

# VALIDITAS MEDIA PEMBELAJARAN MULTIMEDIA PADA MATA PELAJARAN SIMULASI DAN KOMUNIKASI DIGITAL

Ellbert Hutabri<sup>a,\*</sup>

<sup>a</sup> Universitas Putera Batam, Batam

\*ellbert.hutabri@gmail.com

---

## Abstract

Multimedia learning media are all tools used in learning activities. Through observations that have been made on simulation subjects and digital communication, problems were found, namely the ability of students to understand the material presented by the teacher is still low, while the activity and use of media that has not varied because learning is still focused on textbooks and the absence of learning media that multimedia in this subject. The method in this research is development research, with the procedure adopted using a 4-D model. Based on the results of data processing, it is stated that (1) User ease gets a validity value of 83.33%, with valid criteria, while for aspect (2) attractiveness of the display is 84.00%, with valid criteria, and the third aspect (3) Language and legibility with a value 80.00%, declared valid. In general, the media validator assesses the media designed to be 82.44% with valid criteria, while material experts assess the level of achievement of the material objectives as 85.64%, which is valid. Overall, the media and material expert validators rated the media as valid with a value of 83.24%. So that the designed media can be used in learning.

**Keywords** Multimedia; Instructional Media; Validity; Adobe Director

## Abstrak

Media pembelajaran multimedia adalah seluruh alat yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran. Melalui observasi yang telah dilakukan pada mata pelajaran simulasi dan komunikasi digital ditemukan permasalahan yaitu pada kemampuan peserta didik memahami materi yang disampaikan oleh guru masih rendah, sedangkan pada keaktifan serta penggunaan media yang belum bervariasi karena pembelajaran masih berfokus pada buku paket dan belum adanya media pembelajaran yang multi media pada mata pelajaran ini. Metode pada penelitian ini adalah penelitian pengembangan, dengan prosedur yang ditempuh yaitu menggunakan model 4-D. Berdasarkan hasil pengolahan data dinyatakan (1) Kemudahan pengguna mendapatkan nilai validitas sebesar 83,33%, dengan kriteria valid, sedangkan untuk aspek (2) Kemenarikan tampilan sebesar 84.00%, dengan kriteria valid, dan aspek ke (3) Bahasa dan keterbacaan dengan nilai 80.00%, dinyatakan valid. Secara umum validator ahli media menilai media yang dirancang yaitu 82,44% dengan kriteria valid, sedangkan ahli materi menilai tingkat pencapaian tujuan materi adalah 85,64% yaitu valid. Secara keseluruhan validator ahli media dan materi menilai media valid dengan nilai 83,24%. Sehingga media yang dirancang dapat digunakan dalam pembelajaran.

**Kata Kunci** Multimedia; Media Pembelajaran; Validitas; Adobe Director

---

## 1. Pendahuluan

Media pembelajaran multimedia adalah media yang mengkombinasikan teks, audio, gambar, dan lain sebagainya dalam satu media (Halimatun, 2021). Dengan dikembangkannya media ini dapat meningkatkan pemanfaatan teknologi dalam aktivitas pengajaran. Penggunaan media aktivitas pembelajaran diharapkan dapat memperjelas pemahaman siswa mengenai materi pelajaran dan menjadikan proses belajar lebih atraktif dan efektif.

Berdasarkan pengamatan pada mata pelajaran simulasi dan komunikasi digital

ditemukan kendala yaitu rendahnya pemahaman peserta didik terhadap materi yang telah disampaikan, kurang aktifnya siswa dalam proses belajar, serta media yang digunakan kurang beragam karena masih terpaku pada buku teks.

(Alfirini & Hutabri, 2017) menyatakan bahwa media dapat dikatakan baik jika media yang dimanfaatkan dalam proses belajar sudah memberikan pengaruhnya terhadap hasil belajar siswa. Maka media tersebut perlu dilakukan uji validitas.

