

Rancang Media Pembelajaran Multimedia Interaktif Pada Mata Pelajaran Dasar-Dasar Elektronika Sekolah Menengah Kejuruan

Helza Mayonva^{1*}✉, Delsina Faiza²

¹ Pendidikan Teknik Elektronika, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Padang

² Pendidikan Teknik Elektronika, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Padang

✉*Corresponding Author: helzaa.mayonva@gmail.com

ABSTRACT

Interactive multimedia is a learning media that includes material that is interesting, fun, and easy to understand to make learning more active. The growing technology of learning methods using books and lectures must be replaced with interactive learning media so that students are more active in class by learning, especially in the Basics of Electronics subject. Analyze, Design, Development, Implementation, Evaluation (ADDIE) is used to create this learning media. Media feasibility assessment is carried out by material experts and media experts. The feasibility assessment was carried out by lecturers with a score of 71 and a percentage of 94.6%. Furthermore, by the teacher with a score of 70 the percentage is 93.3%. So, the average percentage of 2 validators, namely 93.95%, is included in the Very Eligible category. Subsequent feasibility assessments by lecturers as media experts get a score of 69 with a percentage of 92%. Furthermore, the teacher obtained a score of 70, a percentage of 93.3%. So, the average percentage of 2 validators is 92.65% categorized as Very Eligible. The results of the validation of material experts and media experts, it can be concluded that the interactive media Basics of Electronics "Very Eligible" is applied to the Basics of Electronics (DDE).

Keywords: Interactive Multimedia, media expert, material expert, ADDIE, Electronics Basics

ABSTRAK

Multimedia interaktif adalah suatu media pembelajaran mencakup materi yang menarik, menyenangkan, dan mudah dipahami untuk membuat pembelajaran lebih aktif. Semakin berkembangnya teknologi metode pembelajaran menggunakan buku dan ceramah harus digantikan dengan media pembelajaran interaktif agar siswa lebih aktif di kelas dengan pembelajaran khususnya pada mata pelajaran Dasar-Dasar Elektronika. Analyze, Design, Development, Implementation, Evaluation (ADDIE) digunakan untuk membuat media pembelajaran ini. Penilaian kelayakan media dilakukan oleh ahli materi dan ahli media. Penilaian kelayakan dilakukan oleh dosen mendapatkan skor 71 dan persentase 94,6%. Selanjutnya oleh guru dengan skor 70 persentase 93,3%. Jadi rata-rata persentase 2 validator yaitu 93,95% termasuk kategori Sangat Layak. Penilaian kelayakan selanjutnya oleh dosen sebagai ahli media mendapatkan skor 69 persentase 92%. Selanjutnya guru memperoleh skor 70 persentase 93,3%. Jadi rata-rata persentase 2 validator adalah 92,65% dikategorikan Sangat Layak. Hasil dari validasi ahli materi dan ahli media, dapat disimpulkan bahwa media interaktif Dasar-Dasar Elektronika "Sangat Layak" diterapkan pada mata pelajaran Dasar-Dasar Elektronika (DDE).

Kata kunci: Multimedia Interaktif, ahli media, ahli materi, ADDIE, Dasar-Dasar Elektronika

For all articles published in ELEKTIF, © copyright is retained by the authors.

This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.



PENDAHULUAN

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) menciptakan lulusan dengan keahlian khusus serta siswa yang bersedia menghadapi dunia kerja dan memiliki kemampuan bertarung di dunia industri. Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) disebut juga Pendidikan secara formal yang menitikberatkan prestasi dan kompetensi siswa dalam bidang studi. Terlepas dari kenyataan bahwa teori dan praktik sama pentingnya, siswa dan guru cenderung memprioritaskan aplikasi praktis daripada pengetahuan teoritis. Berdasarkan wawancara secara langsung dengan pihak sekolah di SMK Jurusan Teknik Audio Video, khususnya yaitu guru mata pelajaran Dasar-Dasar Elektronika diketahui bahwa dalam proses pembelajaran masih menggunakan media buku ajar, belum menggunakan media pembelajaran interaktif dan masih menggunakan model pembelajaran konvensional atau ceramah yang mana sumber belajar hanya berpusat pada guru. Selain itu, karakteristik siswa lebih cenderung memiliki sikap yang kurang tanggap atau aktif di kelas. Dilihat dari observasi yang dilakukan saat pembelajaran berlangsung dengan melemparkan pertanyaan-pertanyaan untuk mengingat pembelajaran sebelumnya, yang menjawab pertanyaan hanya 2-3 siswa saja. Maka dari itu diperlukan media pembelajaran guna meningkatkan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran.

