan dan mematikan minat atlet, pelatih dan masyarakat umum untuk membaca.
- c) Apabila jilid dan kertasnya jelek, maka buku saku akan mudah rusak dan sobek Andersen dalam Sadirman, dkk (1996).

Dapat di asumsikan bahwa buku saku merupakan salah satu bagian dari *booklet*, diakranakan buku saku berprinsip pada dimensi buku yang di

perkecil dan mempermudah penggunaannya dibawa kemana-mana. Prinsip dasar inilah yang membuat *booklet* dan buku saku dalam satu kesatuan.

#### **4. Jobsheet**

##### **a. Pengertian Jobsheet**

Mata pelajaran produktif tidak terlepas dari pekerjaan atau *job* yang ada pada sebuah materi, demi memenuhi standar kriteria minimum diperlukan media penunjang pelaksanaan *job* tersebut, dalam *job* terdapat langkah langkah yang digunakan sebagai pemandu.

Istilah *jobsheet* berasal dari bahasa Inggris yaitu *job* yang berarti pekerjaan atau kegiatan dan *sheet* yang berarti helai atau lembar. Jadi *jobsheet* adalah lembar kerja atau lembar kegiatan, yang berisi informasi atau perintah dan petunjuk mengerjakannya. *Jobsheet* merupakan dokumen yang mencakup seluruh atau sebagian spesifikasi manufaktur dari suatu komponen. Dalam dunia pendidikan menurut Team MPT Bandung yang dikutip Ni Desak Made Sri Adnyawati (2004: 159), *jobsheet* disebut juga lembaran kerja yaitu suatu media pendidikan yang dicetak membantu instruktur dalam pengajaran keterampilan, terutama di dalam laboratorium (*workshop*), yang berisi pengarahan dan gambar-gambar tentang bagaimana cara untuk membuat atau menyelesaikan suatu pekerjaan.

Menurut (Tachar, 2005), *jobsheet* merupakan media Pendidikan yang dicetak (*a printed type of teaching aid*) yang mendukung infrastruktur dalam pelajaran keterampilan di *workshop*, yang isinya merupakan seperangkat pengarahan, langkah dan gambaran tentang bagaimana membuat suatu pekerjaan. Di dalam *jobsheet* berisi petunjuk-petunjuk bagaimana mempersiapkan, melaksanakan, dan mengakhiri praktik. Petunjuk-petunjuk yang dimaksud adalah:

- a) Tujuan praktik yang akan dicapai,
- b) Bahan dan alat yang diperlukan,
- c) Langkah-langkah melaksanakan pekerjaan,
- d) Langkah-langkah menjaga keselamatan kerja,
- e) Bagaimana hasil kerja yang akan dinilai

Salah satu aspek yang paling dominan dalam proses pembelajaran praktik pasangan batu bata adalah keberadaan *jobsheet*, karena *jobsheet* dipakai untuk pemandu atau pegangan siswa dalam mempelajari dan menguasai kompetensi praktik pasangan batu yang diajarkan oleh guru.

#### **b. Fungsi *Jobsheet***

Menurut Trianto (2009: 222) lembar kerja siswa atau *jobsheet* berfungsi sebagai panduan untuk latihan pengembangan aspek kognitif maupun semua aspek pembelajaran dalam bentuk panduan eksperimen atau demonstrasi. Sejalan dengan ini, menurut Andi Prastowo (2012:205-206) fungsi lembar kerja siswa atau *jobsheet* adalah sebagai berikut:

- a. Sebagai bahan ajar yang bisa meminimalkan peran pendidik, namun lebih mengaktifkan peserta didik.
- b. Sebagai bahan ajar yang mempermudah peserta didik untuk memahami materi yang diberikan serta kompetensi keterampilannya.
- c. Sebagai bahan ajar yang ringkas dan mengandung unsure melatih keterampilan siswa.
- d. Memudahkan pelaksanaan pengajaran praktik.

Dalam pelaksanaannya *jobsheet* seringkali terbuang, terselip bahkan penggunaannya hanya sekali pakai dikarenakan berupa lembaran kertas yang di print tanpa adanya *cover*.

Untuk itu buku yang akan dibuat oleh peneliti berisi *jobsheet* pekerjaan pada mata pelajaran Pelaksanaan dan Pengawasan Pekerjaan Konstruksi Gedung.

## **5. Pengembangan Media**

Dalam Sugiyono (2006:297), penelitian dan pengembangan adalah aktifitas riset dasar untuk mendapatkan informasi kebutuhan pengguna (*need assesment*), kemudian dilanjutkan kegiatan pengembangan (*development*) untuk mengasilkan produk dan menguji keefektifan produk tersebut sedangkan menurut Borg dan Gall dalam Sugiyono (2006:4), penelitian dan pengembangang dalam dunia pendidikan merupakan proses yang digunakan untuk mengembangkan atau memvalidasi produk-produk yang digunakan dalam pendidikan dan pembelajaran. Menurut Tiwan (2010), pembuatan modul ada beberapa faktor yang harus diperhatikan diantaranya, materi, lingkungan, dan subjek belajar. Dari pemaparan alhi di atas dapat disimpulkan bahwa pengembangan merupakan suatu langkah yang digunakan untuk membuat suatu produk berdasarkan kebutuahn penggunanya, dalam pelaksanaannya pengembangan suatu produk media pembelajaran terdapat berbagai macam metode yang dapat dignakan untuk melakukan sebuah penelitian.

