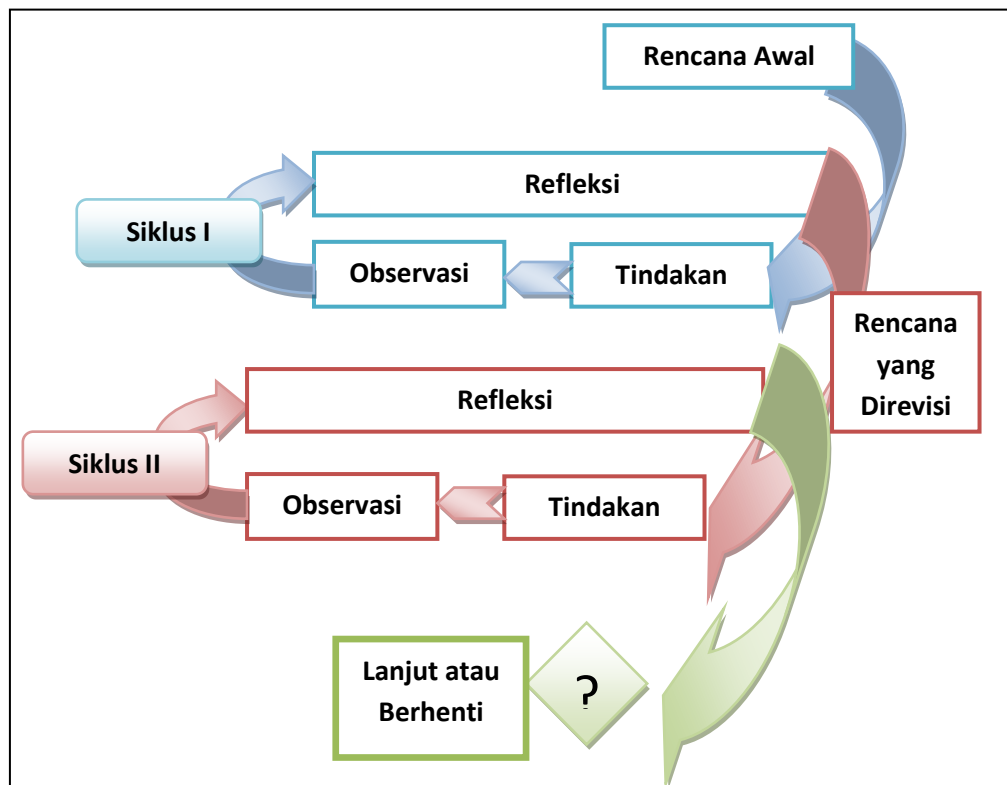


## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### 3.1 Desain Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas (PTK). PTK memiliki beberapa model menurut para ahli, penulis memilih model PTK menurut (Kemmis & Mc Taggart, 1988), model ini banyak dipakai karena sederhana dan mudah dipahami. Rancangan Kemmis & Taggart dapat mencakup sejumlah siklus, masing-masing terdiri dari tahap-tahap: perencanaan (*plan*), tindakan dan observasi (*act & observe*), dan refleksi (*reflect*). Tahapan-tahapan ini berlangsung secara berulang-ulang, sampai tujuan penelitian tercapai. Dituangkan dalam bentuk gambar, rancangan Kemmis & Mc Taggart akan tampak sebagai berikut:



Gambar 3.1 Rancangan Kemmis & McTaggart

Sumber: Data Pribadi 2017.

### 3.2 Variabel Penelitian

Menurut (Sugiyono, 2009) 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.

(Variabel X) Media Pembelajaran Interaktif Pada Mata Pelajaran KB.

(Variabel Y) Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Program Keahlian TGB.

### 3.3 Populasi

Menurut (Margono, 2004) Populasi merupakan seluruh data yang menjadi pusat perhatian seorang peneliti dalam ruang lingkup & waktu yang telah ditentukan. Populasi berkaitan dengan data-data.

Populasi yang digunakan yaitu kelas X Program Keahlian TGB di SMK Negeri 3 Kuningan yang bertempat di kabupaten Kuningan. Berikut tabel jumlah siswa kelas X TGB.