Media yang berarti "perantara" atau "pengantar". Pesan yang ingin disampaikan oleh sumber pesan kepada penerima pesan dapat disalurkan melalui media. Keberhasilan pembelajaran dapat dibantu dengan penggunaan bahan pembelajaran [1]. Dengan penjelasan diatas, maka dapat disimpulkan bahwa (a) media adalah sarana pesan yang ingin disampaikan oleh sumber atau penyalur kepada khalayak atau penerima yang dituju, (b) informasi yang akan dikomunikasikan adalah pesan pembelajaran, dan (c) hasil yang diinginkan adalah proses pembelajaran [2].

Keberhasilan dan efisiensi tujuan pembelajaran sangat dipengaruhi oleh keterlibatan media dalam kegiatan pendidikan. Fungsi media ada empat, menurut teori McKown dalam bukunya "*Audio Visual Aids to Instruction*" [3]. Keempat peran tersebut tercantum di bawah ini:

- Mengubah titik berat pendidikan formal, artinya dengan adanya media pembelajaran yang awalnya abstrak jadi kongkret, pembelajaran, awalnya teoritis jadi fungsional praktis.
- Membangkitkan motivasi belajar, media dijadikan sebagai pendukung ekstrinsik bagi siswa, karena pemakaian media pembelajaran akan menjadi menarik dan memusatkan perhatian siswa.
- Memberikan kejelasan agar materi dan pengalaman siswa dapat lebih jelas dan mudah dipahami maka media pembelajaran sebagai memperjelas materi.
- Meningkatkan stimulasi belajar, seperti keingintahuan siswa. Daya ingin tahu siswa akan dirangsang agar timbul rasa keingintahuan siswa melalui penyediaan media.

Pengertian pembelajaran interaktif dalam konteks multimedia pembelajaran tidak bertumpu pada perangkat keras sistem, melainkan pada karakteristik belajar siswa dalam merespon rangsangan yang ditampilkan pada layar monitor komputer. Peran pengajar sebagai sumber belajar mulai digantikan oleh media pembelajaran, khususnya sebagai sumber belajar. Manfaat media dijadikan sebagai sumber belajar meliputi interaktivitas, penyesuaian yang dipersonalisasi, peningkatan motivasi belajar, umpan balik, dan kontrol pengguna atas penggunaan.

Media pembelajaran ini dibuat menggunakan aplikasi Canva. Salah satu alat untuk desain media adalah Canva. Canva disebut aplikasi desain visual, pengguna canva dapat menghasilkan desain dengan tampilan profesional. Ada banyak kemungkinan desain atau template berbeda yang tersedia di Canva. Selain itu, Canva menawarkan desain untuk spanduk, foto profil, dan poster. Menggunakan Canva untuk membuat materi pembelajaran dapat mempersingkat proses, menghemat waktu pengajar, dan memudahkan penjelasan materi pelajaran. Karena media Canva dapat menampilkan animasi, audio, video, teks, foto, grafik, dan lain-lain dan dapat membantu siswa berpusat pada pelajaran karena

desainnya yang profesional dan menarik, juga dapat membantu siswa menguasai pelajaran dengan lebih baik [4].

