

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Penelitian

Pembelajaran merupakan proses komunikasi dua arah, mengajar dilakukan oleh guru sebagai peserta didik, sedangkan belajar dilakukan oleh siswa atau peserta didik, Peranan guru bukan semata-mata memberikan informasi, melainkan juga mengarahkan dan memberi fasilitas belajar agar siswa dapat dengan mudah menerima pelajaran yang disampaikan. Sehingga tercipta pembelajaran yang baik dan menghasilkan lulusan yang berkompeten di bidangnya.

Media pembelajaran merupakan suatu fasilitas atau perantara yang berguna untuk memudahkan proses belajar mengajar, dalam rangka mengefektifkan komunikasi antara guru dan siswa. Hal ini sangat membantu guru dalam mengajar dan memudahkan siswa menerima dan memahami pelajaran. Proses ini membutuhkan guru yang mampu menyelaraskan antara media pembelajaran dan metode pembelajaran.

Media yang dimanfaatkan memiliki posisi sebagai alat bantu guru dalam mengajar. Misalnya grafik, film, *slide*, foto, serta pembelajaran dengan menggunakan komputer. Gunanya adalah untuk menangkap, memproses, dan menyusun kembali informasi visual dan verbal. Sebagai alat bantu dalam mengajar, media diharapkan dapat memberikan pengalaman kongkret, motivasi belajar, mempertinggi daya serap dan retensi belajar siswa.

Pemakaian media pembelajaran dalam proses belajar mengajar juga dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru bagi siswa, membangkitkan motivasi belajar, dan bahkan membawa pengaruh psikologis terhadap siswa. Selain dapat meningkatkan motivasi belajar siswa, pemakaian atau pemanfaatan media juga dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap pelajaran.

Peneliti melakukan observasi di SMK Pekerjaan Umum (SMK PU) Negeri Kota Bandung Provinsi Jawa Barat. Kelas XI Paket Keahlian Teknik Gambar Bangunan (XI TGB) pada mata pelajaran Konstruksi Bangunan (KB). Konstruksi Bangunan merupakan mata pelajaran yang memberikan pengetahuan tentang

susunan dan sambungan material pada bangunan yang melatih siswa untuk mengingat, berfikir dan menalar. Oleh karena itu diperlukan pemahaman yang cukup tinggi dalam mengikuti pembelajaran tersebut. Namun banyak siswa yang menganggap Konstruksi Bangunan adalah mata pelajaran yang sulit, karena materi hanya disampaikan melalui ceramah dan *job sheet*.

Permasalahan yang ditemukan adalah kurang efektifnya penggunaan media pembelajaran, khususnya pada mata pelajaran konstruksi bangunan. Sebagian besar siswa hanya mencatat materi yang diberikan oleh guru dari papan tulis dan menyalin *job sheet*, tanpa banyak menggunakan inovasi media pembelajaran yang lainnya. Hal ini membuat siswa kurang aktif dan sangat berdampak pada hasil belajar siswa. Hal tersebut dapat diketahui ketika belajar di kelas. Siswa kurang memperhatikan dan tidak memberi respon pada guru untuk bertanya maupun menjawab ketika guru mengajar di kelas.

Pada penggunaan media belajar seperti ceramah dan penugasan gambar kerja oleh guru memang mempermudah pengkondisian kelas, namun media ini tidak cocok dipakai pada mata pelajaran yang berdurasi lama seperti konstruksi bangunan karena media ini cenderung membuat siswa kurang aktif dan membuat siswa merasa bosan atau mengantuk selama pembelajaran, karena hal itu pula fokus siswa cenderung mudah teralihkan. Untuk beberapa kelas, jadwal mata pelajaran konstruksi bangunan berada di jam pelajaran terakhir, sehingga siswa cenderung lelah dan kemampuan siswa dalam menyerap pelajaran berkurang.

Faktor-faktor tersebut berdampak pada hasil belajar siswa. Selain materi yang tidak dapat diserap sepenuhnya oleh siswa, hal-hal tersebut juga mempengaruhi ketepatan waktu penugasan, sering siswa terlambat dalam menyelesaikan tugas yang di berikan guru. Selain itu berdasarkan nilai Ujian Tengah Semester (UTS) rata-rata kelas XI TGB masih belum melampaui batas Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yaitu **2.67**. Berikut tabel nilai UTS sebelum remedial kelas XI TGB pada semester Ganjil tahun ajaran 2015-2016:

**Tabel 1.1. Rata-Rata Nilai UTS Semester Ganjil tahun jaran 2015-2016**

Kelas	Jumlah Siswa	Rata-rata Nilai UTS
XI TGB 1	35 siswa	2,39
XI TGB 2	34 siswa	2,44
Nilai Rata-rata	69 siswa	2,41

TAUFIK RIZALDI, 2016

**PENERAPAN MEDIA PEMBELAJARAN ANIMASI UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN KONSTRUKSI BANGUNAN DI SMK PEKERJAAN UMUM NEGERI BANDUNG**  
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

(Sumber: Data SMK Pekerjaan Umum Negeri Bandung 2015/2016)

Berbagai faktor penyebab rendahnya hasil belajar konstruksi bangunan yang telah di sebutkan, peneliti lebih condong pada faktor yang menyebabkan rendahnya mutu pembelajaran diantaranya karena kurang tepatnya guru dalam memilih media pembelajaran. Faktor media pembelajaran merupakan salah satu faktor, yang mempengaruhi keberhasilan belajar siswa.

Indikator keberhasilan belajar adalah tercapainya tujuan pembelajaran oleh siswa. Sedangkan tujuan pembelajaran akan tercapai apabila kegiatan belajar siswa dapat dioptimalkan sesuai dengan kemampuan yang dimiliki oleh masing-masing siswa. Artinya jika aktifitas belajar dapat ditingkatkan, maka hasil belajar sebagai tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan baik, sesuai dengan apa yang diharapkan.

Ada banyak cara yang dapat dipergunakan untuk meningkatkan aktifitas pembelajaran. Salah satunya bisa dengan mengoptimalkan peran media pembelajaran diantaranya adalah media animasi. Melalui penggunaan media animasi, diharapkan siswa dapat lebih mudah menerima pelajaran yang akan disampaikan oleh guru. Animasi pada dasarnya adalah rangkaian gambar yang membentuk sebuah gerakan, memiliki keunggulan dibanding media lain seperti gambar statis atau teks. Utami (2007: 2) mengatakan bahwa “keunggulan animasi dalam hal ini adalah kemampuannya untuk menjelaskan suatu kejadian secara sistematis dalam tiap waktu perubahan”.

Media Animasi sangat membantu dalam menjelaskan prosedur dan urutan kejadian. Kompetensi dasar Menggambar Pondasi merupakan salah satu kompetensi yang memerlukan tingkat pemahaman tinggi dalam memahami prosedur dan urutan kejadian. Oleh karena itu media animasi dirasa tepat untuk membantu proses pembelajaran.

Berangkat dari latar belakang tersebut peneliti tertarik untuk melakukan penelitian menggunakan media animasi untuk dikembangkan pada mata pelajaran Konstruksi Bangunan, apakah media animasi efektif untuk dipergunakan dalam kegiatan belajar mengajar. Yang pada akhirnya meningkatkan hasil belajar siswa. Selanjutnya penelitian ini diberi judul **“Penerapan Media Pembelajaran**

## **Animasi Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Konstruksi Bangunan di SMK Pekerjaan Umum Negeri Bandung”.**

### **B. Identifikasi Masalah Penelitian**

Identifikasi masalah diperlukan untuk menjelaskan aspek-aspek permasalahan yang akan timbul dan diteliti lebih lanjut, sehingga akan memperjelas arah penelitian . Adapun yang menjadi identifikasi dalam penelitian ini adalah:

1. Siswa yang menganggap Konstruksi Bangunan adalah mata pelajaran yang sulit, karena materi hanya disampaikan melalui ceramah dan *jobsheet*.
2. Guru belum melakukan penyaluran pengetahuan melainkan hanya penugasan sehingga siswa hanya diminta untuk tau bukan paham.
3. Guru menjadi pusat dari pengetahuan di kelas dan murid menjadi objek pasif yang hanya menerima informasi.
4. Siswa kurang aktif dalam pembelajaran di kelas dan bersikap acuh tak acuh selama proses belajar mengajar.
5. Fokus siswa selama pelajaran kurang sehingga perhatian siswa mudah teralihkan, siswa terlihat bosan dan mengantuk selama pelajaran.
6. Siswa banyak yang tidak mengerjakan tugas gambarnya di rumah, karena kurang memahami materi yang diberikan.
7. Rata-rata nilai siswa berada dibawah KKM.

### **C. Pembatasan Masalah Penelitian**

Penelitian ini perlu adanya batasan masalah agar dalam pembahasannya tepat menuju sasaran dan tidak menyimpang. Pembatasan masalah ini sebagai berikut :

1. Penggunaan media animasi pada penelitian ini dibatasi pada mata pelajaran Konstruksi Bangunan dan dibatasi pada kompetensi dasar Menggambar Pondasi.
2. Penelitian ini dibatasi pada penggunaan media pembelajaran berbasis animasi dan *jobsheet* pada mata pelajaran Konstruksi Bangunan.
3. Penelitian ini dibatasi pada siswa kelas XI Teknik Gambar Bangunan SMK Pekerjaan Umum Negeri Bandung tahun ajaran 2015/2016.

TAUFIK RIZALDI, 2016

**PENERAPAN MEDIA PEMBELAJARAN ANIMASI UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN KONSTRUKSI BANGUNAN DI SMK PEKERJAAN UMUM NEGERI BANDUNG**  
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

#### **D. Rumusan Masalah Penelitian**

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, adapun rumusan masalah yang dapat diambil sebagai berikut :

1. Bagaimana hasil belajar siswa dengan menggunakan media *jobsheet* dan ceramah pada mata pelajaran Konstruksi Bangunan.
2. Bagaimanakah hasil belajar siswa dengan menggunakan media animasi pada mata pelajaran Konstruksi Bangunan.
3. Bagaimanakah perbedaan hasil penggunaan media animasi dibandingkan dengan media *jobsheet* dan ceramah terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran Konstruksi Bangunan.

#### **E. Tujuan Penelitian**

Secara umum penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Konstruksi Bangunan. Secara khusus tujuan dari penelitian ini meliputi hal-hal sebagai berikut:

1. Mengetahui hasil belajar siswa dengan menggunakan media *jobsheet* dan ceramah pada mata pelajaran Konstruksi Bangunan.
2. Mengetahui hasil belajar siswa dengan menggunakan media animasi pada mata pelajaran Konstruksi Bangunan.
3. Mengetahui bagaimana perbedaan hasil penggunaan media animasi dibandingkan dengan media *jobsheet* dan ceramah terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran Konstruksi Bangunan.

#### **F. Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat dari penelitian ini ditinjau secara teoritis maupun praktis, adalah sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis  
Memberikan gambaran yang jelas mengenai penerapan media pembelajaran animasi pada mata pelajaran konstruksi bangunan.
2. Manfaat Praktis

- a. Bagi Siswa, diharapkan metode pembelajaran Tutorial dapat meningkatkan hasil belajar dan juga memberikan pengalaman belajar yang bervariasi. Sehingga pelajaran berjalan kondusif dan menyenangkan serta terjadinya peningkatan hasil belajar siswa.
- b. Bagi Guru, diharapkan hasil penelitian ini memberikan gambaran mengenai pentingnya dalam pemilihan media pembelajaran dalam proses belajar mengajar, agar siswa dapat lebih memahami materi mata pelajaran yang diberikan khususnya mata pelajaran Konstruksi Bangunan.
- c. Bagi Sekolah, sebagai masukan dalam memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar siswa.
- d. Bagi Peneliti sebagai tambahan pengalaman, wawasan ilmu pengetahuan, serta pengetahuan yang lebih mendalam terutama dalam bidang pendidikan.