Agar terciptanya pembelajaran yang menarik dan efektif perlu dilakukan inovasi

dalam penggunaan instrumen pembelajaran, instrumen yang dibutuhkan dapat berupa media pembelajaran yaitu melalui pengembangan media pembelajaran multimedia yang mampu memusatkan perhatian peserta didik dalam pembelajaran, menjadi lebih menarik dan meningkatkan minat serta keaktifan belajar siswa terhadap pembelajaran simulasi dan komunikasi digital.

## 2. Kajian Literatur

### 2.1. Media Pembelajaran

Menurut (Rusman, 2017:84-85) pembelajaran merupakan setiap aktivitas yang diciptakan agar terjadinya interaksi edukasi antara siswa dan dengan guru ataupun sumber belajar dalam agar terjadi perubahan perilaku.

Media pembelajaran adalah seluruh peralatan dan teknik yang sarana komunikasi pendidik dengan seperti didiknya, yang bertujuan untuk meningkatkan efektivitas komunikasi dalam penyampaian materi belajar (Wati, 2016:3-4).

### 2.2. Pembelajaran Multi Media

Multimedia adalah kombinasi dari dua media atau lebih yang saling terintegrasi dan dimanfaatkan untuk menyampaikan informasi kepada penggunanya. Pada kegiatan pembelajaran multimedia berfungsi menyampaikan materi pembelajaran kepada peserta didik. Penggunaan multimedia dalam proses belajar dapat memacu keaktifan, memusatkan perhatian dan keinginan anak didik untuk belajar. Penggunaan multimedia dalam pembelajaran adalah bentuk pembaharuan yang menggabungkan kegiatan belajar dengan teknologi. Penintegrasian berbagai media ini mampu meningkatkan keaktifan dan kemampuan anak didik dalam menyerap materi pelajaran (Wati, 2016:8).

### 2.3. Validitas

Validitas berfungsi untuk melihat akurasi suatu alat dalam melaksanakan fungsinya. Pendapat lain mengatakan (Ihsan et al., 1995) validitas merupakan kemampuan alat tes dapat mengukur yang ingin di ukur.

Daalam penelitian ini validitas dilakukan kepada media yang telah dikembangkan, validitas dilakukan terhadap tiga aspek yaitu 1) Kemudahan penggunaan, 2) Kemenarikan tampilan (*interface*), 3) Bahasa dan keterbacaan media.

## 3. Metode Penelitian

Metode yang digunakan adalah *research and development* yaitu metode yang bertujuan untuk menciptakan produk baru serta menguji efektifitas dari produk tersebut (Hourihan, 2021).

Prosedur yang ditempuh dalam penelitian pengembangan ini adalah menggunakan model 4-D (*four-D model*) (Thiagarajan, 2020) yang yang memiliki 4 tahapan yaitu pendefenisian, perancangan, pengembangan, serta penyebaran, pada tahap desain menggunakan *Rapid Application Development* (RAD) dalam perancangan aplikasinya, seperti gambar di bawah ini:

### 3.1. Tahap Pengembangan

Pada tahap pengembangan aplikasi yang telah dirancang menggunakan RAD akan dilakukan pengujian validitas yang kemudian akan direvisi kembali berdasarkan saran dari validator.

#### 3.1.1. Uji Validitas

Pengujian bertujuan untuk mengukur kelayakan penggunaan media pembelajaran multimedia. Adapun langkah-langkah untuk memvalidasi media yaitu:

- 1) Menemui ahli untuk meminta kesediaan menjadi validator
- 2) Memberikan prototype media kevalidator untuk menilai produk
- 3) Menyerahkan angket validitas kepada ahli media dan ahli materi
- 4) Merevisi prototype berdasarkan masukan dari ahli

Nilai validitas =

$$\frac{\text{Skor item yang diperoleh}}{\text{Skor maksimum}} \times 100\%$$

(1)

#### 3.1.2. Instrumen Validitas

Untuk mengukur media yang kembangkan valid, maka digunakan sebuah instrument. Intrumen yang digunakan akan divalidasi terlebih dahulu untuk menilai apakah instrument yang digunakan layak untuk mengukur validitas dari media. Berikut ini kisi-kisi dari angket untuk validator.

