

PENGEMBANGAN VIDEO PEMBELAJARAN INSTALASI LISTRIK PADA MATA KULIAH DASAR - DASAR INSTALASI LISTRIK DI PRODI PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRO UNDIKSHA

Angga Andiana Septian¹, Nyoman Santiyadnya², Wyn. Mahardika Prasetya W³

^{1,2,3} Prodi Pendidikan Teknik Elektro, Universitas Pendidikan Ganesha, Singaraja

email: angga.andiana@gmail.com, santiyadnya@gmail.com, mahardika.elektroundiksha@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk: 1) membuat media video pembelajaran Instalasi Listrik pada mata kuliah dasar-dasar instalasi listrik, 2) mengetahui kelayakan media video pembelajaran Instalasi Listrik pada mata kuliah dasar-dasar instalasi listrik, 3) dan mengetahui respons peserta didik terhadap media video pembelajaran instalasi listrik pada mata kuliah dasar-dasar instalasi listrik. Penelitian ini, termasuk jenis penelitian *R&D (Research and Development)*. Penelitian ini menggunakan analisa data statistik persentase kelayakan untuk mengolah data kuesioner uji ahli isi dan uji ahli media, sedangkan untuk uji kelompok kecil dan uji kelompok besar menggunakan analisa data model Standar Skala Lima. Penelitian menggunakan kuesioner sebagai instrumen pengumpulan data oleh ahli isi (materi), ahli media dan peserta didik. Hasil penelitian diperoleh: 1) hasil validasi ahli media diperoleh persentase sebesar 88,5% dengan kualifikasi sangat layak, 2) hasil validasi ahli isi diperoleh persentase sebesar 88,09% dengan kualifikasi sangat layak, 3) hasil uji coba kelompok kecil diperoleh dari lima responden yang termasuk dalam kategori sangat tinggi, 4) hasil uji coba kelompok besar diperoleh dari dua puluh lima responden semua termasuk kategori sangat tinggi. Berdasarkan hasil penelitian, media video pembelajaran Instalasi Listrik layak digunakan dalam proses pembelajaran pada mata kuliah dasar-dasar instalasi listrik di Program Studi S1 Pendidikan Teknik Elektro Undiksha.

Kata Kunci: Media Pembelajaran, Media Video, Instalasi Listrik, Dasar-Dasar Instalasi Listrik

ABSTRACT

This study aims to: 1) Make a video media for learning electrical installations in the electrical installation basics course, 2) knowing the feasibility of the electrical installation learning video media in the electrical installation basics course, 3) and knowing the students' responses to the electrical installation learning video media in the electrical installation basic course. This research, including the type of research R&D (Research and Development). This study uses statistical data analysis of the percentage of feasibility to process questionnaire data for content expert tests and media expert tests, while for small group tests and large group tests using Five Scale Standard model data analysis. The study used a questionnaire as a data collection instrument by content experts, media experts and students. The results obtained: 1) the results of the media expert validation obtained a percentage of 88,5% with very decent qualifications, 2) the content expert validation results obtained a percentage of 88,09% with very decent qualifications, 3) the results of the small group trial were obtained from five respondents included in the very high category, 4) the results of the large group trial were obtained from twenty five respondents all included in the very high category. Based on the results of the study, electrical installation learning video media is suitable for use in the learning process in the basics of electrical installation course in the Undiksha Electrical Engineering Education S1 Study Program.

Keywords: Learning Media, Video Media, Electrical Installation, Basics of Electrical Installation

1. Pendahuluan

Salah satu inovasi pembelajaran yang bisa dilakukan pendidik adalah pada pengembangan media video pembelajaran. Inovasi yang dilakukan pendidik harus berusaha agar materi pembelajaran yang disampaikan mampu diserap dan dimengerti dengan mudah oleh peserta didik. perkembangan informasi dan teknologi

merupakan salah satu pendukung untuk mengembangkan inovasi pembelajaran khususnya pada media video pembelajaran. Akan tetapi perkembangan informasi dan teknologi tersebut belum di optimalkan untuk meningkatkan kualitas pendidikan.

