



## Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Android Materi Menulis Tegak Bersambung Siswa Kelas II SDN MRICAN 1

Martha Khristina Setyaningrum<sup>1</sup>, Kharisma Eka Putri<sup>2</sup>, Rian Damariswara<sup>3</sup>

Universitas Nusantara PGRI Kediri

[martha.khristina14@gmail.com](mailto:martha.khristina14@gmail.com)<sup>1</sup>, [kharismaputri@unpkediri.ac.id](mailto:kharismaputri@unpkediri.ac.id)<sup>2</sup>,

[riandamar08@unpkediri.ac.id](mailto:riandamar08@unpkediri.ac.id)<sup>3</sup>

### ABSTRACT

This study aims to determine student learning outcomes using Android-based interactive multimedia development media on cursive writing material. This study used the R&D method with a 4-D research model using the defining, designing, developing, and disseminating stages. The subject of this research was carried out with a limited scale in class II students at SDN Mrican 1 totaling 8 students. The research results obtained were: (1) the developed media was stated to be very valid, with the results of the validity of the media expert validator obtained a percentage of 86%, the validity results of the material expert validator obtained a percentage of 92% and obtained an average result of 89%, (2) The developed media was declared practical by the practicality test of the teacher's response questionnaire obtaining a percentage of 71.4% and the results of the student response questionnaire practicality test obtaining a percentage of 91%. It can be concluded that Android-based interactive multimedia is stated to be very valid, very effective, very practical and practical to use. (3) The developed media was stated to be very effective with the effectiveness test results in classically limited trials obtaining a percentage of 88% and obtaining an average result of 81%.

**Keywords:** interactive multimedia, based on android, cursive writing.

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil belajar siswa menggunakan media pengembangan multimedia interaktif berbasis android pada materi menulis tegak bersambung. Penelitian ini menggunakan metode R&D dengan model penelitian 4-D dengan menggunakan tahap pendefinisian, perancangan, pengembangan, dan penyebarluasan. Subyek penelitian ini dilaksanakan dengan skala terbatas pada siswa kelas II SDN Mrican 1 berjumlah 8 siswa. Hasil penelitian yang diperoleh, yakni : (1) media yang dikembangkan dinyatakan sangat valid, dengan hasil kevalidan media validator ahli mediadiperoleh persentase sebesar 86%, hasil kevalidan dari validator ahli materi diperoleh persentase sebesar 92% dan memperoleh hasil rerata sebesar 89%, (2) Media yang dikembangkan dinyatakan praktis dengan uji kepraktisan angket respon guru memperoleh persentase sebesar 71,4% dan hasil uji kepraktisan angket repon siswa memperoleh persentase sebesar 91%. Dapat disimpulkan bahwa multimedia interaktif berbasis android dinyatakan sangat valid, sangat efektif, sangat praktis dan praktis untuk digunakan. (3) Media yang dikembangkan dinyatakan sangat efektif dengan hasil uji keefektifan pada uji coba terbatas secara klasikal diperoleh persentase sebesar 88% dan memperoleh hasil rerata sebesar 81%.

**Kata Kunci:** multimedia interaktif, berbasis android, menulis tegak bersambung

### PENDAHULUAN

Fenomena virus yang kini sedang terjadi yaitu virus corona (COVID-19) yang telah mengguncang dunia bahkan mengganggu dunia pendidikan. Mulyana (2020:28) menyatakan bahwa sektor yang paling terdampak akibat wabah pandemi Covid-19 di antaranya adalah pendidikan. Sampai dengan 25 Mei 2020, Organisasi Pendidikan, Keilmuan dan Kebudayaan Perserikatan Bangsa-Bangsa (UNESCO) mencatat sebanyak 150 negara menutup



pembelajaran di sekolah akibat pandemi Covid-19. Jumlah pelajar/mahasiswa yang terdampak secara global sekitar 1,2 milyar orang atau sekitar 68 persen dari total pelajar/mahasiswa terdaftar. Menurut data UNESCO pula, jumlah total pelajar/mahasiswa Indonesia juga terdampak sekitar 68 juta siswa, terdiri dari 60 juta siswa PAUD-Menengah dan 8 juta mahasiswa perguruan tinggi.

Pandemi COVID-19 ini menimbulkan tantangan bagi guru karena dalam situasi ini maka pembelajaran dilaksanakan secara online. Hal ini merupakan suatu tantangan baru bagi para guru dan siswa, mula dari metode pengajaran hingga individu di setiap mata pelajaran yang diajarkan oleh masing-masing guru. Cara mudah untuk para guru dalam menghadapi tantangan tersebut pendidik harus bisa memanfaatkan teknologi yang sedang berkembang.