Tabel 3.1 Data Populasi Siswa X TGB di SMKN 3 Kuningan

NO	KELAS	JUMLAH SISWA
1	X TGB 1	34 siswa
2	X TGB 2	35 siswa
3	X TGB 3	35 siswa
4	X TGB 4	36 siswa
JUMLAH		140 siswa

Sumber: Data akademik siswa SMKN 3 Kuningan.

### 3.4 Sampel

Teknik Sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah teknik

*Purposive Sampling*. Menurut (Sugiyono, 2001) menyatakan bahwa

Shopiatur Rochmah, 2017

**PENERAPAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF  
PADA MATA PELAJARAN KONSTRUKSI BANGUNAN  
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA  
PADA PROGRAM KEAHLIAN TEKNIK GAMBAR BANGUNAN  
DI SMKN 3 KUNINGAN**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

*purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Menurut (Margono, 2004) pemilihan kelompok subjek dalam *purposive sampling* didasarkan atas ciri-ciri tertentu yang dipandang mempunyai sangkut paut yang erat dengan ciri-ciri populasi yang sudah diketahui sebelumnya, dengan kata lain disesuaikan dengan kriteria-kriteria tertentu yang diterapkan berdasarkan tujuan penelitian.

Pemilihan kelas sebagai sampel dilakukan dengan pertimbangan berdasarkan jumlah siswa yang merasa kesulitan dalam memahami materi.

Tabel 3.2 Data Anggota Sampel

NO	KELAS	JUMLAH
1	X TGB 2	35 siswa

Sumber: Data akademik siswa SMKN 3 Kuningan

### 3.5 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, angket, dokumentasi, dan tes.

#### 1. Kegiatan Pra-Penelitian (Observasi)

Kegiatan pra-penelitian merupakan kegiatan observasi tentang kondisi lingkungan sekolah, ketersediaan sarana dan prasarana, kondisi siswa dan guru, serta mengamati permasalahan yang terjadi dalam proses pembelajaran.

#### 2. Angket

Angket yang digunakan dalam instrumen penelitian ini yaitu validasi ahli materi, ahli media, dan tanggapan siswa terhadap kelayakan media pembelajaran interaktif.

#### 3. Dokumentasi

Kegiatan dokumentasi dalam penelitian ini untuk mengumpulkan data siswa dan foto yang mendukung dari awal sampai akhir proses pembelajaran.

#### 4. Tes

Ada dua jenis yang dipakai oleh penulis pada penelitian ini yaitu *pre-test* dan *post-test*. *Pre-test* bertujuan untuk mengetahui sejauh mana kemampuan siswa dalam memahami materi sebelum diberi tindakan *action*/pembelajaran interaktif media flash versi 8.0 . Sedangkan *post-test* bertujuan untuk mengetahui hasil siswa dalam memahami materi setelah diberi tindakan. Tes bertujuan untuk memperoleh data dari responden mengenai variabel *y* yaitu mengetahui adanya peningkatan hasil belajar siswa setelah menggunakan pembelajaran interaktif media flash versi 8.0 .

### 3.6 Instrumen Penelitian

#### 1. Panduan Kegiatan Pra-Penelitian (Observasi)

Panduan kegiatan observasi digunakan untuk memperoleh data yang diinginkan. Penulis meminta kepada siswa untuk menulis esai selama proses pembelajaran konstruksi bangunan berlangsung.

Tabel 3.3 Esai Panduan Kegiatan Observasi

No.	Aspek Kegiatan Yang Diamati
1.	Penggunaan metode pembelajaran di kelas X TGB pada mata pelajaran Konstruksi Bangunan
2.	Penggunaan media dalam proses pembelajaran di kelas X TGB pada mata pelajaran Konstruksi Bangunan
3.	Sikap siswa di kelas X TGB pada mata pelajaran Konstruksi Bangunan
4.	Pemilihan materi yang dirasa sulit oleh siswa : Dinding batu bata, Pondasi, Kusen, Sambungan kayu.

Sumber: Data Pribadi 2017.

