

Analisis Tingkat Kelayakan Media Pembelajaran Berbasis Android Dasar Listrik dan Elektronika

Dwi Elvina¹, Ika Parma Dewi²

¹Prodi Pendidikan Teknik Elektronika Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang

²Jurusan Teknik Elektronika Universitas Negeri Padang

Jl. Prof.Hamka Kampus UNP Air Tawar Padang

e-mail : dwielvinahistori11@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui analisis tingkat kelayakan media pembelajaran berbasis *android* mata pelajaran dasar listrik dan elektronika Kelas X jurusan teknik audio video di SMKN 1 Padang. Kelayakan teoritis dari media dapat dilihat dari aspek kelayakan materi dan kelayakan media. Kelayakan materi meliputi aspek kelayakan materi/isi sedangkan kelayakan media meliputi aspek konstruk/sajian, kelayakan bahasa, dan kelayakan kegrafikan. Teknik pengumpulan data adalah dilakukan dengan menggunakan kuesioner dengan jenis pilihan. Analisis data menggunakan data kuantitatif. Subjek dari ahli peneliti adalah ahli materi dan ahli media. Dalam penelitian ini validasi ahli materi diuji oleh dua ahli materi dan validasi ahli media diuji oleh dua orang ahli materi. Hasil penelitian yang diperoleh berupa aplikasi android mendapat penilaian dari ahli materi memperoleh rata-rata keseluruhan 8 sehingga masuk dalam kategori Baik atau Layak secara teoritis. Sedangkan penilaian dari ahli media didapatkan rata-rata keseluruhan 8.8 sehingga masuk dalam kategori Sangat Baik atau Sangat Layak secara teoritis. Dari nilai rata-rata keseluruhan kelayakan materi dan media yang tinggi, menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis *android* dasar listrik dan elektronika sebagai media pembelajaran layak digunakan.

Kata kunci : Media Pembelajaran, *Android*, Dasar Listrik dan Elektronika, Analisis Kelayakan

ABSTRACT

This study aims to determine the analysis of the feasibility level of learning media based on Android in the basic subjects of electricity and electronics in Class X, majoring in audio video engineering at SMK N 1 Padang. The theoretical feasibility of the media can be seen from the aspects of the feasibility of the material and the feasibility of the media. The feasibility of the material includes aspects of the feasibility of the material / content, while the feasibility of the media includes aspects of construct / presentation, language feasibility, and graphic feasibility. The data collection technique is done by using a questionnaire with the type of choice. Data analysis using quantitative data. The subjects of expert researchers are material experts and media experts. In this study the validation of the material expert was tested by two material experts and the validation of the media expert was tested by two material experts. The research results obtained in the form of an android application received an assessment of material experts obtained an overall average of 8 so that it falls into the category of Good or Eligible theoretically. Meanwhile, the media expert's assessment obtained an overall average of 8.7 so that it is categorized as Very Good or Very Appropriate theoretically. From the high average value of the overall feasibility of material and media, it shows that the learning media based on Android based on electricity and electronics as learning media are feasible to use.

Keywords : Learning Media, *Android*, Basic Electricity and Electronics, Feasibility Analysis

I. PENDAHULUAN

Di era globalisasi ini, perkembangan teknologi semakin maju, untuk menghadapi hal ini maka diperlukan peningkatan kualitas sumber daya manusia yang memiliki keterampilan, ilmu, teknologi, dan wawasan yang luas agar dapat bersaing dan memiliki jiwa kompetensi dalam menghadapi zaman yang semakin canggih. Dalam upaya mewujudkan sumber daya manusia yang sesuai dengan tujuan pendidikan nasional, harus ditunjang dengan sarana prasarana yang cukup dan berkualitas sehingga mendapatkan hasil belajar yang baik dan maksimal. Untuk mencapai hasil belajar yang baik dan maksimal maka berbagai cara telah dilakukan oleh pemerintah, seperti penyempurnaan kurikulum, peningkatan jumlah sarana dan prasarana serta fasilitas penunjang lainnya [1].

Dalam era perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang begitu pesat, pendidikan juga tidak terlepas dari pengaruh teknologi yang menyentuh keranahnya. Dalam hal ini dapat dikatakan pendidikan tidak lagi dilaksanakan secara konvensional, melainkan adanya kreativitas dan inovasi yang diberikan guru kepada peserta didik. Dalam proses pembelajaran, media merupakan alat bantu bagi guru untuk mengajar yang seharusnya dapat dimanfaatkan oleh guru itu sendiri untuk menyampaikan informasi.

