

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian dan Pengembangan

Penelitian pengembangan adalah upaya untuk mengembangkan dan menghasilkan suatu produk berupa materi, media, alat dan atau strategi pembelajaran, digunakan untuk mengatasi pembelajaran di kelas/laboratorium, dan bukan untuk menguji teori (Tegeh, 2020). Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Research and Development* (R&D). Menurut (Rustandi, 2021) *Research and Development* ialah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut. Untuk mendapatkan hasil produk tertentu, maka digunakan penelitian yang bersifat analisis kebutuhan dan untuk menguji keefektifan produk tersebut supaya dapat berfungsi pada masyarakat luas. Model ini dikembangkan oleh Reiser dan Molenda.

Penelitian pengembangan bertujuan untuk menghasilkan suatu produk yang dalam pengaplikasiannya meningkatkan hasil kualitas pendidikan baik dalam prosesnya maupun hasil pembelajarannya. Penelitian pengembangan adalah suatu proses yang dipakai untuk mengembangkan dan memvalidasi produk penelitian (Hadi, 2021).

Menurut juga (Cahyadi, 2019) Model ADDIE dalam mendesain sistem instruksional menggunakan pendekatan sistem. Esensi dari pendekatan sistem adalah membagi proses perencanaan pembelajaran ke beberapa langkah, untuk mengatur langkah-langkah kedalam urutan-urutan logis, kemudian menggunakan *output* dari setiap langkah sebagai *input* pada langkah berikutnya.

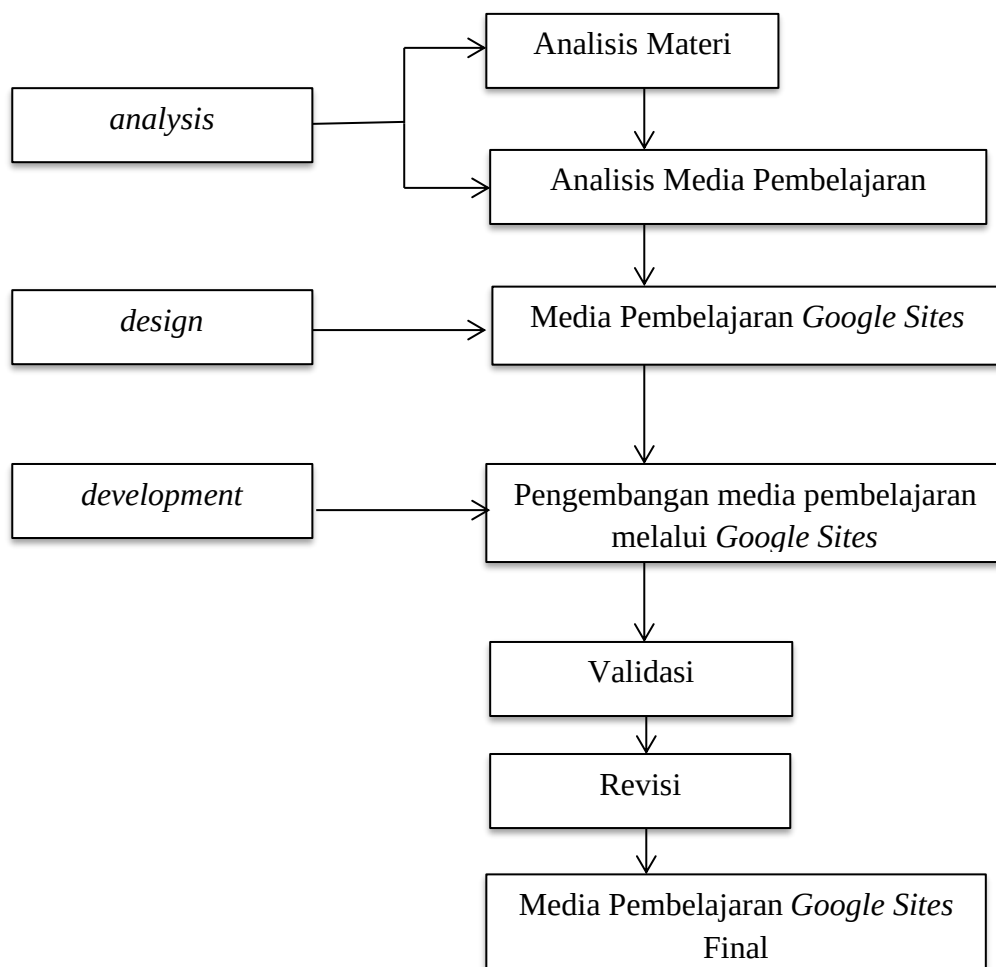
Pengembangan media pembelajaran berbasis *website* ini menggunakan model pengembangan ADDIE yang dikembangkan oleh Reiser dan Molenda. Tahapan pengembangan ADDIE (Rayanto & Sugianti, 2020): (1) *analysis* (tahap analisis), (2) *design* (tahap perancangan), (3) *development* (tahap pengembangan), (4) *implementation* (tahap pelaksanaan), dan (5) *evaluation* (tahap penilaian). Model ini dipilih karena sistematis dan fleksibel dalam mengembangkan media