Shopiatur Rochmah, 2017

**PENERAPAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF  
PADA MATA PELAJARAN KONSTRUKSI BANGUNAN  
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA  
PADA PROGRAM KEAHLIAN TEKNIK GAMBAR BANGUNAN  
DI SMKN 3 KUNINGAN**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

## 2. Angket

Instrumen angket yang digunakan yaitu mencakup pada tiga bagian yaitu, angket validasi media pembelajaran interaktif oleh ahli materi, angket validasi media pembelajaran interaktif oleh ahli media, dan angket berupa tanggapan siswa terhadap media pembelajaran interaktif.

### a. Instrumen untuk Ahli Media dan Ahli Materi

Menurut (Wahono, R.S., 2006) terdapat 3 aspek penilaian yaitu aspek rekayasa perangkat lunak, aspek *instructional design* (desain pembelajaran) dan aspek komunikasi visual. Kriteria penilaian termasuk mekanisme penjurian tidak digabungkan menjadi satu, tetapi dipisah dan tiap aspek dinilai oleh orang yang kompeten di aspek tersebut. Pada ahli materi menggunakan aspek *instructional design* (desain pembelajaran), sedangkan ahli media menggunakan aspek rekayasa perangkat lunak dan aspek komunikasi visual. Berikut ini kriteria dari kedua aspek tersebut:

- Aspek Desain Pembelajaran
  - 1) Kejelasan tujuan pembelajaran (rumusan dan realistis).
  - 2) Relevansi tujuan pembelajaran dengan SK/KD/Kurikulum.
  - 3) Cakupan dan kedalaman tujuan pembelajaran.
  - 4) Ketepatan penggunaan strategi pembelajaran.
  - 5) Interaktivitas.
  - 6) Pemberian motivasi belajar.
  - 7) Kontekstualitas dan aktualitas.
  - 8) Kelengkapan dan kualitas bahan bantuan belajar.
  - 9) Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran.
  - 10) Kedalaman materi.
  - 11) Kemudahan untuk dipahami.
  - 12) Sistematis, runut dan alur logika jelas.
  - 13) Kejelasan uraian, pembahasan, contoh, simulasi, dan latihan.
  - 14) Konsistensi evaluasi dengan tujuan pembelajaran.

**Shopiatur Rochmah, 2017**

**PENERAPAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF  
PADA MATA PELAJARAN KONSTRUKSI BANGUNAN  
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA  
PADA PROGRAM KEAHLIAN TEKNIK GAMBAR BANGUNAN  
DI SMKN 3 KUNINGAN**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- 15) Ketepatan dan ketetapan alat evaluasi.
- 16) Pemberian umpan balik terhadap hasil evaluasi.

- Aspek Komunikasi Visual

- 1) Komunikatif: sesuai dengan pesan dan dapat diterima/sejalan dengan keinginan sasaran.
- 2) Kreatif dalam ide berikut penuangan gagasan.
- 3) Sederhana dan memikat.
- 4) Audio (narasi, *sound effect*, *backsound*, dan musik).
- 5) Visual (*layout design*, *typography*, dan warna).
- 6) Media bergerak (animasi dan *movie*).
- 7) *Layout Interactive* (ikon navigasi).

- Aspek Rekayasa Perangkat Lunak

- 1) Efektif dan efisien dalam pengembangan maupun penggunaan media pembelajaran.
- 2) *Reliable* (handal).
- 3) *Maintainable* (dapat dipelihara/dikelola dengan mudah).
- 4) *Usabilitas* (mudah digunakan dan sederhana dalam pengoperasiannya).
- 5) Ketepatan pemilihan jenis aplikasi/*software/tool* untuk pengembangan.
- 6) Kompatibilitas (media pembelajarandapat diinstalasi/dijalankan di berbagai hardware dan *software* yang ada).
- 7) Pemaketan program media pembelajaran terpadu dan mudah dalam eksekusi.

**Shopiatur Rochmah, 2017**

**PENERAPAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF  
PADA MATA PELAJARAN KONSTRUKSI BANGUNAN  
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA  
PADA PROGRAM KEAHLIAN TEKNIK GAMBAR BANGUNAN  
DI SMKN 3 KUNINGAN**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- 8) Dokumentasi program media pembelajaran yang lengkap meliputi: petunjuk instalasi (jelas, singkat, lengkap), *trouble shooting* (jelas, terstruktur, dan antisipatif), dan desain program (jelas, menggambarkan alur kerja program).
- 9) *Reusable* (sebagian atau seluruh program media pembelajaran dapat dimanfaatkan kembali untuk mengembangkan media pembelajaran lain).

