

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Analisis dan Implementasi Program Tutorial Video Pembelajaran

1. Studi pendahuluan

Tahap awal pada pengembangan program tutorial video, peneliti melakukan pengamatan sikap siswa Kelas X Teknik Instalasi Tenaga Listrik SMK Hamong Putera. Pakem saat melakukan proses pembelajaran pekerjaan dasar elektromekanik. Dari pengamatan di lapangan proses belajar mengajar dilakukan dengan dua tahap yaitu tahap pertama memberikan penjelasan materi kepada siswa selama 15 menit dan tahap kedua melakukan kegiatan praktik selama sisa waktu yang tersisa. Hasil dari pengamatan di tahap pertama, guru masih menggunakan metode konvensional dan kurangnya media visual yang bisa menggambarkan secara realistis yang membuat siswa merasa bosan dan cenderung bercanda ketika diberikan penjelasan tata cara menggunakan peralatan tangan dengan benar sesuai dengan fungsi dan jenis-jenisnya. Sikap ketidak tertarikannya untuk memperhatikan membuat siswa tidak mengerti bahwa peralatan tangan khususnya kikir dan gergaji merupakan peralatan tangan yang kompleks karena memiliki gerakan yang bermacam-macam.

Pada tahap kedua siswa dibagi menjadi beberapa kelompok dan melakukan praktik dengan membentuk bidang kerja yang akan dibuat sesuai ukuran yang telah diuraikan guru di papan tulis. Hasil dari observasi tahap kedua ini, penggunaan

peralatan tangan tidak maksimal dan hasil produk yang dihasilkan kurang sesuai karena siswa yang tidak memperhatikan penjelasan pada tahap pertama.

Hasil dari observasi ini, sikap siswa cenderung bercanda dan merasa bosan dengan metode konvensional dan kurangnya media visual yang dapat menggambarkan secara realistis membuat siswa tidak mengerti bahwa peralatan tangan khususnya kikir dan gergaji merupakan peralatan tangan yang kompleks karena memiliki gerakan yang bermacam-macam, maka peralatan yang digunakan dalam pembuatan produk kurang maksimal sehingga hasil produk yang dihasilkan tidak sesuai dengan yang diinginkan.

2. Perencanaan

Peneliti melakukan pengkajian kembali terhadap permasalahan yang dihadapi oleh guru dan siswa pada saat melakukan studi pendahuluan di SMK Hamong Putera Pekem. Dalam hal ini permasalahan yang dihadapi kurangnya media visual yang dapat menggambarkan secara realistis materi peralatan tangan dalam pembelajaran pekerjaan dasar elektromekanik sehingga siswa merasa bosan dan memiliki rasa ketidak tertarikannya ketika diberikan penjelasan tata cara penggunaan peralatan tangan dengan benar sesuai dengan fungsi dan jenis-jenisnya, maka peneliti membuat program tutorial video pembelajaran dengan tujuan setelah melihat video ini, siswa mudah memahami fungsi dan jenis-jenis penggunaan peralatan tangan dalam praktik pekerjaan dasar elektromekanik dengan benar. Materi yang disajikan dalam video disesuaikan dengan kompetensi dasar 4.4 melakukan pekerjaan elektromekanik dari bahan logam yang digunakan di SMK

Hamong Putera Pakem. Setelah menentukan tujuan, peneliti melakukan pokok bahasan materi antara lain :

- a. Mampu mengidentifikasi peralatan tangan sesuai fungsinya dengan benar.
- b. Mampu menjelaskan cara menggunakan peralatan tangan gergaji dan kikir sesuai fungsinya dengan banar.
- c. Mampu melakukan praktik menggergaji dan mengkikir dengan banar.

Setelah tujuan ditemukan peneliti melakukan penulisan naskah. Penulisan naskah merupakan gambaran umum media yang berisi informasi. Kemudian, visualisasi video program tutorial video pembelajaran ini memperlihatkan proses pekerjaan tangan dalam pembelajaran pekerjaan dasar elektromekanik dengan judul “Program Tutorial Video Pembelajaran” yang di lanjutkan dengan *caption* “Peralatan Tangan Dalam Melakukan Pekerjaan dasar elektromekanik” yang berdurasi waktu 15 menit. Tayangan dimulai dari pembukaan dengan menampilkan gambar suasana dalam bengkel mekanik dasar diikuti dengan teks judul video. Setelah itu, dilanjutkan dengan silabus yang berisi tentang kompetensi dasar serta indikator pekerjaan dasar elektromekanik agar tercapainya tujuan pembelajaran. Selanjutnya video ini mengarah ke perkerjaan tangan dalam pembelajaran pekerjaan dasar elektromekanik yang menjabarkan tentang peralatan tangan yang digunakan dalam pembelajaran pekerjaan dasar elektromekanik, menjelaskan cara penggunaan peralatan tangan gergaji dan kikir sesuai fungsinya dengan benar serta mampu melakukan praktik menggergaji dan mengkikir dengan benar.