Pada keadaan pandemi seperti saat ini guru membutuhkan media yang dapat mempermudah guru menyampaikan materi pada jarak jauh untuk mengefesiesikan waktu dan belajar daring. Banyak sekali kendala yang ditemukan selama masa daring. Dapat dilihat, salah satunya media pembelajaran yang digunakan, guru tidak bisa lagi menerapkan media pembelajaran yang biasa dipakai pada saat belajar tatap muka secara langsung, guru membutuhkan suatu inovasi media pembelajaran yang dapat membantu terlaksananya pembelajaran daring secara efektif dan efisien. Hal ini tentunya menimbulkan masalah baru bagi guru dan peserta didik, guru membutuhkan inovasi media pembelajaran yang praktis serta mudah digunakan oleh peserta didik, sedangkan bagi peserta didik pembelajaran daring melalui android menjadi pemahaman terhadap materi yang disampaikan oleh guru menjadi sulit dipahami.

Indonesia sebagai negara yang mengalami dampak bencana global pandemi *Corona Virus Disease (COVID-19)* telah mengambil kebijakan khusus terkait pelaksanaan proses belajar mengajar di seluruh jenjang pendidikan. Kebijakan ini tertuang dalam Surat Edaran Nomor 4 Tahun 2020 Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nadiem Anwar Makarim tentang pelaksanaan kebijakan pendidikan dalam masa darurat *Covid-*

19 (Mendikbud, 2020) [2]. Surat Edaran Mendikbud Nomor 4 Tahun 2020 tentang Pencegahan *COVID-19* pada Satuan Pendidikan, dan Nomor 36962/MPK.A/HK/2020 tentang Pembelajaran secara Daring dan Bekerja dari Rumah dalam Rangka Pencegahan Penyebaran *Corona Virus Disease (COVID-19)*, serta Surat Edaran dan petunjuk dari Kepala Daerah. Berdasarkan isi surat edaran dari Menteri Pendidikan dan Kebudayaan pada point 2, yang berisi: Proses Belajar dari Rumah dilaksanakan dengan ketentuan sebagai berikut: (a). Belajar dari Rumah melalui pembelajaran daring/jarak jauh dilaksanakan untuk memberikan pengalaman belajar yang bermakna bagi siswa, tanpa terbebani tuntutan menuntaskan seluruh capaian kurikulum untuk kenaikan kelas maupun kelulusan; (b). Belajar dari Rumah dapat difokuskan pada pendidikan kecakapan hidup antara lain mengenai pandemi *Covid-19*; (c). Aktivitas dan tugas pembelajaran Belajar dari Rumah dapat bervariasi antarsiswa, sesuai minat dan kondisi masing-masing, termasuk mempertimbangkan kesenjangan akses/ fasilitas belajar di rumah; (d). Bukti atau produk aktivitas Belajar dari Rumah diberi umpan baik yang bersifat kualitatif dan berguna dari guru, tanpa diharuskan memberi skor/ nilai kuantitatif [3].

Berdasarkan surat edaran tersebut, Dinas Pendidikan Sumatera Barat melaksanakan proses belajar mengajar melalui daring/jarak jauh, tanpa terkecuali di SMKN 1 Padang. Terkait dengan proses belajar mengajar daring/ jarak jauh, membutuhkan media pembelajaran yang dapat diakses dengan mudah oleh peserta didik.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan dengan pengamatan media pembelajaran yang dipakai oleh guru di SMKN 1 Padang, berupa *powerpoint* yang dikirim melalui aplikasi *WhatsApp* dan juga menggunakan aplikasi *classroom* saja. Proses pembelajaran online belum dilakukan secara maksimal karena ketidaksiapan guru dan peserta didik sehingga perlu penyesuaian terlebih dahulu. Banyak peserta didik terbatas akan fasilitas yang dimiliki untuk mendukung proses belajar mengajar daring. Mulai dari keterbatasan sinyal, borosnya penggunaan paket data, banyak peserta didik yang belum mempunyai laptop, bahkan banyak peserta didik yang tidak tinggal di kota tetapi tinggal di pedalaman/pegunungan yang jauh dari akses internet. Kondisi inilah yang bisa mengakibatkan kesenjangan pembelajaran semakin kuat. Hal tersebut mengindikasikan bahwa sesungguhnya banyak tantangan yang dihadapi dalam pembelajaran daring dengan pemanfaatan teknologi informasi. Namun, di samping tantangan tersebut, tentu juga ada peluang-peluang pemanfaatan teknologi informasi yang perlu

dikembangkan oleh guru secara inovatif dan tentunya akan sangat bermanfaat dalam dunia pembelajaran dan era digital [4].

