

Perancangan Media Pembelajaran Berbasis Video Pada Mata Pelajaran Dasar Listrik dan Elektronika di SMK 2 Kota Solok

Azzah Fadhilah¹, Drs. Legiman Slamet²

¹Prodi Pendidikan Teknik Elektronika Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang

²Departemen Teknik Elektronika Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang

Jl. Prof . Hamka Kampus UNP Air Tawar Padang

*Corresponding author e-mail : azzahfadhila@gmail.com

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menghasilkan Media Pembelajaran Berbasis Video Pada mata Pelajaran Dasar Listrik Dan Elektronika Di SMK 2 Kota Solok. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah model ADDIE dengan pendekatan kuantitatif dengan memberikan angket validasi. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif. Instrument penelitian berupa angket untuk memperoleh data tingkat validitas media pembelajaran. Instrument validitas dianalisis menggunakan rumus Cohen kappa (k). hasil analisis materi mendapat nilai sebesar 0,86 dari nilai maksimal 1, nilai tersebut termasuk kategori sangat valid. Hasil analisis media mendapat nilai sebesar 0,77 dari nilai maksimal 1, nilai tersebut termasuk kategori valid. Media pembelajaran ini memudahkan guru menyajikan informasi pembelajaran yang akan diberikan kepada peserta didik dan media ini dapat dijadikan inovasi baru untuk meningkatkan minat belajar peserta didik.

Kata kunci : Perancangan Media, Pembelajaran Dasar Listrik dan Elektronika, SMK 2 Kota Solok.

ABSTRACT

The purpose of this research is to produce Video-Based Learning Media on Basic Electrical and Electronics Subjects at SMK 2 Solok City. The method used in this study is the ADDIE model with a quantitative approach by providing a validation questionnaire. The type of data used in this research is quantitative data. The research instrument was in the form of a questionnaire to obtain data on the level of validity of the learning media. Instrument validity was analyzed using the Cohen kappa (k) formula. the results of material analysis got a value of 0.86 from a maximum value of 1, this value was included in the very valid category. The results of the media analysis got a value of 0.77 from a maximum value of 1, this value was included in the valid category. This learning media makes it easier for teachers to present learning information that will be given to students and this media can be used as new innovations to increase students' interest in learning.

Keywords: Media Design, Basic Electricity and Electronics Learning, SMK 2 Solok City.

I. PENDAHULUAN

Pengaruh kualitas pendidikan menjadi perhatian yang sangat diperlukan untuk meningkatkan mutu sumber daya manusia. Cara tersebut menjadi kewajiban seluruh tenaga pengajar. Guru selaku membimbing dan pengajar harus ahli membuat suasana belajar menjadi memikat di dalam kelas maka peserta didik bisa fokus dan menumbuhkan perhatian peserta didik dalam prosedur belajar.

Pembelajaran adalah serangkaian kegiatan yang terencana dibentuk melalui tujuan untuk mempermudah perihal sistem belajar. Zaman maju sekarang, sangat erat muncul media pendidikan yang berbanding lewat kemajuan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) karena angkatan saat ini adalah angkatan yang tidak luput dari kemajuan teknologi. Maka dari itu, media pendidikan yang benar untuk era sekarang adalah media pendidikan menggunakan digital, karna peserta didik sekarang sudah mengenal teknologi dari kecil.

Videoscribe merupakan sebuah media pendidikan video animasi yang terbagi melalui rentetan gambaran yang dibentuk menghasilkan sejenis video komplit. Fitur yang terdapat dalam *software* ini bermacam-macam maka bisa membentuk media pendidikan yang cocok menyesuaikan dengan mata pelajaran yang menarik. Penyusunan *videoscribe* bisa dikerjakan *offline*, hal ini melajukan guru pada pembuatan wadah pendidikan memanfaatkan *videoscribe*. konsumen hanya mengunduh *software* dan menempatkan di laptop yang di miliki. [5]