**Tabel 1. Kisi-Kisi Angket Validator Ahli Media**

No.	Indikator	No Item	Jumlah
1.	Kemudahan pengguna	1,2,3,4,5,6,	6
2.	Kemenarikan tampilan ( <i>interface</i> )	7,8,9,10,11,	5
3.	Bahasa dan keterbacaan	12,13,14,15	4
<b>Total Item</b>			<b>15</b>

$$\text{Skor maksimum} = Jv \times Jix \text{ St} (2)$$

Keterangan :

Jv = Jumlah Validator

Ji = Jumlah Item Pertanyaan

St = Skor Tertinggi

**Tabel 2. Kisi-Kisi Angket Validator Ahli Materi**

No.	Indikator	No Item	Jumlah
1.	Ketercapaian tujuan	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13	13
<b>Total Item</b>			<b>13</b>

Instrument yang dirancang mengguaka skala *likert* yang memiliki lima kategori jawaban dari pertanyaan yang bersifat positif. Setiap jawaban memiliki bobot nilai, yaitu:

**Tabel 3. Penilaian Jawaban**

No.	Pilihan Jawaban	Bobot
1.	Sangat Setuju (SS)	5
2.	Setuju (S)	4
3.	Ragu-Ragu (RG)	3
4.	Tidak Setuju (TS)	2
5.	Sangat Tidak Setuju (STS)	1

### 3.1.3. Teknik Analisis Data

Analisis validitas media pembelajaran multimedia berupa kemudahan pengguna, kemenarikan tampilan (*interface*), bahasa dan keterbacaan, dan ketercapaian tujuan adalah sebagai berikut:

1. Melakukan skoring pada jawaban sesuai dengan skala *likert* yaitu:

**Tabel 4. Penilaian Jawaban**

No.	Pilihan Jawaban	Bobot
1.	Sangat Setuju (SS)	5
2.	Setuju (S)	4
3.	Ragu-Ragu (RG)	3
4.	Tidak Setuju (TS)	2
5.	Sangat Tidak Setuju (STS)	1

2. Menentukan skor maksimum  
Menentukan skor maksimum menggunakan rumus :

3. Menghitung jumlah skor yang telah diberikan oleh validator dengan menjumlahkan semua skor yang diperoleh dari masing-masing indikator.
4. Menghitung skor yang diperoleh dengan cara menjumlahkan nilai setiap validator.
5. Penentuan nilai validitas

**Tabel 5. Klasifikasi Aspek Penilaian Validitas**

No	Persentase	Keterangan
1.	90%-100%	Sangat Valid
2.	80%-89%	Valid
3.	65%-79%	Cukup Valid
4.	55%-64%	Kurang Valid
5.	≤55%	Tidak Valid

## 4. Hasil dan Pembahasan

### 4.1. Hasil

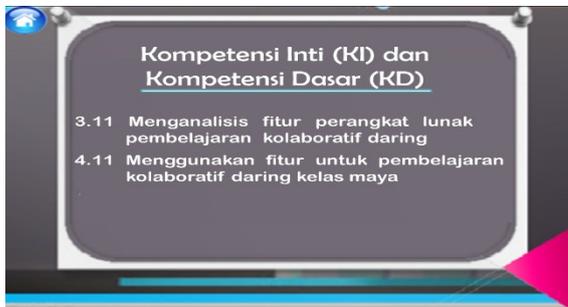
Media pembelajaran multimedia pada mata pelajaran komunikasi digital yang dikembangkan berisikan materi menganalisis fitur perangkat lunak. Media ini memuat Kompetensi Inti, Kompetensi dasar, Tujuan Pembelajaran, Materi yang memuat gambar, audio, video, quis. Hasil rancangan media dibawah ini :