Menurut Rudi,Cepi (2009:9) secara umum media mempunyai kegunaan: a). Memperjelas pesan agar tidak terlalu verbalitas; b). Mengatasi keterbatasan ruang, waktu tenaga dan daya indera; c). Menimbulkan gairah belajar, interaksi lebih langsung antara murid dengan sumber belajar.; d). Memungkinkan anak belajar mandiri sesuai dengan bakat dan kemampuan visula, auditori dan kinestetiknya; d). Memberikan rangsangan yang sama, mempersamakan pengalaman & menimbulkan persepsi yang sama[5].

Pada keadaan seperti sekarang ini peneliti melihat peluang-peluang pemanfaatan teknologi salah satunya *android*. Karena hampir semua peserta didik memiliki *android*, berikut merupakan jumlah peserta didik yang sudah memiliki *android* dan digunakan pada saat kegiatan pembelajaran daring berlangsung dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 1. Jumlah peserta didik yang menggunakan android

No	Jenis Hanphone yang digunakan	Jumlah
1.	Handphone Android	60
2.	Handphone non Android	7

Sumber: Hasil observasi guru mata pelajaran Dasar Listrik dan Elctronika SMKN 1 Padang Jurusan Teknik Audio Kelas X

Beranjak dari fenomena tersebut, peneliti melakukan wawancara kepada guru mata pelajaran Dasar Listrik dan Elektronika di SMKN 1 Padang dengan mengajukan pertanyaan: “Apakah media yang digunakan pada saat ini sudah tepat bagi siswa pak?”. Guru menjawab: “untuk media yang bapak gunakan pada saat ini berupa Powerpoint masih belum efektif untuk siswa terlebih pada saat kondisi seperti sekarang pembelajaran daring. Sebenarnya bapak butuh inovasi media pembelajaran yang menarik untuk siswa”, dari hasil wawancara dengan guru mata pelajaran Dasar Listrik dan Elektronika di SMKN 1 Padang maka guru butuh inovasi media pembelajaran yang dapat diakses dengan mudah oleh guru dan siswa.

Peneliti menawarkan solusi salah satu alat bantu atau media pembelajaran yang dapat membantu guru dan Peserta Didik dalam kegiatan pembelajaran Dasar Listrik dan Elektronika dengan menggunakan media pembelajaran berbasis *android*. Media pembelajaran berbasis *android* merupakan sarana pembelajaran bagi guru dan peserta didik untuk lebih mudah dalam berkomunikasi dalam proses menyampaikan materi pembelajaran yang mana materi dirancang khusus berupa aplikasi yang

tersedia diandroid untuk mata pelajaran Dasar Listrik dan Elektronika.

Dasarkan latar belakang diatas peneliti tertarik melakukan penelitian yang berjudul “Analisis Tingkat Kelayakan Media Pembelajaran Berbasis *Android* Mata Pelajaran Dasar Listrik dan Elektronika Kelas X Jurusan Teknik Audio Video di SMKN 1 Padang”.

II. METODE

Penelitian ini yang digunakan pada proses memvalidasi kelayakan Media Pembelajaran Berbasis *Android* Mata Pelajaran Dasar Listrik dan Elektronika Kelas X Jurusan Teknik Audio Video Tingkat SMK adalah validasi kualitatif dengan teknik pengambilan data berupa angket/kuisoner langsung dengan tipe pilihan. Analisis data berupa proses pengembangan produk, yaitu data deskripsi dari ahli media dan ahli materi serta data penilaian kelayakan produk media pembelajaran oleh ahli media dan ahli materi. Dalam penelitian ini validasi ahli meteri diuji oleh dua ahli materi dan validasi ahli media diuji oleh dua orang ahli materi.[6]