pembelajaran berbasis *website*.

Berdasarkan pengamatan di atas, peneliti dapat menyimpulkan bahwa model pengembangan *Research and Development* (R&D) merupakan salah satu metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan suatu produk dan menguji kelayakan produk yang dihasilkan dengan menggunakan beberapa standar tertentu.

3.2 Prosedur Pengembangan

Pembelajaran melalui *Google Sites* oleh (Setiawan, 2021) dengan menggunakan modifikasi model ADDIE sebagai berikut:



Bagan 3.1 Prosedur Pengembangan

3.2.1 Tahap Analisis

Analisis adalah penguraian suatu pokok atas berbagai bagiannya dan penelaahan bagian itu sendiri serta hubungan antar bagian itu sendiri serta hubungan antar bagian untuk memperoleh pengertian yang tepat dan pemahaman arti keseluruhan (Cahyadi, 2019).

Tahap pertama yaitu analisis kinerja dilakukan untuk mengetahui dan mengklasifikasikan permasalahan yang dihadapi di sekolah berkaitan dengan media pembelajaran yang digunakan di sekolah selama ini, kemudian menemukan solusi dengan memperbaiki atau mengembangkan media pembelajaran.

Tahap kedua adalah analisis kebutuhan yaitu menentukan media pembelajaran yang diperlukan oleh peserta didik untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dan prestasi belajar peserta didik.

3.2.2 Tahap Desain

Desain merupakan suatu proses kreatif dalam memecahkan suatu permasalahan dalam hal yang menyangkut perancangan suatu objek yang bersifat fungsional. Yang pada prinsipnya melihat aspek teknis, fungsi dan bentuk (Cahyadi, 2019). Tahap desain adalah tahap perancangan kerangka media pembelajaran Autoplay yang akan dikembangkan. Perancangan produk pada tahapan ini tidak lepas dari hasil analisis kebutuhan. Kerangka produk yang disusun sebagai pedoman untuk tahapan pengembangan dan implementasi.

Pada tahap ini peneliti juga menyusun instrumen penilaian untuk mengetahui tingkat keefektifan media pembelajaran berbasis *website*. Selain instrumen penilaian peneliti juga menyusun instrumen validasi ahli untuk memperoleh kevalidan media pembelajaran berbasis *website* pada materi teks persuasif. Instrumen tersebut berbentuk angket penilaian ahli materi, dan ahli media pembelajaran. Penilaian ahli materi terdiri dari kelayakan aspek kesesuaian dengan kompetensi inti dan kompetensi dasar, aspek kedalaman materi, dan aspek kebahasaan. Penilaian ahli media pembelajaran terdiri dari aspek tampilan dan pemograman.