Kemudian peneliti masuk ketahapan produksi video terlebih dahulu peneliti mencari partner kerja dengan mengajak beberapa teman untuk mendiskusikan alur

naskah, pembagian peran, mempersiapkan alat mekanik dasar, mempersiapkan kamera canon 60 D, *micropone* tipe *Rode VideoMic* yang dipasang dibodi kamera, dan *tripod* sebagai alat penopang kamera.

Setelah langkah produksi selesai, proses selanjutnya pasca produksi. Pada proses ini, peneliti mengedit pengambilan gambar yang telah dihasilkan dan disusun dari adegan peradegan agar sesuai dengan alur naskah.

Selanjutnya peneliti melakukan validasi instrumen. Validator dalam penelitian ini adalah Ibu Nurhening Yuniarti, M.T. dan Bapak Yuwono Indro Hamoyo, S.Pd., M.Eng. selaku Dosen Jurusan Teknik Elektro FT UNY. Setelah merevisi sesuai saran, angket ini akan digunakan untuk memperoleh penilaian kelayakan untuk uji ahli atau *expert judgment* dan siswa.

Hasil dari tahap pra produksi, produksi, dan pasca produksi dalam penelitian ini adalah program tutorial video pembelajaran yang berisi materi pekerjaan dasar elektromekanik dan angket yang telah divalidasi untuk memperoleh penilaian kelayakan video pembelajaran yang diperoleh dari ahli materi, ahli media dan uji lapangan

3. Pengembangan produk

a. Validasi Ahli

Program tutorial video pembelajaran yang telah diproduksi oleh peneliti diajukan kepada ahli media dan ahli materi untuk mendapatkan validasi kelayakan dan saran terhadap program tutorial video pembelajaran untuk di uji cobakan ketahap selanjutnya. Data yang diperoleh dari pengisian angket dan saran yang

selanjutnya dilakukan revisi sesuai dari tanggapan para ahli. Berikut hasil penilaian dari masing-masing ahli:

1) Validasi Ahli Materi

Table 1. Data validasi ahli materi

No.	Aspek	No. Butir	Skor Maksimal	Skor Ahli
1.	Menumbuhkan minat dan motivasi	1	4	3
		2	4	3
		3	4	3
		4	4	3
2.	Mengatasi jarak dan waktu	5	4	3
		6	4	3
		7	4	3
3.	Pesan yang disampaikan cepat dan mudah diingat	8	4	3
		9	4	3
		10	4	3
		11	4	3

Ahli materi dalam penelitian ini yaitu Bapak Toto Sukisno, S.Pd.,M.Pd yang selaku Dosen Jurusan Teknik Elektro FT UNY yang ahli dalam bidang materi tentang elektromekanik menilai tiga aspek yaitu aspek menumbuhkan minat dan motivasi, aspek mengatasi jarak dan waktu, dan aspek pesan yang disampaikan cepat dan mudah diingat. Data yang diperoleh dapat dilihat di tabel 6.

a) Menentukan kategori kelayakan

Setelah data hasil validasi ahli materi diperoleh kemudian menentukan kategori kelayakan. Tabel 7 menunjukkan konversi interval skor total dari ahli materi yang digunakan untuk menilai kelayakan program tutorial video pembelajaran pekerjaan dasar elektromekanik.

Table 2. Konversi interval skor total ahli materi

Interval Skor			Kategori
35.75	$<X \leq$	44	Sangat Layak
27.5	$<X \leq$	35.75	Layak
19.25	$<X \leq$	27.5	Tidak Layak
11	$<X \leq$	19.25	Sangat Tidak Layak

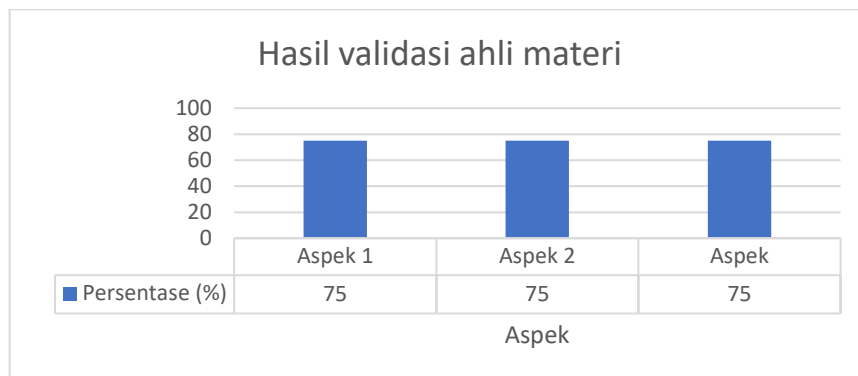
Keterangan :