Tahap-tahap penelitian akan diuraikan sebagai berikut:

1. Tahap persiapan

Adapun langkah-langkah dalam tahap persiapan adalah sebagai berikut:

- Menganalisis Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar pada standar isi mata pelajaran Dasar Listrik dan Elektronika kelas X sesuai dengan Kurikulum 2013 yang dipergunakan sekarang, serta menganalisis materi pada buku teks atau paket untuk menentukan pokok bahasan yang pembelajarannya dapat menggunakan metode diskusi dengan menggunakan media pembelajaran yang telah ada sebelumnya.
- Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang disesuaikan dengan metode yang sudah ada , dan merencana media pemebelajaran berbasis *android*.
- Membuat materi pembelajaran berdasarkan silabus dan RPP.
- kemudian merancang media pembelajaran berbasis *android*.
- Membuat atau menyusun instrumen penelitian sebagai alat pengumpulan data berupa angket. Penyusunan angket dibuat oleh peneliti dengan bimbingan dosen pembimbing.

2. Tahap Pelaksanaan.

- Mempersiapkan dan mengurus surat izin penelitian.
- Menghubungi guru Dasar Listrik dan Elektronika serta dosen yang bersangkutan

untuk menentukan waktu pelaksanaan penelitian.

- c. Pengujian validitas instrumen berupa angket oleh para ahli mata pelajaran Dasar Listrik dan Elektronika dan Dosen ahli media pembelajaran, kemudian diperbaiki sesuai dengan saran para Ahli.
- d. Mengumpulkan hasil pengisian angket dianalisis seberapa tingkat kelayakan media pembelajaran berbasis *android* dasar listrik dan elektronika.

3. Tahap Penyelesaian

Kegiatan dalam tahap penyelesaian diantaranya:

- a. Mengolah data hasil penelitian.
- b. Menganalisis dan membahas hasil penelitian.
- c. Menarik kesimpulan

Penelitian ini dilakukan dengan uji validasitas terdiri dari dua ahli materi dan dua ahli media. Ahli materi diuji oleh Bapak Mizra, S.T., M.Pd dan Ibu Seventi Febrida, S.Pd selaku guru mata pelajaran dasar listrik dan elektronika kelas X jurusan Teknik audio video di SMKN 1 Padang. Sedangkan ahli media diuji oleh Bapak Ahmaddul Hadi, S.Pd., M.Kom dan Bapak Bayu Ramadhani Fajri, M.Ds selaku dosen jurusan Teknik Elektronika Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.

Adapun instrumen penelitian yang digunakan akan disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Daftar Instrumen-Instrumen Penelitian

No	Nama Instrumen	Isi/aspek yang dinilai
1.	Lembar Penilaian Instrumen Validasi ahli materi Pembelajaran ahli materi pelajaran Dasar Listrik dan Elektronika	Aspek kelayakan Materi/Isi
2.	Lembar Penilaian Instrumen Validasi ahli media Pembelajaran berbasis android	Aspek kelayakan konstruk/sajian, bahasa, kegrafikan

Berikut merupakan rumus rerata dan konversi pada analisis kuantitatif:

$$X = \frac{\sum x}{n}$$

Keterangan:

X = Rata-rata skor tiap komponen penilaian

$\sum x$ = Jumlah skor tiap komponen penilaian

n = Jumlah validator

Mengkonversi hasil rata-rata skor tiap komponen. Rata-rata skor tiap komponen tersebut

dibandingkan dengan kriteria seperti yang disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Kriteria perbandingan Rata-rata Skor tiap Komponen

Rumus	Nilai	Kategori
$X > \bar{X}_i + 1,8 \times sb_i$	A	Sangat Baik
$\bar{X}_i + 0,60 sb_i < X \leq \bar{X}_i + 1.80 sb_i$	B	Baik
$\bar{X}_i - 0,60 sb_i < X \leq \bar{X}_i + 1.80 sb_i$	C	Cukup Baik
$\bar{X}_i - 1.80 sb_i < X \leq \bar{X}_i - 0,60 sb_i$	D	Kurang Baik
$X \leq \bar{X}_i - 1,80 \times sb_i$	E	Sangat Kurang Baik

(Sumber: Widoyoko, 2016: 238)

Keterangan:

$\bar{X}_i = \frac{1}{2}$ (skor maksimum ideal + skor minimum ideal)

$Sb_i = \frac{1}{6}$ (skor maksimum ideal - skor minimum ideal)

X = Rata-rata skor tiap komponen penilaian

Dari tabel diatas maka dikonversikan kategori keputusan berdasarkan perbandingan Rata-rata skor tiap komponen

Tabel 4. Kategori keputusan berdasarkan perbandingan rata-rata skor tiap komponen menurut Eko Putro widoyoko

Skor Kelayakan	Kategori
$X > 8,39$	Sangat Baik
$6,78 < X \leq 8,34$	Baik
$5,22 < X \leq 6,78$	Cukup Baik
$3,66 < X \leq 5,22$	Kurang Baik
$X \leq 3,66$	Sangat Kurang Baik

(Sumber: Diadaptasi dari Widoyoko, 2016: 238)

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil analisis kebutuhan media pembelajaran berupa produk media pembelajaran bagi guru melalui wawancara tidak terstruktur kepada guru mata pelajaran dasar listrik dan elektronika di SMKN 1 Padang bahwa dibutuhkan inovasi media pembelajaran yang menarik bagi peserta didik terutama pada keadaan seperti saat ini, peserta didik dan guru dituntut untuk belajar daring dari rumah masing-masing. Untuk itu guru membutuhkan media pembelajaran yang mudah diakses dan digunakan. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan guru mata pelajaran dasar listrik dan elektronika, hampir seluruh peserta didik memiliki *android*, yang digunakan sebagai penunjang belajar selama proses pembelajaran daring. Melihat banyaknya jumlah kepemilikan android dikalangan peserta didik menjadi peluang bagi peneliti untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis *android*.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru mata pelajaran dasar listrik dan elektronika jurusan Teknik audio video di SMKN 1 Padang bahwasanya pada saat ini media pembelajaran berupa Powerpoint masih belum efektif untuk siswa terlebih pada saat kondisi seperti sekarang pembelajaran daring. Maka dari itu guru mata pelajaran dasar listrik dan elektronika membutuhkan inovasi media pembelajaran yang menarik untuk peserta didik dan mudah diakses oleh peserta didik walaupun pembelajaran dari rumah masing-masing sehingga dapat membantu peserta didik belajar mandiri.

Hasil dari penelitian ini berupa analisis tingkat kelayakan media pembelajaran berbasis *android* pada mata pelajaran dasar listrik dan elektronika berdasarkan uji validasi pada validator yang terdiri dari dua ahli materi oleh guru mata pelajaran dasar listrik dan elektronika dan dua ahli media oleh dosen jurusan elektronika Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.

Sebelum media pembelajaran dirancang dan dibuat, terlebih dahulu peneliti menyusun silabus dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang sesuai dengan metode yang sudah ada dengan kurikulum yang diterapkan di SMKN 1 Padang. Kemudian peneliti merancang dan membuat media pembelajaran berbasis *android* pada mata pelajaran dasar listrik dan elektronika. Setelah media pembelajaran berbasis *android* dirancang dan dibuat, kemudian dilakukan validasi.

1. Validasi ahli materi

Validasi ahli materi dilakukan oleh dua ahli materi yaitu Bapak Mizra, S.T., M.Pd dan Ibu Seventi Febrida, S.Pd selaku guru mata pelajaran dasar listrik dan elektronika kelas X jurusan Teknik Audio Video di SMKN 1 Padang.

Validasi materi digunakan untuk mencocokkan materi yang disekolah dengan materi yang dibuat oleh peneliti. Dan juga untuk menggali masukan serta saran dari ahli materi agar media yang dirancang dan dibuat peneliti menjadi lebih baik dan layak untuk digunakan sebagai media pembelajaran kedepannya.

Validasi dari ahli materi meliputi dari aspek kelayakan materi/ isi. Penilaian diawali dengan uji coba mengoperasikan media pembelajaran berbasis *android* mata pelajaran dasar listrik dan elektronika yang telah dirancang dan dibuat oleh peneliti sebelumnya oleh setiap validator, kemudian validator diminta untuk mengisi angket penilaian yang telah dibuat oleh peneliti berdasarkan kisi-kisi penilaian validasi media pembelajaran. Aspek komponen penilaian terdiri dari 11 butir penilaian.

