

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode *Design and Development* (DnD). Richey dan Klein (2010) mendefinisikan metode ini sebagai kajian sistematis terhadap proses perancangan, pengembangan, dan evaluasi yang bertujuan membangun landasan empiris dalam penciptaan produk dan alat pembelajaran maupun nonpembelajaran, serta model baru atau model yang disempurnakan untuk mendukung pengembangannya. Metode ini diterapkan untuk menghasilkan produk baru atau memperbaiki produk yang telah ada, sekaligus menguji efektivitasnya.

Pendekatan penelitian yang digunakan adalah *mix method* (metode campuran). Data kualitatif diperoleh dari hasil wawancara, observasi, serta validasi ahli materi dan ahli media, sedangkan data kuantitatif diperoleh dari tes *pre-test* dan *post-test* untuk mengukur efektivitas e-modul.

3.2 Populasi dan Sampel Penelitian

3.2.1 Populasi

Menurut (Danuri, 2019) populasi adalah keseluruhan subjek atau objek penelitian yang menjadi fokus kajian, yang dapat berupa individu, benda, peristiwa, nilai, maupun hal lain yang relevan dengan penelitian. Secara umum, populasi diartikan sebagai wilayah generalisasi yang mencakup objek atau subjek dengan jumlah serta karakteristik tertentu yang telah ditentukan oleh peneliti untuk dikaji, kemudian dijadikan dasar dalam penarikan kesimpulan. Dalam penelitian ini, populasi yang digunakan adalah seluruh peserta didik kelas VII MTsS Darul Ihsan Cibungbulang yang berjumlah 24 orang.

3.2.2 Sampel

Menurut (Danuri, 2019) sampel merupakan bagian kecil atau subset dari populasi yang dijadikan objek penelitian, dan berfungsi sebagai representasi miniatur dari populasi tersebut. Dalam penelitian ini digunakan teknik *total sampling*. Arifin (2012), menjelaskan bahwa *total sampling* merupakan teknik

pengambilan sampel yang melibatkan seluruh anggota populasi sebagai sampel penelitian. Metode ini digunakan ketika jumlah populasi relatif kecil sehingga memungkinkan untuk dijangkau secara keseluruhan oleh peneliti. Berdasarkan pertimbangan tersebut, sampel dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas VII MTsS Darul Ihsan Cibungbulang yang berjumlah 24 orang.

3.3 Instrumen Penelitian

3.3.1 Angket

Menurut Sugiyono (2019), angket adalah metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk diisi atau dijawab. Angket dalam penelitian ini digunakan sebagai alat evaluasi e-modul yang dikembangkan. Evaluasi e-modul *Grammar* Bahasa Inggris dilakukan oleh ahli media dan ahli materi. Evaluasi ini dilakukan untuk mengetahui apakah media yang dikembangkan sudah valid atau masih perlu perbaikan. Setelah bahan ajar telah divalidasi dan telah diimplementasikan dalam proses pembelajaran, maka selanjutnya angket diberikan kepada peserta didik untuk mengetahui respon peserta didik dan guru terhadap e-modul yang telah dikembangkan.

Tabel 3. 1 Kisi-kisi angket uji validasi ahli materi

No	Aspek	Jumlah Butir
1	Kesesuaian Materi	6
2	Kelengkapan materi	3
3	Teknik penyajian materi	3
4	Bahasa	3
Jumlah		15

Sumber: Chaeruman (2015), dimodifikasi oleh peneliti.

Tabel 3. 2 Kisi-kisi angket uji validasi ahli media

No	Aspek	Jumlah Butir
1	Efisiensi	2
2	Isi materi	3
3	Grafis media	5
4	Kemanfaatan	3
Jumlah		13

Sumber: Chaeruman (2015). Dimodifikasi oleh peneliti.

Tabel 3. 3 Kisi-kisi angket pengguna oleh peserta didik

No	Aspek	Jumlah
1	Penggunaan	4
2	Grafis media	6
3	Materi	5
Jumlah		15

Sumber: Chaeruman (2015), dimodifikasi oleh peneliti.

Tabel 3. 4 Kisi-kisi angket pengguna oleh guru

No	Aspek	Jumlah
1	Kesesuaian isi	6
2	Grafis media	4
3	Bahasa	3
4	Penggunaan	3
5	Manfaat	3
Jumlah		19

Sumber: Chaeruman (2015), dimodifikasi oleh peneliti.

