

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### 4.1. Hasil Penelitian

##### 4.1.1 Studi Pendahuluan

Studi pendahuluan dilakukan pada awal Maret pada tahun 2012 di SMK Negeri 6 Bandung yakni pada kelas X TITL 3. Dari hasil studi pendahuluan tersebut diperoleh gambaran tentang kondisi pembelajaran instalasi dasar listrik di sekolah tersebut. Studi pendahuluan ini dilakukan dengan menyebarkan angket kepada guru dan peserta didik. Angket diberikan kepada tiga orang guru dan kelas X TITL 3 yang berjumlah 33 orang peserta didik. Berikut akan digambarkan hasil angket peserta didik dan guru pada studi pendahuluan ini.

##### 4.1.1.1 Kondisi dan Aktivitas Siswa

Angket peserta didik terdiri dari 20 pernyataan yang berisi minat peserta didik terhadap mata pelajaran Memasang Instalasi Dasar Listrik (MIDL), strategi belajar peserta didik, media pembelajaran yang digunakan, kinerja guru dimata peserta didik, evaluasi dan hasil belajar.

**Tabel 4.1.** Hasil Studi Pendahuluan Terhadap Peserta Didik

No	PERNYATAAN	SS	S	KS	TS	STS
1.	Mata pelajaran instalasi dasar listrik sangat menyenangkan.	24	8	1	0	0
2.	Pertama kali saya melihat pembelajaran ini, saya yakin bahwa pembelajaran ini mudah bagi saya.	6	16	11	0	0
3.	Materi pembelajaran instalasi dasar listrik lebih sulit dipahami dari yang saya bayangkan.	2	6	18	3	4
4.	Pada saat mengikuti pelajaran ini, saya yakin bahwa saya dapat berhasil jika saya berusaha cukup keras dan bersikap tenang/tidak terpengaruh orang lain.	26	7	0	0	0
5.	Saya jarang sekali mengulang materi, meskipun saya belum	2	19	10	2	0

Satia Pradhana, 2012

Desain Dan Implementasi Video Pembelajaran Instalasi Dasar Listrik

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

	memahami materi mata pelajaran instalasi dasar listrik ini.					
6.	Dengan mempraktikan secara langsung, saya lebih cepat mengerti pada mata pelajaran instalasi dasar listrik ini daripada membaca teorinya.	26	5	0	2	0
7.	Saya selalu mempelajari kembali letak kekurangan saya pada mata pelajaran instalasi dasar listrik di rumah.	5	13	13	2	0
8.	Saya tidak bisa mengikuti materi pelajaran instalasi dasar listrik dengan baik jika proses pembelajarannya hanya teori saja.	15	14	3	1	0
9.	Guru selalu menggunakan media pembelajaran (video/film/flash) pada pelajaran instalasi dasar listrik.	8	10	8	5	2
10.	Guru jarang sekali menggunakan media pembelajaran (video/film/flash) pada mata pelajaran instalasi dasar listrik.	4	7	13	7	2
11.	Pembelajaran yang saat ini diterapkan, sudah cukup untuk mendukung proses pembelajaran saya.	7	14	5	4	3
12.	Bila dengan menggunakan media pembelajaran (video/film/flash), setidaknya saya bisa lebih cepat mengerti mengenai pelajaran instalasi dasar listrik ini.	10	14	6	3	0
13.	Media pembelajaran (video/film/flash) sangat diperlukan dalam proses pembelajaran instalasi dasar listrik.	13	13	6	1	0
14.	Guru sering memberi latihan atau tugas tambahan agar saya faham tentang mata pelajaran instalasi dasar listrik.	8	17	6	1	1
15.	Guru mengajar mata pelajaran instalasi dasar listrik dengan menggunakan berbagai cara mengajar.	9	16	6	1	1
16.	Guru menerangkan materi pelajaran instalasi dasar listrik secara menarik dan menyenangkan.	11	16	4	2	0
17.	Guru menerangkan pelajaran instalasi dasar listrik secara <i>detail</i> dan tersusun.	14	15	3	1	0
18.	Guru jarang sekali mengulang materi meskipun saya atau teman saya diketahui belum faham dan guru lebih memilih melanjutkan materi selanjutnya.	2	7	14	7	3
19.	Guru selalu melaksanakan evaluasi hasil belajar atau ujian.	9	17	7	0	0
20.	Hasil belajar saya dalam mata pelajaran instalasi dasar listrik sangat memuaskan.	11	17	3	2	0

Dari hasil penelitian pada angket peserta didik diatas, dapat disimpulkan secara garis besar bahwa :

1. Sebanyak 73% dari 33 peserta didik menyatakan bahwa pembelajaran instalasi dasar listrik sangat menyenangkan.
2. Sebanyak 88% dari 33 peserta didik menyatakan bahwa mereka tidak bisa mengikuti materi pelajaran instalasi dasar listrik dengan baik jika proses pembelajarannya hanya teori saja.

3. Sebanyak 78% dari 33 peserta didik menyatakan bahwa penggunaan media pembelajaran (video/flash/film) sangat diperlukan dalam pembelajaran instalasi dasar listrik.
4. Sebanyak 34% dari 33 peserta didik menyatakan bahwa hasil belajar mereka sudah sangat memuaskan.

#### 4.1.1.2 Kondisi dan Kinerja Guru

Tidak berbeda jauh dengan angket yang diberikan pada peserta didik, guru juga diberikan angket yang serupa. Angket tersebut berisi mengenai persiapan pembelajaran sampai dengan evaluasi yang dilakukan, serta penggunaan media pembelajaran selama pembelajaran berlangsung.

**Tabel 4.2.** Hasil Studi Pendahuluan Terhadap Guru

No	PERNYATAAN	SS	S	KS	TS	STS
1.	Saya selalu membuat rencana pembelajaran setiap kali akan mengajar.	2	1			
2.	Tidak bisa membuatnya merupakan salah satu alasan saya tidak membuat rencana pembelajaran.			2		1
3.	Tuntutan kurikulum merupakan salah satu alasan saya membuat rencana pembelajaran.		2	1		
4.	Menjawab soal ujian dengan benar merupakan harapan yang diinginkan saya dari peserta didik.	1	2			
5.	Saya akan mengulang materi, apabila ada peserta didik yang belum memahami materi belajar tersebut.		3			
6.	Saya lebih suka memberikan contoh praktik secara langsung daripada memberikan teori pada peserta didik.	1	1	1		
7.	Saya menyuruh peserta didik mengulang pelajaran di rumah agar memahami materi pelajaran.	1	2			
8.	Benda nyata merupakan jenis media pembelajaran yang sering saya digunakan daripada hanya memberikan teori saja.	1	2			
9.	Saya selalu menggunakan media (video/film/flash) dalam proses pembelajaran.		1	2		
10.	Tidak tersedia media pembelajaran merupakan salah satu Alasan saya tidak pernah menggunakan media.			1	1	1
11.	Pembelajaran yang saat ini diterapkan, sudah cukup untuk mendukung proses pembelajaran peserta didik.		3			
12.	Bila dengan menggunakan media pembelajaran (video/film/flash), setidaknya peserta didik bisa lebih cepat mengerti mengenai pelajaran instalasi dasar listrik ini.	1	2			
13.	Media pembelajaran (video/film/flash) sangat diperlukan	1	2			