Hasil penilaian materi media pembelajaran berbasis *android* mata pelajaran dasar listrik dan elektronika oleh dua ahli materi menunjukkan skor total rata-rata keseluruhan yang diperoleh adalah 8 sehingga masuk dalam kategori Baik atau Layak digunakan secara Teoritis.

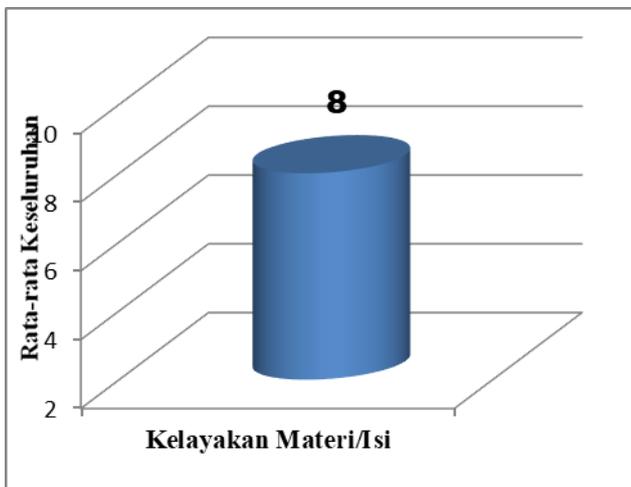
Berikut merupakan tabulasi hasil penilaian oleh dua ahli materi akan dijelaskan pada tabel 5.

Tabel 5. Hasil Penilaian Ahli Materi

No	Aspek yang dinilai	Skor yang diberikan validator		X	Kategori Kevalidan
		I	II		
1	Kesesuaian materi dengan Kompetensi Dasar (KD)	4	5	9	Sangat baik
2	Ketepatan defenisi, ilustrasi dan contoh	4	4	8	Baik
3	Ketepatan defenisi, ilustrasi dan contoh	4	3	7	Baik
4	Ketepatan defenisi, ilustrasi dan contoh	5	3	8	Baik
5	Ketepatan penggunaan simbol	5	4	9	Sangat baik
6	Keterbaruan informasi	4	3	7	Baik
7	Keterbaruan informasi	4	3	7	Baik
8	Kesesuaian konteks dengan materi	5	4	9	Sangat baik
9	Keakuratan informasi	4	4	8	Baik
10	Tayangan media orisinil (bukan hasil plagiat)	5	4	9	Sangat baik
11	Tayangan media orisinil (bukan hasil plagiat)	4	3	7	Baik
Rata-rata keseluruhan		X	8	8	Baik

Selain bentuk tabel hasil penilaian ahli materi juga ditampilkan dalam bentuk grafik. Berikut merupakan bentuk grafik dari penilaian ahli materi

Hasil Validasi Materi



Gambar 1. Grafik hasil penilaian ahli media

2. Validasi Ahli Media

Validasi ahli media dilakukan oleh dua ahli media yaitu Bapak Ahmaddul Hadi, S.Pd., M.Kom dan Bapak Bayu Ramadhani Fajri, M.Ds selaku Dosen jurusan Teknik Elektronika Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang. Kedua ahli media tersebut penulis pilih karena merupakan dosen yang bergelut di dunia IT dan Desain grafis yang paham akan media pembelajaran interaktif.

Validasi ahli media digunakan untuk menilai desain yang digunakan oleh peneliti dalam merancang media pembelajaran berbasis *android* dan menggali masukan serta saran agar media pembelajaran yang dirancang dan dibuat oleh peneliti menjadi lebih baik dan bisa digunakan sesuai dengan perkembangan IT pada saat sekarang sehingga menjadi pilihan bagi guru untuk menggunakan media pembelajaran berbasis *android*.

Validasi dari ahli materi meliputi dari aspek Konstruksi/sajian, aspek kelayakan bahasa, aspek kelayakan kegrafikan. Sebelum validator melakukan penilaian terhadap media pembelajaran berbasis *android* dasar listrik dan elektronika, masing-masing validator mengoperasikan media pembelajaran berbasis *android* mata pelajaran dasar listrik dan elektronika yang telah dirancang dan dibuat oleh peneliti sebelumnya, kemudian validator diminta untuk mengisi angket penilaian yang telah dibuat oleh peneliti berdasarkan kisi-kisi penilaian validasi media pembelajaran. Aspek komponen penilaian terdiri dari 12 butir penilaian.