Pemanfaatan informasi dan teknologi tersebut dapat di upayakan untuk membuat suatu media pembelajaran dan juga video pembelajaran yang dapat membuat peserta didik dapat secara aktif melakukan proses pembelajaran, dimana peran peserta didik tidak hanya sebagai penerima, tetapi juga secara aktif mendapatkan pengalaman belajar bermakna, dan pada mata kuliah Dasar-dasar Instalasi Listrik untuk Program Studi S1 Pendidikan Teknik Elektro UNDIKSHA merupakan materi yang cukup sulit dan banyak memiliki hambatan bagi peserta didik atau mahasiswa. Kesulitan itu dapat di lihat dari penyampaian pengajar atau dosen yang sulit dipahami oleh peserta didik atau mahasiswa dan Minat mahasiswa yang kurang karna Pembelajaran masih dominan menggunakan metode ceramah (konvensional) dalam proses perkuliahan. Kendala dalam proses pembelajaran mata kuliah Dasar-dasar Instalasi Listrik dengan materi yang menjelaskan semua alat dan bahan serta kegunaan pada bidang instalasi listrik adalah terbatasnya ketersediaan media yang digunakan sehingga menjadikan ketidak efektifan proses pembelajaran, serta Belum adanya media pembelajaran berbentuk video pembelajaran dalam penjelasan mengenai materi pada proses kuliah dasar-dasar instalasi listrik dimana pengajar atau dosen menyampaikan materi hanya dengan buku dan *power point* serta alat peraga seadanya saja dengan adanya media video pembelajaran instalasi listrik dapat mempermudah dosen dalam menjelaskan sebuah materi yang akan dijelaskan karna dosen hanya perlu memutar sebuah video pembelajaran dan mahasiswa bisa lebih mudah membayangkan sebuah materi yang dijelaskan dan akan lebih mudah nanti dalam proses sebuah praktikum.

Pada mata kuliah Dasar-Dasar Instalasi Listrik Prodi S1 PTE Undiksha yang berdasarkan hasil pengalaman pada perkuliahan serta wawancara pada dosen pengampu mata kuliah Dasar-Dasar Instalasi Listrik, peserta didik(mahasiswa) mengalami banyak kendala saat pembelajaran salah satunya pada saat praktikum yaitu pemborosan pada saat melakukan praktikum instalasi listrik. Pemborosan ini berupa jumlah kabel yang selalu terbuang sia sia, komponen seperti saklar, fitting lampu, MCB, box MCB, kotak kontak yang juga mudah rusak akibat sering digunakan secara terus menerus. Sehingga banyak kerugian yang ditimbulkan ketika melakukan praktikum ini. Metode praktikum yang masih belum begitu sempurna ini dikarenakan, Kurangnya pemahaman mahasiswa atau peserta didik ketika melakukan praktikum instalasi listrik juga menjadi kendala yang begitu berat dalam proses pembelajaran Dasar-Dasar Instalasi Listrik, adanya media Media pembelajaran berupa trainer instalasi penerangan listrik yang sifatnya *portable* juga masih belum bisa membuat semua peserta memahami isi dari mata kuliah tersebut di karenakan pada pembahasan materi saat pembelajaran masih menggunakan metode ceramah. sehingga ini dinilai kurang efektif dan efisien dalam proses pembelajaran pada mata kuliah dasar-dasar instalasi listrik.

Media pembelajaran yang dibuat untuk mata kuliah Dasar-Dasar Instalasi Listrik akan lebih baik jika penjelasan pada materi berupa video pembelajaran yang di kemas dengan lebih menarik dengan pembahasan yang ringan agar lebih mudah dimengerti oleh semua peserta didik atau mahasiswa, yang di mana pada video ini akan menjelaskan mengenai materi yg terkait pembelajaran dan pembahasan video perlengkapan peralatan Instalasi Listrik dengan dikemas dalam bentuk animasi tentang cara kerjanya jadi mahasiswa bisa memiliki bayangan dengan melihat sebuah video penjelasan sesuai materi pada instalasi listrik dan pada saat melakukan praktik