Aktivitas belajar mengajar untuk mata pelajaran Dasar-Dasar Elektronika di SMK, siswa cenderung memiliki kelemahan untuk memahami konsep teori yang dijelaskan. Keterbatasan tersebut dapat dilihat dari kurang rasa ketertarikan siswa dalam mengikuti proses belajar-mengajar dikarenakan guru terbatas menggunakan media pembelajaran yang bisa menarik perhatian siswa akan mengikuti pembelajaran. Terbukti dari hasil Ulangan Harian Siswa hanya 6 dari 18 siswa atau 33,3% yang mampu memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Untuk siswa ini, kurang berhasil menggunakan pendekatan pembelajaran tradisional/ceramah sehingga tidak relevan. Selain itu, ciri-cirinya sering termasuk siswa yang tidak aktif atau kurang reseptif di kelas. Dilihat dari observasi yang dilakukan saat pembelajaran berlangsung dengan melemparkan pertanyaan-pertanyaan untuk mengingat pembelajaran sebelumnya, yang menjawab pertanyaan hanya 2-3 siswa saja.

Penggunaan media pembelajaran interaktif menggunakan aplikasi Canva merupakan salah satu pendekatan untuk membangkitkan minat siswa dalam mempelajari Dasar-dasar Elektronika. Materi pembelajaran yang dapat meningkatkan dan menjelaskan materi pelajaran saat ini dapat meningkatkan minat dan motivasi siswa sekaligus membuat pembelajaran menjadi lebih sederhana. Oleh sebab itu penulis tertarik membuat media pembelajaran interaktif dengan judul "Rancang Media Pembelajaran Multimedia Interaktif Pada Mata Pelajaran Dasar-Dasar Elektronika Sekolah Menengah Kejuruan".

METODE

Jenis metode yang digunakan adalah ADDIE. Tahapan ADDIE ini dimulai dari tahapan yang pertama yaitu *Analysis* (Analisis). Tahap analisis dilaksanakan dengan metode observasi secara langsung dan wawancara di kelas X Teknik Audio Video di SMKN 5 Padang. Hasil observasi dan wawancara peneliti dapat diambil dari analisis kebutuhan dan analisis tujuan. Hasil dari tahap analisis adalah, guru dan siswa membutuhkan media bantu agar pembelajaran lebih efektif dan efisien. Bagi siswa akan lebih tertarik dalam melakukan pembelajaran karena dapat menikmati pembelajaran yang lebih menarik. Analisis tujuan media multimedia yang dihasilkan diharapkan mampu membantu kerja guru dalam menyampaikan materi pembelajaran dan memberikan pilihan untuk menyampaikan materi pembelajaran. Dengan banyaknya pilihan dalam pembelajaran diharapkan siswa menjadi tertarik dalam mengikuti proses belajar.

Selanjutnya, tahap yang kedua yaitu tahap desain sering dikenal dengan membuat desain produk. Pada tahap ini, desain produk akan digunakan untuk membuat media. Pengumpulan gambar, animasi, suara, dan video yang digunakan peneliti sebagai bahan pendukung dapat dilakukan dengan menjelajahi internet atau dengan membuat kreasi sendiri. Tahap yang ketiga adalah tahap pengembangan. Tahap pengembangan yaitu mengembangkan media pembelajaran berbasis multimedia dengan menyesuaikan perancangan di awal. Dalam hal ini, desain yang dibuat diwujudkan dalam bentuk nyata. Tahapan ini adalah pembuatan produk karena sudah diatur sesuai dengan desain yang telah dibuat pada tahapan sebelumnya. Perangkat lunak Canva digunakan untuk membuat desain produk. Tahapan yang keempat adalah implementasi. Tahap ini melakukan uji coba produk pada siswa. Tahapan ini dilewati karena penelitian hanya membahas pembuatan dan penilaian kelayakan media. Tahap yang kelima adalah evaluasi yaitu proses menentukan apakah suatu produk yang dibuat berhasil dan memenuhi kebutuhan. Penting untuk terlebih dahulu mengidentifikasi apa yang perlu diperbaiki. Tujuannya adalah untuk menyediakan produk berkualitas tinggi. Tahap

evaluasi tidak dilakukan karena peneliti melakukan penelitian hanya sebatas pada pembuatan dan kelayakan media saja.

Aturan penilaian kelayakan media ini pada skala Likert adalah metode analisis data yang digunakan. Seperti tabel dibawah ini [6]:

Tabel 1. Skala penilaian untuk Validasi Media.