3.3.2 Tes

Instrument tes berupa *pre-test* dan *post-test* digunakan sebagai alat evaluasi untuk mengukur kemampuan peserta didik sebelum dan sesudah dilakukan pembelajaran dengan e-modul sehingga dapat mengetahui bagaimana efektivitas penggunaan e-modul dalam meningkatkan kemampuan *grammar* Bahasa Inggris. Instrument tes berentuk pilihan ganda terdiri dari

empat alternatif jawaban diantaranya a, b c dan d. soal yang terdapat dalam tes diambil berdasarkan materi *part of speech* yang dimuat dalam e-modul.

3.4 Teknik Analisis Data

3.4.1 Analisis Deskriptip Kuantitatif

Analisis pengolahan data ini dilakukan untuk menilai kelayakan bahan ajar yang telah dikembangkan serta mengetahui respons peserta didik terhadap bahan ajar tersebut. Teknik analisis data yang digunakan adalah skala Likert, yang berfungsi untuk memberikan skor guna menentukan apakah bahan ajar yang dikembangkan layak digunakan atau tidak. Skala likert yang digunakan adalah skala 3, menurut Sugiyono (2019) skala likert dapat dimodifikasi sesuai dengan kebutuhan penelitian.

Tabel 3. 5 Skala Likert

Kriteria	Skor
Sesuai	3
Kurang sesuai	2
Tidak sesuai	1

Sumber: Sugiyono (2019), dimodifikasi oleh peneliti.

Menghitung skor rata-rata dengan menggunakan rumus

$$K = \frac{F}{N \times I \times R} \times 100\%$$

Keterangan

K = presentase penilaian

F = jumlah jawaban responden

N = skor tertinggi dalam angket

I = jumlah pertanyaan dalam angket

R = jumlah respodem

Tabel 3. 6 Kriteria skor penilaian

Skor (%)	Kriteria
0-55	Tidak layak
56-65	Kurang layak
66-79	Layak
80-100	Sangat layak

Dita Sundari Khaerunnisa, 2025

Efektivitas E-Modul Grammar Bahasa Inggris untuk Meningkatkan Kemampuan Grammar Peserta Didik di MTsS Darl Ihsan

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Sumber: Sugiyono (2019), dimodifikasi oleh peneliti.

Secara keseluruhan e-modul yang dikembangkan dapat dinyatakan layak apabila hasil penilaian ahli menunjukkan presentase $> 65\%$ dengan kriteria layak.

3.4.2 Uji Efektivitas

1. Uji Kualitas Instrumen

a. Uji Validitas Soal

Uji validitas soal dilakukan untuk menentukan sejauh mana setiap butir soal dapat mengukur apa yang seharusnya diukur berdasarkan hasil uji coba. Metode yang digunakan dalam uji validitas butir soal yaitu dengan Korelasi *Pearson Product Moment* melalui aplikasi SPSS 26 dengan kriteria Nilai $r \geq 0,3$ (dengan $p < 0,05$) menunjukkan bahwa butir soal valid.

b. Uji Reliabilitas Soal

Uji reliabilitas digunakan untuk mengukur konsistensi hasil tes ketika diberikan kepada responden yang sama dalam kondisi yang berbeda. Metode yang digunakan dalam uji reliabilitas soal yaitu *Cronbach's Alph* melalui aplikasi SPSS 26 dengan kriteria sebagai berikut

Tabel 3. 7 Kriteria Cronbach's Alph

Nilai Alpha (α)	Interpretasi Reliabilitas
$\alpha \geq 0,90$	Sangat tinggi (<i>excellent</i>)
$0,80 \leq \alpha < 0,90$	Tinggi (<i>good</i>)
$0,70 \leq \alpha < 0,80$	Cukup tinggi (<i>acceptable</i>)
$0,60 \leq \alpha < 0,70$	Cukup (<i>questionable</i>)
$0,50 \leq \alpha < 0,60$	Rendah (<i>poor</i>)
$\alpha < 0,50$	Sangat rendah (<i>unacceptable</i>)

Sumber: George & Mallery (2003) (dalam Sugiyono, 2019),
dimodifikasi oleh peneliti.

2. Uji Pra Syarat

Pada penelitian ini, dilakukan uji prasyarat berupa uji normalitas dengan tujuan untuk mengetahui apakah data hasil *pre-test* dan *post-test* memiliki distribusi yang normal. Pengujian dilaksanakan menggunakan aplikasi SPSS versi 26 dengan metode Kolmogorov-Smirnov. Data dianggap berdistribusi normal apabila nilai signifikansi (*p-value*) yang diperoleh lebih besar dari 0,05.