Ilmu pengetahuan dan teknologi pendidikan terus berkembang seiring dengan perkembangan kurikulum dan perangkat pembelajaran. Pengembangan merupakan salah satu bidang teknologi pendidikan yang dilakukan sebagai upaya dalam penyelesaian permasalahan dalam suatu pembelajaran pemanfaatan teknologi pada hakikatnya adalah untuk mempermudah pekerjaan manusia dalam kehidupan sehari-hari. Perkembangan dunia digital dalam dunia pendidikan juga memiliki pengaruh yang signifikan pada pola interaksi guru dan siswa. Profesionalisme guru tidak cukup hanya dengan kemampuan memberikan pembelajaran kepada siswa, tetapi juga mengelola informasi dan lingkungan untuk memfasilitasi kegiatan belajar, salah satunya dengan memperkaya sumber dan media pembelajaran. Penjelasan tersebut sesuai dengan PP nomor 74 tahun 2008 yang menyatakan, "Pendidik sekurang-kurangnya memiliki kompetensi menggunakan teknologi komunikasi dan informasi secara fungsional".

Kenyataan yang terjadi pada siswa kelas II SDN Mrican 1 belum mampu menulis tegak bersambung. Hal tersebut terbukti pada tahun ajaran 2019/2020 dari 28 siswa yang ada, terdapat 15 siswa yang belum mampu menulis tegak bersambung. Hal ini disebabkan karena dari segi siswa dalam proses pembelajaran siswa kurang latihan dalam menulis tegak bersambung dan kurang memperhatikan penjelasan materi tentang menulis tegak bersambung dalam cerita yang disampaikan oleh guru ketika belajar di rumah. Sedangkan dari segi guru dalam penyampaian materi pembelajaran kepada siswa hanya menggunakan model ceramah, kurangnya pendekatan kepada siswa yang belum mampu menulis tegak bersambung dan minimnya penggunaan media pembelajaran yang kurang menarik minat siswa dalam pembelajaran sehingga dalam proses pembelajaran kurang efektif.

Berdasarkan penjelasan di atas, guru dapat mencari dan mempergunakan sumber belajar atau media teknologi lain untuk menjadikan proses belajar mengajar yang awalnya abstrak dan sulit untuk dipahami menjadi sebuah materi yang mudah dipahami dan menarik. Penggunaan media pembelajaran untuk proses belajar mengajar dapat memudahkan siswa



untuk memahami materi yang sedang dipelajari. Menurut Sudjana, Nana dan Rivai, Ahmad (2020:3), mengatakan bahwa “Proses dan hasil belajar peserta didik menunjukkan perbedaan yang berarti antara pegajaran tanpa media dengan pengajaran menggunakan media”. Oleh sebab itu penggunaan media sangat dianjurkan dalam proses pembelajaran untuk meningkatkan kualitas pembelajaran.

Peningkatan kualitas pembelajaran merupakan salah satu dasar peningkatan pendidikan secara keseluruhan. Upaya peningkatan dalam mutu pendidikan menjadi bagian terpadu dari upaya peningkatan kualitas manusia, baik dari aspek kemampuan, kepribadian maupun tanggung jawab sebagai warga Negara.

Salah satu contoh media pembelajaran berbasis teknologi adalah multimedia interaktif. Multimedia interaktif adalah kombinasi dari dua atau lebih media (audio, teks, grafik, gambar, animasi, dan video) yang dimanipulasi oleh penggunanya untuk mengendalikan perintah atau perilaku alami dari suatu presentasi (Munir, 2015). Dalam multimedia pembelajaran interaktif berbasis android sangat berperan dalam menarik minat, motivasi, dan perhatian siswa.

Multimedia pembelajaran interaktif yang akan dikembangkan melalui penelitian ini merupakan sebuah multimedia pembelajaran interaktif dengan kemampuan menampilkan media visual sehingga siswa dapat berinteraksi secara interaktif dengan guru baik pada saat pembelajaran daring maupun tatap muka. Dengan adanya multimedia pembelajaran interaktif berbasis android diharapkan kualitas dalam proses pembelajaran baik daring maupun tatap muka dapat menjadi lebih baik.

Berdasarkan uraian diatas maka diperlukan sebuah media pembelajaran yang mampu untuk memfasilitasi proses pembelajaran daring agar mampu berjalan interaktif dan tidak berfokus pada tugas sehingga kualitas dari proses pembelajaran daring dapat setara dengan pembelajaran tatap muka, dimana guru juga menjelaskan materi yang mudah untuk dipahami siswa dan guru mendapat umpan balik dari proses pembelajaran.

Sesuai dengan permasalahan yang muncul, maka peneliti mengajukan judul “Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Android Pada Materi Menulis Tegak Bersambung dalam Cerita Siswa Kelas II SDN Mrican 1”.

## **METODE**

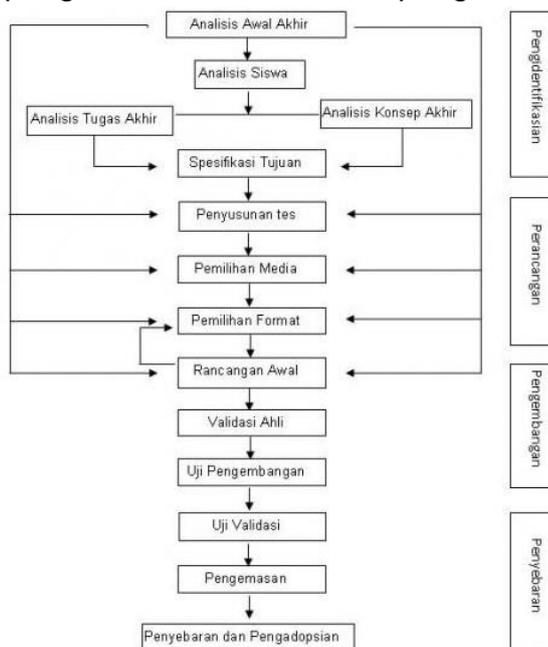
Metode pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian dan pengembangan (*Research and Development*). Menurut Sugiyono (2017:297), “Metode penelitian dan pengembangan (R&D) adalah metode yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut”, berdasarkan pernyataan tersebut, suatu penelitian untuk menghasilkan produk yang efektif dan dapat digunakan dalam jangka panjang. Hasil produk agar dapat digunakan sesuai kebutuhan maka