## G. Penelitian Sejenis

Penelitian sejenis merupakan penelitian yang sejenis dan telah teruji untuk peneliti jadikan acuan, gambaran, dan landasan dalam penelitian ini yaitu:

**Tabel 1.2. Penelitian Sejenis**

<b>Nama Peneliti</b>	<b>Judul Penelitian</b>	<b>Metode dan Hasil Penelitian</b>
Dian Utami, (2007)	Efektivitas Media Pembelajaran Animasi pada Hasil Belajar Siswa	<b>Metode:</b> <i>True-Experimental design</i> dengan bentuk <i>Posttest only Control group design</i> <b>Hasil:</b> Penggunaan media animasi dalam pembelajaran, menunjukan tingkat penguasaan media animasi dalam pembelajaran secara tuntas pada aspek kognitif dan aspek psikomotor
Rahma Aditya M Kurnia, (2014)	Perbandingan Hasil Belajar Siswa Kelas TGB Menggunakan Media Audio Video Tutorial pada Mata Pelajaran CAD di SMKN 1 Sumedang	<b>Metode:</b> <i>Pre-Experimental Design</i> dengan bentuk <i>One-Group Pretest-Posttest Design</i> . <b>Hasil:</b> Hasil belajar siswa kelas yang menggunakan Media Video Tutorial terdapat peningkatan

TAUFIK RIZALDI, 2016

**PENERAPAN MEDIA PEMBELAJARAN ANIMASI UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN KONSTRUKSI BANGUNAN DI SMK PEKERJAAN UMUM NEGERI BANDUNG**  
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

		dan aktivitas siswanya lebih aktif dan antusias dari pada metode pembelajaran seperti biasanya. Ini terlihat pada proses pembelajarannya perhatian siswa lebih mudah dipusatkan kepada proses pembelajaran.
Taufik Hikmawan Yulistira, A T Widodo, Nurwachid Budi (2012)	Efektivitas Pembelajaran Hiperteks Berbasis Animasi Hasil Belajar Struktur Atom	<b>Metode:</b> <i>True-Experimental design</i> dengan bentuk <i>Control Group Prettest-Posttest Design</i> <b>Hasil:</b> Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran hiperteks yang berbasis animasi efektif terhadap hasil belajar kimia siswa yang ditunjukkan dengan ketuntasan belajar siswa baik secara klasikal maupun individual.
Beni Harsono, Soesanto, Samsudi (2009)	Perbedaan Hasil Belajar antara Metoda Ceramah Konvensional, dengan Ceramah berbantuan media animasi Pada Pembelajaran Kompetensi Perakitan dan Pemasangan Sistem Rem	<b>Metode:</b> <i>Experimental Design</i> <b>Hasil:</b> Hasil penelitian membuktikan bahwa dengan metode ceramah berbantuan animasi dapat menghasilkan hasil belajar siswa yang lebih baik dibandingkan dengan metode ceramah konvensional.

(Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2015/2016)

## H. Definisi Operasional

Definisi operasional dimaksud untuk menghindari kesalahan pemahaman dan perbedaan penafsiran yang berkaitan dengan istilah-istilah dalam judul skripsi. Sesuai dengan judul penelitian yaitu “Penerapan Media Animasi Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Konstruksi Bangunan SMK Pekerjaan Umum Negeri Bandung”, maka definisi operasional yang perlu dijelaskan, yaitu:

1. **Media Animasi** merupakan sebuah bentuk media sebagai interaksi antara guru dan siswa melalui gambar-gambar yang bergerak yang mirip dengan keadaan sebenarnya.

2. **Hasil belajar** merupakan proses pemberian nilai terhadap hasil-hasil belajar yang dicapai siswa dengan kriteria tertentu.
3. **Mata Pelajaran Konstruksi Bangunan** adalah suatu mata pelajaran yang terdapat pada program keahlian Teknik Gambar Bangunan. Dalam hal ini dilihat dari kompetensi dasar menggambar pondasi.

## **I. Sistematika Penulisan**

### **BAB I Pendahuluan**

Bab ini memuat pendahuluan yang di dalamnya terdapat latar belakang masalah, rumusan dan batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, penjelasan istilah dalam judul (definisi operasional), sistematika penulisan.

### **BAB II Landasan Teori**

Bab ini berisi tentang dasar-dasar teori umum yang dipakai pada pembahasan dan analisis masalah. Teori diambil dari literatur yang berkaitan dengan pembahasan masalah, tinjauan mengenai sekolah menengah kejuruan, pembahasan mengenai hasil belajar, pembahasan mengenai metode pembelajaran dan hipotesis.

### **BAB III Metode Penelitian**

Bab ini berisikan tentang metode penelitian yang menjelaskan tentang cara pengambilan dan pengolahan data penelitian, diantaranya metode penelitian, lokasi penelitian, populasi penelitian, sampel penelitian, variabel penelitian, paradigma penelitian, data dan sumber data, instrumen penelitian, teknik analisis data.

### **BAB IV Analisis dan Pembahasan**

Bab ini berisikan tentang hasil penelitian dan pembahasan yang menjabarkan tentang keterkaitan antar faktor-faktor dari data masalah penelitian sampai kepada hasil penyelesaian masalah.

### **BAB V Simpulan dan Saran**

Bab ini mengemukakan kesimpulan dengan menjawab rumusan masalah dan hasil analisa penelitian serta rekomendasi yang berisi saran atau perbandingan berdasarkan optimalisasi berdasarkan bab-bab yang telah diuraikan sebelumnya untuk pengembangan penelitian berikutnya.

TAUFIK RIZALDI, 2016

**PENERAPAN MEDIA PEMBELAJARAN ANIMASI UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN KONSTRUKSI BANGUNAN DI SMK PEKERJAAN UMUM NEGERI BANDUNG**  
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORETIS DAN HIPOTESIS**

#### **A. Landasan Teori**

##### **1. Belajar dan Pembelajaran**

Belajar merupakan kegiatan pokok bagi siswa, yang diharapkan dengan belajar siswa mengalami perubahan tingkah laku.

Gagne (dalam Syaiful Sagala, 2007: 17) mengatakan bahwa: ‘Belajar adalah perubahan yang terjadi dalam kemampuan manusia yang terjadi setelah belajar secara terus menerus bukan hanya disebabkan oleh proses pertumbuhan saja’.

Edgar Thordike (dalam Syaiful Sagala, 2007: 49) mengatakan bahwa: ‘Belajar merupakan Tindakan dan perilaku siswa yang kompleks, dan hanya dialami oleh siswa sendiri’.

Belajar menghasilkan perubahan perilaku yang secara relatif tetap dalam berfikir, merasa, dan melakukan pada diri seorang siswa. Perubahan tersebut terjadi sebagai hasil latihan, pengaman, dan pengembangan. Adanya perubahan tingkah laku pada diri orang itu disebabkan oleh terjadinya perubahan pada tingkat pengetahuan, keterampilan atau sikapnya. Burhanudin Salam (2004: 4) mengatakan ada tiga unsur dalam belajar yaitu:

a. **Motif untuk belajar**

Motif untuk belajar adalah sesuatu yang mendorong individu untuk berperilaku yang langsung menyebabkan munculnya perilaku. Tanpa motif seseorang tidak dapat belajar, karena dengan hal tersebut dapat memberi semangat dan arah dalam belajar.

b. **Tujuan yang akan dicapai**

Tujuan merupakan suasana akhir suatu perbuatan. Keinginan yang besar untuk mencapai suatu tujuan menyebabkan adanya usaha keras dalam belajar dan menunjang efektivitas dan efisiensi belajar pada dasarnya

antara motif dan tujuan mempunyai kaitan yang erat untuk mensukseskan proses belajar.

c. Situasi yang mempengaruhi

Bidang studi yang sesuai dengan keadaan diri sendiri banyak menunjang efisiensi belajar. Keadaan belajar baik yang berkaitan dengan kondisi fisik maupun mental, berpengaruh terhadap hasil belajar. Belajar harusnya berlangsung dalam keadaan yang memungkinkan dengan kondisi lingkungan yang baik. Proses belajar dapat berjalan dengan baik apabila siswa mempunyai motivasi yang besar dalam belajar, sehingga dalam diri siswa akan muncul dorongan untuk memperoleh apa yang menjadi tujuannya. Hal ini juga harus ditunjang dengan situasi belajar yang baik.

Pembelajaran merupakan proses komunikasi dua arah, mengajar dilakukan oleh pihak guru sebagai pendidik, sedangkan belajar dilakukan oleh siswa sebagai peserta didik. “Pembelajaran mengandung arti setiap kegiatan yang dirancang untuk membantu seseorang mempelajari suatu kemampuan dan atau niali yang baru” (Syaiful Sagala, 2007: 61).

Konsep pembelajaran menurut Corey (dalam Syaifulah Sagala, 2007: 61) adalah: “Pembelajaran merupakan suatu proses dimana lingkungan seseorang secara disengaja dikelola untuk memungkinkan ia turut serta dalam tingkah laku tertentu dalam kondisi-kondisi khusus atau menghasilkan respons terhadap situasi tertentu, pembelajaran merupakan subset kasus pendidikan”.

Proses pembelajaran pada awalnya meminta guru untuk mengetahui kemampuan dasar yang dimiliki siswa meliputi kemampuan dasarnya, motivasinya, latar belakang akademinya, latar belakang akademisnya, latar belakang sosial ekonominya, dan lain sebagainya.

Menurut Knirk dan Gustafson (dalam Syaiful Sagala, 2007: 64) mengatakan bahwa: ‘Pembelajaran merupakan suatu proses yang sistematis melalui tahap rancangan, pelaksanaan, dan evaluasi pembelajaran tidak terjadi seketika melainkan sudah melalui tahapan perancangan pembelajaran’

Uraian tentang pembelajaran dapat disimpulkan bahwa pembelajaran sebagai proses belajar yang dibangun oleh guru untuk mengembangkan kreatifitas berfikir yang dapat meningkatkan kemampuan berfikir siswa, serta dapat meningkatkan kemampuan mengkonstruksi pengetahuan baru sebagai upaya meningkatkan penguasaan yang baik terhadap materi pelajaran, interaksi siswa tidak dibatasi oleh kehadiran guru secara fisik. Siswa dapat belajar melalui bahan ajar cetak, program radio televisi atau media lainnya. Pembelajaran harus dijalankan dengan baik sehingga dapat mencapai hasil belajar yang optimal.

## **2. Media Pembelajaran**

Kata media berasal dari bahasa latin, yakni *medius* yang secara harfiahnya berarti pengantar atau perantara. Banyak ahli yang memberikan batasan tentang media pembelajaran. Media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima, sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan minat siswa sehingga proses belajar terjadi (Sadiman, 2008: 6). Sedangkan Asosiasi Pendidikan Nasional menyatakan bahwa: “Media adalah bentuk-bentuk komunikasi baik tercetak maupun audiovisual serta peralatannya” (Sadiman, 2008: 7) Media Pembelajaran bisa berfungsi untuk meningkatkan kualitas proses belajar-mengajar. Pada umumnya hasil belajar siswa dengan menggunakan media pembelajaran akan tahan lama mengendap, sehingga kualitas pembelajaran memiliki nilai yang tinggi.

Secara umum manfaat media dalam pembelajaran adalah memperlancar interaksi guru dan siswa, dengan maksud membantu siswa belajar secara optimal. Namun demikian, secara khusus manfaat media pembelajaran menurut Arief S. Sadiman (2008) , yaitu:

- a. Penyampaian materi pembelajaran dapat diseragamkan  
Guru mungkin mempunyai penafsiran yang beraneka ragam tentang sesuatu hal. Melalui media, penafsiran yang beragam ini dapat direduksi dan disampaikan kepada siswa secara seragam.
- b. Proses pembelajaran menjadi lebih menarik

Media dapat menyampaikan informasi yang dapat didengar (audio) dan dapat dilihat (visual), sehingga dapat mendeskripsikan prinsip, konsep, proses atau prosedur yang bersifat abstrak dan tidak lengkap menjadi lebih jelas dan lengkap.

- c. Proses pembelajaran menjadi lebih interaktif  
Jika dipilih dan dirancang dengan benar, media dapat membantu guru dan siswa melakukan komunikasi dua arah secara aktif. Tanpa media, guru mungkin akan cenderung berbicara “satu arah” kepada siswa.
- d. Jumlah waktu belajar-mengajar dapat dikurangi  
Sering kali terjadi, para guru banyak menghabiskan waktu untuk menjelaskan materi ajar. Padahal waktu yang dihabiskan tidak perlu sebanyak itu, jika mereka memanfaatkan media pembelajaran dengan baik.
- e. Kualitas belajar siswa dapat ditingkatkan  
Penggunaan media tidak hanya membuat proses pembelajaran lebih efisien, tetapi juga membantu siswa menyerap materi ajar secara lebih mendalam dan utuh.
- f. Proses pembelajaran dapat terjadi dimana saja dan kapan saja  
Media pembelajaran dapat dirancang sedemikian rupa sehingga siswa dapat belajar dimana saja dan kapan saja mereka mau, tanpa tergantung pada keberadaan guru.
- g. Sikap positif siswa terhadap proses belajar dapat ditingkatkan  
Dengan media, proses pembelajaran menjadi lebih menarik. Dan hal ini dapat meningkatkan kecintaan dan apresiasi siswa terhadap ilmu pengetahuan dan proses pencarian ilmu.
- h. Peran guru dapat berubah ke arah yang lebih positif dan produktif  
Dengan media, guru tidak perlu mengulang-ulang penjelasan dan mengurangi penjelasan verbal (lisan), sehingga guru dapat memberikan perhatian lebih banyak kepada aspek pemberian motivasi, perhatian, bimbingan dan sebagainya.