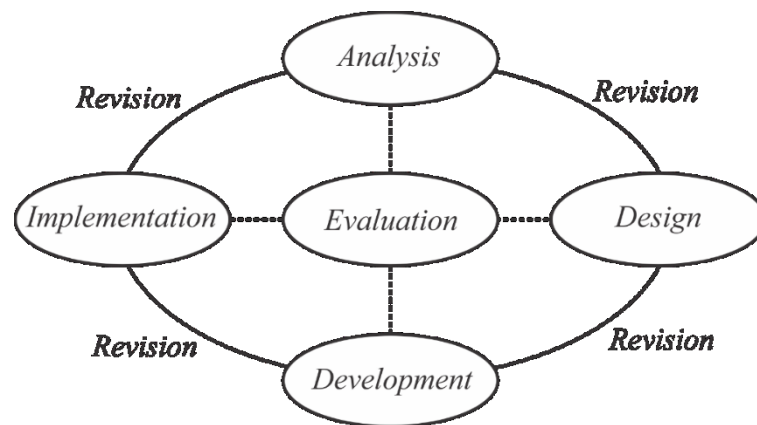
### **a. Model pengembangan ADDIE**

Model penelitian pengembangan yang dikembangkan oleh Dick & Carry dalam Sugiono (2015:200) yaitu model pengembangan *ADDIE* yang terdiri dari lima tahapan pengembangan. Tahapan model pengembangan *ADDIE* yaitu:

- 1) *Analyze* (Analisis), pada tahap ini bertujuan untuk mengidentifikasi berbagai permasalahan di lapangan beserta faktor-faktor pendukung yang mendasari pentingnya pengembangan produk yang akan dikembangkan.
- 2) *Design* (Desain), tahapan ini bertujuan untuk merancang sebuah produk yang akan dikembangkan.



- 3) *Develop* (Pengembangan), pada tahap *develop* ini bertujuan untuk menghasilkan produk yang dikembangkan dan melakukan validasi produk yang dinilai oleh ahli.
- 4) *Implement* (Implementasi), pada tahap ini bertujuan untuk menerapkan produk yang sudah dikembangkan untuk digunakan dalam kegiatan pembelajaran sekaligus memperkenalkan produk yang sudah berhasil dikembangkan.
- 5) *Evaluation* (Evaluasi), tahapan evaluasi dilakukan untuk mengukur kualitas produk yang dikembangkan dan evaluasi hasil sebelum penggunaan produk dan setelah menggunakan produk.



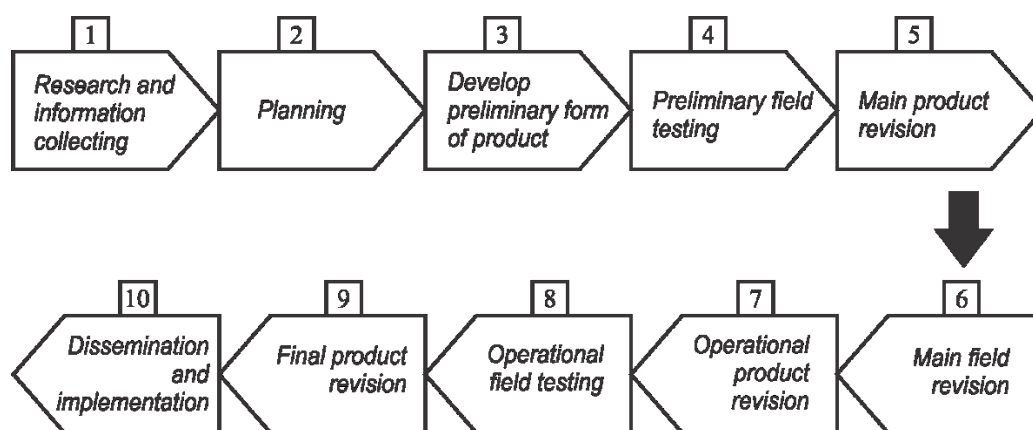
Gambar 1. Langkah-langkah pengembangan ADDIE  
Sumber: Sugiyono, 2015

#### **b. Model Pengembangan Brog and Gall**

Menurut Borg dan Gall dalam Sugiyono (2015:35) mengemukakan sepuluh langkah dalam R&D yang dikembangkan sebagai berikut.

- 1) *Research and Information Collecting*
- 2) *Planning*
- 3) *Develop Preliminary Form a Product*
- 4) *Preliminary Field Testing*
- 5) *Main Product Revision*

- 6) *Main Field Testing*
- 7) *Operational Product Revision*
- 8) *Operational Field Testing*
- 9) *Final Product Revision*
- 10) *Dissemination and Implementatio*



Gambar 2. Langkah-langkah pengembangan menurut Borg and Gall  
 Sumber: Sugiyono, 2015