penelitian ini bersifat analisis kebutuhan, hasil dari produk dapat diuji keefektifan produk tersebut.

Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian dan pengembangan (Research and Development/ R&D). Menurut Gay (1990) dalam Amir (2019:1) “Penelitian pengembangan merupakan usaha untuk mengembangkan suatu produk yang akan digunakan, bukan digunakan untuk menguji teori”. Berdasarkan pendapat tersebut, dapat disimpulkan bahwa penelitian pengembangan proses dalam mengembangkan suatu produk baru yang mana produk tersebut akan digunakan untuk mengembangkan mutu pendidikan dan pembelajaran secara efektif.

Model pengembangan yang dipakai adalah model pendekatan 4D (Four D Models). 4D merupakan perpanjangan dari pendefinisian (define), perancangan, (design), pengembangan (develop), dan penyebaran (disseminate). Tahap define merupakan tahap untuk menetapkan dan mendefinisikan syarat-syarat yang dibutuhkan dalam pengembangan pembelajaran dengan memperhatikan serta menyesuaikan kebutuhan pembelajaran bagi peserta didik. Tahap design bertujuan untuk merancang sebuah produk atau perangkat pembelajaran yang sesuai dengan pengembangan. Tahap development adalah tahap untuk menghasilkan produk pengembangan. Tahap disseminate suatu tahap akhir pengembangan produk.

Penerapan langkah utama dalam penelitian tidak hanya menurut versi asli tetapi disesuaikan dengan karakteristik subjek dan tempat asal penelitian dan diikuti dengan model yang akan disesuaikan dengan kebutuhan pengembangan di lapangan. Berikut alur model pengembangannya :



Gambar 3.1 Implementasi Model Pengembangan 4-D  
(dalam Puput Mareta Wulandari 2018:43)



Model pengembangan 4-D dan metode penelitian R&D sangat berkaitan karena model ini praktis dan dinamis sehingga dapat digunakan untuk berbagai macam jenis pengembangan produk seperti model, strategi pembelajaran, metode pembelajaran, media pembelajaran, dan bahan ajar. Pada penelitian ini penerapan model 4-D hanya dibatasi sampai tahap pengembangan karena adanya wabah virus COVID-19 yang mengakibatkan aktifitas masyarakat di batasi sehingga tidak memungkinkan untuk penelitian secara langsung ke sekolah dasar.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Berdasarkan penelitian pengembangan media yang telah dilakukan, diperoleh hasil sebagai berikut :

**1. Hasil Uji Coba Ahli Materi**

**Tabel 4.5 Hasil Validasi Ahli Materi**

No.	Aspek	Indikator	Skor Penilaian				
			5	4	3	2	1
1.	Materi	1. Kesesuaian materi kurikulum 2013	√				
		2. Kesesuaian materi dengan KD	√				
		3. Kesesuaian materi dengan indikator pembelajaran	√				
		4. Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran	√				
		5. Kesesuaian materi dengan tingkat kemampuan siswa		√			
		6. Kesesuaian materi dengan media		√			
		7. Kesesuaian kuis dengan materi	√				
		8. Kejelasan materi	√				
		9. Kejelasan contoh yang diberikan		√			
		10. Keterkaitan contoh materi dalam media dengan yang ada di lingkungan sekitar.		√			



No.	Aspek	Indikator	Skor Penilaian				
			5	4	3	2	1
2.	Bahasa	1. Bahasa mudah dipahami		√			
		2. Teks mudah dibaca	√				
Jumlah Skor			55				
Skor Maksimum			60				
Persentase Skor			92%				

Analisis data validasi ahli materi menunjukkan hasil persentase 92%. Berdasarkan kriteria kevalidan menurut Akbar (2013) jika persentase 85,01% - 100% termasuk dalam kriteria sangat valid. Jadi dapat disimpulkan bahwa materi keterampilan menulis tegak bersambung pada multimedia interaktif berbasis android yang dikembangkan sangat valid, sehingga layak digunakan.