Tabel 3.4 Kisi-kisi Instrumen Validasi oleh Ahli Materi

No.	Indikator	Sub-Indikator	No. Butir	Jumlah Butir
1.	Aspek Desain Pembelajaran	Kejelasan tujuan pembelajaran (rumusan dan realistis).	1,	1
		Relevansi tujuan pembelajaran dengan SK/KD/Kurikulum.	2,	1
		Cakupan dan kedalaman tujuan pembelajaran.	3,	1
		Ketepatan penggunaan strategi pembelajaran.	4,	1
		Interaktivitas.	5,	1
		Pemberian motivasi belajar.	6,	1
		Kontekstualitas dan aktualitas.	7,	1
		Kelengkapan dan kualitas bahan bantuan belajar.	8,	1
		Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran.	9,	1
		Kedalaman materi.	10,	1
		Kemudahan untuk dipahami.	11,	1
		Sistematis, runtut dan alur logika jelas.	12,	1
		Kejelasan uraian, pembahasan, contoh, simulasi, dan latihan.	13,	1
		Konsistensi evaluasi dengan tujuan pembelajaran.	14,	1
		Ketepatan dan ketetapan alat evaluasi.	15,	1
		Pemberian umpan balik terhadap hasil	16	1

Shopiatur Rochmah, 2017

**PENERAPAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF  
PADA MATA PELAJARAN KONSTRUKSI BANGUNAN  
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA  
PADA PROGRAM KEAHLIAN TEKNIK GAMBAR BANGUNAN  
DI SMKN 3 KUNINGAN**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

	evaluasi.		
Jumlah Butir			16

Sumber: Data Pribadi 2017.

Tabel 3.5 Kisi-kisi Instrumen Validasi oleh Ahli Media

No.	Indikator	Sub-Indikator	No. Butir	Jumlah Butir
1.	Aspek Komunikasi Visual	Komunikatif: sesuai dengan pesan dan dapat diterima/sejalan dengan keinginan sasaran.	1,	1
		Kreatif dalam ide berikut penuangan gagasan.	2,	1
		Sederhana dan memikat.	3,	1
		Audio (narasi, <i>sound effect</i> , <i>backsound</i> , dan musik).	4,	1
		Visual ( <i>layout design</i> , <i>typography</i> , dan warna).	5,	1
		Media bergerak (animasi dan <i>movie</i> ).	6,	1
		<i>Layout Interactive</i> (ikon navigasi).	7,	1
2.	Aspek Rekayasa Perangkat Lunak	Efektif dan efisien dalam pengembangan maupun penggunaan media pembelajaran.	8,	1
		<i>Reliable</i> (handal).	9,	1
		<i>Maintainable</i> (dapat dipelihara/dikelola dengan mudah).	10,	1
		<i>Usabilitas</i> (mudah digunakan dan sederhana dalam pengoperasiannya).	11,	1
		Ketepatan pemilihan jenis aplikasi/ <i>software/tool</i> untuk pengembangan.	12,	1
		Kompatibilitas (media pembelajarandapat diinstalasi/dijalankan di berbagai hardware	13,	1

Shopiatur Rochmah, 2017

**PENERAPAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF  
PADA MATA PELAJARAN KONSTRUKSI BANGUNAN  
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA  
PADA PROGRAM KEAHLIAN TEKNIK GAMBAR BANGUNAN  
DI SMKN 3 KUNINGAN**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu



		dan <i>software</i> yang ada).		
		Pemaketan program media pembelajaran terpadu dan mudah dalam eksekusi.	14,	1
		Dokumentasi program media pembelajaran yang lengkap meliputi: petunjuk instalasi (jelas, singkat, lengkap), <i>trouble shooting</i> (jelas, terstruktur, dan antisipatif), dan desain program (jelas, menggambarkan alur kerja program).	15,	1
		<i>Reusable</i> (sebagian atau seluruh program media pembelajaran dapat dimanfaatkan kembali untuk mengembangkan media pembelajaran lain).	16,	1
Jumlah Butir				16

Sumber: Data Pribadi 2017.