### c. Model Pengembangan 4D

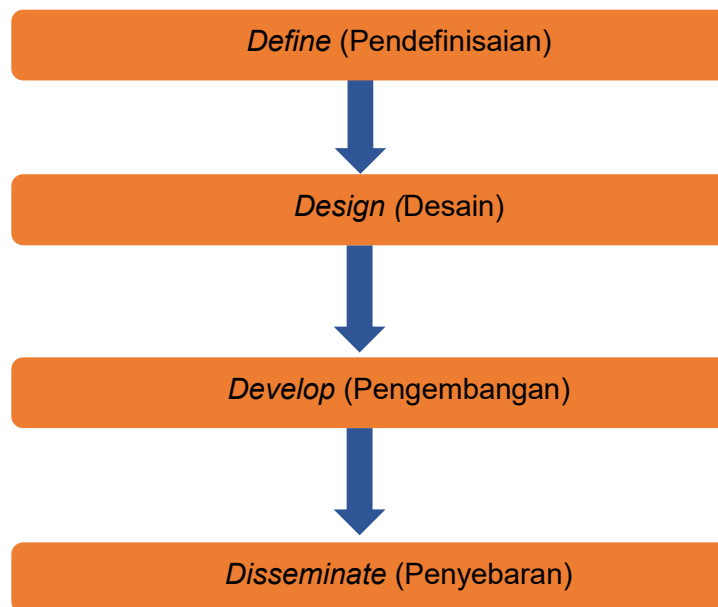
Model penelitian pengembangan lainnya dikemukakan oleh Thiagaradjan (1974) dalam Trianto (2013:189) yaitu model pengembangan 4D Models yang terdiri dari empat tahap pengembangan. Tahapan dalam proses pengembangan 4D Model yaitu:

- 1) *Define* (Pendefinisian), pada tahap ini bertujuan untuk mengumpulkan berbagai informasi yang relevan dengan kebutuhan produk yang akan dikembangkan dan mengidentifikasi berbagai aspek yang mendasari pentingnya pengembangan sumber belajar tersebut
- 2) *Design* (Perencanaan), tahap ini bertujuan untuk merencanakan produk yang akan dikembangkan dan menghasilkan konsep rancangan isi dan

tujuan pembuatan produk. Dengan konsep yang sudah dirancang dapat memudahkan kegiatan pengembangan pada tahap selanjutnya.

3) *Develop* (Pengembangan), pada tahap ini bertujuan menghasilkan produk yang dikembangkan melalui penilaian ahli sehingga produk yang dikembangkan layak untuk digunakan dalam mendukung kegiatan belajar peserta didik.

4) *Disseminate* (Penyebaran), tahapan keempat ini dilakukan untuk memperkenalkan produk sekaligus menggunakan produk yang sudah dikembangkan ke sekolah lain, kelas lain, atau instansi lain.



Gambar 3. Langkah-langkah pengembangan 4D

Berdasarkan beberapa model pengembangan yang telah di paparkan di atas peneliti memilih untuk menggunakan model pengembangan 4D model untuk prosedur pengembangan media pembelajaran. Pemilihan 4D model dalam penelitian ini didasarkan pada efektifitas dan efisiensi waktu dalam penerapannya, dalam model 4D lebih ringkas dibandingkan dengan dengan

model *ADDIE* ataupun model yang di paparkan Brog and Gull. Hal tersebut dipahami oleh peneliti dimana ada tahapan yang tidak tercantum dalam model 4D namun prosedur di dalamnya sudah mencakup tahap pengujian dan revisi produk yang dikembangkan sehingga sudah memenuhi kriteria produk yang baik dan teruji secara empiris.

## **6. Materi Pelaksanaan dan Pengawasan Pekerjaan Konstruksi Gedung**

Seiring dengan perkembangan zaman dalam ranah Teknik Sipil orang-orang berbondong-bondong berlomba dalam meningkatkan keterampilan sehingga dapat membuat produk yang berkualitas.

Sejalan dengan Pelaksanaan dan Pengawasan Pekerjaan Konstruksi Gedung merupakan salah satu mata pelajaran yang ada dalam pembelajaran SMK khususnya kelas XI Teknik Konstruksi dan Properti, dalam mata pelajaran ini memuat disiplin-disiplin ilmu tentang pemanfaatan batuan dalam sebuah pekerjaan konstruksi bangunan. Mata pelajaran ini melatih ketrampilan, sikap profesional dalam program keahlian dalam lingkup pekerjaan batu, pengetahuan tentang pemanfaatan bebatuan dalam dunia konstruksi serta mempersiapkan siswa dalam dunia kerja menengah ataupun industri. Siswa didorong untuk membuka lebar pikiran tentang betapa pentingnya disiplin ilmu ini, sehingga dalam persaingan global siswa mempunyai bekal *skill* yang diperoleh dari proses pembelajaran.

Dalam konsep pembangunan Pelaksanaan dan Pengawasan Pekerjaan Konstruksi Gedung melatih siswa memilih bahan, mengetahui cara-cara bagaimana membuat suatu material dalam bangunan agar kokoh dan tahan lama sesuai dengan kaidah-kaidah yang berlaku.

Proses pembelajaran dilakukan pada *outdoor* atau lapangan sehingga siswa lebih leluasa dan sesuai dengan keadaan aslinya. Dalam peneliiian ini

peneliti memilih kompetensi dasar sesuai dengan kurikulum yang berlaku, yaitu K13 revisi 2018. Dalam memilih kompetensi dasar ini peneliti didukung oleh guru yang mengampu siswa Teknik Konstruksi dan Properti kelas XI, berikut kompetensi yang berlaku dan dijalankan dalam SMK N 2 Wonosari:

Tabel 1. Kompetensi Dasar Pelaksanaan dan pengawasan pekerjaan konstruksi gedung

Kompetensi Dasar	Indikator	Unit Kompetensi	Materi Pembelajaran
Menerapkan Keselamatan dan Kesehatan Kerja	Melaksanakan K3 dalam pelaksanaan pekerjaan konstruksi	KJI.700.75. Menerapkan Keselamatan dan kesehatan Kerja	Pengertian K3 Dasar hukum k3 Pelaksanaan K3 dalam pekerjaan konstruksi batu
Melaksanakan pekerjaan pondasi	Melaksanakan pemasangan profil pondasi batu kali  Melaksanakan pemasangan pondasi batu kali	5231.213.01 Melaksanakan dan mengawasi pekerjaan gedung sesuai spesifikasi teknik, metode kerja, instruksi kerja, dan gambar kerja	Pengertian pondasi. Syarat-syarat dalam pemasangan pondasi yang benar. Langkah kerja pemasangan pondasi
Mengevaluasi hasil pelaksanaan pekerjaan pondasi	Melaksanakan pembuatan laporan hasil pekerjaan pondasi	5231.213.01 Melaksanakan dan mengawasi pekerjaan gedung sesuai spesifikasi teknik, metode kerja, instruksi kerja, dan	Membuat lembar pemeriksaan/supervisi

#### a. K3 (Kesehatan dan Keselamatan Kerja)

Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), pada tahun 1948, kesehatan didefinisikan sebagai "suatu keadaan fisik, mental, dan sosial kesejahteraan dan bukan hanya ketiadaan penyakit atau kelemahan".

Dalam dunia Pendidikan kejuruan ditanamkan nilai-nilai dasar yang mendalam dalam setiap aspeknya. Nilai-nilai dasar inilah yang nantinya menguatkan pribadi siswa dalam dunia kerja nantinya. Dalam dunia industri maupun jasa kesehatan dan keselamatan kerja menjadi perhatian serius dari

berbagai pihak, pasalnya K3 ini kerap kali diabaikan, sehingga angka kecelakaan kerja mengakibatkan kematian menjadi momok serius. Menurut detik.com Selasa, 06 Feb 2018 16:14 WIB kecelakaan akibat pekerjaan mencapai 123 ribu kasus dalam tahun 2017, dengan nilai Rp.971 Miliar. Dapat dilihat bahwa disini perlu pendidikan dasar K3 yang serius.

Sistem Manajemen K3 yang mengacu kepada standar dan peraturan yang berlaku seperti Permenaker RI No: 05/ MEN/1996 tentang Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3), merupakan tuntutan saat ini, dan sebagian sekolah sudah melaksanakannya dalam lingkup pembelajaran praktiknya.

Dalam Kosasih (2013:5), Jackson (1999) menjelaskan bahwa Pengertian Kesehatan dan Keselamatan Kerja menunjukkan kepada kondisi-kondisi fisiologis-fisikal dan psikologis tenaga kerja yang diakibatkan oleh lingkungan kerja yang disediakan oleh perusahaan.

Menurut Mangkunegara (2002:170), bahwa indikator penyebab keselamatan kerja adalah:

- 1) Keadaan tempat lingkungan kerja, yang meliputi:
  - a) Penyusunan dan penyimpanan barang-barang yang berbahaya yang kurang diperhitungkan keamanannya.
  - b) Ruang kerja yang terlalu padat dan sesak
  - c) Pembuangan kotoran dan limbah yang tidak pada tempatnya.
- 2) Pemakaian peralatan kerja, yang meliputi:
  - a) Pengaman peralatan kerja yang sudah usang atau rusak.
  - b) Penggunaan mesin, alat elektronik tanpa pengaman yang baik  
Pengaturan penerangan.

## **b. Pengukuran dan *Bouwplak* (Papan Praduga)**

Kosasih (2013:17-18) Pengukuran Pekerjaan pengukuran dan leveling lapangan (*Uitzet*) merupakan jenis pekerjaan yang digunakan untuk mewujudkan denah bentuk bangunan menjadi suatu bangunan pada tanah lokasi yang telah disediakan. Pekerjaan tersebut berupa pengukuran di lokasi bangunan sesuai dengan gambar rencana bangunan.

Hasil dari pengukuran tersebut berupa garis-garis lurus yang menunjukkan sumbu dinding tembok bangunan yang diperoleh dengan menghubungkan titik-titik hasil pengukuran. Pekerjaan pengukuran dan leveling merupakan pekerjaan yang sangat penting karena hasil dari pekerjaan ini dapat mempengaruhi dan menentukan baik buruknya ukuran dan bentuk bangunan. Jenis pekerjaan ini harus dilaksanakan dengan penuh ketelitian, setiap langkah pekerjaan harus dilakukan pengontrolan kembali.

Hal-hal yang perlu diperhatikan mengenai pengukuran selalu memperhatikan terhadap Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) baik sumber daya manusia maupun peralatannya harus dijaga agar alat tersebut tidak rusak. Pada pekerjaan pengukuran ini, adalah disarankan dalam setiap pengukuran harus menggunakan alat pelindung diri (APD): Helm, Sepatu Pengaman, Jas Hujan, Payung.

Pekerjaan papan duga. papan titik duga bangunan (*bouwplank*) merupakan sebuah benda kerja yang terdiri dari pasangan papan-papan. Pasangan ini dimaksudkan untuk menempatkan titik-titik hasil pengukuran yang diperlukan dalam mendirikan suatu bangunan dan membentuk bidang datar. Sehingga dapat mempermudah pengerjaan bangunan tersebut. Pembuatan papan ini merupakan salah satu gerakan awal dalam membangun rumah ataupun bangunan lainnya, hal itu dikarenakan papan titik duga bangunan

(*bouwplank*) merupakan acuan awal dalam memulai pembangunan suatu bangunan.