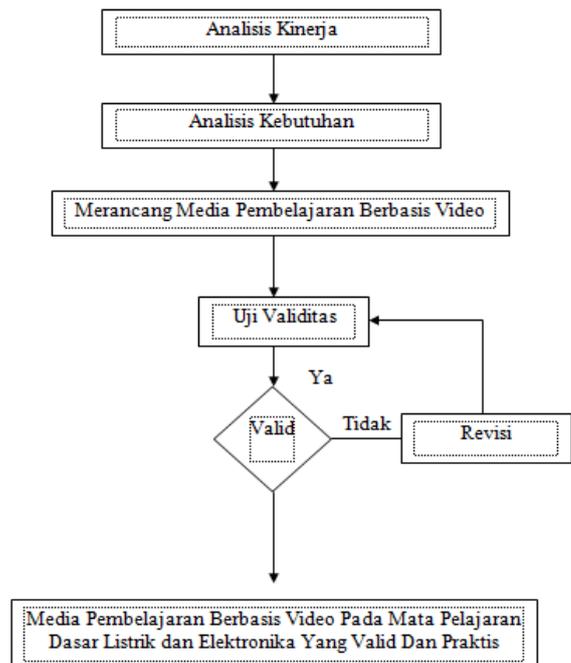
II. METODE

Metode penelitian yang digunakan model ADDIE. Model ADDIE terdiri dari empat tahap, 1) Analisis (*analysis*), 2) Desain (*Design*), 3) Perancangan (*Development*), 4) Evaluasi (*Evaluation*) [11]. Penelitian ini dikerjakan untuk mendapati validitas media pembelajaran berbasis video yang dikerjakan. Tahap analisis (*analysis*) menganalisis di SMK 2 Kota Solok dan penulis mengusulkan Menggunakan Kompetensi Dasar KD (Kompetensi Dasar) 3.7 dan 4.7 sesuai dengan IPK (Indikator Pencapaian Kompetensi). Penggunaan media ini bisa digunakan peserta didik di *Handphone* pribadi, laptop dan komputer.

Pada tahap Perancangan (*Design*) dirancang *story board* untuk mennetukan desain media pembelajaran video, pada tahap Pengembangan (*Development*) menggunakan aplikasi *sparkol videoscribe*, pada tahap akhir evaluasi dilakukan kesimpulan apakah produksi yangdihasilkan dapat dipakai dalam penerapan lapangan. Jika perlu revisi dari guru dan pembimbing maka akan direvisi sesuai saran.

Jenis data penelitian ini adalah data primer. Data primer diambil langsung dari dosen dan guru yang diambil menggunakan angket validasi. Lembar yang dibagikan berupa angket dan pada bagian akhir diberikan giliran untuk validator menentukan hasil penilaian yang telah diberikan.

rangka pikir (non-konseptual):



Gambar 1. Kerangka Konseptual Media Pembelajaran Berbasis Video

Evaluasi validator terhadap masing-masing pernyataan ditelaah menggunakan formula Kappa Cohen, dimana pada akhir pengolahan diperoleh momen kappa

$$\text{momen kappa } (k) = \frac{\rho_0 - \rho_e}{1 - \rho_e}$$

- Keterangan: k = Momen kappa menunjukkan validitas produk
- ρ_0 = Proporsi terealisasi, dihitung dengan cara jumlah nilai yang diberi oleh validator dibagi jumlah nilai maksimal
- ρ_e = Proporsi tidak terealisasi, diukur melalui bentuk besaran paling tinggi dikurangi lewat besaran hitung seluruhnya yang dibagikan validator dibagi besaran hitung paling tinggi

Tabel 1. Jenis Ketetapan Menurut *Moment Kappa* [10]

<i>Interval</i>	<i>Kategori</i>
0,81 – 1,00	Sangat tinggi
0,61 – 0,80	Tinggi
0,41 – 0,60	Sedang
0,21 – 0,40	Rendah
0,01 – 0,20	Sangat rendah
< 0,00	Tidak valid

(Boslaugh, 2008: 12)

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari hasil perancangan ini, dihasilkan produk berupa media pembelajaran berbasis video yang dibuat dan dirancang oleh penulis, bertujuan untuk membantu guru dalam proses pembelajaran dan sebagai sumber belajar mandiri bagi peserta didik. Pengembangan media pembelajaran berbasis video ini memanfaatkan perancangan pembelajaran model ADDIE. Model ADDIE meliputi 5 tahap utama, yaitu : (1) Analisis, (2) Perancangan, (3) Pengembangan, (4) Evaluasi.