## 2. Hasil Uji Coba Ahli Media

Tabel 4.6 Hasil Validasi Ahli Media

No.	Aspek	Indikator	Skor Penilaian				
			5	4	3	2	1
1.	Media	a. Kesesuaian media dengan materi	√				
		b. Kemudahan penggunaan media		√			
		c. Kejelasan alur penggunaan media		√			
		d. Kuis/lembar evaluasi mudah dipahami	√				
2.	Tampilan	e. Tampilan slide menarik	√				
		f. Ketepatan pemilihan <i>background</i> dengan materi	√				
		g. Isi media menarik		√			
		h. Kejelasan petunjuk		√			
3.	Navigasi	i. Kemudahan penggunaan tombol	√				
		j. Konsistensi tombol		√			



No.	Aspek	Indikator	Skor Penilaian				
			5	4	3	2	1
4.	Warna	k. Gradasi warna jelas		√			
		l. Warna teks jelas/kontras		√			
5.	Bentuk	m. Gambar menarik		√			
		n. Ukuran gambar		√			
		o. Ketepatan pemilihan font agar mudah dibaca		√			
		p. Jenis huruf mudah dibaca		√			
6.	Audio	q. Audio mudah dipahami		√			
<b>Jumlah skor</b>			73				
<b>Skor Maksimal</b>			85				
<b>Persentase Skor</b>			86%				

Analisis data validasi ahli media menunjukkan hasil persentase 86%. Berdasarkan kriteria kevalidan menurut Akbar (2013) jika persentase 85,01% - 100% termasuk dalam kriteria sangat valid dan layak digunakan di lapangan. Jadi dapat disimpulkan bahwa multimedia interaktif berbasis android yang dikembangkan layak digunakan.

### 3. Uji Coba Pengembangan Produk

Setelah divalidasi oleh ahli materi dan ahli media serta dinyatakan layak digunakan sebagai media pembelajaran, kemudian media interaktif berbasis android di uji cobakan pada siswa untuk mendapatkan respon siswa dan guru. Adapun data hasil penilaian uji coba pengembangan produk dapat dilihat di bawah ini :

#### a. Keefektifan

##### 1. Keefektifan (Hasil Evaluasi Siswa soal pilihan ganda)

Dalam penelitian ini pengembangan produk bertujuan untuk mengetahui kemampuan siswa setelah menggunakan multimedia interaktif berbasis android yaitu dengan meminta siswa mengerjakan soal evaluasi sebanyak 15 butir soal pilihan ganda. Kemampuan siswa dalam memahami materi menulis tegak bersambung diukur dengan mengacu pada KKM yaitu 75%, dan hasil setelah pembelajaran mencapai ketentuan klasikal 88%. Berikut hasil nilai siswa mengerjakan soal evaluasi dipaparkan pada tabel berikut :



Tabel 4.7 Data Hasil Nilai Evaluasi Uji Terbatas

No.	Nama Siswa	Nilai	KKM	Keterangan
1.	A F R.N	80	75	Tuntas
2.	A R P.D	100	75	Tuntas
3.	D P	60	75	Tidak Tuntas
4.	J I A	73	75	Tidak Tuntas
5.	J I A	80	75	Tuntas
6.	N H D.A	80	75	Tuntas
7.	S A C	80	75	Tuntas
8.	T E N	93	75	Tuntas
<b>Jumlah</b>		646	-	-
<b>Rata-rata</b>		81	-	-

Berdasarkan tabel 4.3 diperoleh data sebanyak 6 siswa dinyatakan tuntas karena nilai yang diperoleh di atas KKM 75, dan diperoleh sebanyak 2 siswa dinyatakan tidak tuntas Karena nilai belum memenuhi KKM. Berikut hasil ketuntasan secara klasikal.

Rumus :

$$p = \frac{l}{n} \times 100\%$$

$$= \frac{7}{8} \times 100 = 88\%$$

Keterangan :

$p$  = persentase kelulusan siswa secara klasikal

$l$  = jumlah siswa yang lulus KKM

$n$  = jumlah siswa keseluruhan

Berdasarkan hasil persentase nilai siswa secara klasikal diperoleh sebesar 88%, sehingga sudah memenuhi pedoman keefektifan. Berdasarkan tabel 3.7 media pembelajaran multimedia interaktif berbasis android dinyatakan sangat efektif sesuai persentase keefektifan menurut Ridwan (2015:15) persentase 81% - 100% termasuk kategori sangat efektif. Jadi dapat disimpulkan bahwa multimedia interaktif berbasis android materi menulis tegak bersambung yang dikembangkan sangat efektif dan termasuk kriteria efektif.

## 2. Keefektifan (Hasil Latihan Menulis)

Dalam penelitian ini pengembangan produk bertujuan untuk mengetahui kemampuan siswa setelah menggunakan multimedia interaktif berbasis android yaitu dengan meminta siswa untuk mengerjakan soal latihan soal yang telah disiapkan oleh guru dan kemudian dibagikan. Berikut hasil nilai kemampuan siswa dalam latihan menulis tegak bersambung dipaparkan pada tabel berikut

:



**Tabel 4.8 Data Hasil Latihan Menulis Tegak Bersambung**

No.	Nama Siswa	Nilai				Keterangan
		1	2	3	4	
1.	A F R.N			√		Baik
2.	A R P.D			√		Baik
3.	D P		√			Cukup
4.	J I A			√		Baik
5.	J I A		√			Cukup
6.	N H D.A			√		Baik Sekali
7.	S A C			√		Baik
8.	T E N				√	Baik Sekali

Berdasarkan hasil tabel latihan menulis tegak bersambung ssebanyak 8 siswa di atas yaitu terdapat 5 siswa yang dinyatakan dengan tepat namun cukup sistematis dalam menuliskan huruf kapital dan tegak bersambung, dan kerapian dalam menulis tegak bersambung juga cukup rapi. 2 diantaranya dalam ketepatan menulis huruf kapital kurang tepat dan kurang sistematis, sedangkan untuk kerapiannya dalam menuliskan tegak bersambung kurang rapi. 1 diantaranya sudah tepat dan sistematis dalam menuliskan huruf kapital dan tegak bersambung, sedangkan kerapian dalam menulis tegak bersambung dengan rapi.