3.2.3 Tahap Pengembangan

Setelah melakukan analisis dan desain, peneliti fokus pada pengembangan media pembelajaran yang akan diterapkan pada siswa. Adapun tahapan yang dilakukan peneliti sebagai berikut: (a) mengembangkan tampilan dengan platform *google sites*; (b) merancang video dengan tampilan semenarik mungkin; (c) memastikan fasilitas belajar siswa telah tersedia dalam media; (d) merumuskan tujuan pembelajaran; (d) memasukkan materi ke dalam media; (e) mengembangkan alat evaluasi pembelajaran siswa; (f) produksi dan evaluasi media pembelajaran.

Tahap pengembangan melibatkan pembuatan dan uji coba awal media pembelajaran melalui *Google Sites*, dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- 1) Membangun dengan *google sites* berdasarkan rancangan yang telah dibuat.
- 2) Mengunggah materi, latihan, video pembelajaran, dan sumber daya pendukung lainnya.
- 3) Melakukan validasi oleh ahli media dan ahli materi untuk memastikan kualitas konten dan keterbacaan.
- 4) Melakukan revisi berdasarkan masukan dari ahli.

3.2.4 Tahap Implementasi

Setelah pengembangan *prototype* media diselesaikan, maka perlu dilakukan tahap uji coba untuk mendapat saran dan masukan terkait pengembangan yang telah dilakukan. Tahap implementasi bertujuan untuk menguji efektivitas media pembelajaran di kelas dengan langkah-langkah berikut:

- a. Melakukan uji coba terbatas kepada kelompok kecil siswa untuk melihat respon awal.
- b. Melakukan uji coba luas kepada siswa kelas VIII di SMP Negeri 6 Gunungsitoli.
- c. Mengumpulkan data dari siswa dan guru mengenai pengalaman mereka dalam menggunakan media pembelajaran melalui *Google Sites*

3.2.5 Tahap Evaluasi

Istilah evaluasi menunjuk pada suatu proses untuk menentukan nilai dari suatu kegiatan tertentu. Dalam arti luas evaluasi adalah suatu proses merencanakan, memperoleh dan menyediakan informasi yang sangat diperlukan untuk membuat suatu kesimpulan (Setiawan, 2021).

Pada tahap ini, peneliti melakukan evaluasi terkait media pembelajaran melalui *Google Sites* yang telah diterapkan pada siswa kelas VIII SMP Negeri 6 Gunungsitoli berbasis *website* dengan langkah-langkah berikut:

- 1) Evaluasi *formatif* Dilakukan selama setiap tahap pengembangan untuk perbaikan berkelanjutan.
- 2) Evaluasi *sumatif* Dilakukan setelah implementasi untuk melihat dampak media terhadap kemampuan menulis teks persuasif siswa.
- 3) Analisis hasil *pretest* dan *post test* untuk melihat peningkatan kemampuan menulis siswa.

3.3 Uji Coba Produk

Produk yang telah dikembangkan kemudian diuji cobakan kepada siswa kelas VIII SMP Negeri 6 Gunungsitoli. Uji coba produk ini bertujuan untuk mengetahui keefektifan dan kelayakan media pembelajaran berbasis *website* yang telah dikembangkan.

3.3.1 Desain Uji Coba

a. Ahli Materi

Dalam ranah pengembangan pembelajaran, ahli materi adalah individu yang memiliki pemahaman luas dan mendalam mengenai topik yang diajarkan. Perannya sangat penting dalam memastikan bahwa materi yang disampaikan memenuhi standar akademik serta memiliki relevansi dengan kebutuhan belajar peserta didik. Seorang ahli materi harus memiliki kompetensi yang kuat dalam bidangnya, mencakup pengetahuan yang komprehensif serta kemampuan menyajikan informasi secara jelas dan mudah dipahami. Selain itu, ahli materi juga bertanggung jawab dalam merancang konten pembelajaran yang selaras dengan kurikulum yang berlaku (Setiawan, 2021).