Satia Pradhana, 2012

Desain Dan Implementasi Video Pembelajaran Instalasi Dasar Listrik

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

	dalam proses pembelajaran instalasi dasar listrik.					
14.	Saya memberi tugas tambahan bila peserta didik telah memahami materi pelajaran.		2	1		
15.	Saya mengajar mata pelajaran instalasi dasar listrik dengan menggunakan berbagai cara mengajar.		2	1		
16.	Materi disampaikan saya secara garis besarnya saja agar tujuan pembelajaran tercapai.			1	2	
17.	Saya menerangkan pelajaran instalasi dasar listrik secara <i>detail</i> dan tersusun.	1	2			
18.	Saya selalu mengulang materi, bila peserta didik belum berhasil menguasai materi pelajaran.		3			
19.	Saya selalu melaksanakan evaluasi hasil belajar		3			
20.	Hasil belajar peserta didik dalam mata pelajaran instalasi dasar listrik memuaskan		3			

Dari hasil penelitian pada angket peserta didik diatas, dapat disimpulkan secara garis besar bahwa :

1. Sebanyak 67% dari 3 orang guru menyatakan bahwa beliau selalu membuat rencana pembelajaran setiap kali akan mengajar.
2. Sebanyak 100% dari 3 orang guru menyatakan bahwa jika dengan menggunakan media pembelajaran (video/film/flash), setidaknya peserta didik bisa lebih cepat mengerti mengenai pelajaran instalasi dasar listrik ini.
3. Sebanyak 67% dari 3 orang guru menyatakan bahwa beliau jarang menggunakan media dalam pembelajaran instalasi dasar listrik.

#### 4.1.2 Studi Pengembangan Video Pembelajaran Instalasi Dasar Listrik

##### 4.1.2.1 Desain Produk Video Pembelajaran

Dalam pembuatan video pembelajaran instalasi dasar listrik ini diperlukan beberapa tahap-tahap yang harus dilakukan maupun alat, bahan, maupun *software*

yang digunakan. Tahap-tahap yang dilakukan dalam pembuatan video pembelajaran ini adalah :

1. Pembuatan *storyboard*
2. Pengujian oleh para ahli (isi dan media)
3. Revisi awal
4. Uji coba terbatas terhadap peserta didik dan guru
5. Revisi akhir
6. Produksi masal

Adapun alat, bahan, maupun *software* yang digunakan dalam pembuatan video pembelajaran instalasi dasar listrik ini, diantaranya :

1. Kamera digital Mpix 7.0MP
2. Dua buah baterai Alkaline
3. Kabel USB 0.8 meter
4. Laptop
5. *Software Movie Maker*
6. Papan instalasi
7. Pipa instalasi
8. Tang penjepit, tang pemotong, tang pengupas, dan tang kombinasi
9. Obeng (-) kecil, obeng (-) besar, obeng (+), dan tespen
10. Kabel NYA merah (netral) dan kabel NYA hitam (fasa)
11. Lampu pijar 25 watt
12. Terminal kabel
13. Sumber tegangan

## 1. Pembuatan *Storyboard*

Tahap awal pembuatan produk video pembelajaran instalasi dasar listrik ini adalah membuat *storyboard*-nya. *Storyboard* merupakan deskripsi dari isi video yang akan ditayangkan, dimulai dari pembukaan sampai kesimpulan. Deskripsi tersebut dibuat dalam bentuk gambar dan *teks* yang sesuai dengan isi videonya. *Storyboard* yang dibuat adalah *storyboard* dari video pembelajaran mengenai instalasi sakelar tunggal melayani satu buah lampu pijar dan satu buah stopkontak, instalasi bel panggil, dan instalasi video dengan lampu tanda. Dibawah ini adalah isi dari *storyboard* yang dibuat dalam penelitian :

### a. Instalasi Satu Sakelar Tunggal Melayani Satu Buah Lampu Pijar dan Satu

#### Buah Stopkontak

#### 1. Pembuka :

Judul : Instalasi Saklar Tunggal Melayani 1 Buah Lampu Pijar dan 1 Buah Stopkontak.

Alat : Obeng, tang pemotong, tang penjepit, tang pengupas, dan tang kombinasi.

Bahan : Kabel merah (nol), kabel hitam (fasa), kabel loreng hijau-kuning (pengaman/*ground*), sakelar tunggal, fitting, lampu pijar, dan stopkontak

#### 2. Diagram Instalasi :

Diagram tunggal dan diagram pengawatan

#### 3. Langkah Pertama :

Persiapan alat dan bahan yang akan digunakan sebelum melakukan praktik, seperti obeng, tang pengupas, tang pemotong, tang penjepit, tang kombinasi, kabel fasa, kabel netral, kabel pengaman, lampu pijar, fitting, dan stopkontak.

4. Langkah Kedua :

Pengukuran kabel fasa, kabel netral dan kabel pengaman yang akan digunakan dalam instalasi tersebut dengan cara menelusuri pipa instalasi yang telah tersedia sesuai dengan gambar diagram pengawatan instalasi tersebut.

5. Langkah Ketiga :

Pemasangan kabel fasa, kabel netral dan kabel pengaman pada pipa instalasi sesuai dengan gambar diagram pengawatannya.

6. Langkah Keempat :

Pemasangan sakelar tunggal pada instalasi dengan menggunakan dua buah kabel fasa. Kabel fasa yang pertama adalah yang masuk dari sumber ke terminal berwarna putih pada sakelar tersebut, sedangkan kabel fasa yang kedua adalah kabel yang dipasang dari terminal berwarna merah menuju ke fitting lampu.

7. Langkah Kelima :

Pemasangan fitting lampu dengan cara memasang kabel fasa dan kabel netral. Kabel fasa dipasang pada bagian lidah dari fitting tersebut, sedangkan kabel netral dipasang pada bagian lainnya.

8. Langkah Keenam :

Pemasangan stopkontak pada instalasi dengan cara memasang kabel fasa, kabel netral dan kabel pengaman. Kabel fasa dipasang disebelah kiri sedangkan kabel netral dipasang disebelah kanan dan kabel pengaman dipasang dibagian bawah.

9. Langkah Ketujuh :

Pemasangan lampu pijar pada fitting lampunya dan pemasangan sumber tegangannya.

10. Langkah Terakhir :

Uji coba rangkaian tersebut setelah dipasangkannya sumber tegangan.

11. Kesimpulan :

Jadi, instalasi ini dianggap benar jika pada saat sakelar dinyalakan maka lampu akan menyala dan stopkontakpun dialiri listrik dan sebaliknya.

12. Penyusun :

Satia Pradhana, NIM. 0707272, JPTE FPTK UPI, Bandung

13. Pengarah :

Satia Pradhana

14. Pendukung :

Satia Pradhana dan Edi Mulyana (X TITL 3)

15. Lokasi :

Bengkel Teknik Instalasi Tenaga Listrik SMK Negeri 6 Bandung

b. Instalasi Bel Panggil

1. Pembuka :



Judul : Instalasi Bel Panggil.

Alat : Obeng (-) kecil, obeng (+) besar, tang pengupas kabel, dan tang pemotong kabel.

Bahan : Kabel merah (nol), kabel hitam (fasa), sakelar tombol, terminal kabel, dan bel.

2. Diagram Instalasi :

Diagram pengawatan dan diagram tunggal.