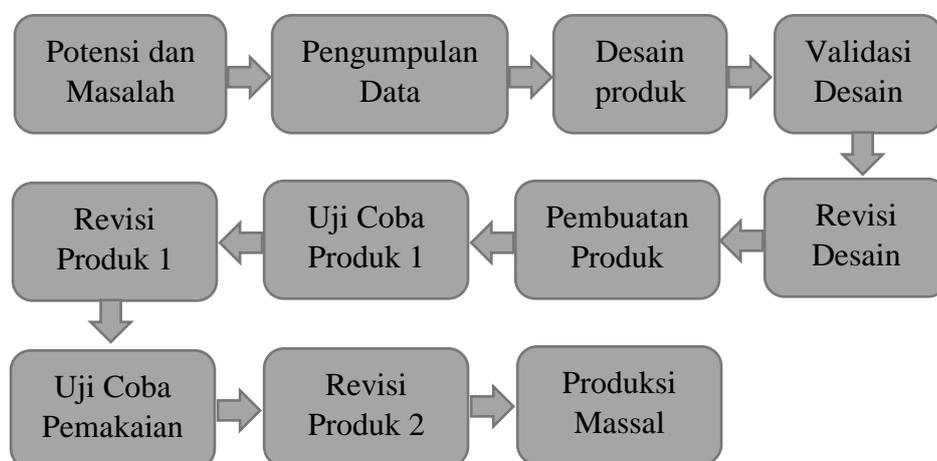
memiliki bayangan langsung ketika saat ingin melakukan pemasangan pada instalasi listrik.

Berdasarkan masalah yang telah diuraikan, maka rumusan masalah yang dapat dirumuskan adalah sebagai berikut : 1) Bagaimana rancangan pembuatan video pembelajaran pada mata kuliah dasar-dasar instalasi listrik di Prodi S1 Pendidikan Teknik Elektro, 2) Bagaimanakah kelayakan dari media video pembelajaran instalasi listrik pada mata kuliah Dasar-Dasar Instalasi Listrik prodi PTE Undiksha, 3) Bagaimanakah respon mahasiswa terhadap media video pembelajaran ini pada mata kuliah Dasar-Dasar Instalasi Listrik di Prodi Pendidikan Teknik Elektro Undiksha.

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini sebagai berikut : 1) Untuk mengetahui rancangan pembuatan video pembelajaran pada mata kuliah dasar-dasar instalasi listrik di Prodi S1 Pendidikan Teknik Elektro, 2) Untuk mengetahui kelayakan media video pembelajaran pada mata kuliah Dasar-Dasar Instalasi Listrik prodi PTE Undiksha, 3) Untuk mengetahui respon mahasiswa terhadap media video pembelajaran pada mata kuliah Dasar-Dasar Instalasi Listrik di Prodi Pendidikan Teknik Elektro Undiksha.

2. Metode

Berdasarkan rumusan masalah dan tujuan penelitian jenis penelitian pengembangan Media Video Pembelajaran Instalasi Listrik Pada Mata Kuliah Dasar-Dasar Instalasi Listrik di Program Studi S1 Pendidikan Teknik Elektro Undiksha yang peneliti gunakan adalah penelitian pengembangan (*Research and Development*) yaitu penelitian yang bertujuan untuk mengembangkan, memperluas, dan menggali lebih dalam dalam teori dari suatu ilmu pengetahuan tertentu, dapat dilihat pada di bawah. Menurut Sugiyono (2019:779), terdapat 11 langkah penggunaan model penelitian (R&D) yang meliputi: (1) potensi dan masalah, (2) pengumpulan data, (3) desain produk, (4) validasi desain, (5) revisi desain, (6) pembuatan produk, (7) uji coba produk 1, (8) revisi produk 1, (9) uji coba pemakaian (10) revisi produk 2, (11) produksi massal.



Gambar 1. Bagan Penelitian dan Pengembangan Menurut Sugiyono
(Sumber: Sugiyono, 2019:779)

Objek uji coba dalam pengembangan Media Video Pembelajaran Instalasi Listrik pada mata kuliah Dasar-Dasar Instalasi Listrik adalah peserta didik atau mahasiswa

semester I Prodi S1 Pendidikan Teknik Elektro, Fakultas Teknik dan Kejuruan, UNDIKSHA. Dan untuk ahli media dan ahli isi juga dosen dari Prodi S1 Pendidikan Teknik Elektro.

Menurut Sugiyono, (2019:181&406), instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun social yang diamati. serta instrumen dalam penelitian kuantitatif dapat berupa test, pedoman wawancara, pedoman observasi, dan kuesioner. Dalam penelitian pengembangan ini instrumen pengumpulan data yang digunakan yaitu Kuesioner.