Berikut ini dihasilkan perancangan *cover video scribe* dari *storyboard* yang telah dirancang sebelumnya



Gambar 2. Cover Video Scribe

Setelah pembuatan media pembelajaran berbasis video pada tahap perancangan ini dilakukan validasi oleh validator mahir materi dan mahir media. Kesimpulan evaluasi mahir materi dan mahir media yang dikerjakan oleh dua orang dosen pendidikan teknik elektronika UNP dan dua orang guru Teknik Audio Video SMKN 2 Kota Solok sehingga diperoleh nilai validitas media pembelajaran.

1. Hasil Validitas Ahli Media

Validasi media pendidikan bagi pakar media bermaksud memahami anggapan pakar media perihal kepatutan hasil media pendidikan pada perubahan dan memajukan kelebihan media pendidikan.

Validasi dikerjakan sembari menyerahkan media pendidikan akan diamati oleh validator dan memberi kuisisioner validasi kepada ahli media. kuisisioner validasi terbagi 20 butir uraian dan terbagi kedalam 3 aspek yaitu aspek kemudahan, aspek tulisan dan aspek tampilan. Reaksi melalui pembuktian mahir media dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3. Hasil Validitas Data Ahli Media Berdasarkan dari Validator

No	Aspek Validitas	Rerata V	Kategori
1	Aspek kemudahan	0,80	Sangat Valid
2	Aspek tulisan	0,74	Valid
3	Aspek tampilan	0,77	Valid
Rata-rata		0,77	Valid

Berdasarkan hasil analisis validitas mahir media pada media pendidikan berbasis video maka diketahui aspek kemudahan memperoleh nilai sebanyak 0,80 dengan bagian valid, aspek tulisan mendapatkan nilai sebanyak 0,74 dengan bagian valid, aspek tampilan mendapatkan nilai sebesar 0,77 dengan kategori valid.

Total untuk keseluruhan setiap aspek ahli media sebesar 0,77 sehingga dapat disimpulkan bahwa data mahir media tercantum bagian valid.

2. Hasil Validitas Ahli Materi

Validasi materi pembelajaran oleh pakar materi bermaksud memahami anggapan pakar materi perihal kepatutan materi di media pendidikan. Seperti validasi media, validasi materi juga dikerjakan sembari menyerahkan media pendidikan akan diamati dan memberi kuisisioner validasi kepada ahli materi. Kuisisioner validasi terbagi 20 butir uraian dan terbagi kedalam 2 sudut pandang ialah aspek pembelajaran dan aspek materi. Reaksi dari verifikasi mahir materi bisa diamati pada daftar dibawah

Tabel 4 . Hasil Validitas Data Ahli Materi Berdasarkan dari Validator

No	Aspek Validitas	Rerata V	Kategori
1	Aspek pembelajaran	0,86	Sangat valid
2	Aspek materi	0,86	Sangat valid
Rata-rata		0,86	Sangat valid

Berdasarkan hasil analisis validitas ahli materi pada media pembelajaran berbasis video maka diketahui bahwa aspek pembelajaran memperoleh nilai sebanyak 0,86 dengan bagian sangat valid dan aspek materi memperoleh nilai sebanyak 0,86 dengan bagian sangat valid.

Total untuk keseluruhan setiap aspek ahli materi sebesar 0,86 sehingga dapat disimpulkan bahwa data mahir materi masuk ke dalam kategori sangat valid. Tujuan dari penelitian ini untuk menghasilkan media pembelajaran berbasis video dan mengetahui produk validitas pembelajaran

berbasis video terhadap peserta didik dan manfaat dari penelitian ini memudahkan guru dalam menyajikan informasi pembelajaran yang akan diberikan kepada peserta didik dan dapat digunakan sebagai inovasi baru dalam pembelajaran untuk meningkatkan minat belajar peserta didik.