3. Langkah Pertama :

Pengukuran panjang kabel fasa dan kabel nol yang akan digunakan dalam instalasi bel panggil sesuai dengan gambar diagram pengawatan dan diagram tunggalnya. Setelah kabel dinyatakan cukup, maka kabel dipotong dengan menggunakan tang pemotong kabel.

4. Langkah Kedua :

Pengupasan kabel fasa dan kabel netral yang akan digunakan dalam pemasangan instalasi tersebut dengan menggunakan tang pengupas kabel. Kupas tiap ujung kabel ( $\pm 1$  cm) untuk memudahkan dalam memasang pada terminal kabelnya.

5. Langkah Ketiga :

Pemasangan kabel fasa dan kabel nol yang telah dikupas sebelumnya dengan menggunakan obeng (-) kecil untuk mengencangkan kabel oleh baud yang ada di dalam terminal kabel. Usahakan agar posisi kabel yang terpasang terlihat rapi dan bagus.

6. Langkah Terakhir :

Setelah semua kabel terpasang pada rangkaian, maka saatnya tahap ujicoba dengan menggunakan sumber tegangan. Setelah menggunakan sumber tegangan, maka ketika sakelar tombol ditekan, bel pun akan berbunyi.

7. Kesimpulan :

Rangkaian instalasi bel panggil ini dapat dikatakan benar pada saat sakelar tombol ditekan maka bel pun akan berbunyi.

8. Penyusun :

Satia Pradhana, NIM. 0707272, JPTE FPTK UPI, Bandung

9. Pengarah :

Satia Pradhana

10. Pendukung :

Satia Pradhana dan Edi Mulyana (X TITL 3)

11. Lokasi :

Bengkel Teknik Instalasi Tenaga Listrik SMK Negeri 6 Bandung

c. Instalasi Bel Panggil Dengan Lampu Tanda

1. Pembuka :

*Judul* : Instalasi Bel Panggil Ditandai Oleh 1 Buah Lampu.

*Alat* : Obeng (-) kecil, obeng (+) besar, tang pengupas kabel, dan tang pemotong kabel.

*Bahan* : Kabel merah (nol), kabel hitam (fasa), sakelar tombol, terminal kabel, fitting lampu, lampu pijar, dan bel.

2. Diagram Instalasi :

Diagram pengawatan dan diagram tunggal.

3. Langkah Pertama :

Pengukuran panjang kabel fasa dan kabel nol yang akan digunakan dalam instalasi bel panggil ditandai 1 buah lampu sesuai dengan gambar diagram pengawatan dan diagram tunggalnya. Setelah kabel dinyatakan cukup, maka kabel dipotong dengan menggunakan tang pemotong kabel. Dalam instalasi ini menggunakan 3 buah kabel hitam (fasa) dan 2 buah kabel merah (nol).

4. Langkah Kedua :

Pengupasan kabel fasa dan kabel netral yang akan digunakan dalam pemasangan instalasi tersebut dengan menggunakan tang pengupas kabel. Kupas tiap ujung kabel ( $\pm 1$  cm) untuk memudahkan dalam memasangkan pada terminal kabelnya.

5. Langkah Ketiga :

Pemasangan kabel fasa dan kabel nol yang telah dikupas sebelumnya dengan menggunakan obeng (-) kecil untuk mengencangkan kabel oleh baud yang ada di dalam terminal kabel. Usahakan agar posisi kabel yang terpasang terlihat rapi dan bagus.

6. Langkah Terakhir :

Setelah semua kabel dan lampu pijar terpasang pada rangkaian, maka saatnya tahap ujicoba dengan menggunakan sumber tegangan. Setelah menggunakan sumber tegangan, maka ketika sakelar tombol ditekan, bel akan berbunyi seiring lampu yang menyala.

7. Kesimpulan :

Rangkaian instalasi bel panggil ini dapat dikatakan benar, yaitu pada saat sakelar tombol ditekan maka bel akan berbunyi seiring lampu yang menyala.

8. Penyusun :

Satia Pradhana, NIM. 0707272, JPTE FPTK UPI, Bandung

9. Pengarah :

Satia Pradhana

10. Pendukung :

Satia Pradhana dan Edi Mulyana (X TITL 3)

11. Lokasi :

Bengkel Teknik Instalasi Tenaga Listrik SMK Negeri 6 Bandung

## 2. Pembuatan Video

Setelah pembuatan *storyboard*, maka selanjutnya melakukan perekaman video menggunakan kamera digital maupun *handycam* sesuai alur yang berada dalam *storyboard* tadi. Setelah video jadi, maka selanjutnya melakukan *transfer file* video yang masih dalam format (.AVI) ke dalam laptop atau komputer. Langkah selanjutnya yaitu melakukan *edit* video yang meliputi pemberian *teks* ataupun *background* musik yang akan digunakan melalui *software movie maker*. Saat video jadi dalam *software movie maker* dan masih dalam format (.wlmv) yang berukuran 60-80KB, maka dilakukannya *convert* ke dalam format *media player* (.wmv) yang berukuran 300-400MB melalui *software movie maker* tadi.

Satia Pradhana, 2012

Desain Dan Implementasi Video Pembelajaran Instalasi Dasar Listrik

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Maka dengan *software media player*, hasil video pun dapat ditampilkan oleh berbagai jenis komputer maupun laptop dengan hasil yang bagus. Berikut merupakan spesifikasi teknisnya :

1. Video Pembelajaran Instalasi Sakelar Tunggal Melayani Satu Buah Lampu Pijar dan Satu Buah Stopkontak :

*Type of file* : *Windows Live Movie Maker Project (.wlmv)*

*Size* : *73,1 KB (73.941 bytes)*

*Size on disk* : *74,0 KB (75.776 bytes)*

*Type of file* : *Windows Media Audio/Video File (.wmv)*

*Size* : *251 MB (264.045.393 bytes)*

*Size on disk* : *251 MB (264.046.592 bytes)*

*Video length* : *00:09:11*

*Frame width* : *640*

*Frame height* : *480*

*Date rate* : *7000 kbps*

*Total bit rate* : *7128 kbps*

*Frame rate* : *29 frames/second*

*Audio bit rate* : *128 kbps*

*Channels* : *2 (stereo)*

*Audio sample rate* : *48 kHz*

2. Video Pembelajaran Instalasi Bel Panggil :

*Type of file* : *Windows Live Movie Maker Project (.wlmv)*

*Size* : *62,2 KB (63.741 bytes)*

*Size on disk* : 64,0 KB (65.536 bytes)  
*Type of file* : Windows Media Audio/Video File (.wmv)  
*Size* : 194 MB (203.719.079 bytes)  
*Size on disk* : 194 MB (203.720.704 bytes)  
*Video length* : 00:06:30  
*Frame width* : 640  
*Frame height* : 480  
*Date rate* : 7000 kbps  
*Total bit rate* : 7128 kbps  
*Frame rate* : 29 frames/second  
*Audio bit rate* : 128 kbps  
*Channels* : 2 (stereo)  
*Audio sample rate* : 48 kHz

### 3. Video Pembelajaran Instalasi Bel Panggil Dengan Lampu Tanda :

*Type of file* : Windows Live Movie Maker Project (.wlmp)  
*Size* : 69,2 KB (70.943 bytes)  
*Size on disk* : 70,0 KB (71.680 bytes)  
*Type of file* : Windows Media Audio/Video File (.wmv)  
*Size* : 330 MB (346.536.556 bytes)  
*Size on disk* : 330 MB (346.537.984 bytes)  
*Video length* : 00:10:22  
*Frame width* : 640  
*Frame height* : 480

<i>Data rate</i>	: 7000 kbps
<i>Total bit rate</i>	: 7128 kbps
<i>Frame rate</i>	: 29 frames/second
<i>Audio Sample rate</i>	: 48 kHz

### 3. Uji Ahli

#### a. Uji Ahli Isi Mata Pelajaran

Sebagai pengembangan pada tahap awal, produk berupa video pembelajaran instalasi dasar listrik ini harus melalui tahap uji ahli isi. Ahli yang menganalisis isi mata pelajaran untuk menilai produk pengembangan ini adalah seorang guru inti dalam bidang instalasi dasar listrik di SMK Negeri 6 Bandung. Dalam hal ini beliau menilai dengan mengisi angket yang diberikan.