#### b. Instrumen untuk Tanggapan Siswa Terhadap Media Pembelajaran Interaktif

Menurut (Wahono, 2012) terdapat beberapa indikator untuk melihat tanggapan siswa terhadap media pembelajaran.

Tabel 3.6 Kisi-kisi Instrumen Persepsi Siswa terhadap Media Pembelajaran Interaktif

No.	Indikator	Sub-Indikator	No. Butir	Jumlah Butir
1.	Efektivitas Media	Dapat digunakan sebagai media pembelajaran.	1,	1
		Media sesuai dengan tujuan pembelajaran.	2,	1
		Isi media sudah relevan dengan materi yang dipelajari . Isi media mudah untuk dimengerti dan dipahami.	3,	1
		Isi media sesuai dengan konsep materi yang dipelajari.	4,	1
		Media dapat digunakan dengan mudah.	5,	1
		Media menyajikan tampilan (warna, huruf, gambar, animasi) yang baik dan menarik.	6,	1
		Penggunaan media sebagai media pembelajaran dapat membantu siswa memperoleh informasi tentang pembelajaran yang dipelajari.	7,	1
2.	Motivasi Belajar	Penggunaan media sebagai media pembelajaran membuat siswa lebih bersemangat untuk belajar.	8,	1
		Media pembelajaran yang disusun membuat siswa lebih tertarik untuk belajar.	9,	1
		Penggunaan media sebagai media	10,	1

Shopiatur Rochmah, 2017

**PENERAPAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF  
PADA MATA PELAJARAN KONSTRUKSI BANGUNAN  
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA  
PADA PROGRAM KEAHLIAN TEKNIK GAMBAR BANGUNAN  
DI SMKN 3 KUNINGAN**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

		pembelajaran merangsang rasa ingin tahu siswa.		
		Penggunaan media sebagai media pembelajaran meningkatkan perhatian siswa untuk belajar.	11,	1
3.	Aktifitas Belajar Siswa	Dapat membuat siswa belajar mandiri.	12,	1
		Media pembelajaran dapat menungkatkan partisipasi siswa dalam pembelajaran	13,	1
		Media pembelajaran membantu siswa menyelesaikan persoalan yang muncul dalam pembelajaran	14	1
Jumlah Butir				14

Sumber: Data Pribadi 2017.

### 3. Instrumen Untuk Penilaian Sikap Siswa

Penilaian sikap siswa digunakan untuk melihat dampak penerapan media pembelajaran terhadap sikap siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Instrumen diambil dari standar kurikulum 2013.

Tabel 3.7 Kisi-kisi Instrumen Penilaian Sikap Siswa

No	Nama Siswa/ Kelompok	Disiplin				Jujur				Tanggung Jawab				Santun				Nilai Akhir
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
1																		
2																		
3																		

Sumber: Kurikulum 2013.

Keterangan:

4 = jika empat indikator terlihat

3 = jika tiga indikator terlihat

Shopiatur Rochmah, 2017

**PENERAPAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF  
PADA MATA PELAJARAN KONSTRUKSI BANGUNAN  
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA  
PADA PROGRAM KEAHLIAN TEKNIK GAMBAR BANGUNAN  
DI SMKN 3 KUNINGAN**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

2 = jika dua indikator terlihat

1 = jika satu indikator terlihat

Indikator Penilaian Sikap:

### **Disiplin**

- a. Tertib mengikuti instruksi
- b. Mengerjakan tugas tepat waktu
- c. Tidak melakukan kegiatan yang tidak diminta
- d. Tidak membuat kondisi kelas menjadi tidak kondusif

### **Jujur**

- a. Menyampaikan sesuatu berdasarkan keadaan yang sebenarnya
- b. Tidak menutupi kesalahan yang terjadi
- c. Tidak mencontek atau melihat data/pekerjaan orang lain
- d. Mencantumkan sumber belajar dari yang dikutip/dipelajari