Setelah mengetahui deskripsi dari hasil latihan menulis tegak bersambung di atas maka, dapat disimpulkan bahwa multimedia interaktif berbasis android yang telah dikembangkan efektif apabila digunakan dalam pembelajaran.

3. Kepraktisan

a) Angket Respon Guru

Angket respon guru digunakan sebagai salah satu tolak ukur untuk mengetahui tanggapan guru terhadap multimedia interaktif berbasis android yang telah dikembnagkan. Analisis data respon guru diperoleh berdasarkan penilaian yang telah diberikan oleh guru dalam angket rpson guru. Berikut ini hasil angket respon guru terhadap multimedia ineraktif berbasis android yang telah didapatkan peneliti.

**Tabel 4.9 Data Hasil Angket Respon Guru**

No	Pertanyaan	Skor				
		1	2	3	4	5
1	Multimedia Interaktif Berbasis Android muda digunakan dalam pembelajaran Bahasa Indonesia				√	
2	Multimedia Interaktif Berbasis				√	



No	Pertanyaan	Skor				
		1	2	3	4	5
	Android mudah dioperasikan oleh siswa kelas 2 sekolah dasar					
3	Multimedia Interaktif Berbasis Android cocok digunakan untuk siswa kelas 2 sekolah dasar			√		
4	Multimedia Interaktif Berbasis Android memiliki tampilan yang menarik bagi siswa				√	
5	Multimedia Interaktif Berbasis Android menggugah motivasi siswa dalam mempelajari materi				√	
6	Multimedia Interaktif Berbasis Android mudah dipahami oleh siswa			√		
7	Kesesuaian Multimedia Interaktif Berbasis Android dengan dunia siswa yang sedang diajar			√		
<b>Skor Total</b>		25				
<b>Skor Maksimal</b>		35				
<b>Persentase Skor</b>		71,4				

Analisis data respon guru menunjukkan hasil persentase sebesar 71,4%. Menurut Akbar (2013:208) persentase 50,00% - 75,00% termasuk kategori praktis dan baik digunakan. Jadi dapat disimpulkan bahwa multimedia interaktif berbasis android yang dikembangkan praktis, sehingga baik untuk digunakan.

b) Angket Respon Siswa

Angket respon siswa digunakan sebagai salah satu tolak ukur untuk mengetahui tanggapan siswa terhadap multimedia interaktif berbasis android yang telah digunakan. Analisis data respon siswa berdasarkan penilaian yang telah diberikan kepada siswa dalam angket respon siswa. Berikut ini hasil angket respon siswa terhadap multimedia interaktif berbasis android yang telah didapatkan peneliti.

**Tabel 4.10 Data Hasil Angket Respon Siswa Uji Terbatas**

No.	Pertanyaan	Ya	Tidak
1.	Desain media yang digunakan menarik	8	



No.	Pertanyaan	Ya	Tidak
2.	Penggunaan media sangat mudah	8	
3.	Video pembelajaran pada media mendukung anda untuk lebih menguasai materi pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan perubahan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari	8	
4.	Dengan adanya media dapat memberikan motivasi untuk mempelajari materi pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan perubahan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari	8	
5.	Penyampaian materi dalam media ini berkaitan dengan kehidupan sehari-hari	8	
6.	Materi yang disajikan dalam media ini mudah di pahami	8	
7.	Media ini memuat soal-soal latihan yng dapat menguji pemahaman anda tentang pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan perubahan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari	8	
8.	Penyajian materi dalam media ini dapat membantu anda untuk menjawab soal-soal	9	
9.	Bentuk, model dan ukuran huruf yang digunakan sederhana dan mudah dibaca	9	
<b>Jumlah Skor</b>		74	
<b>Skor Maksimal</b>		81	
<b>Persentase Skor</b>		91	

Analisis data respon siswa menunjukkan hasil persentase sebesar 91%. Menurut akbar (2013) persentase 86% - 100% termasuk kategori dan . Jadi dapat disimpulkan bahwa

multimedia interaktif berbasis android yang dikembangkan, sehingga untuk digunakan.

Setelah melakukan uji coba terbatas di SDN Mrican 1 menggunakan multimedia interaktif berbasis android, diperoleh hasil pada uji keefektifan persentase sebesar 88%. Sedangkan hasil uji kepraktisan angket yang telah diberikan kepada guru 71,4% dan untuk angket siswa. Jadi dapat disimpulkan bahwa multimedia interaktif berbasis android sudah efektif dan baik untuk digunakan dalam proses pembelajaran pada materi menulis tegak bersambung.