### **3. Karakteristik dan Jenis Media Pembelajaran**

TAUFIK RIZALDI, 2016

*PENERAPAN MEDIA PEMBELAJARAN ANIMASI UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN KONSTRUKSI BANGUNAN DI SMK PEKERJAAN UMUM NEGERI BANDUNG*  
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Sesuai dengan klasifikasinya, maka setiap media pembelajaran mempunyai karakteristik sendiri-sendiri. Karakteristik ini digunakan untuk memilih suatu media pembelajaran yang akan digunakan oleh seorang guru pada saat melakukan proses belajar mengajar, dapat disesuaikan dengan suatu situasi tertentu. Media pembelajaran seperti yang telah dijelaskan di atas, berdasarkan tujuan praktis yang akan dicapai menurut Arief S. Sadiman (1986) dapat dibedakan menjadi tiga kelompok, diantaranya:

a. Media Grafis

Media grafis adalah suatu jenis media yang menuangkan pesan yang akan disampaikan dalam bentuk simbol-simbol komunikasi verbal. Simbol-simbol tersebut artinya perlu difahami dengan benar, agar proses penyampaian pesannya dapat berhasil dengan baik dan efisien. Selain fungsi tersebut secara khusus, grafis berfungsi untuk menarik perhatian, memperjelas sajian ide, mengilustrasikan atau menghiasi fakta yang mungkin akan cepat terlupakan bila tidak digrafiskan (divisualkan). Bentuk-bentuk media grafis antara lain adalah: (1) gambar foto, (2) sketsa, (3) diagram, (4) bagan/chart, (5) grafik, (6) kartun, (7) poster, (8) peta, (10) papan flannel, dan (11) papan buletin.

b. Media Audio

Media audio berkaitan dengan indera pendengaran. Pesan yang disampaikan melalui media audio dituangkan ke dalam lambang-lambang auditif, baik *verbal* maupun *non-verbal*. Beberapa media yang dapat dimasukkan ke dalam kelompok media audio antara lain: (1) radio, dan (2) alat perekam pita magnetik, alat perekam pita kaset.

c. Media Proyeksi

Media proyeksi diam memiliki persamaan dengan media grafis, dalam art dapat menyajikan rangsangan-rangsangan visual. Bahan-bahan grafis banyak digunakan juga dalam media proyeksi diam. Media proyeksi gerak, pembuatannya juga memerlukan bahan-bahan grafis, misalnya untuk lembar peraga (*captions*). Dengan menggunakan perangkat komputer (multi media), rekayasa proyeksi gerak lebih dapat bervariasi, dan dapat dikerjakan hampir keseluruhannya menggunakan perangkat

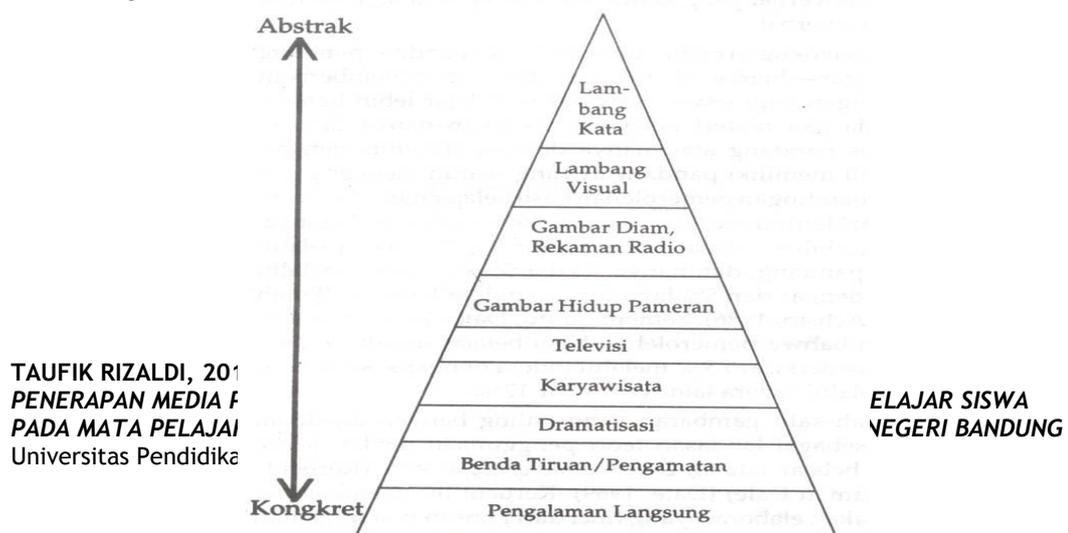
komputer. Untuk mengajarkan skill (keterampilan motorik) proyeksi gerak mempunyai banyak kelebihan di bandingkan dengan proyeksi diam. Beberapa media proyeksi antara lain adalah: (1) Film Bingkai, (2) Film rangkai, (3) Film gelang (*loop*), (4) Film transparansi, (5) Film gerak dan (6) Televisi dan Video.

#### 4. Acuan Pemilihan Media

Upaya terpenting dalam meningkatkan kemampuan belajar adalah dengan mengembangkan inovasi pembelajaran salah satunya dengan teknologi pendidikan. Teknologi pendidikan sangat diperlukan dalam proses pembelajaran, sebab ia dapat berdampak besar terhadap keluaran pembelajaran karena dapat menyebarkan informasi secara luas, merata, cepat, seragam, dan terintegrasi sehingga pesan dapat disampaikan sesuai isi yang dimaksud (Mubiar, 2011: 102).

Hasil belajar seseorang diperoleh dari pengalaman langsung, kenyataan yang ada di lingkungan seseorang, kemudian melalui benda tiruan, sampai kepada lambang verbal. Semakin dipuncak kerucut semakin abstrak media penyampaian pesannya. Namun, tidak berarti proses belajar dan interaksi mengajar harus dimulai dari pengalaman langsung, tetapi dimulai dengan jenis pengalaman yang sesuai dengan kebutuhan siswa dengan mempertimbangkan situasi belajarnya.

Dasar pengembangan kerucut dale bukanlah tingkat kesulitan, melainkan tingkat keabstrakan-jumlah jenis indera yang turut serta selama menerima isi pengajaran. Pengalaman langsung akan memberikan kesan paling utuh mengenai informasi dan gagasan yang terkandung. Oleh karena ia melibatkan panca indera manusia atau yang sering dikenal dengan *learnig by doing*.



### **Gambar 2.1. Kerucut Pengalaman Edgar Dale**

(Sumber: Arsyad, 2010:11)

Tingkatan Pengalaman pemerolehan hasil belajar seperti yang digambarkan pada kerucut pengalaman Dale, adalah sebagai suatu proses komunikasi. Materi yang disimpulkan dan diinginkan siswa dapat menguasainya disebut sebagai pesan. Guru sebagai sumber pesan menuangkan pesan ke dalam simbol-simbol tertentu dan siswa sebagai penerima menafsirkan simbol-simbol tersebut sehingga dipahami sebagai pesan.

#### **5. Media Animasi**

Animasi merupakan gerakan objek maupun teks yang diatur sedemikian rupa sehingga terlihat menarik dan lebih hidup. Menurut Handi Chandra (2009: 20) mengatakan bahwa “animasi secara harfiah berarti membuat konsep bergerak, Membuat animasi memiliki makna menggerakkan objek agar terlihat hidup”.

Animasi mempunyai peranan yang tersendiri dalam bidang pendidikan, khususnya untuk meningkatkan kualitas pengajaran dan pembelajaran”. Berikut merupakan beberapa kepentingan atau kelebihan apabila animasi digunakan dalam bidang pendidikan menurut Harun dan Zaidatun (2004: 6):

- a. Animasi mampu menyampaikan sesuatu konsep yang kompleks secara visual dan dinamik.
- b. Animasi digital mampu menarik perhatian pelajar dengan mudah. Animasi mampu menyampaikan suatu pesan dengan lebih baik dibanding penggunaan media lain.
- c. Animasi digital juga dapat digunakan untuk membantu menyediakan pembelajaran secara maya

- d. Animasi mampu menawarkan satu media pembelajaran yang lebih menyenangkan. Animasi mampu menarik perhatian, meningkatkan motivasi serta merangsang pemikiran pelajar yang lebih berkesan.
- e. Penambahan secara visual dan dinamik yang disediakan oleh teknologi animasi mampu memudahkan dalam proses penerapan konsep atau pun demonstrasi.

## 6. Hasil Belajar

Untuk mengetahui suatu proses pembelajaran dikatakan telah berhasil maka dibutuhkan sebuah indikator yang dapat menjelaskan akan keberhasilan dari proses pembelajaran yang telah dilakukan. Indikator untuk mengetahui keberhasilan suatu proses pembelajaran yaitu melalui hasil belajar peserta didik.

“Hasil belajar adalah sebagai terjadinya perubahan tingkah laku pada diri seseorang yang dapat diamati dan diukur bentuk pengetahuan, sikap, dan keterampilan” (Hamalik, 2001: 36). Perubahan tersebut dapat diartikan sebagai terjadinya peningkatan dan pengembangan yang lebih baik dari sebelumnya yang tidak tahu menjadi tahu.

“Hasil belajar juga merupakan prestasi belajar peserta didik secara keseluruhan yang menjadi indikator kompetensi dan derajat perubahan perilaku yang bersangkutan” (Mulyasa, 2009: 212). Kompetensi yang harus dikuasai peserta didik perlu dinyatakan sedemikian rupa agar dapat dinilai sebagai wujud hasil belajar peserta didik yang mengacu pada pengalaman langsung.

Dari beberapa pendapat ahli diatas disimpulkan bahwa Hasil belajar merupakan salah satu komponen penting dalam pembelajaran melalui hasil belajar ini dapat diketahui berapa besar perkembangan peserta didik selama pembelajaran.

## 7. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Hasil belajar yang diperoleh siswa tidak sepenuhnya merupakan hasil dari proses pembelajaran yang berlangsung di sekolah saja namun

dipengaruhi juga oleh faktor-faktor lain, baik dari dalam diri siswa maupun pengaruh dari luar diri siswa tersebut.

Menurut Rusyan (1993) Hasil belajar siswa dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, yaitu:

- a. Faktor internal, terdiri dari dua jenis, yaitu: (a) faktor fisiologis individu yang bersifat bawaan maupun yang diperoleh, seperti struktur tubuh dan sebagainya; (b) Faktor psikologis individu baik yang bersifat bawaan maupun yang diperoleh seperti intelektual (faktor potensial seperti intelegensi dan faktor kecakapan nyata yaitu prestasi yang dimiliki) dan non intelektual (seperti sikap, kebiasaan, minat, kebutuhan, motivasi, emosi, dan penyesuaian diri).
- b. Faktor eksternal, terdiri dari empat jenis, yaitu: (a) faktor sosial, meliputi keluarga, lingkungan sosial, dan lingkungan masyarakat; (b) faktor budaya, meliputi adat istiadat, ilmu pengetahuan, teknologi dan kesenia; (c) faktor lingkungan fisik, meliputi fasilitas belajar, fasilitas rumah, dan iklim; (d) faktor spiritual.

## 8. Indikator Hasil Belajar

Menurut Bloom (dalam Sudjana, 2010: 273) indikator dari hasil belajar, sebagai berikut:

**Tabel 2.1. Indikator Hasil Belajar**

Aspek	Komponen	Indikator
<b>Kognitif</b>	Pengetahuan	Menyebutkan, menuliskan, menyatakan, mengurutkan, mengidentifikasi, mendefinisikan, mencocokkan, memberi nama, memberi label, melukiskan.
	Pemahaman	Menerjemahkan, mengubah, menggenaralisasikan, menguraikan, merumuskan kembali, merangkum, membedakan, mempertahankan, menyimpulkan, mengemukakan pendapat, dan menjelaskan.
	Penerapan	Mengoperasikan, menghasilkan, mengubah, mengatasi, menggunakan, menunjukkan, mempersiapkan, dan menghitung.
	Analisis	Menguraikan, membagi-bagi, memilih, dan membedakan.

	Sintesis	Merancang, merumuskan, mengorganisasikan, menerapkan, memadukan, dan merencanakan.
	Evaluasi	Mengkritisi, menafsirkan, mengadili, dan memberikan evaluasi.
<b>Afektif</b>	Penerimaan	Mempercayai, memilih, mengikuti, bertanya, dan mengalokasikan.
	Mananggapi	Konfirmasi, menjawab, membaca, membantu, melaksanakan, melaporkan, dan menampilkan.
	Penanaman Nilai	Menginisiasi, mengundang, melibatkan, mengusulkan, dan melakukan.
	Pengorganisasian	Memverifikasi, menyusun, menyatukan, menghubungkan, dan mempengaruhi.
	Karakterisasi	Menggunakan nilai-nilai sebagai pandangan hidup, mempertahankan nilai-nilai yang sudah diyakini.
<b>Psikomotorik</b>	Pengamatan	Mengamati proses, memberi perhatian pada tahap-tahap sebuah perbuatan, memberi perhatian pada setiap Artikulasi.
	Peniruan	Melatih, mengubah, membongkar sebuah struktur, membangun kembali sebuah struktur, dan menggunakan sebuah model.
	Pembiasaan	Membiasakan perilaku yang sudah dibentuknya, mengontrol kebiasaan agar tetap konsisten.

(Sumber: Nana Sudjana, 2005)

## 9. Mata Pelajaran Konstruksi Bangunan

Mata Pelajaran Konstruksi Bangunan adalah mata pelajaran yang diajarkan pada kelas X dan XI Sekolah Menengah Kejuruan program keahlian Teknik Gambar Bangunan. Konstruksi Bangunan pada SMK kelas XI merupakan bagian dasar dari ilmu penggambaran bangunan rumah yang mempelajari mengenai dasar-dasar konstruksi. Namun, pengertian Konstruksi Bangunan secara umum adalah ilmu yang mempelajari susunan dan sambungan material penyusun bangunan melalui aturan-aturan yang telah disepakati bersama oleh para ahli teknik.