Hasil dari validasi oleh dua ahli media berupa penilaian media pembelajaran berbasis

android dilihat dari beberapa aspek dan memiliki skor tertentu setiap penilaian, dianalisis dan dilakukan revisi produk sesuai dari saran. Adapun hasil penilaian media pembelajaran berbasis *android* mata pelajaran dasar listrik dan elektronika oleh dua ahli media menunjukkan skor total rata-rata keseluruhan yang diperoleh adalah 8,8 sehingga masuk dalam kategori Sangat Baik atau Sangat Layak untuk digunakan secara Teoritis.

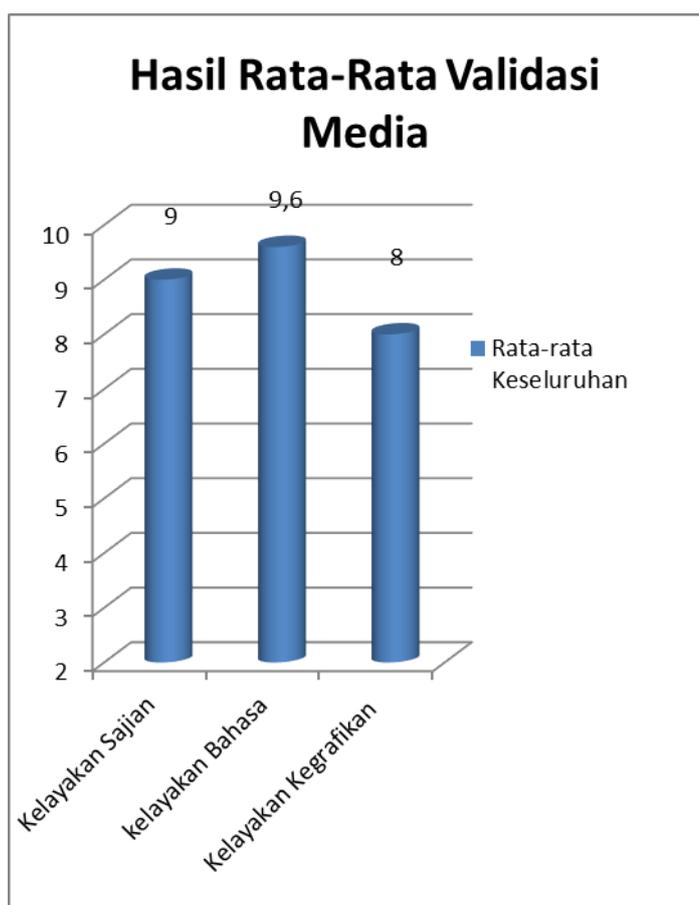
Berikut merupakan analisis data hasil penilaian oleh dua ahli materi akan dijelaskan pada tabel 6.

Tabel 6. Hasil penilaian ahli media

No	Aspek yang dinilai	Skor yang diberikan validator			Kategori Kevalidan
		I	II	X	
Kelayakan konstruk/sajian					
1	Penyajajian pada media pembelajaran disusun secara hirarki	5	4	9	Sangat Baik
2	Penyajajian tayangan media mudah dipahami siswa	5	5	10	Sangat Baik
3	Penyajajian tayangan media mudah dipahami siswa	4	4	8	Baik
Kelayakan bahasa					
4	Ketepatan bahasa sesuai dengan istilah dasar listrik dan elektronika	5	5	10	Sangat Baik
5	Ketepatan penggunaan kalimat	5	5	10	Sangat Baik
6	Ketepatan penggunaan tanda baca	4	5	9	Sangat Baik
7	Istilah yang baku	5	5	10	Sangat Baik
8	Bahasa yang digunakan tepat dan jelas	4	5	9	Sangat Baik
Kelayakan kegrafikan					
9	Keindahan tampilan	4	4	8	Baik
10	Kemenarikan tampilan	4	4	8	Baik
11	Kemenarikan	4	4	8	Baik

tampilan					
12	Paduan warna	4	4	8	Baik
Rata-rata keseluruhan		X		8.8	Sangat Baik

Selain bentuk tabel hasil penilaian ahli materi juga ditampilkan dalam bentuk grafik. Berikut merupakan bentuk grafik dari penilaian ahli media