Dari hasil penilaian oleh ahli isi mata pelajaran instalasi dasar listrik menyimpulkan bahwa kejelasan tujuan, kesesuaian tujuan dan materi, kejelasan penyajian materi, dan kesesuaian tayangan video pembelajaran dan materi dinilai sangat tepat dan sesuai, sedangkan kesesuaian evaluasi dan tujuan dinilai sesuai. Berikut ini merupakan data hasil penilaian oleh ahli isi mata pelajaran terhadap media pembelajaran yang telah dirancang.

**Tabel 4.3.** Hasil Uji Ahli Isi Video Pembelajaran Instalasi Dasar Listrik

No.	Kriteria	Skor
1	Kejelasan tujuan	5
2	Kesesuaian tujuan dan materi	5
3	Kejelasan penyajian materi	5
4	Kesesuaian tayangan video pembelajaran dan materi	5

5	Kesesuaian evaluasi dan tujuan	4
	<b>Jumlah</b>	<b>24</b>

Berdasarkan hasil penilaian ahli isi mata pelajaran sebagaimana yang tertera pada tabel 4.3, maka dapat dihitung persentase tingkat pencapaian video pembelajaran instalasi dasar listrik ini. Perhitungan persentase nilai dari media pembelajaran tersebut menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{persentase} = \frac{\Sigma (\text{jawaban} \times \text{bobot tiap pilihan})}{n \times \text{bobot tertinggi}} \times 100 \%$$

Untuk dapat memberikan makna dan pengambilan keputusan digunakan ketepatan sebagai berikut:

**Tabel 4.4.** Konversi Tingkat Pencapaian dengan Skala 4

Tingkat Pencapaian	Kualifikasi	Keterangan
90% - 100%	Sangat Baik	Tidak perlu direvisi
75% - 89%	Baik	Tidak perlu direvisi
65% - 74%	Cukup	Direvisi
55% - 64%	Kurang	Direvisi
0 - 54%	Sangat Kurang	Direvisi

(Sumber : Sudjana:2004)

Bobot tiap pilihan adalah 1, maka persentase =  $24 : (5 \times 5) \times 100 \% = 96\%$ . Mengacu pada tabel 4.4, maka dapat disimpulkan bahwa tingkat pencapaian yang didapat dari hasil uji ahli isi sebesar 96% memiliki kualifikasi sangat baik, sehingga tidak perlu adanya revisi terhadap isi dari media pembelajaran tersebut.

#### **b. Uji Ahli Media Pembelajaran**

Selain diuji isi mata pelajaran, media pembelajaran ini diuji ahli mengenai video pembelajarannya. Ahli yang menganalisis media



pembelajaran untuk menilai produk pengembangan ini adalah seorang guru Teknik Instalasi Tenaga Listrik (TITL) di SMK Negeri 6 Bandung yang selalu menggunakan beberapa macam media pembelajaran dalam penerapannya didalam kelas. Dalam hal ini metode penilaian yang diberikan adalah serupa seperti pada uji ahli isi yaitu dengan menggunakan angket.

Berkaitan dengan media pembelajaran, produk pengembangan yang dinilai oleh ahli media pembelajaran ini adalah kualitas gambar/video, kualitas *background* musik yang digunakan, kualitas suara, ketepatan teks yang digunakan, serta kualitas warna/kecerahan.

Dari hasil penilaian yang dilakukan oleh ahli media menyimpulkan bahwa kualitas suara dan ketepatan *teks* yang digunakan dinilai sangat jelas dan tepat, sedangkan kualitas gambar, *background* musik yang digunakan, dan kualitas warna/kecerahan dinilai jelas dan tepat. Berikut ini merupakan data hasil penilaian oleh ahli media terhadap media pembelajaran yang telah dirancang.

**Tabel 4.5.** Hasil Uji Ahli Media Video Pembelajaran Instalasi Dasar Listrik

No	Kriteria	Skor
1	Kualitas gambar	4
2	Kualitas <i>background</i> musik yang digunakan	4
3	Kualitas suara	5
4	Ketepatan <i>teks</i> yang digunakan	5
5	Kualitas warna/kecerahan	4
	<b>Jumlah</b>	<b>22</b>

Berdasarkan hasil penilaian ahli media pembelajaran, sebagaimana tercantum pada tabel 4.5, dapat dihitung persentase tingkat pencapaiannya sebagai berikut : bobot tiap pilihan adalah 1, maka persentase =  $22 : (5 \times 5) \times 100 \% = 88\%$ . Mengacu pada tabel konversi pada tabel 4.4, tingkat pencapaian rancangan video pembelajaran instalasi dasar listrik ini berada pada kualifikasi baik, yang dapat diartikan bahwa media ini tidak perlu adanya revisi.

#### **4.1.3 Uji Coba Terbatas**

Pada tahap ini, dilakukan uji coba terbatas yang mana dilakukan setelah merevisi produk hasil uji ahli baik itu isi ataupun medianya. Kegiatan uji coba terbatas ini dilakukan di kelas dengan melibatkan peserta didik dan guru mata pelajaran instalasi dasar listrik. Sampel peserta didik kelas X dengan program keahlian Teknik Instalasi tenaga Listrik (TITL) di SMK Negeri 6 Bandung dengan jumlah peserta didik yang dilibatkan adalah 33 peserta didik. Berikut merupakan hasil uji terbatas produk ini :

##### **a. Tanggapan Peserta Didik Terhadap Video Pembelajaran Instalasi Dasar Listrik**

Uji coba terbatas bertujuan untuk mengetahui kesesuaian dan kebermaknaan model media pembelajaran yang dikembangkan. Melalui uji coba terbatas ini diharapkan dapat menghasilkan model media pembelajaran yang nantinya dapat lebih dikembangkan ataupun dipergunakan pada uji

yang lebih meluas. Adapun hasil dari angket yang diberikan kepada peserta didik adalah sebagai berikut :