### **Tanggung Jawab**

- a. Pelaksanaan tugas piket secara teratur.
- b. Peran serta aktif dalam kegiatan diskusi
- c. Mengajukan usul pemecahan masalah.
- d. Mengerjakan tugas sesuai yang ditugaskan

### **Santun**

- a. Berinteraksi dengan teman secara ramah

Shopiatur Rochmah, 2017

*PENERAPAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF  
PADA MATA PELAJARAN KONSTRUKSI BANGUNAN  
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA  
PADA PROGRAM KEAHLIAN TEKNIK GAMBAR BANGUNAN  
DI SMKN 3 KUNINGAN*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- b. Berkomunikasi dengan bahasa yang tidak menyinggung perasaan
- c. Menggunakan bahasa tubuh yang bersahabat
- d. Berperilaku sopan

Kategori nilai sikap:

- a. Sangat baik jika memperoleh nilai akhir 4
- b. Baik jika memperoleh nilai akhir 3
- c. Cukup jika memperoleh nilai akhir 2
- d. Kurang jika memperoleh nilai akhir 1

#### 4. Tes Hasil Belajar

Tes hasil belajar digunakan untuk mengukur pemahaman siswa terhadap materi yang dipelajari. Tes ini berbentuk soal pilihan ganda dengan jumlah butir 20 soal berupa penilaian aspek kognitif dan 3 esai berupa penilaian aspek psikomotor. Tes yang digunakan adalah pretest dan posttest yang dilaksanakan pada setiap awal dan akhir siklus.

Tabel 3.8 Kisi-kisi Instrumen Soal Tes

No	Kompetensi Dasar	Materi	Indikator Soal	Level kognitif	No Soal	Bentuk Soal
1.	3.9 Mengkategorikan macam-macam pekerjaan konstruksi kayu.	Macam-macam sambungan dan hubungan kayu	Mengidentifikasi sambungan kayu	C2	1	PG
			Mengidentifikasi syarat sambungan kayu	C2	2,3,4,5	PG
			Mengklasifikasi gaya pada sambungan	C2	6,7	PG

Shopiatur Rochmah, 2017

*PENERAPAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF  
PADA MATA PELAJARAN KONSTRUKSI BANGUNAN  
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA  
PADA PROGRAM KEAHLIAN TEKNIK GAMBAR BANGUNAN  
DI SMKN 3 KUNINGAN*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

		Menentukan ukuran sambungan	C3	8,9,10	PG
		Menentukan jenis sambungan	C3	11,12	PG
		Menyajikan gambar sambungan dengan proyeksi	P5	1,2	Uraian
	Konstruksi atap dan kuda-kuda	Mengidentifikasi konstruksi rangka kuda-kuda kayu	C2	13, 14,15,16	PG
		Menentukan bentangan kuda-kuda	C3	17	PG
		Mengklasifikasi gaya hubungan pada rangka kuda-kuda	C2	18	PG
		Mengklasifikasi jenis hubungan kayu pada rangka kuda-kuda	C2	19,20	PG
		Menyajikan gambar hubungan pada rangka kuda-kuda dengan proyeksi	P5	3	Uraian

Sumber: Data Pribadi 2017.

### 3.7 Prosedur Penelitian

#### A. Tahap Pendahuluan (Kegiatan Pra-Penelitian)

#### B. Tahap Penelitian

##### a. Siklus 1

##### 1. Perencanaan

- 1) Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan mempersiapkan media pembelajaran
- 2) Membuat daftar kisi-kisi instrumen tes
- 3) Membuat soal tes

##### 2. Tindakan

- 1) Memberikan soal *pre-test*
- 2) Memberikan tindakan/*action* berupa media pembelajaran interaktif
- 3) Memberikan soal *post-test*

Shopiatur Rochmah, 2017

**PENERAPAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF  
PADA MATA PELAJARAN KONSTRUKSI BANGUNAN  
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA  
PADA PROGRAM KEAHLIAN TEKNIK GAMBAR BANGUNAN  
DI SMKN 3 KUNINGAN**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

### 3. Observasi

- 1) Mengamati situasi kegiatan belajar mengajar
- 2) Keaktifan atau partisipasi

### 4. Refleksi

- 1) Mencatat permasalahan yang terjadi selama proses pembelajaran berlangsung.
- 2) Menyebarkan angket tanggapan siswa terhadap media pembelajaran interaktif.