Hal-hal yang perlu diperhatikan mengenai pekerjaan pemasangan papan duga selalu memperhatikan terhadap Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3). Pada pekerjaan pemasangan papan duga ini, adalah disarankan dalam setiap pekerjaan harus menggunakan alat pelindung diri (APD) meliputi helm, sarung tangan, rompi *safety*, sepatu *safety*, dan kaca mata pelindung.

*Bouwplank* (papan bangunan) berfungsi untuk mendapatkan titik-titik bangunan yang diperlukan sesuai dengan hasil pengukuran, Syarat-syarat memasang *bouwplank*:

- a. Kedudukannya harus kuat dan tidak mudah goyah
- b. Berjarak cukup dari rencana galian, diusahakan *bouwplank* tidak goyang akibat pelaksanaan galian
- c. Terdapat titik atau dibuat tanda-tanda.
- d. Sisi atas *bouwplank* harus terletak satu bidang (horizontal) dengan papan *bouwplank* lainnya.
- e. Letak kedudukan *bouwplank* harus seragam (menghadap kedalam bangunan semua)
- f. Garis benang *bouwplank* merupakan as (garis tengah) daripada pondasi dan dinding batu bata.

### **c. Pondasi Batu Kali**

Menurut Kosasih (2013:18) pondasi bangunan adalah konstruksi yang paling terpenting pada suatu bangunan, Karena pondasi berfungsi sebagai penahan seluruh beban (hidup dan mati) yang berada di atasnya dan gaya-gaya dari luar. Sedangkan pondasi batu kali atau batu alam adalah pondasi yang tersusun dari batuan alam yang dipecah dan disatukan menggunakan



campuran *portland* semen dan disusun sedemikian rupa sehingga membentuk sebuah pondasi.

Pondasi dibagi menjadi dua macam yaitu pondasi dangkal dan pondasi dalam. Dalam sebuah pondasi tidak terpas dari konstruksi batu sebagai elemen utama dalam pembuatannya, menurut Ralph P Back dkk (1998), ada beberapa macam perkuatan buatan untuk pondasi sederhana yaitu turap kayu untuk pondasi dangkal dan turap untuk pondasi dalam. Perkuatan dalam pondasi juga digunakan untuk bangunan sederhana tahan gempa.

Filosofi bangunan tahan gempa adalah apabila terjadi gempa ringan bangunan tidak mengalami kerusakan baik itu dari bagian struktur maupun *non* struktur, sedangkan apabila terjadi gempa sedang bangunan boleh mengalami kerusakan dalam bagian *non* struktur, namun tidak boleh terjadi kerusakan pada bagian struktur

Perencanaan pondasi rumah tahan gempa menurut Departemen Pekerjaan Umum (1993) adalah sebagai berikut:

1. Sebaiknya tanah dasar pondasi merupakan tanah kering, padat dan merata kekerasannya. Dasar pondasi sebaiknya lebih dalam dari 45cm
2. Pondasi sebaiknya dibuat menerus keliling bangunan tanpa terputus, perlu dipasang balok pengikat/sloof sepanjang pondasi tersebut
3. Pemasangan jangkar tulangan  $\emptyset$  minimum 12 mm pada tiap jarak 1.5 m
4. Pemasangan batu belah secara zig-zag

Material yang digunakan dalam bangunan sederhana tahan gempa adalah Penggunaan bahan yang baik dan mempunyai mutu sesuai yang disyaratkan merupakan syarat mutlak yang harus dipenuhi dalam membuat rumah tahan gempa. Untuk mendapatkan mutu bangunan yang baik harus mengkiti prosedur yang baik dan benar.

Pelajaran Pelaksanaan dan Pengawasan Pekerjaan Konstruksi Gedung siswa dituntut dapat membuat pondasi batu kali serta mengetahui alat dan bahan yang digunakan dalam pembuatan pondasi, berikut cara pembuatan beserta alat dan bahan yang digunakan menurut Direktorat Pembina SMK:

a. Alat

- 1) Cetok
- 2) *Waterpass*
- 3) Pukul besi (berat 1 kg)
- 4) Benang
- 5) Ember
- 6) Kotak spesi
- 7) Cangkul
- 8) Sekop
- 9) Bodem (berat 4 kg)
- 10) Paku 1,5"

b. Bahan

- 1) Batu kali

Syarat batu kali yang baik adalah:

- a) Batu harus bersih dari kotoran, berwarna hitam.
- b) Batu kali yang digunakan adalah batu belah atau batu bulat, batu kali yang dipecah yang satu sisinya tidak rapuh, tidak kropos dan tidak berpori serta memiliki permukaan yang kasar.
- c) Muka batu mempunyai sudut, dan mempunyai ukuran yang proposional yaitu berukuran  $\pm 25$  cm.