## PEMBAHASAN

### 1. Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Android

Prosedur pengembangan pada penelitian ini menggunakan model pengembangan 4-D (*Define, Design, Development, Disseminate*). Penelitian ini berfokus pada pengembangan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif berbasis android pada materi menulis tegak bersambung siswa kelas II. Adapun spesifikasi multimedia interaktif berbasis android ini sebagai berikut :

- a. Multimedia interaktif berbasis android berisi halaman login untuk masuk dalam halaman awal.
- b. Multimedia interaktif berbasis android berisi halaman awal untuk melihat judul pengembangan.
- c. Multimedia interaktif berbasis android berisi halaman menu yang terdapat beberapa menu.
- d. Multimedia interaktif berbasis android berisi petunjuk penggunaan.
- e. Multimedia interaktif berbasis android berisi halaman kompetensi yang terdiri KD, Indikator, dan Tujuan Pembelajaran.
- f. Multimedia interaktif berbasis android berisi materi
- g. Multimedia interaktif berbasis android berisi video
- h. Multimedia interaktif berbasis android berisi kuis / soal evaluasi
- i. Multimedia interaktif berbasis android berisi soal latihan menulis

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan oleh peneliti selama proses pengembangan media mulai dari membuat, memvalidasi, sampai menguji cobakan media terdapat beberapa kendala yang dihadapi oleh peneliti yaitu proses pembuatan multimedia interaktif berbasis android yang membutuhkan waktu yang cukup lama untuk dapat terselesaikan, ketika proses pengimplementasian media di sekolah dasar terdapat siswa yang gaduh ketika pembelajaran, namun ketika guru menampilkan multimedia interaktif berbasis android di depan kelas siswa langsung menunjukkan antusias yang tinggi untuk mengikuti pembelajaran. Siswa senang dengan adanya multimedia interaktif karena lebih menarik dan mudah untuk



digunakan. Selain itu, ketika proses pengimplementasian media guru menunjukkan respon yang sangat baik.

Menurut Aka dan Sahari (2017) menyatakan bahwa multimedia dipilih berdasarkan pertimbangan manfaatnya, yaitu multimedia lebih menarik indera dan menarik minat karena merupakan gabungan antara pandangan, suara dan gerakan. Sesuai dengan pendapat Munir (2015:113) terdapat kelebihan menggunakan multimedia interkatif dalam pembelajaran diantaranya :

- 1) Sistem pembelajaran menjadi lebih inovatif dan interaktif.
- 2) Pendidikan dituntut untuk kreatif dan inovatif dalam mencari ide-ide pembelajaran.
- 3) Mampu menggabungkan teks, gambar musik, audio, animasi gambar atau video dalam satu kesatuan untuk mendukung tercapainya tujuan pembelajaran
- 4) Menambah motivasi peserta didik dalam kegiatan belajar mengajar hingga didapatkan tujuan pembelajaran yang diinginkan.
- 5) Mampu memvisualisasikan atau menggambarkan materi yang selama ini sulit diterangkan hanya sekedar dengan penjelasan atau alat peraga yang konvensional.
- 6) Melatih peserta didik untuk lebih mandiri dalam mendapatkan ilmu pengetahuan.

Implementasi media dalam pembelajaran ini dilakukan dengan multimedia interaktif berbasis android yang telah dikembangkan oleh peneliti. Guru menjelaskan materi tentang menulis tegak bersambung dengan menggunakan multimedia interaktif. Guru melakukan tanya jawab kepada siswa terkait materi yang disampaikan oleh guru. Hal ini dilakukan dengan tujuan mengetahui seberapa jauh mana pemahaman siswa terhadap materi menulis tegak bersambung. Pada kegiatan pembelajaran selanjutnya, siswa diminta unruk mengerjakan soal valuasi sebanyak 15 butir soal berupa pilihan ganda. Hasil uji coba terbatas yaitu berupa kepraktisan dan respon guru dan siswa, keefektifan dari hasil evaluasi setelah menggunakan multimedia interaktif. Pada kegiatan pembelajaran selanjutnya guru juga meminta siswa untuk mengerjakan soal yang telah disiapkan guru untuk latihan menulis dengan menyalin cerita dengan menggunakan huruf tegak bersambung dan huruf kapital yang benar. Guru memberikan latihan soal menulis tersebut harapannya untuk mengetahui seberapa jauh siswa bisa menulis menggunakan huruf tegak bersambung dengan benar.

## 2. Kelayakan Multimedia Interaktif Berbasis Android

Kelayakan multimedia ineraktif berbasis android menunjukkan bahwa, multimedia interaktif berbasis android secara keseluruhan layak digunakan sebagai media pembelajaran. Kelayakan tersebut dibuktikan



dari hasil uji validasi, hasil keefektifan dan hasil kepraktisan. Berdasarkan analisis data hasil penelitian, diperoleh nilai-nilai penilaian yang dapat dijabarkan dalam pembahasan sebagai berikut :

#### a. Hasil Uji Validasi

Uji validasi multimedia interaktif berbasis android dilakukan melalui beberapa tahap yaitu uji validasi oleh ahli media dan ahli materi. Hasil validasi dari ahli media memperoleh persentase skor sebesar 86%, dengan penjelasan yakni pada aspek media sudah sesuai dengan materi dan media sangat mudah digunakan oleh peserta didik. Pada aspek tampilan, setiap slide pada media sudah sangat jelas, video yang ditampilkan sudah sangat jelas dan kuis pada media cukup mudah dipahami. Pada aspek navigasi, tombol pada media mudah untuk dioperasikan dan tampilan tombol pada media sangat konsisten. Pada aspek warna, warna teks pada media yang digunakan sudah jelas. Pada aspek bentuk, ukuran gambar yang ditampilkan sudah tepat dan jenis huruf mudah dibaca.