## b. Siklus 2

### 1. Perencanaan

- 1) Peneliti Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) berdasarkan hasil refleksi pada siklus pertama.

### 2. Tindakan

- 1) Memberikan soal *pre-test*
- 2) Memberikan tindakan/*action* berupa media pembelajaran interaktif berdasarkan hasil refleksi siklus pertama
- 3) Memberikan soal *post-test*

### 3. Observasi

- 1) Mengamati situasi kegiatan belajar mengajar
- 2) Keaktifan atau partisipasi

### 4. Refleksi

- 1) Mencatat permasalahan yang terjadi selama proses pembelajaran siklus kedua berlangsung.
- 2) Menyebarkan angket tanggapan siswa terhadap media pembelajaran interaktif.

## C. Tahap Penutupan

Penulis menyusun laporan mengenai penelitian yang telah dilaksanakan.

**Shopiatur Rochmah, 2017**

**PENERAPAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF  
PADA MATA PELAJARAN KONSTRUKSI BANGUNAN  
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA  
PADA PROGRAM KEAHLIAN TEKNIK GAMBAR BANGUNAN  
DI SMKN 3 KUNINGAN**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

### 3.8 Teknik Analisis Data

#### 1. Analisis Data dengan Deskripsi

Analisis deskripsi digunakan untuk mendeskripsikan hasil observasi, catatan pengamatan siswa, tanggapan siswa dan saran dari validasi *expert judgment*. Data tersebut dianalisis secara deskriptif kualitatif, beberapa saran digunakan untuk perbaikan produk media pembelajaran pada tahap revisi.

#### 2. Analisis Data Pengisian Angket

Alat pengumpulan data yaitu menggunakan angket dengan teknik skala Likert. Menurut (Sugiyono, 2009) Data yang diperoleh dari pengukuran skala *likert* berupa angka. Angka tersebut kemudian ditafsirkan dalam pengertian kualitatif. Teknik penyajian yang digunakan antara lain nilai rerata ideal (*Mi*), simpangan baku ideal (*SDi*), jumlah (jumlah rerata skor yang didapat), skor tertinggi dan skor terendah. Hasil angket dianalisis dengan kriteria sebagai berikut:

Angka 4 = sangat layak

Angka 3 = layak

Angka 2 = kurang layak

Angka 1 = tidak layak

Skor yang diperoleh dari angket kemudian dikonversikan ke dalam kriteria kualitatif mengacu pada pedoman kriteria (Saifudin Azwar, 2007).

Tabel 3.9 Kriteria Penilaian Validasi Ahli Materi dan Ahli Media

Rentang Skor	Kriteria
--------------	----------

Shopiatur Rochmah, 2017

**PENERAPAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF  
PADA MATA PELAJARAN KONSTRUKSI BANGUNAN  
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA  
PADA PROGRAM KEAHLIAN TEKNIK GAMBAR BANGUNAN  
DI SMKN 3 KUNINGAN**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

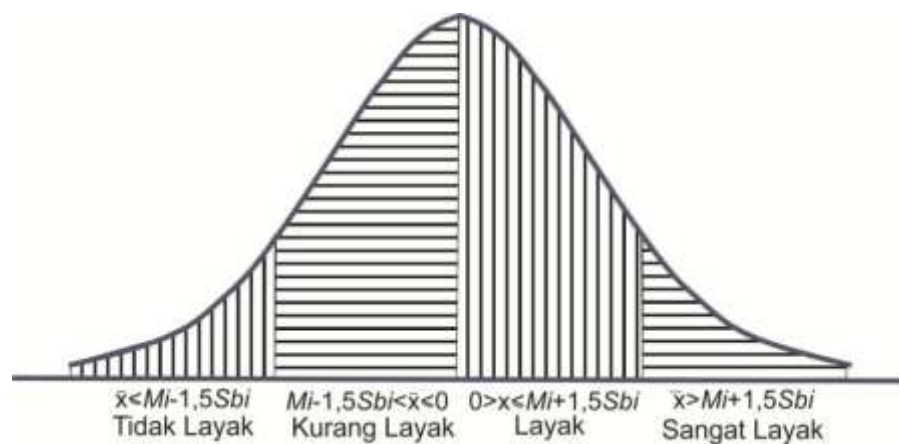
$X > Mi + 1,5 Sbi$	Sangat Layak
$0 < X \leq Mi + 1,5 Sbi$	Layak
$Mi - 1,5 Sbi < X \leq 0$	Kurang Layak
$X \leq Mi - 1,5 Sbi$	Tidak Layak

Sumber: Saifudin Azwar, 2007.