Menurut Sugiyono, (2019:180), prosedur yang ditempuh dalam pangadaan instrumen yang baik adalah: 1) Perencanaan, meliputi perumusan tujuan penelitian, menentukan variable. Untuk langkah ini, meliputi pembuatan tabel spesifikasi. 2) Penulisan butir soal atau item kuesioner dan penyusunan skala, 3) Penyuntingan, yaitu melengkapi instrumen dengan pedoman mengerjakan surat pengantar, kunci jawaban, dan lain-lain yang diperlukan, 4) Evaluasi instrumen, yaitu dilakukan oleh dosen pembimbing penelitian atau dosen ahli evaluasi instrumen yang ditunjuk oleh dosen pembimbing, 5) Penganalisaan hasil, analisis item, melihat pola jawaban peninjauan saran-saran, dan sebagainya 6) Mengadakan revisi terhadap item-item yang dirasa kurang baik, dengan mendasarkan diri pada data sewaktu dievaluasi

Data hasil penilaian ahli isi dan ahli media akan menggunakan Teknik analisa data statistik deskriptif persentase dan jenis data yang digunakan adalah data kuantitatif. Selanjutnya untuk menganalisa data kuantitatif yang diperoleh menggunakan 2 rumus, kemudian diolah dengan cara dibuatkan persentase rumus analisa per item sebagai berikut:

$$P = \frac{X}{Xi} \times 100\%$$

Keterangan:

P = persentase skor

X = jumlah skor yang diobservasi

Xi = jumlah skor yang diharapkan

Untuk menentukan kriteria kualifikasi dari tingkat kelayakan penilaian berdasarkan persentase yaitu sebagai berikut:

- 1) Menentukan persentase skor ideal (skor maksimum) = 100%
- 2) Menentukan persentase skor terendah (skor minimum) = 0%
- 3) Menentukan *range*, yaitu $100 - 0 = 100\%$
- 4) Menetapkan kelas interval, yaitu = 4 (Sangat Layak, Layak, Cukup Layak, Tidak Layak)
- 5) Menentukan panjang interval yaitu $\frac{100\%}{4} = 25\%$

Berdasarkan perhitungan diatas, maka tabel distribusi persentase dan kriteria kuantitatif dapat ditetapkan sebagai berikut.

Tabel 1. Kualitatif Tingkat Kelayakan Berdasarkan Persentase

Persentase Pencapaian	Skala Nilai	Kualifikasi
$76\% < S \leq 100\%$	4	Sangat Layak
$51\% < S \leq 75\%$	3	Layak
$26\% < S \leq 50\%$	2	Cukup Layak
$0\% < S \leq 25\%$	1	Tidak Layak

(Sumber : Sugiyono, 2019:292)

Dalam perolehan skor skor validasi mendapatkan skor minimal 51% maka media pembelajaran ini sudah layak dan dapat digunakan sebagai media pembelajaran dalam kegiatan belajar mengajar. Sedangkan untuk respons peserta didik terhadap media pembelajaran pada penelitian pengembangan ini akan menggunakan analisa data standar skala lima dan jenis data yang digunakan adalah data kuantitatif. Menurut Sugiyono (2019:241), statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi.

Penilaian data kuantitatif akan diperoleh berupa angka-angka yang diolah menggunakan rumus-rumus statistik baik secara manual atau menggunakan komputer. Tabel 3.2 menunjukkan kriteria penilaian respons peserta didik terhadap media. Kriteria penilaian ini akan diberikan kepada peserta didik yang mengisi lembar validasi atau reponden. Selanjutnya untuk menganalisis data kuantitatif yang didapatkan melalui angket metode standar skala lima yang disesuaikan dengan kurva normal:

- 1) Penyusunan distribusi frekuensi. Jika banyaknya skor yang diolah kurang dari 30, maka akan digunakan tabel distribusi frekuensi tunggal, dan jika banyaknya skor yang diolah lebih dari 30, maka akan digunakan distribusi frekuensi bergolong.