X = Nilai rerata total

Table 3. Hasil validasi ahli materi

No	Nama	Aspek Penilaian			Jumlah skor	Kategori	%
		Aspek 1	Aspek 2	Aspek			
1	Ahli 1	12.00	9.00	12.00	33.00	Layak	75
Rerata		12.00	9.00	12.00	33.00		
Kategori		Layak	Layak	Layak	Layak		
Persentase (%)		75	75	75	75		

Berdasarkan tabel 8. Hasil validasi ahli materi maka kategori kelayakan yang ditinjau dari validasi ahli materi dapat digambarkan dalam diagram sebagai berikut :



Gambar 1. Grafik hasil analisis validasi ahli materi

Berdasarkan hasil analisis data pada tabel 8. Hasil validasi ahli materi dan diagram gambar 41. Grafik hasil analisis validasi ahli materi, maka aspek menumbuhkan minat dan motivasi mendapat rerata total 12 dengan persentase 75%

dan dikategorikan layak, aspek mengatasi jarak dan waktu mendapat rerata total 9 dengan persentase 75% dan dikategorikan layak, aspek pesan yang disampaikan cepat dan mudah diingat mendapat rerata total 12 dengan persentase 75 % dan dikategorikan layak. Maka, diperoleh kesimpulan hasil validasi analisis ahli materi tersebut mendapatkan rerata total skor 33 dengan persentase 75% dan kategori layak. Sehingga pengembangan program tutorial video pembelajaran pekerjaan dasar elektromekanik di SMK Hamong Putera Pakem berdasarkan isi materi dikategorikan layak oleh ahli materi.

2) Validasi Ahli Media

Ahli media dalam penelitian ini yaitu Bapak Dr. Sunaryo Soenarto, M.Pd yang selaku Dosen Jurusan Teknik Elektro FT UNY yang ahli dalam bidang media video pembelajaran menilai dua aspek yaitu aspek dapat menjelaskan suatu proses dalam keterampilan, dan aspek memberikan gambaran lebih realistis Data yang diperoleh dapat dilihat di tabel berikut :

Table 4. Data validasi ahli materi

No.	Aspek	No. Butir	Skor Maksimal	Skor Ahli
1.	Dapat menjelaskan suatu proses dalam keterampilan	1	4	3
		2	4	4
		3	4	4
		4	4	4
		5	4	3
		6	4	3
		7	4	3
		8	4	3
2.	Memberikan gambaran lebih realistis	9	4	3
		10	4	4
		11	4	3
		12	4	4

Setelah data hasil validasi ahli media diperoleh kemudian menentukan kategori kelayakan. Tabel 10 menunjukkan konversi interval skor total dari ahli media yang digunakan untuk menilai kelayakan program tutorial video pembelajaran pekerjaan dasar elektromekanik.

Table 5. Konversi interval skor total ahli media

Interval Skor			Kategori
39	$<x \leq$	48	Sangat Layak
30	$<x \leq$	39	Layak
21	$<x \leq$	30	Cukup Layak
12	$<x \leq$	21	Kurang Layak

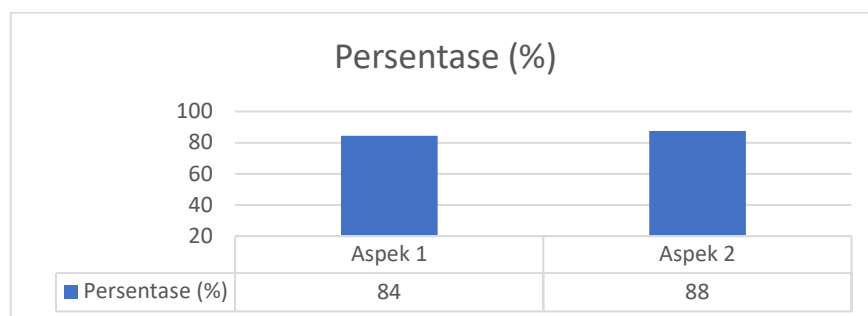
Keterangan :

X = Nilai rerata total

Table 6. Hasil validasi ahli media

No	Nama	Aspek Penilaian		Jumlah Skor	Kategori	%
		Aspek 1	Aspek 2			
1	Ahli 1	27.00	14.00	41.00	Sangat Layak	85
Rerata		27.00	14.00	41.00		
Kategori		Sangat Layak	Sangat Layak	Sangat Layak		
Persentase (%)		84	88	85		

Berdasarkan tabel 11. Hasil validasi ahli media maka kategori kelayakan yang ditinjau dari validasi ahli media dapat digambarkan dalam diagram sebagai berikut :