Keterangan:

$Mi$  (mean ideal) =  $1/2 \times$  (skor maks ideal + skor minim ideal)

$Sbi$  (simpangan baku ideal) =  $1/6 \times$  (skor maks ideal - skor minim ideal)



Gambar 3.2 Uji Signifikansi Skor Kelayakan  
Media Pembelajaran Interaktif

### 3. Analisis Hasil Belajar Siswa

Analisis hasil belajar siswa menggunakan data yang diambil dari nilai hasil *pretest* dan *posttest*. Analisis hasil belajar siswa ini menggunakan analisis *gain score*. Kriteria perolehan *gain score* dikategorikan menjadi tiga kategori yaitu tinggi serta sangat efektif ( $\langle g \rangle > 0,7$ ), sedang serta efektif ( $0,3 \leq \langle g \rangle \leq 0,7$ ), dan rendah serta kurang efektif ( $\langle g \rangle < 0,3$ ). Analisis *gain score* berdasarkan pendapat Hake (Hamidah, 2012), yaitu sebagai berikut.

Shopiatur Rochmah, 2017

**PENERAPAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF  
PADA MATA PELAJARAN KONSTRUKSI BANGUNAN  
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA  
PADA PROGRAM KEAHLIAN TEKNIK GAMBAR BANGUNAN  
DI SMKN 3 KUNINGAN**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu



$$\langle g \rangle = \frac{(S_{post}) - (S_{pre})}{S_{maks} - (S_{pre})}$$

Keterangan:

$\langle g \rangle$  : Nilai *gain score*

S<sub>pre</sub> : Nilai *pre-test*

S<sub>post</sub> : Nilai *post-test*

S<sub>maks</sub> : Nilai maksimum

Data hasil belajar siswa di distribusikan menjadi data kelompok menggunakan Pendekatan Struggess menurut (Nana Sudjana, 2005) dengan tahapan berikut:

- a. Menentukan kelas/kelompok, yaitu dengan menggunakan

Rumus :  $\sum k = 1 + 3,3 \text{ Log } n$

Keterangan : k = banyak kelas interval, n = banyak data.

- b. Mencari rentang kelas yaitu penyebaran/jangkauan, dengan

Rumus :  $r = x_{\text{max}} - x_{\text{min}}$

Keterangan : r = rentang, x<sub>max</sub> = nilai tertinggi, x<sub>min</sub> = nilai terendah.

- c. Menentukan panjang kelas interval (p) dengan menggunakan

Rumus :  $p = r / k$

Keterangan : p = panjang kelas interval, r = rentang, k = banyak kelas interval

#### 4. Kriteria Keberhasilan Penelitian Tindakan Kelas

Siklus dalam Penelitian Tindakan Kelas ini dihentikan apabila nilai rata-rata siswa pada media pembelajaran interaktif telah mencapai dari nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditentukan  $\geq 70$ . Berikut pedoman kriteria penilaian (Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, 2003) disajikan pada tabel:

Tabel 3.10 Interval Ketuntasan Belajar Klasikal

Shopiatur Rochmah, 2017

**PENERAPAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF  
PADA MATA PELAJARAN KONSTRUKSI BANGUNAN  
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA  
PADA PROGRAM KEAHLIAN TEKNIK GAMBAR BANGUNAN  
DI SMKN 3 KUNINGAN**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Kategori	Interval Persentase Ketuntasan
Sangat Rendah	0-39%
Rendah	40-59%
Sedang	60-72%
Tinggi	75-84%
Sangat Tinggi	85-100%

Sumber: Depdikbud,2003.