**Tabel 4.6.** Hasil Angket Uji Coba Terbatas Peserta Didik Terhadap Video Pembelajaran Instalasi Dasar Listrik

No	Nama Siswa	Pernyataan						
		1	2	3	4	5	6	7
1	Aceng M. Pazri	3	5	2	4	3	3	3
2	Alfian Mochamad D. P.	4	5	3	4	4	4	4
3	Ali Sadikin	2	4	1	4	3	5	5
4	Andri Kotari	4	3	2	4	3	3	3
5	Armansyah	3	2	1	3	3	5	4
6	Asep Rudiana	4	4	2	3	3	5	4
7	Bayu Putra Edika	4	5	5	4	3	4	4
8	Deariza Gifari	4	4	4	5	4	4	4
9	Depi Hardian	5	5	4	4	5	5	5
10	Edi Mulyana	4	5	4	5	5	4	4
11	Fajar Insanjaya	4	3	5	5	4	4	4
12	Gayasa Attaubah R. H.	4	4	3	4	3	4	4
13	Hilza Rizky Aulia	4	3	3	5	3	5	4
14	Jazmi Luthfi	4	5	3	4	4	5	5
15	Kiki Maulana	3	3	3	4	4	3	4
16	M. Bintang M.	3	4	3	4	3	3	3
17	M. Iqbal Fauzi	4	4	3	4	4	3	4
18	M. Rizal Fahlevi	4	4	5	5	4	5	4
19	M. Rizki Pratama S.	4	4	4	5	4	5	4
20	M. Sandy H.	4	3	3	4	3	4	4
21	Nicolaas Rizky	3	4	3	4	4	3	4
22	Oki Rizki Wahyu R.	4	3	2	3	4	5	5
23	Reza Fauzy Rakhman	4	3	3	4	4	3	4
24	Ridwan Taofik Hidayat	4	3	3	3	4	4	4
25	Rifki Ahmad Fauzi	3	3	3	2	3	2	3
26	Rio Ridwan Hakim	4	4	3	4	3	5	4
27	Rizki Akbar S.	4	4	3	3	4	4	4
28	Septian Ramdani	4	5	4	5	4	4	4
29	Suryana	3	4	4	3	3	4	4
30	Usman Ramdan	4	4	4	4	4	4	4

Satia Pradhana, 2012

Desain Dan Implementasi Video Pembelajaran Instalasi Dasar Listrik

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

31	Wisnu Prasetyo H.	4	4	2	5	4	4	5
32	Yopa Sopian	3	4	3	4	4	3	4
33	Yuni Novianti	4	4	4	5	4	4	4
<b>Total</b>		<b>123</b>	<b>128</b>	<b>104</b>	<b>133</b>	<b>121</b>	<b>132</b>	<b>133</b>
<b>Persentase</b>		<b>74,6%</b>	<b>77,6%</b>	<b>63,1%</b>	<b>80,6%</b>	<b>73,4%</b>	<b>80%</b>	<b>80,6%</b>

No.	Kriteria	Skor	%	Ket.
1	Bagaimanakah penyajian materi dalam Video Pembelajaran ini ?	123	74,6 %	Cukup
2	Bagaimanakah kualitas gambar yang disuguhkan ?	128	77,6 %	Baik
3	Bagaimanakah tampilan suara yang disuguhkan ?	104	63,1 %	Cukup
4	Apakah teks yang digunakan dalam video pembelajaran ini membantu memperjelas penyajian materi ?	133	80,6 %	Baik
5	Bagaimanakah tujuan pembelajaran yang hendak dicapai ?	121	73,4 %	Cukup
6	Apakah dengan video ini anda termotivasi untuk mempelajari materi yang terdapat pada mata pelajaran instalasi dasar listrik tersebut ?	132	80 %	Baik
7	Apakah jenis media ini (video pembelajaran) sudah tepat untuk materi yang terdapat pada mata pelajaran instalasi dasar listrik ?	133	80,6 %	Baik
<b>Tingkat Pencapaian</b>		<b>874</b>	<b>75,67 %</b>	<b>Baik</b>

Dari data hasil angket dapat dihitung tingkat pencapaian media ini, dengan persentase =  $874 : (5 \times 7 \times 33) \times 100\% = 75,67\%$ . Dengan demikian, sesuai dengan tabel konversi pada tabel 4.4. maka dapat diklasifikasikan pada tingkat baik, yang artinya media ini tidak perlu adanya revisi.

#### b. Tanggapan Guru Terhadap Video Pembelajaran Instalasi Dasar Listrik

**Tabel 4.7.** Hasil Angket Uji Coba Terbatas Guru Terhadap Video Pembelajaran Instalasi Dasar Listrik

No	Nama Guru	Pernyataan					
		1	2	3	4	5	6

Satia Pradhana, 2012

Desain Dan Implementasi Video Pembelajaran Instalasi Dasar Listrik

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

1	Nani Darliah, S.Pd	5	4	5	5	4	5
2	Gilang Fera Kartika, S.Pd	3	4	4	3	3	4
3	Satia Pradhana	5	5	5	4	3	5
<b>Total</b>		<b>13</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>12</b>	<b>10</b>	<b>14</b>
<b>Persentase</b>		<b>86,7%</b>	<b>86,7%</b>	<b>93,3%</b>	<b>80%</b>	<b>66,7%</b>	<b>93,3%</b>

No.	Kriteria	Skor	%	Ket.
1	Apakah Video Pembelajaran ini memudahkan Bapak/Ibu dalam mengajarkan materi pelajaran ?	13	86,7 %	Baik
2	Apakah Video Pembelajaran ini sesuai dengan karakteristik peserta didik ?	13	86,7 %	Baik
3	Apakah Video ini sesuai dengan materi yang disajikan ?	14	93,3 %	Sangat Baik
4	Bagaimanakah penyajian materi dalam media berbasis Video Pembelajaran ini ?	12	80 %	Baik
5	Bagaimanakah kualitas gambar dan suara media ini ?	10	66,7 %	Cukup
6	Bagaimanakah rumusan tujuan yang hendak dicapai ?	14	93,3 %	Sangat Baik
<b>Tingkat Pencapaian</b>		<b>76</b>	<b>84,4 %</b>	<b>Baik</b>

Dari data hasil angket guru dapat dihitung tingkat pencapaian media ini, dengan persentase =  $76 : (5 \times 6 \times 3) \times 100 \% = 84,44 \%$ . Dengan demikian, sesuai dengan tabel konversi pada tabel 4.4. maka dapat diklasifikasikan pada tingkat baik, yang artinya media ini tidak perlu adanya revisi.

#### 4.1.4 Uji Coba Instrumen Penelitian

Uji coba instrumen dilakukan sebelum instrumen digunakan dalam pengumpulan data. Uji coba instrumen penelitian dilakukan untuk mengetahui validitas dan reliabilitas alat pengumpul data atau untuk mengetahui tingkat keandalan alat pengumpul data agar diperoleh kesimpulan penelitian yang benar.

Uji coba instrumen penelitian ini dilakukan terhadap peserta didik kelas X Teknik Instalasi Tenaga Listrik (TITL) 3 di SMK Negeri 6 Bandung dengan jumlah peserta didik sebanyak 33 orang. Sedangkan, jenis instrumen tes yang digunakan adalah tes obyektif (pilihan ganda) dengan jumlah item soal sebanyak 30 item.