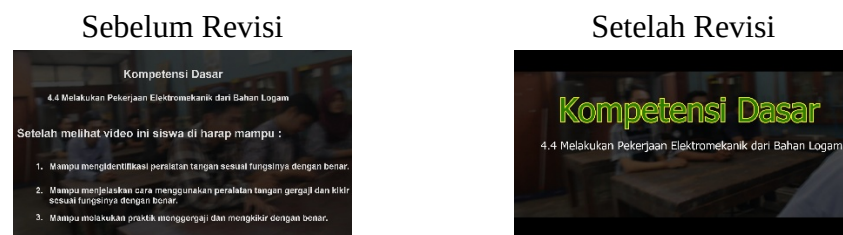


Gambar 2. Grafik hasil Analisis Data Ahli Media

Berdasarkan hasil analisis data pada tabel 11. Hasil evaluasi ahli media dan diagram gambar 42. Grafik hasil analisis validasi ahli media, maka aspek dapat menjelaskan suatu proses dalam keterampilan mendapat rerata total 27 dengan persentase 84% dan dikategorikan sangat layak dan aspek memberikan gambaran lebih realistis mendapat rerata total 14 dengan persentase 88% dan dikategorikan sangat layak. Maka, diperoleh kesimpulan hasil validasi analisis ahli media tersebut mendapatkan rerata total skor 41 dengan persentase 85% dan kategori sangat layak. Sehingga pengembangan program tutorial video pembelajaran pekerjaan dasar elektromekanik di SMK Hamong Putera Pakem berdasarkan kelayakan media dikategorikan sangat layak oleh ahli media.

3) Revisi validasi ahli materi dan ahli media

Berdasarkan saran dan masukan dari kedua ahli yaitu ahli materi dan ahli media terhadap program tutorial video pembelajaran, maka dilakukan perbaikan atau revisi sesuai dengan saran atau masukan yang diberikan. Masukan dari ahli materi adalah media sudah layak digunakan dan materi-materi yang sudah layak tanpa revisi maka dapat dipergunakan untuk langkah selanjutnya. Saran dari Ahli media antara lain :



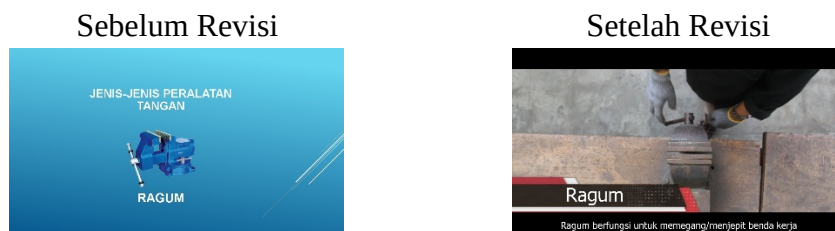
Gambar 3. Revisi layout kompetensi dasar

Gambaran di atas menunjukkan tampilan dari sebelum di revisi dan setelah di revisi. Ahli media menyarankan untuk Kompetensi Dasar dan tujuan pembelajaran sebagai indikator tercapainya pembelajaran dipisahkan



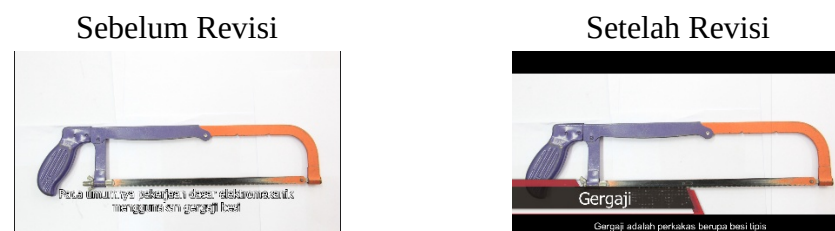
Gambar 4. Revisi tumpukan gambar K3

Gambar di atas menunjukkan alat K3 dalam pekerjaan dasar elektromekanik sebelum direvisi berbentuk tumpukan peralatan keselamatan dan kesehatan kerja (K3). Ahli media menyarankan untuk mengambil gambar alat K3 satu per satu agar visualisasi dalam gambar lebih realistis



Gambar 5. Revisi visualisasi jenis-jenis alat tangan

Gambaran di atas sebelum di revisi menunjukkan jenis-jenis peralatan tangan pada pekerjaan dasar elektromekanik. Ahli media menyarankan untuk mengerjakan suatu alat agar tampilan dalam video lebih menarik perhatian.



Gambar 6. Revisi latar belakang teks

Gambaran di atas sebelum di revisi menunjukan teks yang menyerupai latar belakang video. Ahli media menyarankan agar latar belakang kontras dengan teks agar teks dapat dibaca.

Hasil dari pengembangan produk yang divalidasi oleh ahli untuk menilai kelayakan program tutorial video pembelajaran maka, diperoleh kesimpulan hasil validasi analisis ahli materi mendapatkan rerata total skor 33 dengan persentase 75% dan kategori layak dan ahli media mendapatkan rerata total skor 41 dengan persentase 85% dan kategori sangat layak. Sehingga pengembangan program tutorial video pembelajaran pekerjaan dasar elektromekanik di SMK Hamong Putera Pakem layak digunakan ketahap uji coba selanjutnya.