Gambar 2. Grafik hasil penilaian ahli media

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan terhadap analisis tingkat kelayakan media pembelajaran berbasis *android* mata pelajaran dasar listrik dan elektronika kelas X jurusan Teknik audi video SMKN 1 Padang sebagai media pembelajaran bagi SMK jurusan audio video kelas X berdasarkan hasil penilaian oleh dua ahli materi dan dua ahli media. Nilai rata-rata keseluruhan dari Aspek komponen penilaian terdiri dari 11 butir penilaian oleh masing-masing ahli materi didapatkan total rata-rata 8, sehingga masuk dalam kategori baik. Hal ini menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis *android* dasar listrik dan

elektronika berdasarkan kategori keidealan masuk pada kategori baik dan layak digunakan sebagai media pembelajaran mata pelajaran dasar listrik dan elektronika untuk SMK jurusan teknik audio video kelas X. Sedangkan kelayakan produk berdasarkan penilaian ahli media didapatkan nilai rata-rata keseluruhan 8,8 sehingga masuk dalam kategori Sangat Baik atau Sangat Layak untuk digunakan secara Teoritis.

V. SARAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, ada beberapa hal yang dapat peneliti memberi saran untuk mengembangkan penelitian lebih lanjutnya antaranya:

1. Perlu dilakukan workshop pengenalan aplikasi media pembelajaran berbasis *android* mata pelajaran Dasar Listrik dan Elektronika kepada guru-guru SMK Jurusan Teknik Audio Video kelas X dan peserta didik sebagai pengguna aplikasi.
2. Untuk penelitian selanjutnya, sebaiknya dilakukan tahap uji coba kepada peserta didik, dari uji coba skala kecil sampai dengan uji coba skala besar di beberapa sekolah di Indonesia.
3. Untuk pengembangan produk media pembelajaran berbasis *android*, Diharapkan adanya penambahan fitur latihan/ kuis untuk dapat mengukur seberapa besar tingkat pemahaman peserta didik dengan menggunakan media pembelajaran berbasis *android*.
4. Bagi penelitian selanjutnya aplikasi media pembelajaran berbasis *android* dasar listrik dan elektronika perlu dikembangkan lagi pada sistem operasi yang bukan hanya dapat diinstal melalui smartphone berbasis *android*, tetapi dapat diinstal pada smartphone dengan sistem operasi *Iphone*, *Windows Phone*, dan *Blackberry*

DAFTAR PUSTAKA

- [1] P. Sultan M, Hanesman, Sukaya, "Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Assisted Individualization Terhadap Hasil Belajar Pada Mata Pelajaran Dasar Listrik Dan Elektronika Kelas X Jurusan Teknik Audio Video di Smk Negeri 1 Kinali". Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang. Vol 5, No, Juni – Desember 2017.
- [2] Puji S, Endang T.W, Andari P.A., "Analisis Tingkat Kelayakan Aplikasi Android "Chemical Lab Work Guide" Sebagai Media Pembelajaran". Fakultas Matematika dan Ilmu

pengetahuan Alam Universitas Muhammadiyah Semarang. ISBN : 978-602-5614-35-4 FMIPA UNIMUS 2018

- [3] Suci Ferdiana, “*Persepsi Mahasiswa tentang Penggunaan Media Daring pada Program Studi S1 Ilmu Gizi Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Surabaya selama Masa Pandemi Corona Virus Disease (COVID-19)*”. Program Studi S1 Ilmu Gizi, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Surabaya. IJSL 1 (1) (2020) 05-12/ ISSN: 0000-0000
- [4] Mendikbut. 2020. Surat Edaran Nomor 4 Tahun 2020 Tentang Pelaksanaan Kebijakan Pendidikan Dalam Masa Darurat Penyebaran Corona virus Disease (Covid- 1 9).
- [5] Ni Komang Suni Astini. “*Tantangan Dan Peluang Pemanfaatan Teknologi Informasi Dalam Pembelajaran Online Masa Covid-19.*”STKIP Agama Hindu Amlapura. ISSN 2615-0913 (E) Vol. 3 No. 2 (2020)
- [6] Rudi Susilana dan Cepi Riyana. 2009. *Media Pembelajaran*. Bandung: Wacana Prima