- 2) Semen *Portland/ PC*

Semen yang digunakan adalah Semen *Portland* atau yang biasa dikenal sebagai semen tipe I. Syarat semen yang baik adalah: Karung pembungkus semen dalam keadaan baik dan tidak koyak, tersimpan dalam keadaan yang baik dan tidak terkena pengaruh cuaca dan kelembaban, tidak mengeras, bergumpal-gumpal atau basah. Berikut tipe-tipe semen yang digunakan:

a) Semen *Portland* Tipe 1 sesuai SNI 15-2049-2004:

Semen ini digunakan untuk keperluan konstruksi umum yang tidak memerlukan persyaratan khusus yaitu:

Tidak memerlukan ketahanan sulfat, tidak memerlukan persyaratan panas hidrasi, tidak memerlukan kekuatan awal yang tinggi

b) Semen *Portland Pozzoland* sesuai SNI 15-0302-2004

Jenis semen ini untuk keperluan konstruksi umum dan tahan terhadap sulfat dan panas hidrasi sedang yaitu:

Bendungan, dam, irigasi, bangunan tepi pantai, genteng.

c) Semen *Portland* Komposit sesuai SNI 15-7064-2004

Jenis semen ini untuk keperluan konstruksi umum dan bahan bangunan yaitu:

Struktur jembatan, struktur jalan beton

3) Pasir

Mempunyai diameter antara 0,25 – 5 mm. Tidak boleh mengandung lumpur lebih dari 5% atau pun kotoran lainnya yang dapat mengganggu kualitas bangunan. Jika digunakan pasir yang diambil dari laut harus dicuci terlebih dahulu dan dipastikan tidak bersifat asin/garam yang dapat merusak pembersian. Mempunyai butiran tajam dan keras, tidak dalam keadaan basah, menggumpal dan lengket,

#### 4) Air

Ciri-ciri air yang baik adalah air yang digunakan memenuhi persyaratan air minum, tidak berwarna, tidak berasa dan tidak berbau, tidak mengandung bahan-bahan yang dapat menurunkan mutu beton (zat kimia, zat organik, minyak, dan garam).

#### 5) Papan kayu ukuran 2/20

Papan ukuran 2/20 digunakan sebagai papan *bouwplank*, kokoh, permukaannya rata, dan tidak keropos.

#### 6) Balok kayu ukuran 4/6

Balok ukuran 4/6 digunakan sebagai patok, patok yang baik adalah patok yang kokoh, tidak rapuh atau keropos.

#### c. Kesehatan dan Keselamatan Kerja Pemasangan Pondasi

Bekerjalah dengan sungguh-sungguh, gunakan pakain kerja secara benar dan lengkap. Pecahlah batu yang terlalu besar menggunakan bodem atau pukul besi, sehingga mudah untuk diangkat. Lakukan pemecahan batu di tempat yang tidak membahayakan akibat pecahan batu yang terlempar.

#### d. Langkah Kerja

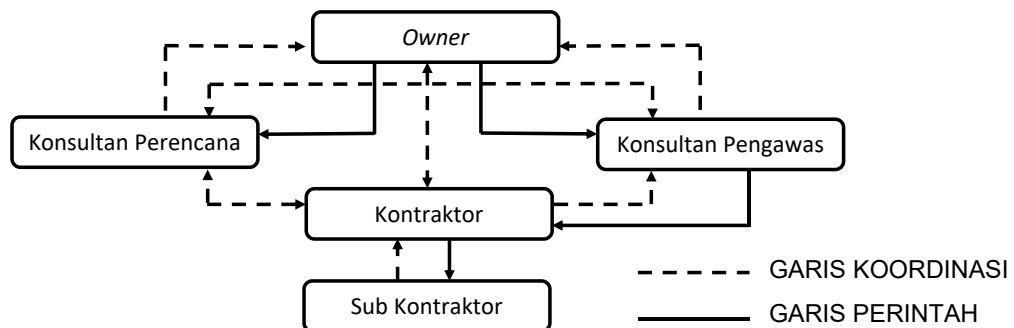
- 1) Siapkan alat dan bahan yang diperlukan
- 2) Bersihkan galian yang telah dibuat dan kontrol kedalaman dan lebar galian serta kelurusannya.
- 3) Hamparkan pasir sebagai lapisan dasar pondasi dan dipadatkan sehingga mempunyai permukaan yang rata dengan tebal minimum +20 cm. Apabila pasirnya kering pada saat pemadatan lakukan penyiraman dengan air secukupnya (jangan terlalu jenuh).
- 4) Setelah padat siramlah dengan air hingga jenuh
- 5) Pasanglah profil pondasi secara kuat pada ujung-ujung pondasi.

- 6) Pasanglah satu lapisan batu kosong dengan ketinggian + 15 cm – 20 cm (tanpa spesi) sepanjang pondasi sebagai lapisan dasar, kemudian taburkan pasir serta disiram air sampai celah-celah antara batu dapat terisi penuh.
- 7) Rentangkan benang sisi luar rencana pondasi antara profil dengan profil setinggi + 30 cm.
- 8) Hamparkan spesi pondasi dan pasanglah batu pondasi dengan rapi dengan posisi batu mendatar.
- 9) Ulangi langkah di atas sampai dengan ketinggian sesuai dengan rencana.
- 10) Isilah celah-celah antara batu pondasi bagian samping sampai penuh.

**d. Pembuatan Laporan hasil evaluasi pelaksanaan pekerjaan pondasi**

**Struktur Organisasi Proyek**

Pelaksanaan proyek harus diselenggarakan secara menyeluruh mulai dari perencanaan, pembangunan fisik, Struktur Organisasi Proyek merupakan salah satu fungsi manajemen untuk mengkoordinasikan hubungan berbagai kewenangan dan pertanggungjawaban tugas-tugas yang ada dalam organisasi proyek, kewenangan, tugas-tugas dan tanggung jawab tersebut kemudian diatur dalam struktur organisasi. Unsur-unsur tersebut memiliki hubungan satu sama lain:



Gambar 4. Hubungan dalam struktur organisasi proyek

Dari gambar di atas dapat ditarik hubungan antara konsultan perencana dengan pemilik proyek, dimana konsultan memberikan layanan konsultasi dimana produk yang dihasilkan adalah gambar rencana, dan peraturan serta syarat, sedangkan pemilik memberikan biaya jasa.