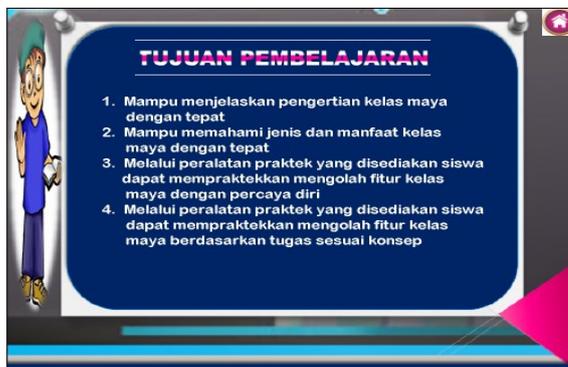
**Gambar 1. Tampilan Halaman Utama**



Gambar 2. Halaman Home



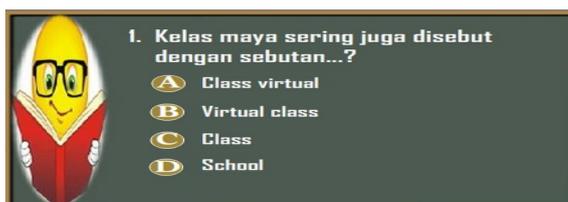
Gambar 3. Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD)



Gambar 4. Tampilan Tujuan Pembelajaran



Gambar 5. Materi Pelajaran



Gambar 6. Soal Test



Gambar 7. Skor Hasil Test

4.2. Pembahasan

Validasi media pembelajaran multimedia dari validator dilakukan untuk menilai rancangan media pembelajaran multimedia pada mata pelajaran simulasi dan komunikasi digital. Validator melakukan penilaian teradap prototype media yang dikembangkan melalui angket. Validasi dilakukan oleh enam ahli adalah 3 orang ahli media, dan 3 orang guru yang mengajar mata pelajaran tersebut. Penilaian dilakukan dengan mengisi angket yang memiliki pertanyaan sebanyak 28 butir.

Pengujian dilakukan pada aspek user friendly, user interface, bahasa, dan pencapaian tujuan melalui lembar validitas. Sedangkan untuk pengolahan data dilakukan dengan menggunakan Microsoft excel.

Tabel 6 Hasil Pengujian Validitas Oleh Ahli Media

Aspek NO	Yang Dinilai	No Item	Penilaian Validator			Jumlah	Nilai Validitas	Kriteria
			1	2	3			
1. Kemudahan Penggunaan		1	4	5	4	13	83,33	Valid
		2	4	5	4	13		
		3	4	4	4	12		
		4	2	4	5	11		
		5	4	5	5	14		
		6	4	4	4	12		
<b>Total</b>			<b>22</b>	<b>27</b>	<b>26</b>	<b>75</b>		
2. Kemudahan Tampilan		1	4	4	5	13	84,00	Valid
		2	4	4	4	12		
		3	4	4	4	12		
		4	5	4	3	12		
		5	5	4	5	14		
<b>Total</b>			<b>22</b>	<b>20</b>	<b>21</b>	<b>63</b>		
3. Baha		1	4	4	4	12	80,00	Valid

sa	2	4	4	4	12
dan	3	4	4	4	12
Keter	4	4	4	4	12
baca					
aan	4	4	4	4	12
<b>Total</b>		<b>16</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>48</b>
<b>Total Keseluruhan</b>					<b>247,33</b>
<b>Rata-Rata</b>					<b>82,44 Valid</b>