Sedangkan hasil uji validasi dari ahli materi penulis mendapatkan skor sebesar 92%, dengan penjelasan yakni pada aspek relevansi materi, materi sudah sesuai dengan Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar, materi sudah sesuai dengan indikator pembelajaran, materi sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran dan kedalaman materi sudah sesuai dengan tingkat berpikir siswa.

Hasil uji validitas dari kedua para ahli yaitu ahli media dan ahli materi memperoleh rata-rata sebesar 89%. Pada aspek penyajian materi, materi disajikan secara sistematis, materi yang disajikan dapat memancing siswa secara aktif dalam pembelajaran dan materi yang disajikan dapat meningkatkan kompetensi siswa. Pada aspek bahasa, yang digunakan dalam materi mudah dipahami oleh siswa.

Hal ini sesuai dengan hasil yang diperoleh oleh peneliti terdahulu yaitu Ayu Koernia Malyk bahwa modul menulis tegak bersambung berbasis sensori motorik memperoleh hasil persentase rata-rata sebesar 83,75% dengan kategori valid dan dapat digunakan sebagai bahan ajar tambahan/penunjang dalam pembelajaran menulis tegak bersambung di kelas II.

#### b. Hasil Keefektifan

Data keefektifan diperoleh dari nilai rata-rata hasil evaluasi yang diberikan kepada siswa di akhir pembelajaran setelah menggunakan multimedia interaktif berbasis android. Apabila nilai rata-rata  $\geq 75$  (KKM) maka media pembelajaran multimedia interaktif berbasis android ini dianggap efektif.

Berdasarkan hasil uji coba terbatas media pada kegiatan pembelajaran diperoleh rata-rata siswa sebesar 81% dengan persentase keefektifan sebesar 88%. Dalam hal ini multimedia



interaktif berbasis android dikatakan sudah efektif dan sangat baik untuk digunakan.

Berdasarkan hasil uji coba terbatas diperoleh 1 siswa tidak tuntas karena nilai belum memenuhi KKM yang telah ditentukan. Diketahui siswa yang tidak tuntas tersebut memang memiliki kesulitan dalam belajar. Pada saat mengerjakan soal evaluasi sebanyak 15 butir soal pilihan ganda pada uji coba terbatas siswa tidak bisa menjawab soal nomor 1, 2, 3, 7, 11, dan 15 karena siswa kurang teliti dalam membaca dan memahami soal.

Berdasarkan hasil tabel 4.5 latihan menulis tegak bersambung sebanyak 8 siswa, terdapat 5 siswa yang dinyatakan dengan tepat namuncukup sistematis dalam menuliskan huruf kapital dan tegak bersambung, 2 diantaranya dalam ketepatan menuliskan huruf kapital kurang tepat dan kurang sistematis, sedangkan untuk kerapiannya dalam menuliskan tegak bersambung kurang rapi. 1 diantaranya sudah tepat dan sistematis dalam menuliskan huruf kapital dan tegak bersambung, sedangkan untuk kerapiannya dalam menulis tegak bersambung dengan rapi.

Hal ini sesuai dengan hasil yang diperoleh oleh peneliti terdahulu yaitu Ayu Koernia Malyk bahwa modul menulis tegak bersambung berbasis sensori motorik memperoleh hasil sebesar 96,67% dengan kategori sangat efektif dan dapat digunakan sebagai bahan ajar tambahan/penunjang dalam pembelajaran menulis tegak bersambung di kelas II.

### c. Hasil Kepraktisan

Data kepraktisan diperoleh dari pemberian angket respon guru sebagai praktisi dan angket respon siswa sebagai subjek dalam uji coba lapangan. Angket yang telah diisi oleh guru maupun siswa akan dihitung untuk mengetahui berapa persentase yang diperoleh untuk mengetahui tingkat kepraktisan multimedia interaktif berbasis android. Hasil angket respon yang telah diisi oleh guru pada uji coba terbatas memperoleh persentase sebesar 71,4%. Pada saat uji coba terbatas guru memberikan respon yang cukup baik terhadap penggunaan multimedia interaktif yang telah dibuat oleh peneliti, dengan menjelaskan yakni multimedia interaktif berbasis android mudah untuk digunakan, petunjuk penggunaan media mudah untuk dipahami, multimedia interaktif berbasis android memudahkan guru untuk menyampaikan materi, multimedia interaktif berbasis android digunakan sebagai sumber belajar lain selain buku ajar, guru tidak membutuhkan waktu yang lama dalam mengoperasikan multimedia interaktif berbasis android, multimedia interaktif berbasis android menjadikan siswa lebih semangat dalam kegiatan pembelajaran,



tampilan media maenarik, isi materi dalam media sudah sesuai dengan kompetensi dasar, bahasa yang digunakan dalam multimedia interaktif berbasis android mudah untuk dipahami, dan multimedia interaktif berbasis android membuat siswa tertarik untuk mengikuti kegiatan pemebelajaran. Hasil angket respon yang telah diisi oleh siswa pada uji coba terbatas memperoleh persentase sebesar 91%. Hasil validitas kepraktisan memperoleh rata-rata sebesar 81,2%.