- 2) Menghitung rata-rata ideal respons peserta didik dengan rumus:

$$Mi = \frac{1}{2} (Xi \text{ maksimum} + Xi \text{ minimum})$$

Keterangan:

- Mi = rata-rata (*mean*) ideal
- $Xi \text{ maksimum}$ = skor maksimum ideal
- $Xi \text{ minimum}$ = skor minimum ideal

- 3) Menghitung Standar Deviasi ideal peserta didik dengan rumus:

$$SDi = \frac{1}{6} (Xi \text{ maksimum} - Xi \text{ minimum})$$

Keterangan:

- SDi = standar deviasi ideal
- $Xi \text{ maksimum}$ = skor maksimum ideal
- $Xi \text{ minimum}$ = skor minimum ideal

- 4) Menyusun pedoman konversi skor mentah dengan menggunakan tabel konversi seperti table berikut:

Tabel 2. Tabel Konversi Skor Mentah Menggunakan Standar Skala Lima

Skor Mentah (S)	Nilai	Kualifikasi
	Konversi Angka	
$S > (Mi + 1,5 SDi)$	5	Sangat baik
$(Mi + 0,5 SDi) < S \leq (Mi + 1,5 SDi)$	4	Baik
$(Mi - 0,5 SDi) < S \leq (Mi + 0,5 SDi)$	3	Cukup Baik
$(Mi - 1,5 SDi) < S \leq (Mi - 0,5 SDi)$	2	Kurang Baik
$S \leq (Mi - 1,5 SDi)$	1	Sangat Kurang Baik

(Sumber : Sugiyono, 2019:292)

Keterangan:

S = persentase per-individu

Mi = rata-rata (*mean*) ideal

SDi = standar deviasi ideal

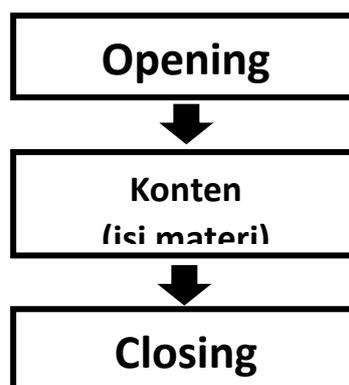
Apabila skor atau nilai validasi yang didapatkan minimal Cukup Baik (CB) maka media pembelajaran yang dikembangkan telah mendapatkan respons yang baik dari peserta didik serta dapat dimanfaatkan sebagai media pembelajaran dalam kegiatan belajar mengajar.

3. Hasil dan Pembahasan

Hasil media yang telah dibuat adalah berupa Media Video Pembelajaran Instalasi Listrik sebagai media yang diterapkan pada pembelajaran dengan materi mata kuliah Dasar-Dasar Instalasi Listrik. Media yang dikembangkan berupa Video pembelajaran ini akan dikemas dengan lebih menarik dengan pembahasan yang ringan dan akan menjelaskan mengenai materi yang terkait pembelajaran dan pembahasan video perlengkapan peralatan Instalasi Listrik dengan dikemas dalam bentuk animasi tentang cara kerjanya. Dimana dengan media berupa video ini peserta didik atau mahasiswa dapat menonton video ini kapan saja melalui *smartphone* atau laptop sehingga media ini bersifat *portable*.

Sebelum menuju proses pembuatan media, dilakukan pembuatan desain media video pembelajaran, kemudian dilakukan uji validasi desain oleh ahli isi dan ahli media. Setelah desain dinyatakan layak oleh para uji ahli yaitu ahli isi dan ahli media dilakukan proses pembuatan media berupa video sesuai *script* atau naskah dan desain yang sudah disetujui, setelah pembuatan media video sudah selesai dilaksanakan, kemudian dilanjutkan dengan pengujian terhadap peserta didik atau mahasiswa, pertama pengujian dengan kelompok kecil pada 5 orang mahasiswa Program Studi Pendidikan Teknik Elektro ataupun subjek penelitian, lalu setelah dilaksanakan pengujian kelompok kecil dan media mendapat respons positif dari pernyataan dan komentar mahasiswa, dilanjutkan dengan melaksanakan uji coba kelompok besar yang terdiri dari 25 mahasiswa semester I Program Studi Pendidikan Teknik Elektro Undiksha.

Produk yang dikembangkan didesain agar dapat digunakan sebagai gambaran dan bahan materi Teknik Pengambilan Gambar. Media video pembelajaran Instalasi Listrik dibuat dalam 1 (satu) produk yang didalamnya berisi tentang *opening*, konten, dan *closing*. *Opening* berisikan tentang pengenalan awal dalam 1 media *video*. Konten berisikan penjelasan beserta adegan dalam 1 media. Dan *Closing* berisikan penjelasan yang mengakhiri dari sebuah media video pembelajaran.