**Tabel 7 Hasil Pengujian Validitas oleh Ahli Materi**

No	Aspek Yang Dinilai	No Item	Penilaian Validator			Jlh	Nilai Validitas	Kriteria
			1	2	3			
			4.	Ketercapaian Tujuan	1			
		2	5	5	4	14		
		3	4	4	4	12		
		4	4	4	4	12		
		5	4	4	4	12		
		6	5	5	5	15		
		7	5	4	4	13	85,64	
		8	4	4	4	12		
		9	5	5	4	14		
		10	4	4	4	12		
		11	4	4	4	12		
		12	4	4	4	12		
		13	4	5	5	14		
<b>Total</b>			<b>56</b>	<b>56</b>	<b>55</b>	<b>167</b>		
<b>Total Keseluruhan</b>							<b>85,64</b>	
<b>Rata-Rata</b>							<b>85,64 Valid</b>	

**Tabel 8 Hasil Total Keseluruhan Uji Validitas Ahli Media dan Materi Pembelajaran Multimedia**

<b>Total Keseluruhan</b>	<b>332,97</b>
<b>Rata-Rata</b>	<b>83,24 Valid</b>

Berdasarkan hasil penyebaran kuesioner untuk ahli media ditinjau dari beberapa aspek dinyatakan (1) Kemudahan pengguna mendapatkan nilai validitas sebesar 83,33%, dengan kategori valid, sedangkan untuk (2) Kemenarikan tampilan sebesar 84.00%, dengan kriteria valid, dan aspek ke (3) Bahasa dan keterbacaan dengan nilai 80.00%, dinyatakan valid. Secara keseluruhan

penilaian uji validator ahli media terhadap media yang dikembangkan sebesar 82,44% dengan kriteria valid. sedangkan ahli materi memberikan penilaian pada aspek ketercapaian tujuan adalah 85,64% adalah valid, sehingga total penilaian ahli terhadap media yaitu 83,24% dengan kriteria valid. Dengan nilai validitas tersebut dapat disimpulkan bahwa media valid dan dapat digunakan.

## 5. Kesimpulan dan Saran

Media pembelajaran multimedia dikembangkan sesuai dengan kaidah metode *research and development* dengan model 4-D yaitu pendefinisian (*define*), perancangan (*design*), pengembangan (*develop*), penyebaran (*disseminate*). Berdasarkan uji validitas yang telah dilakukan pada media pembelajaran multimedia dinyatakan valid oleh enam validator yaitu 82,44% dan tingkat kevalidan materi yang dimuat pada media yaitu 85,64%, dimana dinilai validitas secara keseluruhan terhadap media pembelajaran multimedia adalah 83,24%. Dengan nilai validitas tersebut dapat diinterpretasikan bahwa media yang telah dikembangkan valid untuk digunakan.

## Daftar Pustaka

- Alfirini, A., & Hutabri, E. (2017). Kepraktisan dan Keefektifan Modul Pembelajaran Bilingual Berbasis Komputer. *Jurnal Kependidikan*, 1(1), 12–23.
- Dr. Rusman, M. P. (2017). *Belajar dan Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Kencana.
- Halimatun, K. L. (2021, March 26). Multimedia sebagai Media Pembelajaran. *Kompasiana*, 1. <https://www.kompasiana.com/khoiri16/5c9a25c995760e3024023f02/multimedia-sebagai-media-pembelajaran>
- Houhian, M. (2021). *Review of Research & Development in the Final FY 2021 Omnibus*. aaas.org.
- Ihsan, H., Ilmu, F., Universitas, P., & Indonesia, P. (1995). *VALIDITAS ISI ALAT UKUR PENELITIAN KONSEP DAN PANDUAN PENILAIANNYA*.
- Thiagarajan. (2020). *MODEL PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN 4D*. Universitas Negeri Surabaya. <http://pe.feb.unesa.ac.id/post/model-pengembangan-media-pembelajaran-4d-dari-thiagarajan>

Wati, E. R. (2016). *Ragam Media Pembelajaran*. Kata Pena.