IV. KESIMPULAN

Sehubungan hasil penelitian yang dilaksanakan, bisa disimpulkan hal seperti berikut ini, 1) Media pembelajaran berbasis video dibuat dengan metode pengembangan ADDIE yang meliputi kategori (1) Analisis, (2) Perancangan, (3) Pengembangan, (4) Evaluasi. Berdasarkan hasil penelitian perancangan dihasilkan media pembelajaran berbasis video yang berisi pembukaan halaman utama Dasar Listrik dan Elektronika, KD 3.7 menganalisis karakter dan tata cara rangkaian seri, paralel dan campuran dari tahanan dan tegangan.

pengertian rangkaian listrik, pengertian rangkaian seri, contoh rangkaian seri dan rumus rangkaian seri, sifat-sifat rangkaian seri, kelebihan rangkaian seri, kekurangan rangkaian seri, contoh penerapan rangkaian seri di aktivitas sehari-hari, contoh soal rangkaian seri dan pembahasan, pengertian rangkaian paralel, contoh rangkaian paralel dan rumus rangkaian paralel, sifat-sifat rangkaian paralel, kelebihan rangkaian paralel, kekurangan rangkaian paralel, contoh penerapan rangkaian paralel dalam kehidupan sehari-hari, contoh soal rangkaian paralel dan pembahasan, pengertian rangkaian campuran, contoh rangkaian campuran, rumus rangkaian campuran, contoh soal rangkaian campuran dan pembahasan, hukum kirchoff 1 dan rumus hukum kirchoff 1.

2) Hasil penelitian pada validitas dilakukan melalui pengujian kepada ahli materi dan media. Hasil validasi ahli materi pada media pembelajaran berbasis video mendapatkan total keseluruhan setiap aspek ahli materi sebesar 0,86, nilai yang tertera masuk dalam bagian sangat valid. Sedangkan hasil ahli media mendapatkan nilai sebesar 0,77, nilai yang tertera masuk dalam bagian valid. Dapat disimpulkan dari validasi ahli materi dan ahli media bahwasanya media pembelajaran berbasis video diakui sangat valid dan valid.

V. SARAN

Sehubungan penelitian yang telah dilaksanakan, bisa diusulkan hal seperti berikut, 1) Dapat membentuk bahan tinjauan atau tumpuan kepada pengkajian berikutnya, 2) Menjadi proses pembelajaran alternatif pada mata pelajaran Dasar Listrik dan Elektronika.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. Munawwarah, dan Rofiqah, "Sparkol Videoscribe Sebagai Media Pembelajaran". Vol. 3, No. 2, 2019.
- [2] S. Anshor, "Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Video Terhadap Aktivitas dan Hasil Belajar Geografi" *Journal Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Video*, Vol. 1, pp. 4, 2015.
- [3] S. Astriani, dan Ana, "Prinsip dan Kriteria Pemilihan Media Pembelajaran", pp. 6, 2018.
- [4] C. Kustandi, dan B. Sutjipto, *Media Pembelajaran Manual dan digital*, Ghalia Indonesia, Jakarta, 2011.
- [5] Z. Fahmi, "Penggunaan Media Pembelajaran Sparkol Videoscribe Dalam Membangun Keaktifan Peserta didik Pada Mata Pelajaran Sosiologi Kelas X IS SMA N 3 Kota Pekalongan Tahun Ajaran 2016/2017", *Universitas Negeri Semarang*, Semarang, 2017.
- [6] J. Kuswanto, dan F. Radiansyah, "Media Pembelajaran Berbasis Android Pada Mata Pelajaran Sistem Operasi Jaringan Kelas XI". *Journal Media Infotama*, Vol. 14, No. 1, 2018.
- [7] A. Muhson, "Perancangan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi". *Journal Pendidikan Akutansi Indonesia*, Vol. 8, No. 2, pp. 2, 2010.
- [8] E. Mulyatiningsih, *Riset Terapan Bidang Pendidikan dan Teknik*, 2011.
- [9] Pamungkas, A. Subhan, Ihsanudin, Novaliyosi, I.A. V. Yandani, "Video Pembelajaran Berbasis Sparkol Videoscribe: Pada Perkuliahan Sejarah Matematika". *Journal Pendidikan Matematika*, Vol. 2, No. 2, pp. 129, 2018.
- [10] R. Susilana dan C. Riyana, *Media Pembelajaran, Wacana Prima*, Bandung, 2009.
- [11] Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, ALFABETA, Bandung, 2020