Skor	Kriteria
5	Sangat baik
4	Baik
3	Sedang
2	Buruk
1	Buruk sekali

Peneliti menggunakan analisis deskriptif sebagai analisis data, khususnya dengan menentukan fraksi hasil validasi.

$$presentase = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimum}} \times 100\%$$

Nilai presentasi digunakan untuk mengubah tingkat kelayakan produk penelitian. Tingkat kelayakan produk penelitian dan pengembangan meningkat dengan penyajian skor hasil analisis data. Tabel 2 berikut mencantumkan pertimbangan untuk memilih bahan pembelajaran multimedia interaktif [7]:

Tabel 2. Tingkat Kelayakan untuk Validasi Media.

Skor	Kriteria
81% - 100%	Sangat Layak
61% - 80%	Layak
41% - 60%	Kurang Layak
21% - 40%	Tidak Layak
0% - 20%	Sangat Tidak Layak

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pembuatan media pembelajaran Dasar-Dasar Elektronika ini menggunakan model ADDIE, yaitu tahapannya adalah analisis (*analyze*), perancangan (*Design*), pengembangan (*Development*), implementasi (*Implementation*), dan evaluasi (*Evaluation*).

1. Tahap Analisis (*Analyze*)

Tujuan dari tahapan ini adalah untuk mengumpulkan data yang relevan dengan kebutuhan produk dan untuk menentukan berbagai faktor yang mendukung pentingnya menghasilkan produk media pembelajaran, yaitu multimedia Dasar-Dasar Elektronika. Pada tahap analisis, terlihat dari keadaan dan kebutuhan informasi yang diidentifikasi oleh siswa bahwa dalam pelaksanaan pembelajaran sebelumnya, siswa berkonsentrasi untuk menerima informasi dari guru

konvensional atau ceramah, yang membuat mereka merasa bosan dan mengurangi minat mereka terhadap mata pelajaran tersebut.

Berdasarkan hasil di atas, perlunya pengembangan media yang bisa mengarahkan siswa secara mandiri dan lebih efektif dalam memotivasi siswa dalam memahami materi pelajaran. Media yang digunakan adalah media pembelajaran multimedia interaktif Dasar-Dasar Elektronika. Media yang dibuat berisi materi dengan tampilan menarik serta Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berupa soal pilihan dan essay dan video pembelajaran yang dapat mengarahkan siswa belajar secara mandiri dan menimbulkan minat belajar.

2. Tahap Perancangan (*Design*)

Media pembelajaran ini merupakan media pembelajaran multimedia interaktif untuk Dasar-Dasar Elektronika. Tujuan dari fase desain ini adalah untuk memberikan garis besar konten media masa depan. Setiap lembar media meliputi sampul, panduan media untuk instruktur dan siswa, Capaian Pembelajaran (CP) dan Alur Tujuan Pembelajaran (ATP), video pembelajaran, isi materi, dan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).

a. Cover

Cover yang dibuat terdapat judul, ilustrasi gambar yang berhubungan dengan materi pembelajaran, logo UNP, logo jurusan, dan kelas. Untuk mendorong siswa memahami isi media, cover dibuat lebih berwarna dan penuh gambar.

b. Petunjuk Penggunaan Media Untuk Guru dan Siswa

Petunjuk bagi guru dan petunjuk bagi siswa dicantumkan dalam pedoman pemanfaatan media. Proses belajar mengajar akan difasilitasi dengan menyediakan instruktur dan siswa dengan pedoman untuk menggunakan media. Gambar 1 mengilustrasikan bagaimana tampilan petunjuk penggunaan media tersebut.



Gambar 1. Tampilan Petunjuk Penggunaan Media

c. Pilihan Menu

Pilihan menu pada media tersusun dari capaian pembelajaran (CP) dan Alur Tujuan Pembelajaran (ATP) yang terdiri satu elemen saja, yaitu elemen 9 mata pelajaran Dasar-Dasar Elektronika. Tampilan dari pilihan menu dapat dilihat dari gambar 2.