Ahli materi atau isi adalah orang yang memiliki keahlian atau kemampuan pengetahuan tentang isi materi pembelajaran Bahasa Indonesia. Untuk mengetahui validitas materi maka peneliti menentukan seorang validator untuk memvalidasi produk yang dikembangkan, beliau adalah Ibu Alwinar Rostati Gea, S.Pd. (Guru Mata Pelajaran Bahasa Indonesia di SMP Negeri 6 Gunungsitoli)

b. Ahli Bahasa

Seorang ahli bahasa adalah individu yang memiliki wawasan luas serta pemahaman mendalam mengenai bahasa, baik dari sisi teori maupun penerapannya. Mereka meneliti berbagai elemen bahasa, termasuk fonologi, morfologi, sintaksis, semantik, dan pragmatik. Dalam bidang pengembangan pendidikan atau studi linguistik, ahli bahasa berperan penting dalam mengevaluasi, mengembangkan, serta mengaplikasikan teori-teori linguistik guna memperdalam pemahaman tentang bahasa dan komunikasi. Menurut (Cahyani, 2019) mengemukakan bahwa seorang ahli bahasa adalah Individu yang memiliki pemahaman mendalam mengenai bahasa dalam berbagai aspek dan konteks. Seorang ahli bahasa dapat berkonsentrasi pada penelitian baik secara teoritis maupun praktis, seperti dalam bidang pengajaran bahasa, penyusunan kamus, serta analisis wacana.

Ahli bahasa atau penyajian adalah seseorang yang mengkaji bahasa secara mendalam yang memiliki kemampuan dan pengetahuan tentang Bahasa. Untuk validasi produk yang dibuat maka peneliti memilih seorang validator yang ahli dalam bidang bahasa yaitu Ibu Noibe Halawa, S.Pd., M.Pd. (Dosen Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia, Universitas Nias).

c. Ahli Desain

Menurut (Kuswanto, 2020) ahli desain fokus pada aspek visual dan tata letak dari media pembelajaran untuk memastikan tampilan yang menarik dan fungsional. Aspek yang dinilai oleh ahli desain antara lain: Tampilan yaitu Menilai daya tarik visual, termasuk pemilihan warna, tipografi, dan konsistensi desain, Kesesuaian Desain Ilustrasi yang Memastikan bahwa ilustrasi atau gambar yang digunakan relevan dengan materi dan membantu pemahaman siswa, dan Penggunaan untuk Menilai kemudahan navigasi dan interaksi pengguna dengan

media pembelajaran.

Untuk validasi produk yang dibuat maka peneliti memilih seorang validator yang ahli dalam bidang desain yaitu Ibu Mona Safitri Lahagu, S.Kom. (Staf bidang inovasi, Pengembangan, Kerjasama dan Humas, Universitas Nias).

3.3.2 Subjek Uji Coba

a. Uji Coba Kelompok Kecil

Prosedur uji coba pada kelompok kecil ini melibatkan 6 siswa dalam satu kelompok untuk melihat interaksi dan respon siswa mengenai kemudahan penggunaan, pemahaman soal, dan daya tarik di kelas VIII SMP Negeri 6 Gunungsitoli.

b. Uji Coba Lapangan

Uji lapangan disebut juga uji kemanfaatan produk. Uji ini dimaksudkan untuk mengetahui kelayakan dan keefektifan produk dengan menggunakan instrumen non tes yaitu berupa angket untuk mengevaluasi efektifitas dalam pembelajaran nyata. Pada uji lapangan terdiri dari 21 siswa kelas VIII SMP Negeri 6 Gunungsitoli.