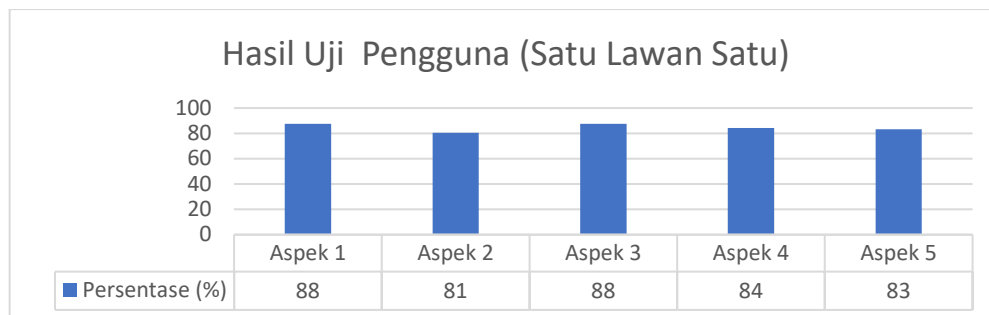
4. Uji Coba Satu Lawan Satu

Uji coba satu lawan satu terdiri dari 3 siswa teknik instalasi tenaga listrik di SMK Hamong Putra Pakem yang menilai 5 aspek yaitu aspek 1 menumbuhkan minat dan motivasi, aspek 2 mengatasi jarak dan waktu, aspek 3 pesan yang disampaikan cepat dan mudah diingat, aspek 4 dapat menjelaskan suatu proses dalam keterampilan, dan aspek 5 memberikan gambaran lebih realistis. Data yang diperoleh dapat dilihat di tabel berikut :

Table 7. Hasil Analisis Data Uji Pengguna (Satu Lawan Satu)

No	Nama	Aspek Penilaian					Jumlah Skor	Kategori	%
		Aspek 1	Aspek 2	Aspek 3	Aspek 4	Aspek 5			
1	Siswa 1	13	10	13	28	14	78	SL	85
2	Siswa 2	16	10	15	26	13	80	SL	87
3	Siswa 3	13	9	14	27	13	76	SL	83
Rerata		14.00	9.67	14.00	27.00	13.33	78.00		
Kategori		Sangat Layak	Layak	Sangat Layak	Sangat Layak	Sangat Layak	Sangat Layak		
Persentase (%)		88	81	88	84	83	85		

maka kategori kelayakan yang ditinjau dari data uji satu lawan satu dapat digambarkan dalam diagram sebagai berikut :



Gambar 7. Grafik Hasil Analisis Data Uji Pengguna (Satu Lawan Satu)

Berdasarkan hasil analisis data pada tabel 12. hasil analisis data uji pengguna satu lawan satu dan diagram gambar 47. Grafik hasil analisis data uji pengguna satu lawan satu, maka aspek menumbuhkan minat dan motivasi mendapat rerata total 14.00 dengan persentase 88% dan dikategorikan sangat layak, aspek mengatasi jarak dan waktu mendapat rerata total 9.67 dengan persentase 81% dan dikategorikan layak, aspek pesan yang disampaikan cepat dan mudah diingat mendapat rerata total 14.00 dengan persentase 88% dan dikategorikan sangat layak, aspek dapat menjelaskan suatu proses dalam keterampilan mendapat rerata 27.00 dengan persentase 84% dan dikategorikan sangat layak, aspek memberikan gambaran lebih realistis mendapat 13.33 dengan persentase 83% dan dikategorikan sangat layak. Maka, diperoleh kesimpulan hasil uji coba satu lawan satu tersebut mendapatkan rerata total skor 78.00 dengan persentase 85% dan kategori sangat layak. Sehingga pengembangan program tutorial video pembelajaran pekerjaan dasar elektromekanik di SMK Hamong Putera Pakem berdasarkan kelayakan uji coba satu lawan satu dikategorikan sangat layak.

5. Revisi produk I

Berdasarkan hasil yang di peroleh dalam uji coba satu lawan satu mendapatkan rerata 78.00, persentase 85% dan dikategorikan sangat layak sehingga penilaian kelayakan program tutorial video pembelajaran tidak termasuk dalam katagori tidak layak, maka pengujian kelayaan pengembangan program tutorial video pembelajaran pada tahap revisi produk I dapat dilanjutkan keuji coba kelompok kecil.