Gambar 2. Desain Produk

Desain produk yang akan diwujudkan menjadi sebuah produk dilakukan tahap validasi desain kepada pembimbing. Berdasarkan hasil diskusi dari dosen pembimbing desain media pembelajaran yang telah dibuat disetujui serta dinyatakan valid oleh dosen pembimbing dan bisa dilanjutkan ke tahapan selanjutnya. Desain di atas telah di setujui oleh Bapak Dr. Nyoman Santiyadnya, S.Si., M.T. sebagai pembimbing I dan Bapak Wayan Mahardika Prasetya Wiratama, S.Pd., M.Pd. sebagai pembimbing II, setelah desain disetujui penulis melanjutkan ke tahap berikutnya.

Berdasarkan data hasil analisis dari kuesioner tanggapan ahli media, ahli isi dan respons peserta didik terhadap pengembangan media *video* pembelajaran Instalasi Listrik. Menunjukkan bahwa pengembangan media *video* pembelajaran Instalasi Listrik layak digunakan sebagai sarana untuk mendukung atau sebagai media pembelajaran pada mata kuliah Dasar-Dasar Instalasi Listrik. berdasarkan data hasil oleh ahli isi mendapatkan nilai persentase sebesar 88,5%, dengan kualifikasi sangat layak, dengan mengisi sebuah saran atau masukan yang mempermasalahkan mengenai *background* yang terlalu keras dan penyempurnaan suara agar lebih jelas pada video dan ada beberapa materi yang harus diperbaiki hal tersebut dibuktikan pada kuesioner tanggapan ahli isi beberapa ada yang mendapatkan skor layak maka dari itu perlu direvisi kembali sebagai penyempurnaan media video pembelajaran yang dikembangkan.

Setelah mendapatkan hasil data uji validasi oleh ahli isi dan telah merevisi media sesuai dengan komentar yang diberikan dilanjutkan dengan uji validasi oleh ahli media. Berdasarkan data hasil dari ahli media mendapatkan nilai persentase sebesar 88,09%, dengan kualifikasi sangat layak dengan mengisi sebuah saran atau masukan mengenai kejelasan suara yang tidak stabil dan direkomendasikan untuk menambahkan contoh dalam penjelasan yang lebih banyak.

Setelah selesai melakukan uji validasi oleh ahli isi dan ahli media serta produk telah direvisi, kemudian dilanjutkan dengan uji coba pemakaian oleh kelompok kecil. Berdasarkan hasil uji coba pemakaian oleh kelompok kecil dari 5 (lima) orang responden didapatkan skor persentase sebesar 100% responden berada pada kualifikasi sangat baik, pada sehingga media *video* pembelajaran yang dikembangkan tidak ada revisi.

Pengujian pemakaian pada kelompok besar dilakukan setelah mendapatkan hasil data uji coba oleh ahli isi, ahli media, dan uji coba pemakaian oleh kelompok kecil serta merevisi produk sesuai dengan masukan atau komentar yang diberikan. Berdasarkan data hasil uji coba pemakaian oleh kelompok besar dari 25 (dua puluh lima) orang responden didapatkan semua responden berada pada kualifikasi sangat baik, sehingga media *video* pembelajaran yang dikembangkan tidak ada revisi kembali. Dari hasil perhitungan pada keempat tabel media *video* pembelajaran Instalasi Listrik dapat dinyatakan layak untuk digunakan sebagai media pembelajaran pada mata kuliah Dasar-Dasar Instalasi Listrik di program studi Pendidikan Teknik Elektro.

Tabel 3. Kriteria Poin

Uji/Respons	Total Poin	Persentase %	Klasifikasi
Uji Ahli Media	74 dari 84	88,09	Sangat Layak
Uji Ahli Isi	46 dari 52	88,5	Sangat Layak
Uji Kelompok Kecil	265	100	Sangat Baik
Uji Kelompok Besar	1368	100	Sangat Baik

4. Simpulan dan Saran

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sebuah produk berupa Media Video Pembelajaran Instalasi Listrik yang digunakan untuk media pembelajaran dalam Mata Kuliah Dasar-Dasar Instalasi Listrik yang dilaksanakan di Prodi Pendidikan Teknik Elektro Universitas Pendidikan Ganesha. Model penelitian yang digunakan adalah Research and Development (R&D) dengan peserta didik sebagai objek penelitian, yang terdiri dari kelompok kecil sebanyak 5 orang Mahasiswa dan kelompok besar sebanyak 25 orang Mahasiswa Semester I Pendidikan Teknik Elektro Universitas Pendidikan Ganesha.