3.4 Jenis Data

Jenis data dalam penelitian ini adalah kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif berasal dari tanggapan (hasil wawancara dan observasi) subjek penelitian, subjek uji coba, dan narasumber terkait. Sedangkan data kuantitatif berasal dari angka-angka yang muncul dari angket penelitian. Mendapatkan data hasil dalam penelitian, harus dilakukan pengumpulan data. Penelitian ini menggunakan data kuantitatif. Data kuantitatif adalah salah satu jenis data yang paling sering digunakan dalam penelitian ilmiah dan digunakan untuk menguji hipotesis yang berdasarkan fakta dan bukti nyata. Metode pengumpulan data kuantitatif ini dilakukan dengan survei angket validasi responden siswa dengan beberapa kuesioner atau pertanyaan.

Menurut (Fadilla, 2023) wawancara (interview) adalah suatu kejadian atau suatu proses interaksi antara pewawancara (interviewer) dan sumber informasi atau

orang yang di wawancarai (interviewer) melalui komunikasi langsung, dan Angket memiliki fungsi serupa dengan wawancara, hanya berbeda dalam implementasinya. Jika wawancara disampaikan oleh peneliti kepada responden secara lisan, maka implementasi angket adalah responden mengisi kuesioner yang disusun oleh peneliti. Hasil data angket ini tidak berupa angka, namun berupa deskripsi. Tidak ada teknik pengumpulan data yang lebih efisien dibandingkan kuisisioner.

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis *website* melalui *google sites*, teknik pengumpulan data yang digunakan meliputi:

a) Validasi

Validasi adalah suatu standar ukuran yang menunjukkan ketepatan dan kesahihan suatu instrument, suatu tes dikatakan valid apabila tes tersebut mengukur apa yang hendak diukur (Zarvianti, 2022).

b) Kuesioner/angket

Angket atau yang disebut juga dengan kuesioner adalah teknik pengumpulan data yang dilaksanakan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan/pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab oleh mereka (Muin, 2023). Teknik pengumpul data ini terbilang efesien jika peneliti telah mengetahui variabel yang akan diukur dan mengetahui apa yang diharapkan dari responden.

c) Tes

Penggunaan metode pengumpul data dengan tes menurut Arikunto (dalam Muin, 2023) adalah saat ketika peneliti ingin mengetahui ada tidaknya serta besarnya kemampuan objek yang teliti. Objek yang dapat dikenai metode tes ini tidak hanya manusia, namun juga bisa binatang dan alat (mesin). Pada manusia, instrument yang berbentuk tes ini biasanya digunakan untuk mengukur kemampuan dasar dan pencapaian prestasi belajar.

3.6 Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen pengumpulan data merupakan sarana yang dipilih oleh peneliti dalam penelitian pengembangan untuk memperoleh data secara terstruktur dan mempermudah proses penelitian. Instrumen yang digunakan dalam penelitian pengembangan meliputi berbagai metode yang dirancang untuk mendukung pengumpulan data secara sistematis.

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian pengembangan adalah sebagai berikut.

1. Lembar Validasi

Lembar validasi adalah lembaran yang dibuat peneliti dan diberikan kepada validator untuk memvalidasi perangkat pembelajaran yang telah dibuat. Lembar validasi dapat berupa kelayakan *website* hasil pengembangan yang ditinjau dari aspek materi atau isi, bahasa dan media.

a) Angket Validasi Ahli Materi

Kuesioner validasi ahli materi merupakan angket penilaian digunakan untuk memperoleh data yang diajarkan kepada siswa. Setelah menerima data masukan dari validator, lalu perbaikan pada produk. kisi-kisi instrumen lembar validasi dan angket yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut:

Tabel 3.1 Kisi-kisi Instrumen Ahli Materi

No	Aspek	Indikator	Skor			
			1	2	3	4
1	Relevansi	1. Materi relevansi dengan kompetensi yang harus dikuasai siswa.				
		2. Tugas relevan dengan kompetensi yang harus di kuasai				
		3. Contoh-contoh penjelasan relevan dengan kompetensi yang harus dikuasai				