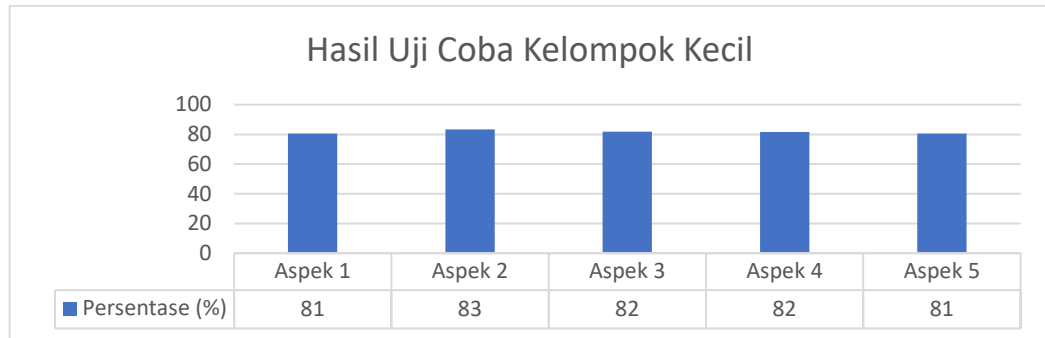
6. Uji coba kelompok kecil

Uji coba kelompok kecil terdiri dari 9 siswa teknik instalasi tenaga listrik di SMK Hamong Putra Pakem yang menilai 5 aspek yaitu aspek 1 menumbuhkan minat dan motivasi, aspek 2 mengatasi jarak dan waktu, aspek 3 pesan yang disampaikan cepat dan mudah diingat, aspek 4 dapat menejelaskan suatu proses dalam keterampilan, dan aspek 5 memberikan gambaran lebih realistis. Data yang diperoleh dapat dilihat pada tabel berikut:

Table 8. Hasil Analisis Data Uji Pengguna (Kelompok Kecil)

No	Nama	Aspek Penilaian					Jumlah Skor	Kategori	%
		Aspek 1	Aspek 2	Aspek 3	Aspek 4	Aspek 5			
1	Siswa 1	13	11	13	28	14	79	SL	86
2	Siswa 2	13	10	15	27	12	77	SL	84
3	Siswa 3	14	9	14	27	13	77	SL	84
4	Siswa 4	13	10	13	25	13	74	L	80
5	Siswa 5	13	9	13	25	13	73	L	79
6	Siswa 6	12	10	13	25	13	73	L	79
7	Siswa 7	14	10	12	26	14	76	SL	83
5	Siswa 8	11	10	13	26	11	71	L	77
6	Siswa 9	13	11	12	26	13	75	SL	82
Rerata		12.89	10.00	13.11	26.11	12.89	75.00		
Kategori		Layak	Sangat Layak	Sangat Layak	Sangat Layak	Layak	Sangat Layak		
Persentase (%)		81	83	82	82	81	82		

Berdasarkan tabel 13 hasil analisis data uji pengguna (Kelompok kecil) maka kategori kelayakan yang ditinjau dari data uji kelompok kecil dapat digambarkan dalam diagram sebagai berikut :



Gambar 8. Grafik Hasil Analisis Data Uji Pengguna (Kelompok Kecil)

Berdasarkan hasil analisis data pada tabel 13. hasil analisis data uji pengguna kelompok kecil dan diagram gambar 48. Grafik hasil analisis data uji pengguna kelompok kecil, maka aspek menumbuhkan minat dan motivasi mendapat rerata total 12.89 dengan persentase 81% dan dikategorikan layak, aspek mengatasi jarak dan waktu mendapat rerata total 10.00 dengan persentase 83% dan dikategorikan sangat layak, aspek pesan yang disampaikan cepat dan mudah diingat mendapat rerata total 13.11 dengan persentase 82% dan dikategorikan sangat layak, aspek dapat menjelaskan suatu proses dalam keterampilan mendapat rerata 26.11 dengan persentase 82% dan dikategorikan sangat layak, aspek memberikan gambaran lebih realistis mendapat 12.89 dengan persentase 81% dan dikategorikan layak. Maka, diperoleh kesimpulan hasil uji coba kelompok kecil tersebut mendapatkan rerata total skor 75.00 dengan persentase 82% dan kategori sangat layak. Sehingga pengembangan program tutorial video pembelajaran pekerjaan

dasar elektromekanik di SMK Hamong Putera Pakem berdasarkan kelayakan uji coba kelompok kecil dikategorikan sangat layak.

7. Revisi produk II

Berdasarkan hasil yang diperoleh dalam uji coba kelompok kecil mendapatkan rerata 75.00, persentase 82% dan dikategorikan sangat layak sehingga penilaian kelayakan program tutorial video pembelajaran tidak termasuk dalam kategori tidak layak, maka pengujian kelayakan pengembangan program tutorial video pembelajaran pada tahap revisi produk II dapat dilanjutkan ke uji coba lapangan..