Data dalam penelitian ini diperoleh dari data ahli isi, ahli media, respons kelompok kecil, dan respons kelompok besar dengan menggunakan angket atau kuesioner yang memuat pernyataan-pernyataan sebagai instrumennya dan dianalisis dengan metode analisa data statistik deskriptif persentase. Hasil validasi yang dilakukan oleh ahli isi berada pada kualifikasi sangat layak, ahli media juga berada pada kualifikasi sangat layak, serta hasil uji coba pada kelompok kecil dan kelompok besar berada pada kualifikasi sangat baik.

Mengacu pada hasil dan pembahasan dalam penelitian ini, maka dapat disimpulkan bahwa Media Video Pembelajaran Instalasi Listrik pada mata Dasar-dasar Instalasi Listrik dapat dibuat dan layak untuk digunakan sebagai media pembelajaran dan mampu memperoleh respons yang baik dari peserta didik atau mahasiswa. Hasil uji validasi ahli isi dengan skor 88,5% dengan kualifikasi sangat layak, uji validasi ahli media dengan skor 88,09% dengan kualifikasi sangat layak, uji coba kelompok kecil dari 5 orang responden mendapatkan hasil sebesar 100% dengan klasifikasi sangat baik, dan uji coba kelompok besar dari 25 orang responden mendapatkan hasil sebesar 100% dengan klasifikasi sangat baik.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan ada beberapa saran terkait dengan pengembangan Media Video Pembelajaran Instalasi Listrik pada mata kuliah Dasar-Dasar Instalasi Listrik di Program Studi Pendidikan Teknik Elektro sebagai berikut:

Saran untuk Dosen diharapkan mampu berinovasi lebih kreatif dalam mengembangkan sebuah sarana pendukung pembelajaran khususnya pada mata kuliah Dasar-Dasar Instalasi Listrik, serta menerapkan lebih lanjut Media Video Pembelajaran Teknik Pengambilan Gambar secara maksimal guna mencapai tujuan pembelajaran dan memotivasi semangat belajar peserta didik.

Saran untuk peserta didik yaitu dengan adanya Media Video Pembelajaran Instalasi Listrik pada Mata Kuliah Dasar-Dasar Instalasi Listrik, diharapkan mahasiswa dapat menguasai materi dalam pembelajaran serta mampu memahami motivasi disetiap pembelajaran berlangsung, agar pesan dan kesan dalam video tersampaikan dan saat melakukan sebuah praktikum pemasangan instalasi listrik menjadi lebih baik.

Daftar Rujukan

- Adiarta, Agus. (2017). Dasar-Dasar Instalasi. Depok: PT Raja Grafindo Persada.
- Arief S Sadirman, Dkk. (2008). Media Pendidikan. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Arsyad, Azhar. 2011. Media Pembelajaran. Jakarta: PT Rajagrafindo Persada.

Asyhar, Rayandra.2012. Kreatif mengembangkan Media Pembelajaran. Jakarta: Refrensi Jakarta

Hariningsih. (2005). Teknologi Informasi. Yogyakarta: Graha Ilmu.

Muliadi, Chandra. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Video Tutorial Pada Aplikasi Microsoft Visio Untuk Mata Pelajaran Kerja Bengkel Dan Gambar Teknik Pada Siswa Kelas X Tav Di Smk Negeri 3 Singaraja. Skripsi (Tidak Diterbitkan) Pendidikan Teknik Elektro. Fakultas Teknik dan Kejuruan. Universitas Pendidikan Ganesha

Rusman, Dkk. (2011). Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi: Mengembangkan Profesionalisme Guru. Jakarta: Rajawali Pers. PT Rajagrafindo Persada.

Sugiyono. (2011). Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D. Bandung: Alfabeta.

Sugiyono. (2018). Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D. Bandung: Alfabeta.

Sugiyono. 2009. Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D), Bandung: Alfabeta.

Sugiyono. 2015. Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif, dan R&D). Bandung: Alfabeta.

Sugiyono. 2019. Metode Penelitian dan Pengembangan (Research and Development/ R&D). Bandung: Alfabeta.

Wiratama, W. M. P. (2020). Efektivitas Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Quick on The Draw. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 10(3), 187-197.