		4. Kedalaman uraian sesuai dengan tingkat perkembangan siswa				
		5. Kelengkapan uraian materi sesuai dengan tingkat perkembangan				
2	Keakuratan	1. Materi yang dijelaskan sesuai dengan kebenaran keilmuan				
		2. Materi yang dijelaskan sesuai dengan perkembangan mutakhir				
		3. Materi yang disajikan sesuai dengan kehidupan sehari-hari				
		4. Pengemasan materi sesuai dengan pendekatan keilmuan bersangkutan				
3	Kelengkapan Sajian	1. Menyajikan kompetensi yang harus dikuasai siswa				
		2. Menyajikan manfaat dan pentingnya penguasaan kompetensi bagi kehidupan siswa				
		3. Menyajikan video pembelajaran yang menarik				
		4. Menyajikan bahan evaluasi siswa				
4	Sistematika sajian	1. Uraian materi mengikuti alur pikir dari sederhana ke kompleks				
		2. Uraian materi mengikuti alur pikir dari lingkup lokal ke global				
5	Kesesuaian sajian dengan tuntutan pembelajaran yang terpusat pada siswa	1. Mendorong rasa keingintahuan siswa				
		2. Mendorong terjadinya interaksi dengan sumber belajarnya				
		3. Mendorong siswa membangun pengetahuannya sendiri.				

		4. Mendorong siswa mengamalkan isi bacaan.				
--	--	--	--	--	--	--

Sumber : Modifikasi (Zalukhu, 2025)

b) Angket Validasi Ahli Bahasa

Kuesioner verifikasi bahasa adalah kuesioner evaluasi untuk mengubah kelayakan produk yang dikembangkan menjadi data berdasarkan bahasa, gaya penulisan, dll. Setelah menerima data bersifat catatan dan masukkan dari validator, dilakukan perbaikan terhadap produk tersebut. Selanjutnya, tabel kuesioner validasi bahasa sebagai berikut:

Tabel 3.2 Kisi-kisi Instrumen Ahli Bahasa

No	Aspek	Indikator	Skor			
			1	2	3	4
1	Kesepadanan Bahasa dengan kaidah bahasa Indonesia yang baik dan benar	1. Ketepatan Penggunaan Ejaan				
		2. Ketepatan Penggunaan Istilah				
		3. Ketepatan Penyusunan struktur kalimat				
2	Keterbacaan dan kekomunikatifan	1. Panjang kalimat sesuai dengan Tujuan pembelajaran				
		2. Struktur kalimat sesuai dengan pemahaman siswa				
		3. Pembuatan alinea dengan pemahaman siswa				
		4. Bahasa yang digunakan bahasa setengah formal (bahasa sehari-hari di kelas)				

Sumber : Modifikasi (Zalukhu, 2025)

c) Angket Validasi Ahli Desain

Instrumen untuk ahli desain ini digunakan untuk mengetahui tingkat kelayakan media pembelajaran interaktif yang sedang dikembangkan berdasarkan dari aspek media pembelajaran. Dalam pengujian ini, ahli desain adalah orang yang kompeten dalam bidang multimedia. Instrumen untuk ahli desain ini terdiri dari kisi-kisi adalah sebagai berikut:

Tabel 3.3 Kisi-kisi Instrumen Ahli Desain

No	Aspek	Indikator	Skor			
			1	2	3	4
1	Tampilan Media	1. Ketepatan penggunaan tema				
		2. Kesesuaian warna latar belakang				
		3. Kualitas gambar, animasi, dan Video				
		4. Ketepatan tata letak gambar, animasi dan video				
		5. Ketepatan tata letak tombol Navigasi				
2	Pengoperasian media	1. Kemudahan dalam pengoperasian website				
		2. Kejelasan petunjuk media				
		3. Ketepatan fungsi tombol navigasi				
		4. Penggunaan bahasa yang mudah				
3	Tulisan	1. Keterbacaan tulisan				
		2. Ketepatan jenis huruf				
		3. Ketepatan ukuran huruf				
		4. Ketepatan warna huruf				
		5. Kualitas huruf				
		6. Penggunaan jarak, baris, alinea, dan karakter				