Tahapan selanjutnya adalah melaksanakan uji validitas dan uji reliabilitas instrumen penelitian. Tahapan ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui kevalidan instrumen serta kejelasan makna yang hendak diungkap. Apabila instrumen ini telah memenuhi syarat, maka selanjutnya pengolahan data dapat dilakukan. Berikut penulis sajikan tahapan-tahapan uji :

### 1. Uji Validitas Instrumen

Perhitungan uji validitas instrumen dalam penelitian ini menggunakan korelasi *Product Moment*. Validitas yang diukur merupakan validitas butir soal atau validitas item. Dimana dalam perhitungan uji validitas item soal tes, apabila  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka item tersebut dianggap valid. Pada taraf signifikansi 5 % dan  $dk = n-2$  di dapat  $t_{tabel} = 1,701$ . Adapun hasil analisis masing-masing butir soal dari instrumen uji coba seperti pada tabel 4.8. sebagai berikut :

**Tabel 4.8.** Hasil Uji Validitas Instrumen

Nomor Item Soal	Nilai $t_{hitung}$	Interpretasi	Keterangan
1.	4,4	Valid	Instrumen Valid, jika : $t_{hitung} > t_{tabel}$ (1,701)
2.	1,2	Tidak valid	
3.	2,7	Valid	
4.	-0	Tidak valid	
5.	1,8	Valid	
6.	0,7	Tidak valid	

Satia Pradhana, 2012

Desain Dan Implementasi Video Pembelajaran Instalasi Dasar Listrik

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

7.	1,8	Valid
8.	0	Tidak valid
9.	2,1	Valid
10.	-1	Tidak valid
11.	3,2	Valid
12.	0,2	Tidak valid
13.	3,8	Valid
14.	1,7	Valid
15.	2,1	Valid
16.	0,2	Tidak valid
17.	0,8	Tidak valid
18.	0,8	Tidak valid
19.	0,7	Tidak valid
20.	0,6	Tidak valid
21.	2,1	Valid
22.	0,1	Tidak valid
23.	2,9	Valid
24.	2,5	Valid
25.	0,8	Tidak valid
26.	1,7	Valid
27.	2,4	Valid
28.	1,8	Valid
29.	1,9	Valid
30.	-0	Tidak valid

Diperoleh item soal yang valid adalah 16 (nomor item soal : 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 14, 15, 21, 23, 24, 26, 27, 28, 29) dan 14 tidak valid (nomor item soal : 2, 4, 6, 8, 10, 12, 16, 17, 18, 19, 20, 22, 25, 30), dengan tingkat kepercayaan 95 %.

## 2. Uji Reliabilitas Instrumen

Hasil uji reliabilitas terhadap instrumen penelitian pada sampel sebanyak 33 peserta didik dengan taraf kebebasan ( $dk$ ) =  $n-2$  dan taraf signifikansi 5% maka diperoleh  $r_{tabel}$  sebesar (0,355). Sedangkan, hasil perhitungan menunjukkan  $r_{hitung}$  ( $r_{11}$ ) sebesar (0,62). Berdasarkan hasil perhitungan uji realibilitas, maka dapat dikatakan bahwa instrumen penelitian dinyatakan reliabel, dimana  $r_{11}$  (0,62) >  $r_{tabel}$  (0,355).

Satia Pradhana, 2012

Desain Dan Implementasi Video Pembelajaran Instalasi Dasar Listrik

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

### 3. Daya Pembeda

Daya pembeda soal merupakan suatu kemampuan soal untuk membedakan para peserta didik yang termasuk kelompok pandai (*upper group*) dengan para peserta didik yang termasuk kelompok kurang pandai (*lower group*). Daya pembeda suatu soal dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut :

$$D = \frac{B_A}{J_A} - \frac{B_B}{J_B}$$

Keterangan :

$B_A$  : Peserta didik kelompok atas yang menjawab soal dengan benar

$B_B$  : Peserta didik kelompok bawah yang menjawab soal dengan benar

$J_A$  : Jumlah peserta didik yang berada di kelompok atas

$J_B$  : Jumlah peserta didik yang berada di kelompok bawah

Hasil perhitungan dan analisis daya pembeda dari masing-masing butir soal dapat dilihat pada tabel 4.9. berikut :

**Tabel 4.9.** Tabulasi Daya Pembeda Soal

Nilai D	Kriteria	Nomor Soal
$71 \leq D < 100$	Baik Sekali	-
$41 \leq D < 70$	Baik	1, 11, 13, 15
$21 \leq D < 40$	Cukup	5, 21, 24, 26, 27
$0 \leq D < 20$	Jelek	3, 7, 9, 23, 28, 29
$D < 0$	Tidak Baik (Dibuang)	14

### 4. Uji Tingkat Kesukaran

Satia Pradhana, 2012

Desain Dan Implementasi Video Pembelajaran Instalasi Dasar Listrik

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu



Tingkat kesukaran butir soal tes untuk soal pilihan ganda 5 opsional dapat menggunakan rumus dibawah ini:

$$P = \frac{B}{J_s} \times 100\%$$

Soal yang baik ialah soal yang memiliki tingkat kesukaran sekitar 50%. Semakin kecil nilai P, maka soal tersebut semakin sukar dan sebaliknya, semakin besar nilai P, maka soal tersebut semakin mudah. Hasil perhitungan dan analisis tingkat kesukaran dan instrumen tes dapat dilihat pada tabel 4.10. berikut :

**Tabel 4.10.** Tabulasi Tingkat Kesukaran Soal

Nilai P	Klasifikasi	Nomor Soal
71 – 100	Mudah	-
31 – 70	Sedang	1, 11, 13, 15, 21, 26, 27, 28, 29
0 – 30	Sukar	3, 5, 7, 9, 23, 24

Dari hasil uji coba yang dilakukan, dapat disimpulkan secara keseluruhan instrumen tersebut reliabel. Dari 15 soal instrumen ujicoba, 9 soal berklasifikasi sedang dan 6 soal berklasifikasi sukar.

#### 4.1.5 Hasil Pengujian Desain Produk Video Pembelajaran

Uji coba video pembelajaran dilakukan setelah diadakannya *pretest* dan sebelum diadakannya *posttest* untuk menguji video pembelajaran dan bisa didapatkan ada atau tidaknya pengaruh penggunaan media ini terhadap kemampuan peserta didik.

**Tabel 4.11.** Hasil Data *Pretest* dan *Posttest* Video Pembelajaran

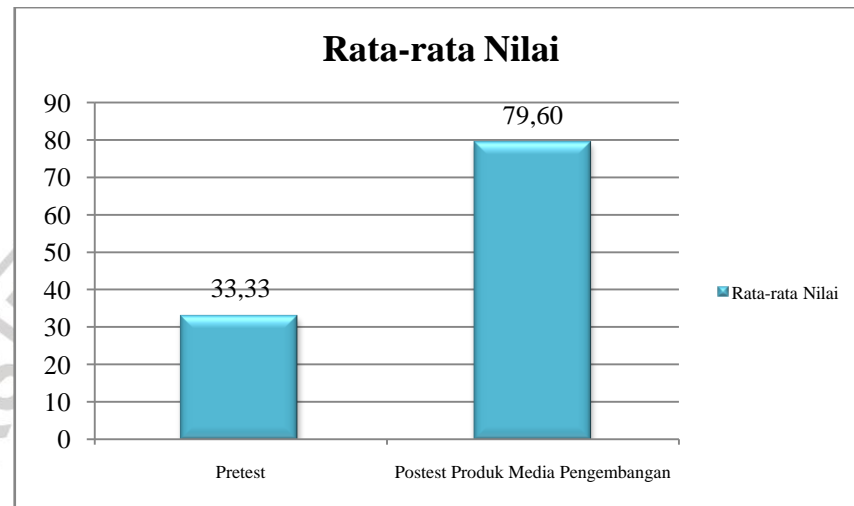
No	Hasil	Pretest	Posttest Video
----	-------	---------	----------------

Satia Pradhana, 2012

Desain Dan Implementasi Video Pembelajaran Instalasi Dasar Listrik

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

			Pembelajaran
1	Jumlah Sampel	33	33
2	Skor Minimum	6,67	46,67
3	Skor Maksimum	80	86,67
4	Rata-rata	33,33	79,60



**Gambar 4.1.** Grafik rata-rata *Pretest* dan *Posttest* Pengembangan Media

Berdasarkan pengujian statistik diperoleh hasil pengolahan data pada tabel 4.11, dimana tertera nilai rata-rata yang didapat sebelum penggunaan media sebesar 33,33 dan sesudah penggunaan media pengembangan sebesar 79,60.