Hubungan antara kontraktor dengan pemilik proyek, berdasarkan kontrak, kontraktor memberikan layanan jasa berupa bangunan sebagai realisasi gambar dan syarat-syarat yang telah disepakai oleh pemilik dan konsultan. Pemilik proyek memberikan biaya realisasi kepada kontraktor.

Menurut Dinas Pekerjaan Umum (2007), kegiatan pengawasan sebagian bagian dari pengendalian agar sesuai dengan rencana kerja yang telah ditetapkan sebelumnya, maka aspek dan objek pengawasan sama dengan rencana yang telah disusun oleh kontraktor dan konsultan yaitu menyangkut mutu dan metode pelaksanaan pekerjaan.

### **Lembar Pemeriksaan/Supervisi**

Lembar pemeriksaan atau lembar supervisi merupakan syarat dalam sebuah rencana kontrak, yang di dalamnya terdapat pemeriksaan tiap-tiap pekerjaan yang nantinya digunakan sebagai evaluasi dalam sebuah proyek, serta bertanggung jawaban atas pekerjaan yang dilakukan.

Di dalam Lembar supervisi terdapat tahapan-tahapan pelaksanaan pekerjaan yang digunakan sebagai acuan untuk melaksanakan kegiatan pemeriksaan terhadap suatu pekerjaan, apabila pekerjaan sesuai dapat dilakukan, akan tetapi jika pekerjaan tidak sesuai harus ada perbaikan dari pekerjaan tersebut

## **B. Penelitian yang Relevan**

1. Citra, dkk (2013) melakukan penelitian tentang pengembangan media pembelajaran buku saku IPA Terpadu dengan judul "*Pengembangan Buku*

*Saku IPA Terpadu Sebagai Media Pembelajaran Berbasis Literasi Sains Siswa SMP*” pada siswa kelas VIII B di SMP Negeri 1 Gedongtataan. Penelitian ini menggunakan metode *Research and Deveolpment* (R&D). Berdasarkan hasil dan pembahasan maka dapat disimpulkan sebagai berikut: (a) Dihasilkan buku saku IPA Terpadu sebagai media pembelajaran berbasis literasi sains yang telah teruji dan layak untuk digunakan, (b) Buku saku IPA Terpadu berbasis literasi sains yang dihasilkan teruji efektif digunakan sebagai media pembelajaran berdasarkan hasil uji coba lapangan yang dilakukan terhadap siswa kelas VIII B di SMP Negeri 1 Gedongtataan yaitu dinyatakan efektif dengan persentase ketuntasan belajar siswa sebesar 84,21%

2. Fithriyah dan As'ari (2013) melakukan penelitian tentang pengembangan media pembelajaran buku saku dengan judul “*Pengembangan Media Pembelajaran Buku Saku Materi Luas Permukaan Bangun Ruang Untuk Jenjang SMP*” pada siswa SMPN 2 Malang. Pengembangan media pembelajaran buku saku ini dilakukan dengan model 4D yang dimodifikasi menjadi 3D. Secara singkat, tahapan dalam penelitian ini antara lain *Define* (Pendefinisian), *Design* (Perancangan), dan *Develop* (Pengembangan). Tahap *Define* dilakukan untuk memperoleh informasi tentang kebutuhan yang ada di lapangan untuk membantu pengembangan. Kemudian dilanjutkan dengan pendefinisian produk yang dikembangkan, yaitu media cetak buku saku. Tahap desain dilakukan dengan merancang bentuk dasar dari produk yang akan dikembangkan. Sedangkan tahap *Develop* dilakukan dengan validasi dan uji coba produk untuk memperoleh produk yang valid, praktis, dan efektif. Hasil validasi dan uji coba di lapangan menunjukkan respon yang positif. Sehingga produk buku saku yang dihasilkan layak digunakan untuk

siswa jenjang SMP dalam pembelajaran materi luas permukaan bangun ruang.

3. Afriliasari (2014) melakukan penelitian tentang pengembangan media pembelajaran modul ilustrasi dengan judul "*Pengembangan Modul Cetak Gambar Ilustrasi Mata Pelajaran Seni Rupa untuk Peserta Didik Kelas VIII SMPN 6 Magelang*" pada siswa kelas VII SMPN 6 Magelang. Bahan ajar yang dihasilkan dapat dikatakan layak, dibuktikan dari penilaian peserta didik terhadap modul cetak melalui instrumen angket dengan nilai persentase 87,74% pada uji coba individu, nilai persentase 88,22% pada uji coba kelompok kecil, dan nilai persentase 85,70% pada uji coba kelompok besar, dan ketiga nilai persentase tersebut menunjukkan bahwa modul cetak tersebut termasuk pada kriteria sangat baik atau layak digunakan.
4. Destiyanto (2012) melakukan penelitian tentang pengembangan media pembelajaran *jobsheet* dengan judul dengan judul "*Pengaruh Penggunaan Jobsheet terhadap Prestasi Belajar pada Mata Diklat Praktik LAS Dasar di SMK Negeri 2 Klaten*" pada siswa kelas XI SMKN 2 Klaten. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan prestasi belajar peserta didik yang menggunakan media *jobsheet* (kelompok eksperimen) lebih baik bila dibandingkan dengan yang tidak menggunakan media *jobsheet* (kelompok kontrol). Dengan rata-rata kelas eksperimen sebesar 71,72 sedangkan rata-rata untuk kelas kontrol sebesar 62,44.
5. Gustaning (2014) melakukan penelitian tentang pengembangan media pembelajaran *booklet* dengan judul "*Pengembangan Media Booklet Menggambar Macam-Macam Celana Pada Kompetensi Dasar Menggambar Celana Siswa SMK N 1 Jenar*" pada siswa kelas X SMK Negeri 1 Jenar. Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development* (R&D)