4	Pemanfaatan	1. Memberi fokus perhatian				
		2. Mempermudah pembelajaran				

Sumber : Modifikasi (Zalukhu, 2025)

2. Angket Respon Siswa

Instrumen ini dipakai untuk mendapati reaksi siswa terhadap media pembelajaran berbasis *website* melalui *google sites* dalam materi teks persuasif. Instrumen penilaian oleh peserta didik ini digunakan untuk mengetahui kelayakan dari media pembelajaran jika diterapkan pada proses pembelajaran yang ditujukan kepada peserta didik (responden). Instrumen untuk peserta didik ini terdiri dari kisi-kisi adalah sebagai berikut:

Tabel 3.4 Kisi-Kisi Angket Respon Peserta Didik

No	Aspek	Indikator	Skor	
			Ya	Tidak
1	Visualiasi	Kemenarikan media pembelajaran		
2	Penyajian materi	Kemudahan memahami materi		
		Keseimbangan materi dengan evaluasi		
3	Teks	Kualitas teks yang digunakan		
		Kejelasan teks yang digunakan		
4	Gambar	Memberi fokus perhatian		
		Mempermudah pembelajaran		
5	Motivasi	Memberikan motivasi/semangat		
6	Evaluasi	Kesesuaian Soal		

Sumber : Modifikasi (Zalukhu, 2025)

3. Efektivitas Hasil Belajar

Berdasarkan tes hasil telaah dan keefektifan belajar, siswa perlu memahami keefektifan produk dari hasil belajar setelah menggunakan media pembelajaran berbasis *website* melalui *google sites* yang telah dibuat. Hal ini dapat dibuktikan melalui *pre test* dan *post test* yang dikerjakan oleh siswa sebelum dan

setelah menggunakan media pembelajaran. Tes ini membantu peserta didik mengetahui kemampuan menguasai materi yang di jelaskan melalui media yang digunakan oleh peneliti.

Tabel 3.5
Kriteria Penilaian Kemampuan Menulis Teks Persuasif

Aspek	Analisis	Skor 1-5
Struktur teks		
Kejelasan dan ketepatan argumen		
Penggunaan bahasa		
Kreativitas dan originalitas		
Kesesuaian dengan tujuan teks persuasif		

Dimodifikasi dari Yustinah (2016:187)

Keterangan:

- Skor 5 (85-100) : sangat jelas
- Skor 4 (75-84) : jelas
- Skor 3 (67-74) : cukup jelas
- Skor 2 (61-66) : tidak jelas
- Skor 1 (0-60) : sangat tidak jelas

3.7 Teknik Analisis Data

Untuk menelaah data pada penelitian ini dianalisis dan dipaparkan secara kuantitatif. Data yang telah dianalisis diolah berdasarkan validator dan hasil uji produk.

1. Analisis Kelayakan Media Oleh validator Ahli

Penilaian media pembelajaran berbasis *website* melalui *google sites* didasarkan pada hasil evaluasi kualitas produk. Skala penilaian menggunakan empat kemungkinan tanggapan.