Adapun yang menjadi acuan pembelajaran pada Konstruksi Bangunan di kelas XI TGB adalah Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD) sebagai berikut:

**Tabel 2.2. KI-KD Pelajaran Konstruksi Bangunan**

KOMPETENSI INTI (KELAS XI)	KOMPETENSI DASAR
KI-1 Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya	1.1 Meyakini penciptaan alam semesta sebagai anugerah yang harus dijaga dan dipelihara keselarasannya dengan menunjukkan perilaku hati-hati, tidak berlebihan, dan berwawasan lingkungan dalam menggambar konstruksi bangunan 1.2 Menyadari anugerah ilmu pengetahuan sebagai amanah untuk kemaslahatan manusia dengan menunjukkan perilaku mengutamakan keakuratan dan keberhatian-hatian dalam menggambar konstruksi bangunan
KI-2 Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.	2.1 Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu; objektif; jujur; teliti; cermat; tekun; hati-hati; bertanggung jawab; terbuka; kritis; kreatif; inovatif dan peduli lingkungan) dalam aktivitas sehari-hari 2.2 Menunjukkan perilaku yang patut dan santun serta menghargai kerja individu maupun kelompok dalam aktivitas sehari-hari 2.3 Menunjukkan perilaku responsif dan pro-aktif serta bijaksana sebagai wujud kemampuan memecahkan masalah dan membuat keputusan
KI-3 Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian dalam bidang kerja yang spesifik untuk memecahkan masalah.	3.1 Menerapkan kaidah gambar proyeksi dalam membuat gambar proyeksi bangunan (gbr.situasi,denah,potongan,tampak) 3.2 Mengaitkan prinsip hukum kesetimbangan dan kondisi tanah pada gambar pondasi 3.3 Menerapkan spesifikasi teknis gambar proyeksi pada gambar lantai dan dinding 3.4 Menganalisis gambar sketsa dan spesifikasi teknis pada gambar kosen dan daun pintu/jendela serta ventilasi 3.5 Mengaitkan prinsip statika dan ketentuan teknis pada gambar konstruksi beton bertulang (menggambar konstruksi kolom, balok, plat lantai beton bertulang) 3.6 Menerapkan spesifikasi dan ketentuan teknis pada gambar tangga kayu, beton dan baja 3.7 Menganalisis prinsip statika dan spesifikasi teknis pada gambar atap dan langit-langit 3.8 Menelaah gambar sketsa dan spesifikasi teknis pada gambar utilitas bangunan gedung

KOMPETENSI INTI (KELAS XI)	KOMPETENSI DASAR
KI-4 Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, bertindak secara efektif dan kreatif, dan mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.	4.1 Menyajikan gambar proyeksi bangunan (gbr.situasi, denah, potongan, tampak) sesuai kaidah gambar teknik 4.2 Menyajikan gambar konstruksi pondasi sesuai kaidah gambar teknik 4.3 Menyajikan gambar konstruksi lantai dan dinding sesuai kaidah gambar teknik 4.4 Menyajikan gambar konstruksi kosen dan daun pintu/jendela serta ventilasi sesuai kaidah gambar teknik 4.5 Menyajikan gambar konstruksi beton bertulang (menggambarkan konstruksi kolom, balok, plat lantai beton bertulang) sesuai kaidah gambar teknik 4.6 Menyajikan gambar konstruksi tangga kayu, beton dan baja sesuai kaidah gambar teknik 4.7 Menyajikan gambar konstruksi atap dan langit-langit sesuai kaidah gambar teknik 4.8 Menyajikan gambar utilitas bangunan gedung (instalasi listrik, instalasi plumbing, drainase) sesuai kaidah gambar teknik

(Sumber: Data SMK Pekerjaan Umum Negeri Bandung 2015/2016)

## B. Anggapan dasar

Anggapan dasar adalah titik penelitian yang digunakan sebagai dasar penelitian secara umum. Adapun anggapan dasar pada penelitian ini adalah:

1. Hasil belajar siswa dipengaruhi oleh faktor internal yang datang dari individu itu sendiri dan faktor eksternal yang datang dari luar.
2. Setiap siswa memiliki cara belajar yang spesifik sehingga hasil belajarnya akan bervariasi pula.
3. Adanya anggapan bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis animasi mempengaruhi hasil belajar siswa.

## C. Hipotesis Penelitian

Hipotesis digunakan untuk mengarahkan kegiatan penelitian terhadap masalah yang diteliti. Adapun hipotesis dalam penelitian ini sebagai berikut:

*“Terdapat perbedaan hasil belajar yang signifikan antara siswa yang menggunakan media ceramah dan jobsheet dengan yang menggunakan media animasi pada mata pelajaran Konstruksi Bangunan”.*

TAUFIK RIZALDI, 2016

**PENERAPAN MEDIA PEMBELAJARAN ANIMASI UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN KONSTRUKSI BANGUNAN DI SMK PEKERJAAN UMUM NEGERI BANDUNG**  
 Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Berdasarkan Landasan teori dan kerangka berpikir yang telah diuraikan diatas dapat dirumuskan hipotesis yang akan dikaji sebagai berikut:

**H<sub>0</sub>** : Tidak ada perbedaan antara hasil belajar pada penerapan Media Animasi dengan hasil belajar pada Media Ceramah dan *jobsheet*.

**H<sub>a</sub>** : Ada perbedaan antara hasil belajar pada penerapan media animasi dengan hasil belajar pada Media Ceramah dan *jobsheet*.

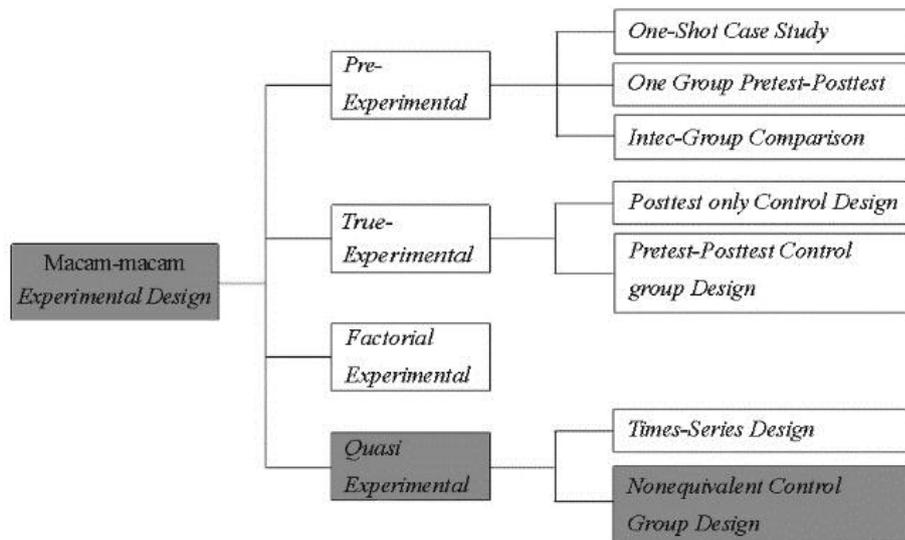


## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Desain Penelitian

Pada penelitian ini bentuk pendekatan penelitian yang digunakan oleh penulis adalah pendekatan penelitian kuantitatif, karena data yang digunakan bersifat statistik. Kemudian jenis metode penelitian kuantitatif yang digunakan adalah metode *quasi experimental design*. Desain penelitian yang digunakan adalah *quasi eksperimental design* sehingga penelitian ini mempunyai kelompok kontrol tetapi tidak dapat berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen. Bentuk desain penelitian yang digunakan adalah *nonequivalent control group design* karena kelompok eksperimen maupun kontrol tidak dipilih secara random atau acak. Penulis melakukan penelitian ini pada saat melakukan Program Latihan Profesi (PLP) di SMK Pekerjaan Umum Negeri Bandung.



**Gambar 3.1. Macam-macam Metode Eksperimen**

(Sumber: Sugiono, 2011:109)

Ada dua bentuk desain *quasi experimental design* yaitu, *time series design* dan *nonequivalent control group design*. Namun pada penelitian ini penulis menggunakan bentuk *nonequivalent control group design* yang merupakan suatu

bagian dari penelitian *quasi experimental design* yang di dalamnya terdapat dua kelompok yang masing-masing tidak dipilih secara random.

Pada desain ini kelompok eksperimen dan kontrol diberikan *pretest* (tes awal) untuk mengetahui keadaan awal adakah perbedaan antara kedua kelompok tersebut. Hasil *pretest* yang baik bila nilai kedua kelompok tidak berbeda secara signifikan. Kemudian kelompok eksperimen diberikan perlakuan berupa penerapan media pembelajaran animasi sedangkan kelompok kontrol tetap menggunakan media pembelajaran dengan ceramah dan jobsheet. Selanjutnya kelompok eksperimen dan kontrol diberikan *posttest* (tes akhir) untuk mengetahui adakah perkembangan yang terjadi pada kedua kelompok sebelum dan sesudah diberikan perlakuan.

Berdasarkan pada penjelasan diatas mengenai metode penelitian yang digunakan maka desain penelitian dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

**Tabel 3.1. Skema *Nonequivalent Control Group Design***

<b>Kelompok</b>	<b><i>Pretest</i></b>	<b>Perlakuan</b>	<b><i>Posttest</i></b>
Eksperimen	√	X	√
Kontrol	√	-	√

(Sumber: Sugiyono, 2013)

Keterangan:

X = Pemberian Perlakuan / Media Animasi

- = Tanpa Perlakuan / Ceramah dan Jobsheet

Desain penelitian diatas menjelaskan bahwa langkah-langkah yang ditempuh adalah sebagai berikut:

1. Menentukan dua kelompok yaitu kelas kontrol dan eksperimen.
2. Memberikan perlakuan pada kelas eksperimen yaitu dengan menggunakan Media Gambar Animasi.
3. Mengadakan test baik dikelompok kelas eksperimen maupun dikelompok kontrol sebagai pembandingan.
4. Mencari rata-rata hasil tes dari kedua kelompok tersebut, kemudian mencari perbedaan untuk melihat ada atau tidaknya pengaruh perlakuan yang diterapkan pada kedua kelas tersebut.

TAUFIK RIZALDI, 2016

**PENERAPAN MEDIA PEMBELAJARAN ANIMASI UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN KONSTRUKSI BANGUNAN DI SMK PEKERJAAN UMUM NEGERI BANDUNG**  
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

5. Menggunakan tes statistik, untuk melihat apakah perbedaan itu signifikan atau pada taraf signifikansi tertentu.

### B. Lokasi Penelitian

Tempat yang digunakan dalam penelitian ini adalah SMK Pekerjaan Umum Negeri Bandung Provinsi Jawa Barat yang berada di Jalan Garut No.11 Bandung. Adapun waktu penelitian ini dilakukan pada semester ganjil tahun pelajaran 2015/2016.

### C. Populasi Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas XI SMK Pekerjaan Umum Negeri Bandung program keahlian Teknik Gambar Bangunan tahun ajaran 2015/2016 yang mempelajari mata pelajaran KB. Jumlah kelas program keahlian Teknik Gambar Bangunan di SMK Pekerjaan Umum Negeri Bandung sebanyak 2 kelas yang terdiri dari kelas XI TGB 1, XI TGB 2.

**Tabel 3.2. Populasi Penelitian**

Populasi	
Kelas	Jumlah Siswa
XI TGB 1	35
XI TGB 2	34
Jumlah	69

(Sumber: Data SMK Pekerjaan Umum Negeri Bandung, 2015/2016)

### D. Sampel Penelitian

Penentuan sampel dalam penelitian ini menggunakan *Nonprobability Sampling* dengan teknik *Sampling Purposive*, yaitu dengan cara pertimbangan tertentu. Sampel dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas XI TGB yang mempelajari mata pelajaran Konstruksi Bangunan di SMK PU, sebanyak dua kelas yang dijadikan sebagai kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Dasar penentuan kelas eksperimen dan kelas kontrol yaitu dengan cara melihat nilai rata-rata hasil belajar kedua kelas XI TGB tersebut. Dan hasilnya adalah sebagai berikut:

**Tabel 3.3. Nilai Rata-rata UTS KB Kelas XI**

Kelas	Rata-rata Nilai
-------	-----------------

XI TGB 1	2,39
XI TGB 2	2,44

(Sumber: Data SMK Pekerjaan Umum Negeri Bandung, 2015/2016)

Berdasarkan data yang tertera pada tabel 3.3, maka peneliti memilih kelas XI TGB 1 sebagai kelas eksperimen karena memiliki nilai rata-rata yang lebih kecil. Dan Sebagai kelas Kontrol adalah kelas XI TGB 2 karena memiliki nilai rata-rata yang lebih besar.

**Tabel 3.4. Sampel Penelitian**

Kelas	Jumlah Populasi	Keterangan
XI TGB 1	35	Kelas Eksperimen
XI TGB 2	34	Kelas Kontrol

(Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2015/2016)

#### E. Variabel Penelitian

Variabel penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2011: 60).