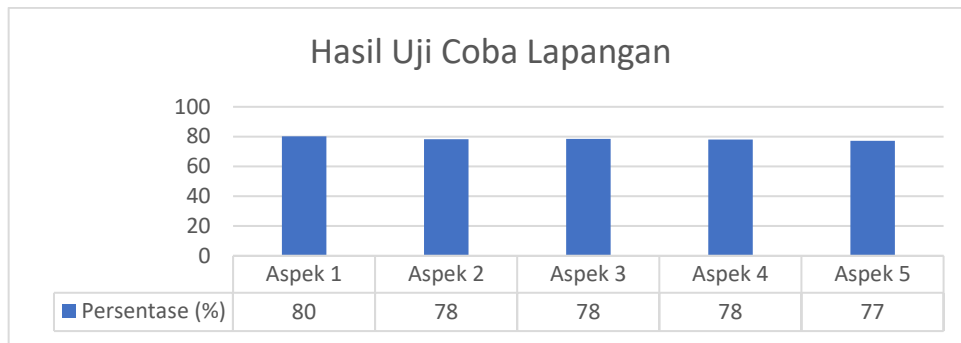
8. Uji lapangan

Uji lapangan terdiri dari 29 siswa teknik instalasi tenaga listrik di SMK Hamong Putra Pakem yang menilai 5 aspek yaitu aspek menumbuhkan minat dan motivasi, aspek mengatasi jarak dan waktu, aspek pesan yang disampaikan cepat dan mudah diingat, aspek dapat menjelaskan suatu proses dalam keterampilan, dan aspek memberikan gambaran lebih realistis. Data yang diperoleh dapat dilihat pada tabel berikut:

Table 9. Hasil Analisis Data Uji Pengguna (Uji Lapangan)

No	Nama	Aspek Penilaian					Jumlah Skor	Kategori	%
		Aspek 1	Aspek 2	Aspek 3	Aspek 4	Aspek 5			
1	Siswa 1	13	10	12	23	14	72	SL	78
2	Siswa 2	13	11	13	27	14	78	SL	85
3	Siswa 3	12	9	12	23	12	68	L	74
4	Siswa 4	13	8	11	23	10	65	L	71
5	Siswa 5	13	9	12	24	13	71	SL	77
6	Siswa 6	13	10	13	27	13	76	SL	83
7	Siswa 7	13	8	14	23	13	71	SL	77
8	Siswa 8	13	9	11	25	12	70	SL	76
9	Siswa 9	15	10	12	28	13	78	SL	85
10	Siswa 10	12	9	12	26	11	70	SL	76
11	Siswa 11	13	9	12	27	12	73	SL	79
12	Siswa 12	14	9	13	27	13	76	SL	83
13	Siswa 13	13	10	13	26	12	74	SL	80
14	Siswa 14	13	11	15	27	13	79	SL	86
15	Siswa 15	13	10	15	28	13	79	SL	86
16	Siswa 16	14	10	14	26	14	78	SL	85
17	Siswa 17	14	9	14	27	14	78	SL	85
18	Siswa 18	15	9	13	28	12	77	SL	84
19	Siswa 19	13	11	13	27	14	78	SL	85
20	Siswa 20	14	11	14	28	15	82	SL	89
21	Siswa 21	12	9	12	24	12	69	SL	75
22	Siswa 22	13	10	12	24	10	69	SL	75
23	Siswa 23	12	9	12	17	8	58	L	63
24	Siswa 24	12	9	12	24	13	70	SL	76
25	Siswa 25	12	9	12	24	12	69	SL	75
26	Siswa 26	11	8	11	25	11	66	L	72
27	Siswa 27	10	9	10	21	9	59	L	64
28	Siswa 28	12	9	13	24	12	70	SL	76
29	Siswa 29	12	8	12	22	14	68	L	74
Rerata		12.83	9.38	12.55	25.00	12.34	72.10		
Kategori		Layak	Layak	Layak	Layak	Layak	Layak		
Persentase (%)		80	78	78	78	77	78		

maka kategori kelayakan yang ditinjau dari data uji lapangan dapat digambarkan dalam diagram sebagai berikut :



Gambar 9. Grafik Hasil Analisis Data Uji Pengguna (Lapangan)

Berdasarkan hasil analisis data pada tabel 14. hasil analisis data uji lapangan dan diagram gambar 49. Grafik hasil analisis data uji lapangan, maka aspek menumbuhkan minat dan motivasi mendapat rerata total 12.83 dengan persentase 80% dan dikategorikan layak, aspek mengatasi jarak dan waktu mendapat rerata total 9.38 dengan persentase 78% dan dikategorikan layak, aspek pesan yang disampaikan cepat dan mudah diingat mendapat rerata total 12.55 dengan persentase 78% dan dikategorikan layak, aspek dapat menjelaskan suatu proses dalam keterampilan mendapat rerata 25.00 dengan persentase 78% dan dikategorikan sangat layak, aspek memberikan gambaran lebih realistis mendapat 12.34 dengan persentase 77% dan dikategorikan sangat layak. Maka, diperoleh kesimpulan hasil uji lapangan tersebut mendapatkan rerata total skor 72.10 dengan persentase 78% dan kategori layak. Sehingga pengembangan program tutorial video pembelajaran pekerjaan dasar elektromekanik di SMK Hamong Putera Pakem berdasarkan kelayakan uji lapangan dikategorikan layak.

9. Revisi produk III

Berdasarkan hasil yang diperoleh dalam uji lapangan dengan rerata 72.10 dengan persentase 78% dengan kategori layak dan dinyatakan tidak ada revisi

karena penilaian kelayakan masuk dalam katagori minimal maka tidak ada revisi produk III karena masuk dalam katagori layak.