Gambar 2. Tampilan Pilihan Menu

- d. Capaian Pembelajaran (CP) dan Alur Tujuan Pembelajaran (ATP)
Capaian pembelajaran dan alur tujuan pembelajaran merupakan acuan oleh guru dan siswa tentang materi yang akan dipelajari.
- e. Teknik Audio Video Video Pembelajaran
Video pembelajaran pada media dapat diklik untuk melihat video pembelajaran yang diinginkan, tampilan video pembelajaran dapat dilihat dari gambar 3.



Gambar 3. Tampilan Video Pembelajaran

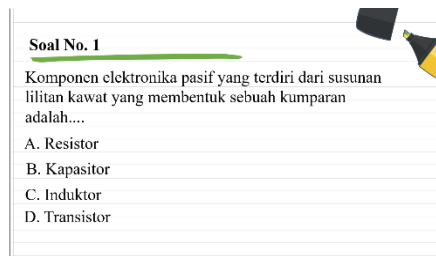
- f. Isi Materi
Untuk memastikan tujuan pembelajaran tercapai, pemilihan isi media disesuaikan dengan Capaian Pembelajaran (CP) dan Alur Tujuan Pembelajaran (ATP) dalam kurikulum. Gambar 4 menunjukkan isi materi seperti yang ditunjukkan.



Gambar 4. Tampilan Isi Materi

- g. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)
Soal pilihan ganda dan soal essay lainnya pada materi pembelajaran dapat digunakan untuk penyampaian LKPD pada media guna meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. LKPD adalah metode untuk menilai pemahaman siswa terhadap materi yang

disajikan dan menentukan apakah tujuan pembelajaran berhasil dicapai. Gambar 5 menampilkan tampilan LKPD.



Soal No. 1

Komponen elektronika pasif yang terdiri dari susunan lilitan kawat yang membentuk sebuah kumparan adalah....

A. Resistor
B. Kapasitor
C. Induktor
D. Transistor

Gambar 5. Tampilan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

3. Tahap Pengembangan (*Development*)

Pembuatan produk media berupa media pembelajaran melalui tahap pengembangan setelah melalui revisi berdasarkan masukan dan ide dari ahli media dan materi.

Hasil

Validasi ahli terhadap desain media telah dilakukan. *Draft* media akan diperbaiki oleh peneliti dengan menggunakan komentar dan saran validator atas segala kekurangan yang ada pada media. Setelah *draft* media dimodifikasi, validator dihubungi sekali lagi untuk memastikan bahwa temuan yang diperbarui akurat dan akurat sesuai dengan saran profesional. *Draf* media yang telah direvisi, dievaluasi oleh validator dengan menggunakan informasi pada lembar evaluasi yang disediakan. Validasi ahli media dan ahli materi merupakan dua jenis validasi yang membentuk validasi media dan penelitian.

1. Validasi Ahli Materi

Materi, bahasa, dan penyajian adalah tiga aspek yang dievaluasi oleh validator. Validasi materi dilakukan oleh dua orang yaitu pengajar Pendidikan Teknik Elektronika dan pengajar Dasar-Dasar Elektronika SMKN 5 Padang. Hasil Validator 1 adalah 37 dengan presentase 92,5% dan hasil validator 2 adalah 36 dengan presentase 90% untuk unsur materi yang terdiri dari 8 item dengan skor maksimal 40. Ada dua butir di bagian bahasa, dan skor maksimal adalah 10. Seperti yang terlihat, hasil validator 1 adalah 10 dan persentase 100%, sedangkan hasil validator 2 adalah 10 dan persentase 100%. Ada dua butir dengan skor maksimum 10 dalam komponen visualisasi. Seperti yang terlihat, validator 1 memberikan skor 10 dan persentase 100%, sedangkan validator 2 memberikan skor 10 dan persentase 100%. Soal evaluasi terdiri dari tiga butir dan skor maksimal 15. Seperti terlihat, validator 1 memberikan skor 14 dengan presentase 93,3% sedangkan validator 2 memberikan skor 14 dengan presentase 93,3%.

Skor keseluruhan Validator 1 adalah 71 dengan presentase 94,6%, sedangkan skor keseluruhan Validator 2 adalah 70 dengan presentase 93,3%. Data hasil penilaian masing-masing validator masuk ke dalam kategori sangat valid apabila mendapat skor antara 81% sampai dengan 100%. Presentase rata-rata keseluruhan yang diperoleh dari penilaian semua aspek oleh kedua validator adalah 93,95%, dan tercatat "sangat valid".