Variabel yang terdapat dalam penelitian ini, yakni variabel independen/bebas (X) dan variabel dependen/terikat (Y). Variabel independen merupakan variabel yang mempengaruhi perubahan atau menjadi sebab timbulnya variabel dependen. Variabel dependen merupakan variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat adanya variabel independen. Dalam penelitian ini, variabel yang digunakan terdiri dari dua kelompok, yaitu:

1. Variabel Independen/bebas:
  - $X_1$  : Media Pembelajaran Animasi
  - $X_2$  : Media Pembelajaran ceramah dan jobsheet
2. Variabel Dependen/terikat: Hasil Belajar Siswa

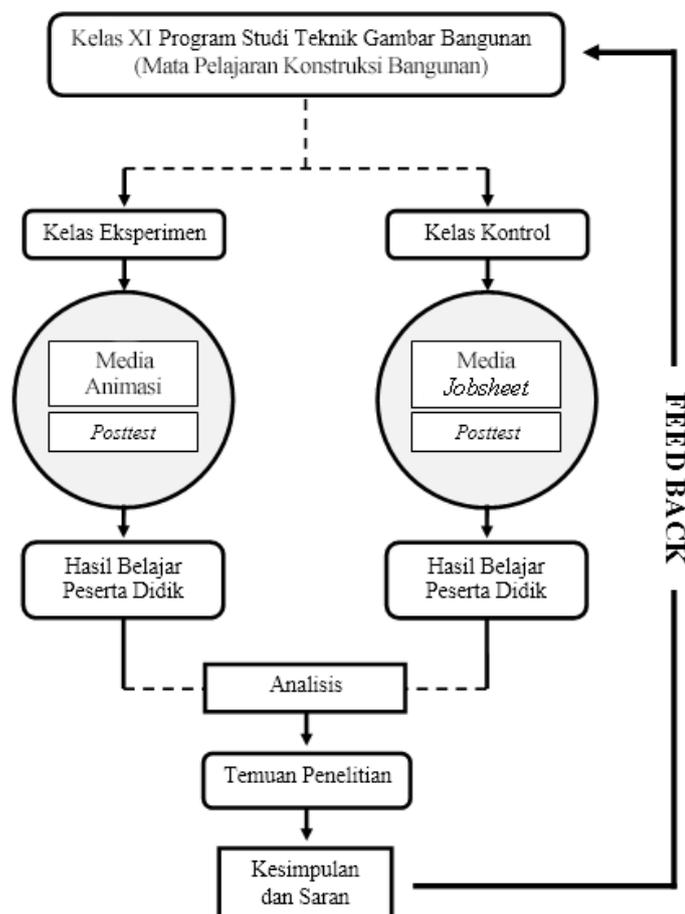
**Tabel 3.5. Variabel Penelitian**

Variabel	Keterangan
X (Variabel Bebas)	Penerapan Media Pembelajaran
Y (Variabel Terikat)	Hasil Belajar Siswa

(Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2015/2016)

## F. Paradigma Penelitian

Paradigma penelitian adalah pola pikir yang menunjukkan hubungan antara variabel yang akan diteliti, sekaligus mencerminkan jenis dan jumlah rumusan masalah yang perlu di jawab melalui penelitian, teori yang akan digunakan (Sugiyono, 2011: 66).



**Gambar 3.2. Paradigma Penelitian**

(Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2015/2016)

## G. Data dan Sumber Data

### 1. Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah berupa hasil pengamatan saat proses pembelajaran *pre-test* dan penugasan *post-test* yang bersumber

dari peserta didik di kelas XI Jurusan Teknik Gambar Bangunan SMK PU Negeri Bandung sebagai objek penelitian.

## 2. Sumber Data

Data yang diambil bersumber dari hasil belajar peserta didik kelas XI TGB 1 dan XI TGB 2 di SMK Pekerjaan Umum Negeri Bandung.

## H. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati (Sugiyono 2014: 148). Adapun instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

### 1. *Pre-test* dan *Post-test*

*Pre-test* dilakukan di awal penelitian, hasilnya digunakan untuk mengetahui nilai awal pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. *Post-test* dilakukan diakhir penelitian, hal ini dimaksudkan untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah menggunakan Media Animasi pada kelas eksperimen dan media ceramah dan *jobsheet* pada kelas kontrol.

Jumlah *post-test* pada penelitian ini sebanyak 2 kali, dimana pada setiap *post-test* dilakukan penjelasan menggunakan media animasi pada kelas eksperimen dan media papan tulis dan *jobsheet* pada kelas kontrol setelah penjelasan tersebut siswa menjawab soal *post-test* yang telah peneliti sediakan. Bentuk soal *post-test* dibuat berdasarkan silabus pada mata pelajaran KB berbentuk penugasan menggambar yang tertera dalam bentuk *Terms of Reference (TOR)* gambar.

Pengujian validitas soal *post-test* yang dilakukan penelitian ini adalah dengan analisis pakar atau secara *experts judgement* (pertimbangan oleh ahli), dimana yang bertindak sebagai ahli di sini adalah guru mata pelajaran yang mengajar mata pelajaran Konstruksi Bangunan, pada item yang tidak *valid* akan di koreksi atau diganti dan bergantung pada pendapat ahli tersebut.

### 2. Lembar Observasi / Catatan Lapangan

Arifin (2009: 153) menjelaskan bahwa “observasi adalah suatu proses pengamatan dan pencatatan secara sistematis, logis, objektif, dan rasional mengenai berbagai fenomena, baik dalam situasi yang sebenarnya maupun

dalam situasi buatan untuk mencapai tujuan tertentu. alat yang digunakan dalam melakukan observasi disebut pedoman observasi”.

Observasi digunakan untuk mengetahui proses pembelajaran dengan metode tutorial. Observasi dilakukan untuk mengukur data tentang respon siswa terhadap pembelajaran, peran aktif siswa, serta interaksi yang terjadi antara siswa dengan siswa lainnya, dan siswa dengan guru. Observasi dalam penelitian ini menggunakan observasi langsung.

### 3. Dokumentasi

Dokumentasi yang diambil oleh peneliti adalah foto siswa saat melakukan proses menggambar dan guru memberikan penjelasan pada siswa dengan media animasi pada kelas eksperimen dan tanpa media animasi pada siswa kelas kontrol saat di kelas.

## I. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan untuk pengolahan data dalam penelitian ini berupa data kuantitatif. Dalam penelitian kuantitatif, analisis data dilakukan setelah data terkumpul dari sumber data (data hasil belajar kelas kontrol dan kelas eksperimen), kemudian dapat dilakukan analisis statistik untuk mengetahui perbedaan kedua kelompok tersebut. Analisis data yang dilakukan adalah sebagai berikut:

### 1. Penghitungan Hasil Belajar Siswa

Perolehan hasil belajar siswa didapat dari nilai *post-test* yang berupa soal PG sebanyak 20 soal dan tes menggambar. Jawaban untuk soal PG yang salah diberi nilai 0 dan jika benar diberi nilai 1. Sedangkan penilaian untuk tes menggambar penilaiannya sudah ditentukan sesuai dengan kriteria penilaian mata pelajaran Konstruksi Bangunan di bawah ini:

**Tabel 3.6. Kriteria Penilaian**

No	KRITERIA PENILAIAN	Bobot	Skor	B x S
1	Konstruksi Benar	3	10,0	30
2	Garis, Notasi dan Keterangan	2	10,0	20
3	Proporsi Gambar	2	10,0	20
4	Kebersihan dan Kerapihan	1	10,0	10
5	Ketepatan Waktu	2	10,0	20

Jumlah	10		
<b>Jumlah Skor Maksimal</b>			<b>100</b>

Setelah siswa mengerjakan soal *post-test* berupa soal PG dan tes gambar, peneliti dapat menilai hasil skor yang diperoleh masing-masing siswa dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah Skor Maksimal}} \times 4$$

(Sumber: SMK Pekerjaan Umum Negeri Bandung 2015/2016)

Dari nilai masing-masing siswa yang telah diperoleh, peneliti dapat mengetahui kategori nilai yang diperoleh oleh masing-masing siswa. Kategori nilai penskoran *post-test* digunakan dalam penelitian ini menggunakan KKM yang telah ditetapkan oleh SMK Pekerjaan Umum Negeri Bandung. KKM SMK PU dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 3.7. KKM SMK Pekerjaan Umum Negeri**

Nilai Ketuntasan	
Rentang Angka	Huruf
3,85 – 4,00	A
3,51 – 3,84	A-
3,18 – 3,50	B+
2,85 – 3,17	B
<b>2,51 – 2,84</b>	<b>B-</b>
2,18 – 2,50	C+
1,85 – 2,17	C
1,51 – 1,84	C-
1,18 – 1,50	D+
1,00 – 1,17	D

(Sumber: SMK Pekerjaan Umum Negeri Bandung 2015/2016)

Nilai rata-rata kelas ini digunakan untuk membandingkan nilai hasil *post-test* yang diperoleh antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Di bawah ini merupakan rumus yang digunakan untuk menghitung nilai rata-rata kelas:

$$X = \frac{\sum x}{\sum N}$$

Keterangan:  $X$  = Nilai rata-rata

$\Sigma X$  = Jumlah semua nilai siswa

$\Sigma N$  = Jumlah siswa

Penilaian ketuntasan hasil belajar siswa ditentukan oleh KKM yang telah ditetapkan atau di sesuaikan oleh pihak sekolah pada mata pelajaran Konstruksi Bangunan yaitu 2,67. Bagi siswa yang memperoleh nilai di bawah KKM dinyatakan tidak tuntas dan bagi siswa yang memperoleh nilai di atas KKM dinyatakan tuntas. Setelah data *Post-test* didapat dilakukan perbandingan dua rata-rata nilai tugas antara kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.

**Tabel 3.8. Uji Perbedaan Rata-rata Hasil**

NO	Hasil Tugas	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
1	Denah Rencana Pondasi	X1	Y1
2	Detail Pondasi	X2	Y2
3	Detail Pondasi	X3	Y3
4	Rencana dan Detail Pondasi	X4	Y4
Rata-Rata		X1+X2+X3+X4	Y1+Y2+Y3+Y4

(Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2015/2016)

## 2. Penghitungan N-Gain

Data N-Gain digunakan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa. Data N-Gain diperoleh dari nilai hasil *pre-test* dan *post-test*. Rumus N-Gain, sebagai berikut:

$$\text{Gain Ternormalisasi} = \frac{\text{skor posttest} - \text{skor pretest}}{\text{skor maksimum} - \text{skor pretest}}$$

Tingkat perolehan gain ternormalisasi dan klasifikasinya dapat dilihat pada tabel 3.9, sebagai berikut:

**Tabel 3.9. Nilai Gain Ternormalisasi dan Klasifikasinya**

Gain Ternormalisasi	Klasifikasi
$0,70 < (<g>) \leq 1,00$	Tinggi
$0,30 < (<g>) \leq 0,70$	Sedang
$0,00 < (<g>) \leq 0,30$	Rendah

(Sumber: Saputra, 2007)

## 3. Uji Normalitas Data

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui data berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas yang digunakan adalah uji *chi-kuadrat* ( $\chi^2$ ). Langkah-langkah uji normalitas, sebagai berikut:

- Menghitung *chi-kuadrat* hitung ( $\chi^2_h$ ) yang dibantu dengan menggunakan program aplikasi *Statistical Package for Social Science v17.0 (SPSS version 17.0)*.
- Menentukan derajat kebebasan (dk) yang dibantu dengan menggunakan program aplikasi *SPSS v17.0*.TOR
- Membandingkan *chi-kuadrat* hitung ( $\chi^2_h$ ) dengan *chi-kuadrat* tabel ( $\chi^2_t$ ). Jika diperoleh  $\chi^2_h < \chi^2_t$  maka data berdistribusi normal. Jika data berdistribusi normal maka dilanjutkan dengan uji statistik parametrik, yakni uji homogenitas lalu uji-t.

#### 4. Uji Homogenitas Data

Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui varian data homogen atau tidak. Uji homogenitas yang digunakan adalah uji F atau uji Signifikansi. Langkah-langkah uji homogenitas, sebagai berikut:

- Menghitung standar deviasi (S) yang dibantu dengan menggunakan program aplikasi *SPSS v17.0*.
- Menghitung varian ( $S^2$ ) yang dibantu dengan menggunakan program aplikasi *SPSS v17.0*.
- Menghitung uji F dengan menggunakan rumus:

$$F_h = \frac{S^2_b}{S^2_k}$$

Keterangan:

$S^2_b$  : varian terbesar

$S^2_k$  : varian terkecil

- Menentukan derajat kebebasan (dk) dengan menggunakan rumus:

$$\begin{aligned} dk_1 &= n_1 - 1 \\ dk_2 &= n_2 - 1 \end{aligned}$$

Keterangan:

$dk_1$  : dk pembilang

$dk_2$  : dk penyebut

$n_1$  : jumlah sampel terbesar

$n_2$  : jumlah sampel terkecil

- e. Membandingkan F hitung ( $F_h$ ) dengan F tabel ( $F_t$ ). Jika diperoleh  $F_h < F_t$  maka varian data homogen. Jika diperoleh  $F_h > F_t$  maka varian data tidak homogen.
- f. Apabila tidak dapat mempergunakan tabel distribusi F. Maka yang dipergunakan adalah uji Signifikansi. Jika nilai Signifikansi /P-value/ Sig.  $< \alpha$  (0,05) artinya data heterogen tapi jika Sig.  $> \alpha$  (0,05) maka data Homogen. Selanjutnya menentukan rumus uji-t, yakni rumus *separated variant* atau *polled variant*.