10. Deseminasi dan implementasi

Setelah dikategorikan layak maka media tutorial video pembelajaran pekerjaan dasar elektromekanik dapat digunakan sebagai media pembelajaran pada mata pelajaran pekerjaan dasar elektromekanik di SMK Hamong Putera Pakem.

Hasil dari sepuluh langkah dalam pengembangan penelitian ini adalah program tutorial video pembelajaran yang dikategorikan layak untuk dipergunakan dalam proses pembelajaran sebagai media pembelajaran yang digunakan untuk menyampaikan pesan materi pembelajaran perkerjaan dasar elektromekanik di SMK Hamong Putera Pakem.

B. Pembahasan

Pembahasan ditujukan pada masalah yang telah diangkat pada rumusan masalah. Pemasalahan tersebut akan dibahas sesuai dengan data yang diperoleh selama penelitian. Berikut adalah pembahasannya :

1. Bagaimana kelayakan program tutorial video pembelajaran pekerjaan dasar elektromekanik dari aspek kelayakan materi pembelajaran?

Aspek kelayakan materi terhadap kelayakan program tutorial video pembelajaran sebagai berikut :

Aspek menumbuhkan minat dan motivasi mendapat rerata total 12.00 dengan persentase 75% dan dikategorikan layak, aspek mengatasi jarak dan waktu mendapat rerata total 9.00 dengan persentase 75% dan dikategorikan layak, aspek pesan yang disampaikan cepat dan mudah diingat mendapat

rerata total 12.00 dengan persentase 75 % dan dikategorikan layak. Maka, diperoleh kesimpulan hasil validasi analisis ahli materi tersebut mendapatkan rerata total skor 33.00 dengan persentase 75% dan kategori layak. Sehingga pengembangan program tutorial video pembelajaran pekerjaan dasar elektromekanik di SMK Hamong Putera Pakem berdasarkan kelayakan materi dikategorikan layak oleh ahli materi.

2. Bagaimana kelayakan program tutorial video pembelajaran pekerjaan dasar elektromekanik dari aspek kelayakan media pembelajaran?

Aspek kelayakan media terhadap kelayakan program tutorial video pembelajaran sebagai berikut :

Aspek dapat menjelaskan suatu proses dalam keterampilan mendapat rerata total 27.00 dengan persentase 84% dan dikategorikan sangat layak dan aspek memberikan gambaran lebih realistis mendapat rerata total 14.00 dengan persentase 88% dan dikategorikan sangat layak. Maka, diperoleh kesimpulan hasil validasi analisis ahli media tersebut mendapatkan rerata total skor 41.00 dengan persentase 85% dan kategori sangat layak. Sehingga pengembangan program tutorial video pembelajaran pekerjaan dasar elektromekanik di SMK Hamong Putera Pakem berdasarkan kelayakan media dikategorikan sangat layak oleh ahli media.

3. Bagaimana tanggapan siswa terhadap penggunaan program tutorial video dalam pembelajaran pekerjaan dasar elektromekanik?

Tanggapan 29 siswa pada uji lapangan terhadap penggunaan program tutorial video pembelajaran pekerjaan dasar elektromekanik memiliki lima aspek diantaranya :

Aspek menumbuhkan minat dan motivasi mendapat rerata total 12.83 dengan persentase 80% dan dikategorikan layak, aspek mengatasi jarak dan waktu mendapat rerata total 9.38 dengan persentase 78% dan dikategorikan layak, aspek pesan yang disampaikan cepat dan mudah diingat mendapat rerata total 12.55 dengan persentase 78% dan dikategorikan layak, aspek dapat menjelaskan suatu proses dalam keterampilan mendapat rerata 15.00 dengan persentase 78% dan dikategorikan layak, aspek memberikan gambaran lebih realistis mendapat 12.34 dengan persentase 77% dan dikategorikan layak. Diperoleh kesimpulan hasil uji lapangan tersebut mendapatkan rerata total skor 72.10 dengan persentase 78% dan kategori layak. Sehingga pengembangan program tutorial video pembelajaran pekerjaan dasar elektromekanik di SMK Hamong Putera Pakem berdasarkan kelayakan uji lapangan dikategorikan layak.

C. Keterbatasan Penelitian

Keterbatasan dalam pengembangan program tutorial video pembelajaran ini, peneliti mempunyai keterbatasan antara lain :

1. Kemampuan peneliti dalam mengembangkan video pembelajaran masih terbatas dan masih banyak kekurangan.

2. Pembentukan tim produksi masih memiliki keterbatasan dalam jumlah anggota sehingga memiliki rentang waktu yang cukup lama untuk memproduksi video.
3. Pengembangan program tutorial video pembelajaran yang dikembangkan peneliti memiliki keterbatasan materi dan hanya menampilkan satu Kompetensi Dasar untuk kepentingan tugas akhir skripsi.