dengan model pengembangan Borg and Gall. Hasil penelitian menunjukkan bahwa : (1) pengembangan *booklet* macam-macam celana wanita siswa kelas X SMK Negeri 1 Jenar berhasil dilakukan melalui penelitian dan pengembangan media *booklet* pembelajaran dilakukan menurut pendapat Borg and Gall yaitu Analisis Kebutuhan Produk, Pengembangan Produk Awal, Validasi Ahli dan Revisi, Uji Coba Kelompok Kecil, Uji Coba Kelompok Luas dan Produk Akhir; (2) Kelayakan hasil validasi media yang dilakukan oleh 2 ahli media menyatakan “layak” dengan skor rerata 23 ahli materi menyatakan “layak” dengan rerata 27. Kelayakan media dari uji coba keterbatasan dan pemahaman isi media oleh 30 siswa, menunjukkan hasil persentase 52,50%. Berdasarkan hasil dari validasi para ahli dan hasil uji coba siswa dapat disimpulkan bahwa media *booklet* macam-macam celana wanita kelas X SMK Negeri 1 Jenar dapat dinyatakan “layak dan Baik” digunakan sebagai media pembelajaran.

6. Nafi (2016) melakukan penelitian tentang pengembangan media pembelajaran *booklet* dengan judul “*Pengembangan Media Pembelajaran Booklet pada Mata Pelajaran Menggambar dengan Perangkat Lunak AUTOCAD Kelas XI Teknik Gambar Bangunan SMK Muhammadiyah Pakem*” pada siswa kelas XI Teknik Gambar Bangunan SMK Muhammadiyah Pakem. Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development* (R&D) dengan model pengembangan 4D. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: Hasil penilaian ahli materi memperoleh skor 39 dan mendapatkan predikat “layak”, hasil penilaian ahli media memperoleh skor 57 dan mendapatkan kriteria “sangat layak”, hasil penilaian guru mata pelajaran memperoleh skor 51,5 dan mendapatkan kriteria “layak” sebagai media pembelajaran.

Berdasarkan uraian beberapa pemaparan penelitian yang relevan di atas, media pembelajaran berupa buku saku dan *jobsheet* efektif dan berpotensi untuk digunakan sebagai media pembelajaran dalam mata pelajaran Pelaksanaan dan Pengawasan Pekerjaan Konstruksi Gedung siswa kelas XI.

### **C. Pola Berpikir**

Pembelajaran merupakan proses interaksi belajar tentang materi yang diajarkan guru untuk peserta didik dimana proses pembelajaran selalu berkaitan dengan metode mengajar dan media belajar, oleh sebab itu pemilihan metode maupun media pembelajaran sangat perlu diperhatikan agar materi yang disampaikan dapat diterima secara optimal pada peserta didik yang mempunyai karakteristik berbeda beda.

Berdasarkan latar belakang dan kajian teori di atas dipaparkan betapa pentingnya sebuah media dalam suatu proses pembelajaran. Kebutuhan siswa akan media pembelajaran sebagai pembantu dalam proses belajar sangat diperlukan. Berdasarkan observasi dan pengamatan di kelas selama Praktik Lapangan Terbimbing pada pada kelas Konstruksi Bangunan, karakter peserta didik sangat bervariasi serta proses pembelajaran masih menggunakan metode konvensional sehingga penerimaan materi yang disampaikan guru tidak semua merata pada setiap peserta didik, dengan adanya media buku saku siswa tidak harus bergantung dengan guru saat pelajaran produktif dilaksanakan.

Buku saku merupakan media cetak yang memiliki beberapa kelebihan dibandingkan dengan media yang lain, seperti memiliki desain yang menarik dan mudah dipahami serta mudah dibawa kemanapun ketika pergi dan ingin belajar, berupa buku saku ilustrasi yang berisikan materi dalam pembelajaran Pelaksanaan dan Pengawasan Pekerjaan Konstruksi Gedung diharapkan menunjang proses pembelajaran dan meningkatkan keaktifan siswa.



Gambar 5. Skema pola berfikir

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

1. Bagaimana cara mengembangkan media pembelajaran Buku Saku Bergambar pada mata pelajaran Pelaksanaan dan Pengawasan Pekerjaan Konstruksi Gedung?
2. Bagaimana spesifikasi produk yang dihasilkan dalam mengembangkan media pembelajaran Buku Saku Bergambar?
3. Bagaimana kelayakan media pembelajaran Buku Saku Bergambar menurut ahli materi sebagai bahan ajar di SMK N 2 Wonosari?
4. Bagaimana kelayakan media pembelajaran Buku Saku Bergambar menurut ahli media sebagai bahan ajar di SMK N 2 Wonosari?
5. Bagaimana kelayakan media pembelajaran Buku Saku Bergambar menurut guru pengampu sebagai bahan ajar di SMK N 2 Wonosari?
6. Bagaimana kelayakan media pembelajaran Buku Saku Bergambar menurut guru siswa sebagai bahan ajar di SMK N 2 Wonosari?