3. Uji t Berpasangan

Uji hipotesis dilakukan untuk mengidentifikasi ada atau tidaknya perbedaan yang signifikan antara hasil *pre-test* dan *post-test*. Proses pengujian memanfaatkan aplikasi SPSS versi 26 dengan menggunakan metode *Paired Sample T-Test*. Dasar pengambilan keputusan adalah apabila nilai signifikansi (*p-value*) kurang dari 0,05, maka hipotesis nol ditolak, yang menunjukkan adanya perbedaan atau hubungan yang signifikan.

Hipotesis dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

1) H_0 (Hipotesis Nol):

Tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan *grammar* peserta didik sebelum dan sesudah menggunakan e-modul digital berbasis part of speech.

2) H_1 (Hipotesis Alternatif):

Terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan *grammar* peserta didik sebelum dan sesudah menggunakan e-modul digital berbasis part of speech.

4. Analisis N-Gain

Analisis N-Gain dilakukan untuk mengetahui peningkatan pemahaman atau kemampuan peserta didik setelah diberikan treatment. Berikut rumus N-Gain:

$$g = \frac{\text{skor post test} - \text{skor pre test}}{\text{skor maksimum ideal} - \text{skor pre test}}$$

Nilai yang sudah diperoleh selanjutnya dikategorikan berdasarkan kategori tabel di bawah ini:

Tabel 3. 8 Kategori N-Gain

Kriteria	Hasil
$N-g \geq 0,7$	Tinggi
$0,7 > N-g \geq 0,3$	Sedang
$N-g < 0,3$	Rendah

Sumber: Sundayana (2014)

3.5 Prosedur Penelitian

Secara garis besar, proses penelitian ini dibagi menjadi tiga tahap utama: tahap perencanaan, tahap pelaksanaan, dan tahap akhir penelitian.

1. Tahap Perencanaan

Pada tahap awal, peneliti melakukan identifikasi dan perumusan masalah sebagai dasar pelaksanaan penelitian. Identifikasi ini diperoleh melalui studi pendahuluan dengan cara melakukan wawancara bersama guru mata pelajaran Bahasa Inggris di MTsS Darul Ihsan Cibungbulang untuk mengetahui kebutuhan dan permasalahan yang dihadapi dalam pembelajaran *grammar*. Dari hasil studi tersebut, peneliti merumuskan masalah dan menentukan arah pengembangan, yaitu dengan membuat rancangan awal e-modul sebagai bahan ajar yang dapat membantu meningkatkan hasil belajar peserta didik. Pada tahap ini pula, peneliti mulai menyusun instrumen penelitian, seperti angket validasi ahli, angket respon peserta didik, serta instrumen tes berupa soal *pre-test* dan *post-test*.

2. Tahap Pelaksanaan

Setelah tahap perencanaan selesai, peneliti memasuki tahap pengembangan dan implementasi produk. Langkah pertama pada tahap ini adalah mengembangkan e-modul berdasarkan rancangan awal yang telah disusun. Selanjutnya, e-modul yang telah dikembangkan diuji kelayakannya melalui proses validasi oleh ahli materi dan ahli media. Setelah memperoleh revisi dari hasil validasi, peneliti melanjutkan dengan uji coba terbatas kepada peserta didik melalui pemberian *pre-test* guna mengukur kemampuan awal mereka. Kemudian dilakukan treatment atau perlakuan berupa penggunaan e-modul dalam proses pembelajaran. Setelah kegiatan pembelajaran menggunakan e-modul selesai, peserta didik diberikan *post-test* untuk mengetahui pengaruh

penggunaan e-modul terhadap hasil belajar. Selain itu, angket respon peserta didik disebarkan untuk menilai tanggapan dan pengalaman mereka selama menggunakan e-modul.

3. Tahap Akhir Penelitian

Pada tahap ini, peneliti melakukan analisis terhadap seluruh data yang telah terkumpul, baik data kuantitatif yang berasal dari hasil *pre-test* dan *post-test*, maupun data kualitatif yang diperoleh melalui angket dan validasi ahli. Analisis tersebut bertujuan untuk menilai efektivitas, kelayakan, serta respons peserta didik terhadap e-modul yang dikembangkan. Berdasarkan hasil analisis tersebut, peneliti kemudian menarik kesimpulan serta memberikan saran-saran yang relevan untuk pengembangan selanjutnya. Seluruh hasil proses penelitian dan pengembangan ini kemudian disusun dalam bentuk laporan skripsi dan diserahkan kepada tim penguji untuk dinilai dalam sidang ujian akhir.