Tabel 3.6 Skala *Rating Scale*

Pilihan Jawaban	Skor
Sangat Baik	4
Baik	3
Kurang	2
Sangat Kurang	1

Sumber: Latifah (2016:45)

Skor penilaian dari para ahli secara lebih lanjut diolah menggunakan rumus berikut:

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Persentase kelayakan

F = Skor yang didapat

N = Jumlah Frekuensi/skor maksimal

Persentasi hasil validitas terhadap produk dapat disetarakan dengan kriteria berikut:

Tabel 3.7 Kriteria Kelayakan

Persentase	Kriteria	Keterangan
81%-100%	Sangat Layak	Tidak revisi/valid
61%-80%	layak	Tidak Revisi/valid
41%-60%	Cukup layak	Revisi/tidak valid
21%-40%	Kurang layak	Revisi/tidak valid
0%-20%	Tidak layak	Revisi/tidak valid

Sumber: Muriati (Zunaidah, dkk, 2016:22)

2. Analisis Angket Respon Peserta didik Terhadap Media Pembelajaran

Untuk mendapatkan data kuantitatif terhadap produk yang di tampilkan kepada peserta didik, peneliti menggunakan skoring skala *Guttman*. Setiap

jawaban Setiap jawaban kuesioner yang menjawab/ceklis Ya mendapat skor 1 (satu) dan Tidak mendapat skor 0 (nol). Dengan penggunaan skala tersebut mampu mendapat jawaban yang jelas dan efektif.

Tabel 3.8 Skoring Skala Guttman

Jawaban	Skor
Ya	1
Tidak	0

Sumber: Riduwan (Novianti, 2015:4)

Hasil Kuesioner ditelaah dengan tahapan:

- Menghitung jumlah skor setiap kuesioner
- Persentase kuesioner dihitung dengan rumus:

$$K = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

K = Persentase nilai kriteria

F = Keseluruhan jawaban responden

N = Skor tertinggi dalam angket

Menghitung rata-rata persentase kuesioner peserta didik dengan rumus:

$$\text{Total Nilai} : \frac{\sum \text{Nilai Respon}}{\text{Jumlah Maksimum}} \times 100\%$$

Setelah presentase diperoleh, maka disesuaikan dengan kriteria sebagai berikut :

Tabel 3.9 Kriteria Kepraktisan

Respon	Kriteria
81%-100%	Sangat Praktis
61%-80%	Praktis
41%-60%	Cukup Praktis
21%-40%	Kurang Praktis
0%-20%	Tidak Praktis

Sumber: Noor (2019:42)

3. Analisis Kefektifan (Hasil Belajar Peserta didik)

Kegiatan ini bertujuan untuk mengukur sejauh mana keberhasilan belajar siswa melalui tes hasil belajar siswa. Pengolahan data dilakukan dengan cara melihat penerapan media pembelajaran melalui *google sites*. Skor kriteria ketuntasan belajar yang diterapkan oleh peneliti disesuaikan dengan struktur kurikulum sekolah, yaitu 70. Adapun rumus yang digunakan untuk menghitung persentase ketuntasan belajar siswa yaitu seperti dibawah ini:

$$P = \frac{\sum x}{\sum xi} \times 100\%$$

Keterangan:

P : Presentase

$\sum x$: Jumlah siswa yang memenuhi standar penilaian

$\sum xi$: Jumlah keseluruhan siswa

100% : Konstanta

Setelah mendapat skor persentase ketuntasan, selanjutnya peneliti akan mencocokkan hasil yang didapat dengan kriteria tingkat keberhasilan siswa. Adapun kriteria keberhasilan belajar siswa mengacu pada tabel berikut:

Tabel 3.10 Kriteria Tingkat Keberhasilan Siswa

Jumlah siswa di atas KKM	Predikat
81%-100%	Sangat Efektif
61%-80%	Efektif
41%-60%	Kurang Efektif
21%-40%	Tidak Efektif
0%-20%	Sangat tidak Efektif

(Sumber: Navrida, 2017)

Pengembangan media pembelajaran berbasis *website* dapat dikatakan efektif apabila siswa yang mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM) sejumlah 61%- 100% dengan predikat efektif dan sangat efektif. Sebaliknya, pengembangan media ini dikatakan tidak berhasil apabila siswa yang mencapai KKM dibawah 61%.