#### 4.1.6 Analisis Data

##### 4.1.6.1 Uji *Gain*

Data dari hasil uji *gain* merupakan data yang diperoleh dari selisih antara hasil *posttest* Video Pembelajaran Instalasi Dasar listrik dan *pretest* yang diperoleh peserta didik. Dari perolehan hasil uji *gain*, dapat dihitung bahwa rata-rata peningkatan peserta didik mencapai 0,59. Rata-rata nilai peserta didik dapat

dikategorikan baik dengan rata-rata peningkatan (*gain*) hasil belajar peserta didik berkategori sedang. Sebaran *gain* yang terukur dapat terlihat pada diagram berikut ini.

**Tabel 4.12.** Data Hasil Uji Gain

No	Nama	Pretest	Postest	Gain	Kategori Gain
1	Aceng	3	12	0,75	Tinggi
2	Alfian	3	12	0,75	Tinggi
3	Ali	3	12	0,75	Tinggi
4	Andri	5	13	0,80	Tinggi
5	Armansyah	3	12	0,75	Tinggi
6	Asep	6	12	0,67	Sedang
7	Bayu	1	12	0,79	Tinggi
8	Deariza	6	13	0,78	Tinggi
9	Depi	5	13	0,80	Tinggi
10	Edi	5	12	0,70	Sedang
11	Fajar	7	13	0,75	Tinggi
12	Gayasa	4	13	0,82	Tinggi
13	Hilza	5	13	0,80	Tinggi
14	Jazmi	4	12	0,73	Tinggi
15	Kiki	7	13	0,75	Tinggi
16	M.Bintang	2	13	0,85	Tinggi
17	M.Iqbal	3	12	0,75	Tinggi
18	M.Rizal	1	12	0,79	Tinggi
19	M.Rizki	3	12	0,75	Tinggi
20	M.Sandy	4	12	0,73	Tinggi
21	Nicolaas	11	8	-0,75	Rendah
22	Oki	8	13	0,71	Tinggi
23	Reza	7	9	0,25	Rendah
24	Ridwan	9	12	0,50	Sedang
25	Rifki	1	12	0,79	Tinggi
26	Rio	12	7	-1,67	Rendah
27	Rizki	3	12	0,75	Tinggi
28	Septian	2	12	0,77	Tinggi
29	Suryana	5	13	0,80	Tinggi
30	Usman	9	9	0,00	Rendah
31	Wisnu	6	13	0,77	Tinggi

Satia Pradhana, 2012

Desain Dan Implementasi Video Pembelajaran Instalasi Dasar Listrik

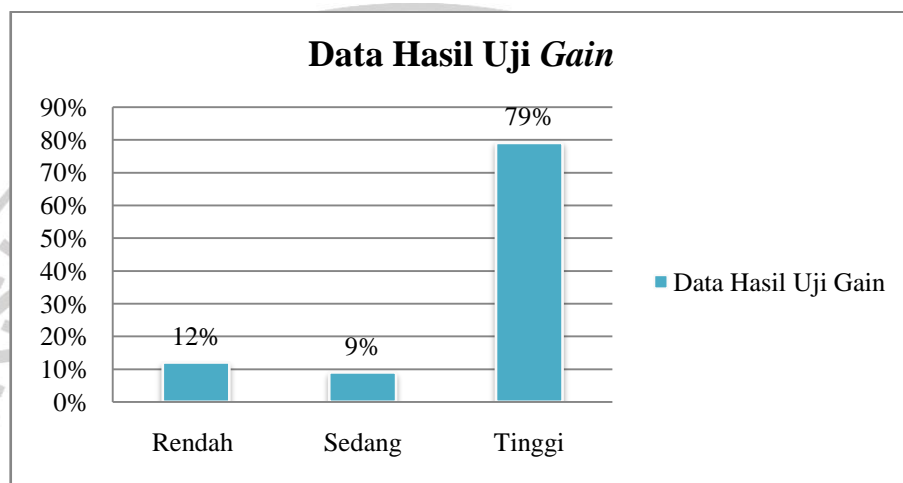
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

32	Yopa	6	13	0,77	Tinggi
33	Yuni	6	13	0,77	Tinggi
<b>Rata-rata</b>				<b>0,59</b>	<b>Sedang</b>

g-tinggi : dengan  $g > 0,7$

g-sedang : dengan  $0,7 > g > 0,3$

g-rendah : dengan  $g < 0,3$



**Gambar 4.2.** Diagram Garis Data Hasil Uji *Gain*

Pada diagram diatas terlihat bahwa kategori gain rendah berjumlah 4 orang peserta didik dimana mencapai 12% dari jumlah sampel, kemudian yang berkategori tinggi berjumlah 26 peserta didik dengan persentase 79% dari jumlah sampel dan yang berkategori sedang mencapai 9% dengan jumlah 3 peserta didik. Hal ini dapat disimpulkan bahwa pengaruh penggunaan video pembelajaran instalasi dasar listrik ini membawa pada hasil yang positif dimana hasil peningkatan (*gain*) hasil belajar peserta didik yang berkategori minimal sedang berjumlah 88% dari jumlah sampel.

Dibawah ini juga terdapat uji nilai peserta didik sebelum diterapkannya video pembelajaran dan sesudah diterapkannya video pembelajaran:

**Satia Pradhana, 2012**

**Desain Dan Implementasi Video Pembelajaran Instalasi Dasar Listrik**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

**Tabel 4.13.** Uji nilai peserta didik

No	Nama	Nilai Pretest	Nilai Postest	KKM	Keterangan
1	Aceng	20	80	75	Lulus
2	Alfian	20	80	75	Lulus
3	Ali	20	80	75	Lulus
4	Andri	33,33	86,67	75	Lulus
5	Armansyah	20	80	75	Lulus
6	Asep	40	80	75	Lulus
7	Bayu	6,67	80	75	Lulus
8	Deariza	40	86,67	75	Lulus
9	Depi	33,33	86,67	75	Lulus
10	Edi	33,33	80	75	Lulus
11	Fajar	46,67	86,67	75	Lulus
12	Gayasa	26,67	86,67	75	Lulus
13	Hilza	33,33	86,67	75	Lulus
14	Jazmi	26,67	80	75	Lulus
15	Kiki	46,67	86,67	75	Lulus
16	M.Bintang	13,33	86,67	75	Lulus
17	M.Iqbal	20	80	75	Lulus
18	M.Rizal	6,67	80	75	Lulus
19	M.Rizki	20	80	75	Lulus
20	M.Sandy	26,67	80	75	Lulus
21	Nicolaas	73,33	53,33	75	Tidak Lulus
22	Oki	53,33	86,67	75	Lulus
23	Reza	46,67	60	75	Tidak Lulus
24	Ridwan	60	80	75	Lulus
25	Rifki	6,67	80	75	Lulus
26	Rio	80	46,67	75	Tidak Lulus
27	Rizki	20	80	75	Lulus
28	Septian	13,33	80	75	Lulus
29	Suryana	33,33	86,67	75	Lulus
30	Usman	60	60	75	Tidak Lulus
31	Wisnu	40	86,67	75	Lulus
32	Yopa	40	86,67	75	Lulus
33	Yuni	40	86,67	75	Lulus
<b>Rata-rata</b>		<b>33,33</b>	<b>79,60</b>	<b>75</b>	<b>Lulus</b>