2. Validasi Ahli Media

Hasil validasi empat aspek oleh ahli media meliputi elemen multimedia interaktif, penataan tampilan, keinteraktifan, dan evaluasi keseluruhan oleh dua validator. Terlihat bahwa hasil validator adalah 23 dengan presentase 92% dan hasil validator 2 adalah 23 dengan presentase 92% untuk komponen multimedia interaktif yang terdiri dari 5 butir dengan skor maksimal 25. Ada 5 butir secara total dalam menyusun komponen tampilan, dengan kemungkinan skor 25. Seperti yang terlihat, hasil validator 1 adalah 24 dengan presentase 96%, sedangkan hasil validator 2 adalah 24 dengan presentase 96%.

Aspek keinteraktifan dengan skor maksimal 5 terdapat 1 butir, hasil validator 1 adalah 5 dengan persentase 100% dan hasil validator 2 adalah 5 dengan persentase 100%. Selanjutnya aspek penilaian secara keseluruhan terdapat 4 butir dengan skor maksimumnya 20, hasil validator 1 adalah 17 dengan persentase 85% dan hasil validator 2 adalah 18 dengan persentase 90%.

Rata-rata hasil validator 1 pada keseluruhan aspek adalah 69 presentase 92% dan hasil validator 2 adalah 70 presentase 93,3%. Dengan hasil penilaian tersebut berada. pada rentang 81% - 100% dikategorikan "Sangat Layak". Total. rata-rata persentase yang dicapai. dari penilaian 2 validator terhadap keseluruhan. aspek adalah 93,3% dan dikategorikan. "Sangat Layak".

Pembahasan

Model ADDIE digunakan dalam penelitian ini. Tujuan dari proyek ini adalah untuk menyediakan materi pembelajaran interaktif untuk kurikulum Dasar-dasar Elektronika. Lima langkah model ADDIE adalah analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Proses pembuatan media interaktif diawali dengan analisis yang meliputi kajian keadaan dan kebutuhan serta kajian sumber belajar yang meliputi media berupa bahan ajar. Pengamatan dilaksanakan pada September 2022. Pengamatan dilakukan terhadap siswa jurusan TAV dengan hasil lemahnya siswa dalam pemahaman konsep teori yang dijelaskan di Dasar-Dasar Elektronika. Kurangnya pemahaman ini disebabkan kurang adanya ketertarikan siswa dalam mengikuti pembelajaran karena hanya terfokus pada guru dan belum memakai bantuan media untuk menarik perhatian minat belajar siswa.

Hasil tahapan analisis yaitu dalam proses pembelajaran membutuhkan sebuah media interaktif guna meningkatkan ketertarikan siswa. Peneliti merancang instrumen yang digunakan untuk penilaian kelayakan media pembelajaran yang dirancang. Tahapan berikutnya adalah merancang media interaktif yang diawali cover sampai evaluasi pembelajaran. Desain media menyesuaikan dengan isi silabus yang dipakai saat ini di SMKN 5 Padang. Tahap pengembangan (*Development*) adalah tahap menghasilkan hasil akhir media interaktif setelah melakukan revisi berdasarkan kritik dan saran dari validator. Tahap Implementasi (*Implementation*) tujuannya adalah dilaksanakannya ujicoba terhadap siswa dalam penggunaan media. Tahap ini tidak dilaksanakan karena peneliti melakukan penelitian hanya sampai pembuatan dan uji kelayakan media. Tahap yang terakhir dilakukan adalah evaluasi (*Evaluation*). Tahapan ini dilaksanakan guna melihat proses penggunaan media berhasil atau tidak. Tahap ini tidak dilaksanakan karena penelitian yang dilakukan hanya sebatas pada pembuatan serta uji kelayakan media.