### 5. Uji Hipotesis (*t-Test*)

Uji-t (*t-test*) digunakan untuk menguji hipotesis. Ketentuan penggunaan rumus uji-t (Sugiyono, 2013), sebagai berikut:

- a. Jika jumlah anggota sampel  $n_1 = n_2$  dan varian homogen ( $\sigma_1^2 = \sigma_2^2$ ) maka dapat digunakan rumus uji-t baik untuk *separated* maupun *polled variant*, dk (derajat kebebasan) =  $n_1 + n_2 - 2$ .
- b. Jika  $n_1 \neq n_2$  dan varian homogen ( $\sigma_1^2 = \sigma_2^2$ ) maka dapat digunakan rumus uji-t dengan *polled variant*, dk =  $n_1 + n_2 - 2$ .
- c. Jika  $n_1 = n_2$  dan varian tidak homogen ( $\sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$ ) maka dapat digunakan rumus uji-t baik untuk *separated* maupun *polled variant*, dengan dk =  $n_1 - 1$  atau  $n_2 - 1$ .
- d. Jika  $n_1 \neq n_2$  dan varian tidak homogen ( $\sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$ ) maka dapat digunakan rumus *separated variant*, harga t sebagai pengganti harga t tabel dihitung dari selisih harga t tabel dengan dk =  $n_1 - 1$  dan dk =  $n_2 - 1$ , dibagi dua dan kemudian ditambah dengan harga t yang terkecil.

Menghitung uji-t dengan menggunakan rumus:

1) *Separated variant*:

$$t = \frac{x_1 - x_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

2) *Polled variant*:

$$t = \frac{x_1 - x_2}{\frac{\sqrt{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}}{n_1 + n_2 - 2} \left( \frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}$$

Keterangan:

x : rata-rata

S<sup>2</sup> : varian sampel

n : jumlah sampel

Selanjutnya membandingkan t hitung (t<sub>h</sub>) dengan t tabel (t<sub>t</sub>). Jika diperoleh t<sub>h</sub> > t<sub>t</sub> maka H<sub>0</sub> ditolak dan H<sub>a</sub> diterima, yakni terdapat perbedaan hasil belajar siswa yang signifikan antara penerapan media pembelajaran berbasis animasi dengan penerapan media pembelajaran ceramah dan *jobsheet* pada mata pelajaran Konstruksi Bangunan.

## 6. Penarikan Kesimpulan

Dengan data-data yang diperoleh baik dari hasil analisis terkait dengan hasil belajar siswa mulai dari *pre-est*, *post-test*, peningkatan hasil belajar, pengujian normalitas dan homogenitas data serta pengujian hasil hipotesis di disimpulkan secara keseluruhan.

## BAB IV

### ANALISIS DAN PEMBAHASAN

#### A. Deskripsi Data

Penelitian dilaksanakan pada mata pelajaran Konstruksi Bangunan yang ada pada paket keahlian Teknik Gambar Bangunan di SMKN Pekerjaan Umum Negeri Bandung semester ganjil tahun ajaran 2015/2016. Penelitian untuk membandingkan hasil belajar siswa antara penerapan media pembelajaran berbasis animasi pada kelas eksperimen dengan penerapan media pembelajaran ceramah dan jobsheet pada kelas kontrol.

Kelas eksperimen adalah kelas XI TGB 1 dengan jumlah siswa sebanyak 35 orang dan kelas kontrol adalah kelas XI TGB 2 dengan jumlah siswa sebanyak 34 orang. Penelitian dilaksanakan selama empat kali pertemuan dengan materi pokok Kompetensi Dasar Menggambar Pondasi. Deskripsi data hasil penelitian, yakni pelaksanaan *pre-test* (tes awal), kegiatan pembelajaran, dan *post-test* (tes akhir) pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Dalam deskripsi data ini yang disajikan dengan bentuk skor rata-rata skor *post-test* dengan skor maksimum dan minimum yang disertai diagram untuk mengetahui hasil belajar, uji peningkatan (*gain*) dan uji hipotesis. Dalam memperoleh data, peneliti melakukan dua tahap dalam kegiatan pembelajarannya, yaitu: 1) Pelaksanaan pembelajaran (pemberian materi pembelajaran); 2) *Posttest*.

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan pendekatan *Nonivalent Control Group Design* yang termasuk kedalam bagian dari *quasi experimental design*. Data hasil penelitian yaitu data kuantitatif dari hasil *posttest*. Hasil dari *posttest* ini kemudian diolah menjadi nilai *gain* yang ternormalisasi (*N-Gain*) dan kemudian dianalisis untuk mengetahui peningkatan hasil belajar dari siswa berdasarkan nilai *N-Gain*. Kemudian dari hasil belajar siswa antara kelas eksperimen dan kontrol dibandingkan untuk mengetahui peningkatan dan perbedaan hasil belajar antara keduanya.

#### B. Deskripsi Kegiatan Pembelajaran

Kelas yang menjadi eksperimen yaitu kelas XI TGB 1 dengan jumlah populasi 35 orang yang diantaranya terdapat 9 siswi dan 26 siswa. Kelas eksperimen ini merupakan kelas yang dalam pembelajarannya menggunakan bantuan media pembelajaran animasi. Dalam tahap penelitiannya kelas eksperimen mendapatkan perlakuan dengan menggunakan media Animasi, dan pada akhir penelitian diberikan *posttest*, pada *posttest* yang diberikan terdapat empat *posttest*.

Sedangkan yang menjadi kelas kontrol adalah kelas XI TGB 2 dengan jumlah populasi sebanyak 34 orang yang diantaranya terdapat 10 orang siswi dan 20 orang siswa. Perlakuan yang diberikan dalam proses pembelajaran pada kelas kontrol ini tanpa menggunakan bantuan media pembelajaran animasi atau menggunakan media yang biasa diterapkan oleh guru mata pelajaran Konstruksi Bangunan di sekolah tersebut. Dalam pemberian tugas pada kelas kontrol tidak berbeda jauh dengan yang diberikan di kelas eksperimen yaitu setelah semua siswa selesai mengerjakan tes atau tugas gambar, kemudian tugas gambar tersebut dikumpulkan dan diperiksa.

Adapun tahapan pembelajaran pada pertemuan pertama di kelas eksperimen dan kontrol adalah sebagai berikut:

### **1. Kegiatan Pembelajaran Kelas Eksperimen**

Pelaksanaan Pembelajaran untuk kelas eksperimen ini adalah dengan menggunakan bantuan Media Animasi. Proses pembelajaran pada kelas eksperimen ini memiliki tiga tahap, di antaranya pendahuluan, kegiatan inti, dan penutup. Pelaksanaan pembelajaran pada kelas eksperimen ini adalah sebagai berikut:

#### **a. Kegiatan Pendahuluan**

Kegiatan pembelajaran diawali dengan berdoa yang dipimpin oleh ketua kelas dan dilanjutkan dengan salam sapa. Selanjutnya guru memeriksa kehadiran siswa lalu menjelaskan mengenai kegiatan pembelajaran yang akan disampaikan serta memberitahu bahwa pembelajaran yang dilakukan akan berbeda dari kegiatan pembelajaran sebelumnya.



**Gambar 4.1. Penjelasan Penggunaan Media Animasi pada Kelas Eksperimen**

(Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2015)

b. Kegiatan Inti

Pada kegiatan inti pembelajaran Kelas Ekperimen ini Peneliti menerangkan mengenai Gambar Perencanaan Pondasi dengan bantuan media pembelajarna animasi. Siswa diberi kesempatan bertanya dan memberi pendapat. Setelah itu Peneliti meminta siswa mengambar dan menjelaskan ulang apa yang telah mereka simak dari penjelasan gambar pondasi yang menggunakan media animasi.



**Gambar 4.2. Pematerian melalui Media Animasi pada Kelas Esperimen**

(Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2015)

c. Kegiatan Penutup

Pada bagian akhir pembelajaran penulis mempersilahkan siswa untuk bertanya mengenai materi menggambar pondasi yang telah disampaikan. Penulis juga meluruskan tentang pemahaman-pemahaman teknis yang telah dipelajari oleh setiap siswa dan menjelaskan mengenai gambaran

materi yang akan disampaikan di pertemuan berikutnya. Selanjutnya ketua kelas kembali memimpin teman-temannya untuk berdoa, mengucapkan salam serta keluar ruangan kelas dengan tertib.



**Gambar 4.3. Tanya Jawab pada siswa Kelas Eksperimen**

(Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2015)

## 2. Kegiatan Pembelajaran Kelas Kontrol

Pelaksanaan Pembelajaran untuk kelas kontrol ini adalah dengan menggunakan bantuan media yang selama ini guru terapkan pada mata pelajaran konstruksi bangunan diantaranya Papan Tulis dan *job sheet*. Proses pembelajaran pada kelas eksperimen ini memiliki tiga tahap, di antaranya pendahuluan, kegiatan inti, dan penutup. Pelaksanaan pembelajaran pada kelas eksperimen ini adalah sebagai berikut:

### a. Kegiatan Pendahuluan

Kegiatan pembelajaran diawali dengan berdoa yang dipimpin oleh ketua kelas dan dilanjutkan dengan salam sapa. Selanjutnya guru memeriksa kehadiran siswa.

### b. Kegiatan Inti

Pada kegiatan inti pembelajaran Kelas Ekperimen ini Peneliti menerangkan mengenai gambar perencanaan pondasi dengan menggunakan media yang yang selama ini diterapkan guru mata pelajaran yaitu *job sheet* dan Papan Tulis. Siswa diberi kesempatan bertanya dan memberi pendapat. Setelah itu Peneliti meminta siswa menggambar dan menjelaskan ulang apa yang telah mereka simak dari penjelasan gambar pondasi dengan *job sheet* yang disediakan.

TAUFIK RIZALDI, 2016

**PENERAPAN MEDIA PEMBELAJARAN ANIMASI UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN KONSTRUKSI BANGUNAN DI SMK PEKERJAAN UMUM NEGERI BANDUNG**  
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu



**Gambar 4.4. Pematerian tanpa Media Animasi pada Kelas Kontrol**

(Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2015)

c. Kegiatan Penutup

Pada bagian akhir pembelajaran penulis mempersilahkan siswa untuk bertanya mengenai materi gambar perencanaan pondasi yang telah disampaikan. Selanjutnya ketua kelas kembali memimpin teman-temannya untuk berdoa, mengucapkan salam serta keluar ruangan kelas dengan tertib.

## C. Hasil dan Analisis Data

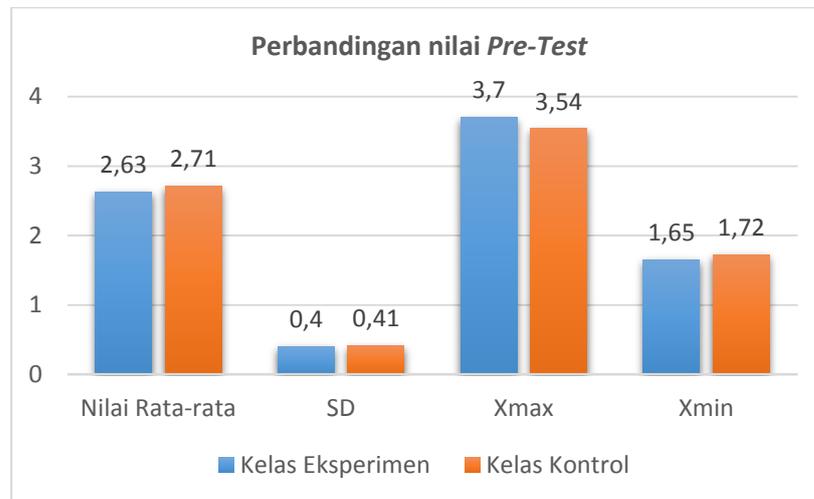
### 1. Data Skor *Pre-Test*

*Pre-test* yang di berikan pada kelas kontrol dan kelas eksperimen adalah berupa tugas gambar yang ketentuan tugasnya dijelaskan dalam *Term of Reference* (TOR) dengan nilai maksimal yang dapat diperoleh adalah 4,00. Data *pre-test* ini diambil baik pada kelas kontrol maupun kelas eksperimen dan kemudian berpedoman pada Kriteria Kelulusan Minimum (KKM) SMK PU. Dengan KKM 2,67 akan terlihat jumlah siswa yang akan dinyatakan lulus.