Dari hasil uji nilai diatas, dapat disimpulkan bahwa nilai rata-rata peserta didik setelah diterapkannya video pembelajaran instalasi dasar listrik berada diatas Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yaitu 75 dengan perolehan nilai 79,60. Maka jika dilihat dari tujuan penelitian ini yaitu merancang dan mengembangkan video pembelajaran instalasi dasar listrik sesuai dengan kompetensi dasar untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik yang rata-rata nilainya masih dibawah Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) produktif, penerapan video pembelajaran ini dianggap efektif.

#### **4.1.6.2 Hasil Produk Video Pembelajaran Instalasi Dasar Listrik**

Produk yang dihasilkan merupakan video pembelajaran instalasi dasar listrik. Produk ini dibuat dalam format *.wmv* dimana dibuat dengan menggunakan bantuan *software Movie Maker*.

Dalam tahap pengembangannya, media ini melalui proses uji coba. Terutama dalam penelitian ini produk di uji oleh beberapa ahli, seperti ahli isi materi instalasi dasar listrik dan ahli media pembelajaran, serta diujicobakan secara terbatas kepada satu kelas dalam satu sekolah.

#### **4.1.6.3 Pembahasan Hasil Penelitian**

*Research and Development* adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tertentu. (Sugiyono,2010:297). Dalam metode penelitian *RnD* terdiri dari 3 tahap yaitu

tahap studi pendahuluan, dilanjutkan dengan tahap pengembangan media dan tahap yang terakhir adalah tahap evaluasi.

Pada kondisi pembelajaran yang tergambar dari hasil temuan studi pendahuluan adalah adanya sisi positif dan sisi negatif yang terjadi dalam pembelajaran mata pelajaran instalasi dasar listrik. Dari segi sisi positifnya dari minat peserta didik terhadap mata pelajaran instalasi dasar listrik di dominasi oleh peserta didik yang berpendapat menyenangkan. Sedangkan dari sisi negatifnya jika dilihat dari hasil temuan studi pendahuluan peserta didik berpendapat materi pembelajaran instalasi dasar listrik sulit dipahami, berdampak juga pada hasil belajar banyak peserta didik yang berpendapat kurang memuaskan, hal ini dikaitkan juga dengan penemuan lainnya yaitu peserta didik yang berpendapat guru jarang menggunakan media pembelajaran, dari pernyataan lainnya menyebutkan bahwa peserta didik dapat lebih mudah memahami materi jika ada media pembelajaran.

Permasalahan tersebut saling berkaitan, dan dengan solusi penggunaan media pembelajaran dirasa dapat menjadi alternatif pemecahan permasalahan. Hasil temuan mengatakan bahwa peserta didik sangat termotivasi setelah penggunaan video pembelajaran instalasi dasar listrik ini diberlakukan, terlihat dari data pada tabel 4.9. Hasil Angket Peserta Didik pada Uji Coba Terbatas setelah menggunakan Video Pembelajaran Instalasi Dasar Listrik, peserta didik yang menyatakan bahwa dirinya merasa termotivasi mencapai 80% dengan klasifikasi baik.

Pengalaman belajar peserta didik sebelum proses pembelajaran dapat terukur melalui *pretest*. Nilai *pretest* menunjukkan kemampuan akademik awal peserta didik terhadap suatu materi pembelajaran. Oleh karena itu, hasil belajar sebenarnya yang diperoleh dari proses pembelajaran adalah besarnya peningkatan (*Gain*) kemampuan akademik peserta didik dari kemampuan awal yang diukur melalui *pretest* menjadi kemampuan akhir yang diukur melalui *posttest*. Setelah itu, dilakukannya uji statistik nilai peserta didik untuk melihat nilai rata-rata peserta didik setelah dilakukannya penerapan media, apakah media tersebut efektif atau tidak dalam meningkatkan nilai peserta didik sehingga diatas Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) produktif yaitu 75.

Video pembelajaran instalasi dasar listrik ini sebelum diujicobakan kepada peserta didik, harus di uji terlebih dulu oleh para ahli dari berbagai bidang yang berkaitan dengan video pembelajaran instalasi dasar listrik ini. Pada *Expert Judgment* (Tanggapan Ahli) terdiri dari beberapa ahli yaitu ahli media dan ahli isi materi instalasi dasar listrik terdapat beberapa saran. Saran tersebut sebagai masukan bagaimana membuat video pembelajaran instalasi dasar listrik, namun secara umum menurut tanggapan para ahli video pembelajaran instalasi dasar listrik ini sudah layak untuk diujicobakan kembali kepada peserta didik pada uji coba terbatas.

Video Pembelajaran di uji coba terbatas kepada peserta didik dengan jumlah sampel 33 orang. Berdasarkan hasil angket ujicoba terbatas, para peserta didik berpendapat dari penyajian materi (74,6%), kualitas gambar (77,6%), tampilan suara (63,1%), tampilan teks (80,6%), tujuan pembelajaran tercapai



(73,4%), motivasi peserta didik terhadap video pembelajaran (80%), serta ketepatan materi (80,6%) maka tingkat pencapaian hasil angket peserta didik pada video pembelajaran instalasi dasar listrik ini adalah 75,67% yang berkategori baik.

Didukung juga dengan uji terbatas kepada guru mata pelajaran instalasi dasar listrik dan mereka berpendapat media tersebut dapat memudahkan guru dalam mengajar (86,7%), multimedia ini sesuai dengan karakteristik peserta didik (86,7%), media ini sesuai dengan materi yang disajikan (93,3%), penyajian materi dalam video pembelajaran instalasi dasar listrik (80%), kualitas gambar dan suara (66,7%) dan rumusan tujuan yang hendak dicapai (93,3%), maka tingkat pencapaian hasil angket guru pada video pembelajaran instalasi dasar listrik ini adalah 84,4% yang berkategori baik.

Berdasarkan tabel 4.11. Hasil data *pretest* dan *posttest* video pembelajaran, terjadi peningkatan nilai rata-rata peserta didik. Rata-rata peningkatan (*gain*) hasil belajar peserta didik rata-rata mencapai 0,59.

Dari hasil uji nilai, dapat disimpulkan bahwa nilai rata-rata peserta didik setelah diterapkannya video pembelajaran instalasi dasar listrik berada diatas Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yaitu 75 dengan perolehan nilai 79,60. Maka jika dilihat dari tujuan penelitian ini yaitu merancang dan mengembangkan video pembelajaran instalasi dasar listrik sesuai dengan kompetensi dasar untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik sehingga rata-rata nilainya berada dalam Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) produktif, maka penerapan video pembelajaran ini dianggap efektif.