Pada saat uji coba terbatas siswa memeberikan respon yang baik terhadap penggunaan multimedia interaktif dalam kegiatan pembelajaran, dengan penjelasan yakni multimedia interaktif berbasis android mudah untuk digunakan, petunjuk dalam multimedia interaktif berbasis android mudah dipahami, materi dalam multimedia interaktif berbasis android mudah dipahami, tampilan multimedia interaktif berbasis android pada setiap slidanya jelas dan mudah dipahami, multimedia interaktif berbasis android manarik perhatian siswa, multimedia interaktif berbasis android membuat belajar siswa lebih menyenangkan, bahasa yang digunakan dalam multimedia interaktif berbasis android dapat meningkatkan motivasi belajar siswa.

Hal ini sesuai dengan hasil yang diperoleh oleh peneliti terdahulu yaitu Ayu Koernia Malyk bahwa modul menulis tegak bersambung berbasis sensori motorik memperoleh nilai persentase sebesar 83,1% dengan kategori praktis dan dapat digunakan sebagai bahan ajar tambahan/penunjang dalam pembelajaran menulis tegak bersambung di kelas II.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian pengembangan yang dilakukan, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Prosedur pengembangan multimedia interaktif berbasis android pada penelitian ini mengacu pada model pengembangan 4-D. 4-D perpanjangan dari *Define, Design, Development, dan Disseminate*.
2. Media dikatakan layak, kelayakan tersebut dilihat dari :
  - a. Kevalidan penggunaan media ditentukan dari hasil validasi media dan materi yang dilakukan sudah memenuhi kriteria validitas dari validator media dan materi yang sesuai dengan kriteria validitas. Hasil validasi ahli media sebesar 86% dan hasil validasi ahli materi sebesar 92%. Hasil rata-rata dari kedua validasi para ahli baik ahli media dan materi memperoleh 89% dengan kategori valid dan layak digunakan.
  - b. Kepraktisan penggunaan media ditentukan dari hasil angket yang telah diisi oleh pendidik dan peserta didik setelah menggunakan multimedia interaktif yang telah dikembangkan. Hasil data angket



respon guru memperoleh hasil 71,4% dan hasil data angket siswa memperoleh hasil 91% dengan kategori praktis. Hasil rata-rata dari kedua angket pendidik dan peserta didik memperoleh 81,2% dengan kategori praktis dan layak digunakan.

- c. Keefektifan media ditentukan dari ketuntasan hasil belajar peserta didik berupa soal pilihan ganda dan soal latihan menulis setelah menggunakan multimedia interaktif berbasis android yang telah dikembangkan. Berdasarkan data yang diperoleh persentase siswa yang tuntas dalam pembelajaran secara klasikal adalah 88% dan memperoleh nilai rata-rata sebesar 81%. Berdasarkan hasil latihan menulis tegak bersambung sebanyak siswa, terdapat 5 siswa yang dinyatakan dengan tepat namun cukup sistematis dalam menuliskan huruf kapital dan tegak bersambung, dan kerapian dalam menulis tegak bersambung juga cukup rapi. 2 diantaranya dalam ketepatan menulis huruf kapital kurang tepat dan kurang sistematis, sedangkan untuk kerapiannya dalam menuliskan tegak bersambung kurang rapi. 1 diantaranya sudah tepat dan sistematis dalam menuliskan huruf kapital dan tegak bersambung, sedangkan kerapian dalam menulis tegak bersambung dengan rapi. Setelah mengetahui persentase tersebut, maka dapat dinyatakan bahwa multimedia interaktif berbasis android yang telah dikembangkan sangat efektif apabila digunakan dalam pembelajaran.

## DAFTAR RUJUKAN

- Akbar, Sa'dun. 2013. *Instrumen Perangkat Pembelajaran*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Akbar W, Sri, dkk.2009. *Strategi Pembelajaran di SD*. Jakarta:Universitas Terbuka.
- Adha, M. A., Arifin, I., Maisyaroh, M., Sultoni, S., & Sunarni, S. 2020. Perbedaan Minat Berwirausaha Berdasarkan Jenis Kelamin Mahasiswa. *JAMP: Jurnal Administrasi dan Manajemen Pendidikan*, 3(3), 208-215 (dapat diakses : <https://bit.ly/3ExjmXP>).
- Ananda, R. 2019. Penerapan metode mind mapping untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa Sekolah Dasar. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 1(1), 1-10 (dapat diakses : <https://bit.ly/3BARlqV>).
- Assaibin, M., & Rahayu, A. 2021. Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Dalam Model Pembelajaran (CUPs) Matematika SMK Negeri 1 Polewali. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(3), 2975-2988 (dapat diakses : <https://bit.ly/3Yflb2p>).