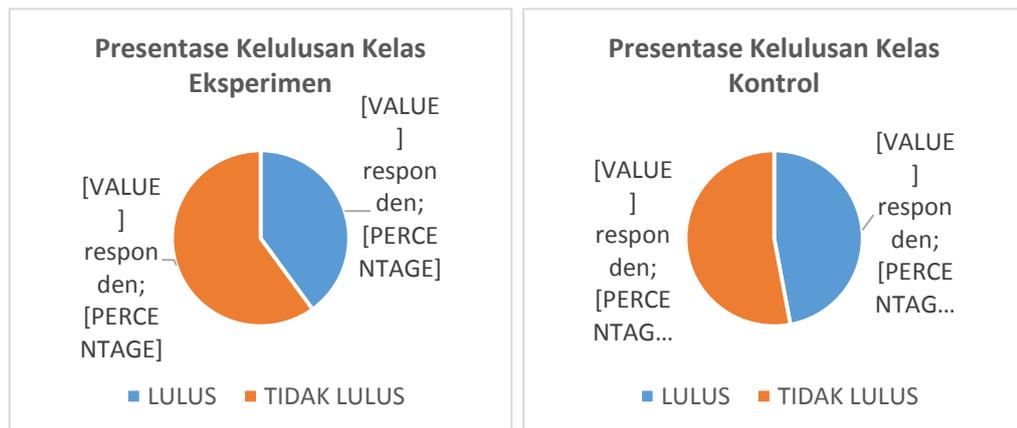
**Tabel 4.1. Data Skor *Pre-Test***

Kelas	Jumlah Siswa	Nilai Rata-rata
Kelas Eksperimen	35 siswa	2,63
Kelas Kontrol	34 siswa	2,71
Nilai Rata-rata	69 siswa	2,62

(Sumber: SMK Pekerjaan Umum Negeri Bandung 2015/2016)

**Diagram 4.1 Perbandingan nilai *Pre-Test***

(Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2015/2016)

**Diagram 4.2. Presentase Kelulusan nilai *Pre-Test***

(Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2015/2016)

Berdasarkan KKM yang berlaku di sekolah SMK PU Bandung sebesar 2,67. Pada Diagram 4.2 diatas dapat disimpulkan bahwa pada kelas eksperimen hanya terdapat 14 responden atau setara dengan 40% siswa yang dinyatakan LULUS dan 21 responden atau setara 60% siswa yang dinyatakan BELUM LULUS. Sedangkan pada kelas kontrol ada 16 responden atau setara dengan 47% siswa yang dinyatakan LULUS dan 18 responden atau setara dengan 52,95% siswa yang dinyatakan BELUM LULUS. Dari hasil tersebut dapat dilihat bahwa kelas eksperimen memiliki presentase kelulusan dan nilai rata-rata lebih kecil dari kelas kontrol.

TAUFIK RIZALDI, 2016

**PENERAPAN MEDIA PEMBELAJARAN ANIMASI UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN KONSTRUKSI BANGUNAN DI SMK PEKERJAAN UMUM NEGERI BANDUNG**  
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

## 2. Data Skor *Post-Test*

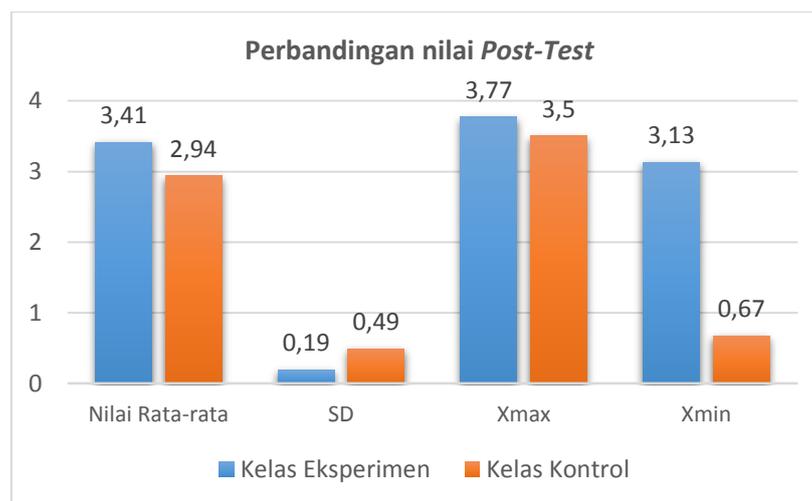
Tes akhir (*Post-test*) diberikan untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah diberikan perlakuan. Data *post-test* ini diambil baik pada kelas kontrol maupun kelas eksperimen dan kemudian berpedoman pada KKM akan terlihat jumlah siswa yang akan dinyatakan lulus. Berikut ini adalah tabel hasil nilai *Post-Test* yang diperoleh dari kelas Eksperimen dan kelas Kontrol.

**Tabel 4.2. Data Skor *Post-test***

Kelas	Tugas ke				Rata-rata
	1	2	3	4	
Eksperimen	3,37	3,26	3,37	3,62	3,41
Kontrol	3,00	2,98	2,82	2,98	2,94

(Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2015/2016)

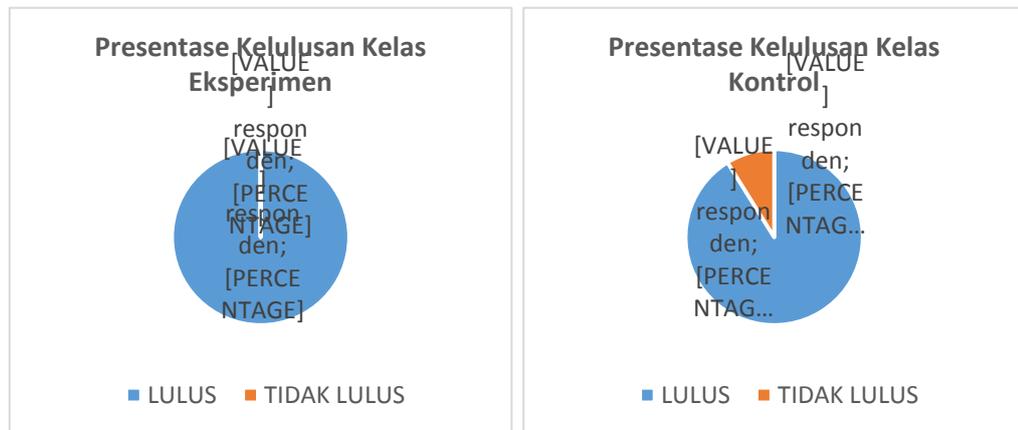
**Diagram 4.3. Perbandingan Skor *Post-Test***



(Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2015/2016)

Pada Tabel 4.2 dan Tabel 4.3 di atas dapat dilihat perbandingan nilai *post-test* antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Dengan perolehan rata-rata dari keempat *post-test*, kelas eksperimen memiliki nilai rata-rata 3,41 nilai tertatas 3,77 dan nilai terendah 3,13 dengan standar deviasi 0,19. sedangkan kelas kontrol memiliki nilai rata-rata 2,94 nilai teratas 3,50 dan nilai terendah 0,67 dengan standar deviasi 0,49. Dari hasil tersebut terlihat bahwa nilai rata-rata kelas eksperimen lebih tinggi dari nilai rata-rata kelas kontrol.

**Diagram 4.4. Presentase Kelulusan nilai *Post-Test***



(Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2015/2016)

Pada Diagram 4.4 di atas dapat disimpulkan bahwa presentase kelulusan pada eksperimen adalah 100%. Sedangkan pada kelas kontrol ada 31 responden (91,17%) yang dinyatakan LULUS dan 3 responden (8,83%) yang dinyatakan BELUM LULUS. Dari hasil tersebut dapat dilihat bahwa kelas eksperimen memiliki presentase kelulusan dan nilai rata-rata lebih besar dari kelas kontrol.

### 3. Uji Instrumen Penelitian

Uji instrument penelitian ini dilakukan untuk membuktikan apakah instrument yang digunakan bisa digunakan atau tidak. Pengujian instrument yang dilakukan pada penelitian ini yaitu menggunakan *experts judgement* dimana yang bertindak sebagai ahli adalah guru mata pelajaran Konstruksi Bangunan di SMK Pekerjaan Umum Negeri Bandung.

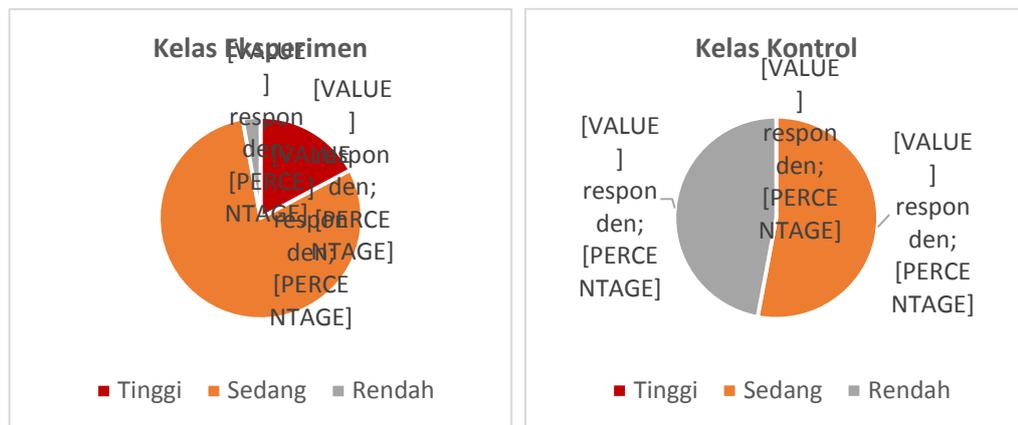
### 4. Hasil Pennghitungan N-Gain

Data N-Gain diperoleh dari hasil *pre-test* dan *post-test*, nilai N-Gain dihitung untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa baik itu pada kelas kontrol maupun kelas eksperimen. Adapun kriteria pengklasifikasian *N-Gain* tersebut dapat dilihat pada tabel 4.3.

Tabel 4.3. Klasifikasi *N-Gain*

Rentang Nilai	Klasifikasi	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
$0,70 < (<g>) \leq 1,00$	Tinggi	6	0
$0,30 < (<g>) \leq 0,70$	Sedang	28	18
$0,00 < (<g>) \leq 0,30$	Rendah	1	16

(Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2015/2016)

Diagram 4.5. Presentase *N-Gain*

(Sumber: Dokumentasi Pribadi 2015/2016)

Berdasarkan Diagram 4.5. diatas memperlihatkan bahwa nilai ternormalisasi (*N-Gain*) pada kelas eksperimen berada diantara 0,22 dan 0,83 yang artinya klasifikasi *N-gain* berada pada rentang golongan Tinggi sebanyak 6 responden (17%) yang Sedang berjumlah 28 responden (80%), dan Rendah 1 responden (3%).

Berbeda dengan kelas kontrol yang memperlihatkan bahwa nilai ternormalisasi pada kelas kontrol berada diantara 0,17 dan 0,58 yang artinya klasifikasi *N-Gain* berada pada rentang golongan Sedang sebanyak 18 responden (44%) dan golongan rendah sebanyak 24 responden (56%). Hal ini memperlihatkan bahwa peningkatan nilai pada kelas eksperimen lebih besar dari pada kelas kontrol.

## 5. Hasil Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui kondisi data apakah berdistribusi normal atau tidak. Kondisi data berdistribusi normal menjadi syarat menentukan persamaan uji t-test yang digunakan.

Uji normalitas pada penelitian ini menggunakan uji *chi-kuadrat* ( $\chi^2$ ). Pada uji normalitas peneliti dibantu dengan menggunakan program aplikasi *SPSS v17.0*. Hasil uji normalitas data dapat dilihat pada tabel 4.4., sebagai berikut:

**Diagram 4.4. Uji Normalitas**

Keterangan	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
<i>Chi-kuadrat</i> Hitung ( $\chi^2_h$ )	13,60	3,88
Derajat Kebebasan (dk)	26	27
<i>Chi-kuadrat</i> Tabel ( $\chi^2_t$ )	38,85	40,11
Distribusi Data	<b>Normal</b>	<b>Normal</b>

(Sumber: Dokumentasi Pribadi 2015/2016)

Berdasarkan tabel 4.4. dapat disimpulkan bahwa data pada kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal. Pada kelas eksperimen diketahui dk = 26 dengan taraf kepercayaan 95% maka  $\chi^2_h = 13,6 < \chi^2_t = 40,11$ . Pada kelas kontrol diketahui dk = 27 dengan taraf kepercayaan 95% maka  $\chi^2_h = 3,88 < \chi^2_t = 40,11$ . Maka dapat ditarik kesimpulan baik kelas kontrol maupun kelas eksperimen dinyatakan berdistribusi normal.

## 6. Hasil Uji Homogenitas

Uji homogenitas pada penelitian ini menggunakan uji Signifikansi. Uji homogenitas dibantu dengan menggunakan program aplikasi *SPSS v17.0*. Hasil uji homogenitas data dapat dilihat pada tabel 4.5, sebagai berikut:

**Diagram 4.4. Uji Homogenitas**

Keterangan	dk1	dk2	Sig.
Berdasarkan Rata-rata	1	67	0,072
Berdasarkan Nilai Tengah	1	67	0,109

(Sumber: Dokumentasi Pribadi 2015/2016)

Setelah diketahui Signifikansi Sampel rata-rata sebesar  $0,072 > 0,05$  ( $\alpha$ ) dan Sampel nilai tengah  $0,109 > 0,05$  dengan demikian signifikansi sampel semuanya berada diatas 0,05 maka dapat disimpulkan data tersebut berdistribusi homogen.

## 7. Uji t-Hipotesis

Uji hipotesis dilakukan setelah uji normalitas dan uji homogenitas telah diketahui hasilnya. Pengujian hipotesis ini dilakukan berdasarkan nilai N-Gain pada kelas kontrol dan eksperimen dengan menggunakan rumus uji-t (t-test). Uji hipotesis dilakukan setelah uji normalitas dan uji homogenitas telah diketahui hasilnya. Pengujian hipotesis ini dilakukan berdasarkan nilai N-Gain pada kelas kontrol dan eksperimen dengan menggunakan rumus uji-t (t-test). Uji-t (t-test) dilakukan menggunakan rumus *polled varian* karena jumlah anggota sampel  $n_1 = n_2$ , dan varian homogen ( $\sigma_1^2 = \sigma_2^2$ ), dengan derajat kebebasan  $(dk) = n_1 + n_2 - 2$ .