Kelayakan media dapat dilihat pada hasil penilaian validator ahli materi dan validator ahli media. Media yang dirancang telah selesai lalu direvisi, dan dilihat serta dinilai validator dengan mengisi angket penilaian.

a. Validasi Ahli Materi

Penilaian media dari aspek materi dilakukan oleh 2 ahli. Hasil ahli 1 adalah 71 dengan persentase 94,6% dan termasuk kategori “Sangat Layak”. Hasil ahli 2 adalah 70 dengan persentase 93,3% dan termasuk kategori “Sangat Layak”. Rata-rata skor 2 validator yaitu 70,5 dengan persentase 93,95% termasuk kategori “Sangat Layak”.

Dengan hasil validasi diatas, bahwasanya media harus sesuai dengan capaian pembelajaran dan alur tujuan pembelajaran dan sangat layak dipakai saat proses belajar-mengajar. Perbaikan dilakukan dengan saran kedua ahli materi guna meningkatkan kualitas media.

b. Validasi Ahli Media

Penilaian media dari aspek media dilakukan oleh 2 ahli. Hasil ahli 1 adalah 69 dengan persentase 92% termasuk kategori “Sangat Layak”. Hasil ahli 2 adalah 70 dengan persentase 93,3% termasuk kategori “Sangat Layak”. Rata-rata Skor dari 2 validator adalah 69,5 dengan persentase 92,65% termasuk kategori “Sangat Layak”.

Dengan penilaian kedua ahli media, bahwasanya media Dasar-Dasar Elektronika sangat layak dan sesuai capaian pembelajaran dan alur tujuan pembelajaran yang akan digunakan dalam pembelajaran.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil peneliti dapat menyimpulkan bahwa pembuatan media interaktif Dasar-Dasar Elektronika adalah sebagai berikut:

1. Penilaian kelayakan dari ahli materi 1 yaitu dosen mendapatkan skor 71 dan persentase 94,6%. Sedangkan ahli materi 2 yaitu guru mendapatkan skor 70 dan persentase 93,3%. Rata-rata persentase dari 2 validator adalah 93,95% kategori Sangat Layak.
2. Penilaian kelayakan dari dosen sebagai ahli media 1 mendapatkan skor 69 persentase 92%. Selanjutnya guru sebagai ahli media 2 diperoleh skor 70 dan persentase 93,3%. Rata-rata persentase dari 2 validator adalah 92,65% dikategorikan Sangat Layak.

Penilaian diatas menyatakan bahwa media interaktif “Sangat Layak” digunakan pada materi kelas X Elektronika Dasar (DDE) semester ganjil berdasarkan temuan validasi ahli materi dan ahli materi.

DAFTAR PUSTAKA

- [1]. Tafonao, T. (2018). Peranan Media Pembelajaran Dalam Meningkatkan Minat Belajar Mahasiswa. *Jurnal Komunikasi Pendidikan*, 2(2), 103.
- [2]. Muhson, A. (2010). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi. *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia*, 8(2).
- [3]. Hasanah, H. (n.d.). Implementasi Media Pembelajaran Berbasis ICT (Information Communication Technology) Terhadap Prestasi Belajar Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Ips Program Excellent Di Madrasah Tsanawiyah Zainul Hasan Kabupaten Jember.

-
- [4]. Hapsari, G. P. P., & Zulherman, Z. (2021a). Pengembangan Media Video Animasi Berbasis Aplikasi Canva untuk Meningkatkan Motivasi dan Prestasi Belajar Siswa. *Jurnal Basicedu*, 5(4), 2384–2394.
- [5]. Astuti, I. A. D., Sumarni, R. A., & Saraswati, D. L. (2017). Pengembangan Media Pembelajaran Fisika Mobile Learning berbasis Android. *Jurnal Penelitian & Pengembangan Pendidikan Fisika*, 3(1), 57.
- [6]. Hapsari, G. P. P., & Zulherman, Z. (2021b). Pengembangan Media Video Animasi Berbasis Aplikasi Canva untuk Meningkatkan Motivasi dan Prestasi Belajar Siswa. *Jurnal Basicedu*, 5(4), 2384–2394.

Article submitted 2023-08-14. Resubmitted 2023-11-04. Final acceptance 2023-11-14. Final version published as submitted by the authors.