**Diagram 4.5. Uji Hipotesis**

UJI HIPOTESIS						
Kelas	n	SD	Rata-rata	$t_{hitung}$	$t_{tabel}$	Kesimpulan
Kontrol	35	0,19	3,40	0,00	2,00	<b>H<sub>0</sub> ditolak</b>
Eksperimen	34	0,49	2,94			

(Sumber: Dokumentasi Penulis 2015/2016)

Berdasarkan uji-t pada table 4.10 di atas, menggambarkan bahwa dari hasil perhitungan diperoleh  $t_{hitung} = 0,00$ , sedangkan untuk  $t_{tabel} = 2,00$ . Berdasarkan hal tersebut diketahui bahwa  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , dengan demikian dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima yang berarti “Terdapat perbedaan peningkatan hasil belajar siswa yang positif dan signifikan antara kelas kontrol (menggunakan media animasi) dan kelas eksperimen (menggunakan media ceramah dan *jobsheet*) dalam mata pelajaran Konstruksi Bangunan Kelas XI TGB SMK Pekerjaan Umum Negeri Bandung.”

## D. Pembahasan Hasil Penelitian

Pada pembahasan hasil penelitian ini, peneliti akan memaparkan perbandingan antara penerapan media pembelajaran berbasis animasi dengan penerapan media pembelajaran ceramah dan *jobsheet* untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Media pembelajaran berbasis animasi merupakan media pembelajaran yang dijadikan penelitian oleh penulis, sedangkan media ceramah

dan *jobsheet* merupakan media pembelajaran yang biasa diterapkan pada mata pelajaran konstruksi bangunan SMK Pekerjaan Umum Negeri Bandung.

Berikut ini hasil dari analisis penulis, yaitu hasil analisis data untuk test awal (*pre-test*) antara kelompok kelas kontrol dan kelompok kelas eksperimen terdapat nilai rata-rata yang berbeda. Berdasarkan rata-rata yang berbeda tersebut penulis menetapkan kelompok yang memiliki nilai rata-rata yang rendah sebagai kelas eksperimen, dan kelompok yang memiliki nilai rata-rata yang tinggi sebagai kelas kontrol.

Penerapan media animasi ini merupakan suatu fasilitas belajar yang bersifat akademik dari pendidik kepada peserta didik untuk membantu kelancaran proses belajar mandiri peserta didik secara perorangan berkaitan dengan materi ajar Konstruksi Bangunan. Hal ini diperkuat dengan peningkatan hasil belajar siswa yang signifikan diperoleh dari kelas yang diberikan pembelajaran dengan media pembelajaran animasi. Hal ini dapat dilihat pada diagram 4.3 yang menunjukkan bahwa hasil belajar siswa kelas eksperimen memiliki nilai rata-rata 3,41 lebih tinggi dari pada hasil belajar kelas kontrol dengan rata-rata 2,94.

Dapat dilihat pula pada diagram kelulusan hasil belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol yang menunjukkan setelah mendapatkan pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran animasi untuk kelas eksperimen tingkat kelulusan meningkat hingga pada 60% hasil *post-test* sedangkan kelas kontrol hanya meningkat 39% saja pada hasil *post-test*nya.

Hasil analisis data pre-test dan post-test yang telah dihitung sehingga terdapat hasil berupa nilai gain yang ternormalisasi (N-Gain). Dari hasil pengujian *N-Gain* memperlihatkan bahwa nilai ternormalisasi pada kelas eksperimen berada diantara 0,22 dan 0,83 jika dibandingkan dengan nilai ternormalisasi pada kelas kontrol berada diantara 0,17 dan 0,58. Menunjukkan bahwa peningkatan dengan media animasi lebih besar di bandingkan dengan media *jobsheet* dan ceramah Berdasarkan nilai N-Gain, penulis melakukan uji normalitas data dan uji homogenitas data dan diperoleh hasil bahwa data yang dianalisis dan diteliti oleh penulis merupakan data yang berdistribusi normal dan homogen. Kedua pengujian ini dilakukan sebagai landasan bagi penulis untuk menentukan rumus uji-t (t-test) yang tepat.

TAUFIK RIZALDI, 2016

**PENERAPAN MEDIA PEMBELAJARAN ANIMASI UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN KONSTRUKSI BANGUNAN DI SMK PEKERJAAN UMUM NEGERI BANDUNG**  
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Hasil belajar siswa dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor (Rusyam, 1995), yaitu faktor internal, terdiri dari dua jenis, yaitu: (a) faktor fisiologis individu yang bersifat bawaan maupun yang diperoleh, seperti struktur tubuh dan sebagainya; (b) Faktor psikologis individu baik yang bersifat bawaan maupun yang diperoleh seperti intelektual (faktor potensial seperti intelegensi dan faktor kecakapan nyata yaitu prestasi yang dimiliki) dan non intelektual (seperti sikap, kebiasaan, minat, kebutuhan, motivasi, emosi, dan penyesuaian diri). Hasil belajar seseorang juga diperoleh dari pengalaman langsung, kenyataan yang ada di lingkungan seseorang, kemudian melalui benda tiruan, sampai kepada lambang verbal seperti yang telah dijelaskan oleh diagram kerucut Edgar Dale (dalam Arsyad, 2010: 11). Dari pendapat ahli tersebut maka hasil belajar siswa pada kelas eksperimen (menggunakan media animasi) lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol (tanpa menggunakan media animasi), karena pada penggunaan media animasi dapat menterjemahkan materi yang diterima dengan lebih interaktif. Selain dari pada itu, penggunaan media animasi membuat siswa menjadi lebih tertarik atas materi yang disampaikan, hal ini dapat dilihat dari jumlah siswa yang lebih banyak berpartisipasi dalam pembelajaran. Hal ini membuat siswa lebih aktif dalam mempelajari materi baik di dalam kelas ataupun di luar kelas karena siswa dapat belajar secara mandiri, tentunya dengan kembali mengulang media animasi yang telah pendidik berikan. Media Animasi ini memberikan kemudahan dalam mempelajari setiap materi gambar yang diberikan oleh guru mata pelajaran konstruksi bangunan. Berbeda dengan pembelajaran tanpa menggunakan media animasi, dimana proses pembelajaran hanya lebih efektif ketika siswa didampingi oleh gurunya, sehingga ketika siswa mempelajari materi gambar di luar kelas, siswa seringkali merasa santai karena tidak adanya bahan ajar yang menjadi acuan siswa dalam memahami materi pembelajaran.

Sebagaimana yang dikemukakan oleh Edgar Dale (dalam Arsyad 2010), bahwa salah satu faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa adalah media pembelajaran yang digunakan oleh guru, maka hal tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh penulis. Hal ini diperkuat dengan hasil uji hipotesis yang dilakukan oleh penulis berdasarkan nilai  $N\text{-Gain}$  yaitu  $t_{hitung} > t_{tabel}$  yang berarti  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima dimana terdapat perbedaan peningkatan

hasil belajar siswa antara kelas kontrol (tanpa menggunakan media animasi) dan kelas eksperimen (menggunakan media) dalam mata pelajaran Konstruksi Bangunan kelas XI TGB SMK Pekerjaan Umum Negeri Bandung.

Dari pernyataan tersebut dapat disimpulkan bahwa, pembelajaran menggunakan media dapat memberikan perubahan positif terhadap hasil belajar siswa, sehingga media ini efektif digunakan pada mata pelajaran Konstruksi Bangunan, namun pada kenyataannya masih terdapat variabel eksternal lainnya yang dapat mempengaruhi hasil belajar siswa yang tidak teliti dalam penelitian ini yaitu lingkungan masyarakat, lingkungan pendidikan, fasilitas belajar, ataupun keadaan siswa itu sendiri.

## **BAB V**

### **SIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Simpulan**

Berdasarkan hasil pengolahan data dan hasil penelitian yang telah dijelaskan maka dalam penelitian *quasi eksperimen* yang dilaksanakan di SMK Pekerjaan Umum Negeri Bandung pada kelas XI Program Keahlian Teknik Gambar Bangunan dapat disimpulkan bahwa:

1. Hasil belajar siswa kelas XI mata pelajaran konstruksi bangunan pada penerapan media pembelajaran ceramah dan *jobsheet* dapat dikatakan kurang baik karena jika ditinjau dari penilaian secara keseluruhan, dengan menilai hasil belajar siswa, hanya sedikit siswa yang lulus sesuai dengan standar KKM pada pemberian *pre-test*. Karena media pembelajaran sebelumnya yang digunakan oleh guru, belum digunakan secara maksimal, karena tidak adanya inovasi dalam pembelajaran yang diberikan, akibatnya fokus siswa mudah teralihkan dan jenuh ketika pemberian tes awal, sehingga hasil yang didapat tidak memuaskan.
2. Hasil belajar siswa kelas XI pada mata pelajaran konstruksi bangunan setelah penerapan media pembelajaran animasi dapat dikatakan baik jika ditinjau dari penilaian secara keseluruhan, dengan menilai hasil belajar siswa dengan adanya siswa yang lulus sesuai dengan standar KKM. Pada pemberian *post-test*. Hal ini menunjukkan hasil penerapan media pembelajaran animasi cukup memuaskan. Karena pada penerapan media pembelajaran animasi tersebut adanya media yang dapat menarik perhatian siswa. Dari proses pemberian materi dengan media animasi di depan kelas, siswa dapat menangkap informasi lebih baik dibandingkan media ceramah dan *jobsheet*, sehingga ada keterlibatan aktif siswa dan guru sebagai fasilitator.
3. Dari hasil penilaian tes awal (*pre-test*) dan tes akhir (*post-test*) tersebut, dapat dikatakan terdapat peningkatan hasil belajar siswa kelas XI pada mata pelajaran konstruksi bangunan setelah diberikan *treatment* dengan penerapan media

pembelajaran animasi yang dilihat dari peningkatan nilai (*N-gain*) yang dihitung memalui *pre-test* dan *post-test* memiliki klasifikasi tingkatan sedang.

## B. Saran

Mengacu pada hasil penelitian kuasi eksperimen yang dilaksanakan di SMK Pekerjaan Umum Negeri Bandung kelas XI Program Keahlian Teknik Gambar Bangunan, dapat disampaikan saran-saran sebagai berikut:

### 1. Bagi Siswa

- Media pembelajaran animasi ini dapat dipergunakan untuk meningkatkan hasil belajar siswa.
- Dengan penggunaan media pembelajaran ini, siswa perlu lebih aktif lagi didalam kelas, menguasai materi pembelajaran, namun tetap dibimbing oleh guru, sehingga hasil yang didapat sesuai dengan yang akan dipelajari.
- Diharapkan siswa mampu mengikuti pembelajaran dengan baik ketika proses belajar mengajar di kelas berlangsung, dikarenakan apabila tidak adanya keaktifan siswa atau interaksi antara siswa dan guru, maka proses pembelajaranpun tidak dapat terlaksanakan dengan baik.

### 2. Bagi Guru

- Dapat memberikan inovasi yang menarik dalam kegiatan pembelajaran, membuat suasana baru dalam kegiatan pembelajaran di kelas.
- Agar dapat mempertimbangkan hasil penelitian yang telah dilakukan, karena media pembelajaran animasi ini juga merupakan salah satu media pembelajaran yang inovatif, sehingga dapat pula digunakan sebagai salah satu alternatif media pembelajaran, jika media pembelajaran sebelumnya kurang maksimal.
- Selain itu, diperlukan juga keahlian yang memadai untuk dapat menguasai media pembelajaran yang inovatif seperti media animasi.

### 3. Bagi Sekolah

- Dapat memperbaiki dan meningkatkan lagi kualitas media pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan belajar para siswa dalam mengerjakan tugas dan menyukai segala bentuk tantangan dalam belajarnya.

TAUFIK RIZALDI, 2016

**PENERAPAN MEDIA PEMBELAJARAN ANIMASI UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN KONSTRUKSI BANGUNAN DI SMK PEKERJAAN UMUM NEGERI BANDUNG**  
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- Diperlukan kontrol kualitas fasilitas untuk menunjang keberhasilan peningkatan hasil belajar siswa untuk menggunakan media animasi.

#### 4. Bagi Peneliti

- Diharapkan dengan penelitian yang dilakukan selama disekolah dengan menerapkan media pembelajaran animasi, diharapkan lebih baik lagi dalam proses pembelajarannya dan lebih mendalami kisi-kisi yang sesuai dengan RPP yang telah dibuat, sehingga nantinya tujuan pembelajaran dapat tercapai.
- Dalam penelitian untuk mengembangkan media animasi kedepan, hendaknya peneliti menggunakan metode *true experimental design* agar hasil penelitian tidak dipengaruhi oleh variabel eksternal lain.
- Hendaknya melakukan penelitian berupa Penelitian Tindakan Kelas atau Penelitian Eksperimen yang berfokus pada penyelenggaraan Kegiatan Belajar Mengajar dalam dengan media animasi.
- Dalam penyelenggaraan Kegiatan Belajar Mengajar tersebut harus dapat memilih media pembelajaran yang tidak hanya meningkatkan hasil belajar namun juga meningkatkan motivasi belajar siswa.
- Peneliti selanjutnya juga harus memperhatikan kelemahan-kelemahan pada penelitian sebelumnya, sehingga untuk penelitian selanjutnya mendapat hasil yang lebih baik.