

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Dalam penelitian ini, digunakan kuantitatif sebagai pendekatan. Pendekatan sendiri merujuk pada suatu metode, tindakan, proses atau usaha dalam melakukan penelitian yang melibatkan interaksi dengan subjek atau objek penelitian, dengan tujuan untuk mencapai pemahaman atau jawaban atas masalah yang sedang diteliti (KBBI)

Menurut Arifin (2011) pendekatan kuantitatif dalam penelitian adalah sebuah teknik yang dipakai untuk menjawab pertanyaan penelitian dengan melakukan pengukuran secara cermat dan relevan terhadap variabel tertentu, dengan menggunakan data kuantitatif yang dikumpulkan dalam situasi dan konteks waktu tertentu. Kesimpulan yang diperoleh dari pendekatan kuantitatif dapat digeneralisasikan ke populasi yang lebih luas. Pendapat lain dari Darmawan (2013) menyatakan bahwa pendekatan kuantitatif adalah suatu proses penemuan dari sebuah pengetahuan yang memakai data berupa data numerik yang digunakan sebagai alat dalam menemukan informasi berkaitan dengan topik yang sedang diteliti. Oleh karena itu, dapat ditarik kesimpulan bahwa pendekatan kuantitatif adalah suatu metode penelitian yang melibatkan pengumpulan data numerik untuk menjelaskan fenomena yang diteliti secara umum pada kelompok orang tertentu.

Penulis memutuskan untuk menggunakan pendekatan kuantitatif dalam penelitian ini karena pendekatan ini memungkinkan untuk mengukur variabel dengan menggunakan data berupa angka dan melakukan analisis data tersebut melalui perhitungan statistik. Dengan demikian, penulis dapat mengetahui apakah terdapat peningkatan dalam *self-regulated learning* dan kemampuan membaca setelah menggunakan e-modul pembelajaran bahasa Inggris, dan menjawab permasalahan yang telah dirumuskan dalam penelitian.

Untuk memperoleh data dan informasi terkait masalah yang diteliti, penting bagi peneliti untuk menentukan metode penelitian yang sesuai. Dalam penelitian ini, metode penelitian yang digunakan adalah eksperimen.

Eksperimen merupakan jenis penelitian yang bertujuan untuk menemukan hubungan sebab-akibat antara variabel bebas dan terikat dengan cara mengendalikan dan memanipulasi variabel bebas dan memberikan perlakuan yang berbeda pada kelompok yang berbeda (Jakni, 2016). Penulis memilih metode ini karena tujuannya adalah untuk melihat apakah penggunaan e-modul dalam pembelajaran bahasa Inggris dapat meningkatkan *self-regulated learning* dan kemampuan aspek *reading*.

Metode eksperimen yang digunakan dalam penelitian ini adalah *quasi experimental design* dengan *nonequivalent group pretest and posttest design*. *Quasi experimental design* adalah jenis penelitian yang menggunakan seluruh subjek dalam kelompok belajar (*Intact group*) untuk diberikan perlakuan (*Treatment*), tidak menggunakan subjek yang dipilih secara acak (Arifin, 2011). Sedangkan *nonequivalent group pretest and posttest design* adalah desain yang memberikan *pretest* dan *posttest* pada kelompok eksperimen dan kontrol (Sugiyono, 2014). Kombinasi metode dan desain ini dipilih untuk membandingkan peningkatan kemampuan aspek *reading* dan *self-regulated learning* antara kelompok eksperimen yang menggunakan e-modul dengan kelompok kontrol yang tidak menggunakan e-modul atau hanya menggunakan buku paket sebagai bahan pembelajaran, dengan melihat perbedaan hasil *pretest* dan *posttest*.

Dalam desain penelitian ini, dibutuhkan dua kelompok yang anggota kelompoknya tidak dipilih secara acak. Kelompok pertama adalah kelompok eksperimen yang diberikan perlakuan penggunaan e-modul (X-1). Kelompok kedua adalah kelompok kontrol yang tidak diberi perlakuan atau belajar seperti biasa bersama guru menggunakan buku paket yang disediakan sekolah (X-2). Pengaruh perlakuan diamati dengan membandingkan hasil *pretest* dan *posttest* pada masing-masing kelompok (P1, P3, P2, dan P4). Jika terdapat peningkatan yang signifikan antara hasil *pretest* dan *posttest* pada kelompok eksperimen dibandingkan dengan kelompok kontrol, maka perlakuan (X-1) dianggap berpengaruh secara signifikan. Desain penelitian ini dapat diilustrasikan sebagai berikut:

Tabel 3. 1 Desain Penelitian

Kelompok	<i>Pretest</i>	<i>Treatment</i>	<i>Posttest</i>
Eksperimen	P1	X-1	P2
Kontrol	P3	X-2	P4

Keterangan :

P1= Kemampuan siswa kelompok eksperimen sebelum diberi perlakuan

P2= Kemampuan siswa kelompok eksperimen sesudah diberi perlakuan

P3= Kemampuan siswa kelompok kontrol sebelum diberikan perlakuan

P4= Kemampuan siswa kelompok kontrol sesudah diberikan perlakuan

X-1= Perlakuan menggunakan e-modul

X-2= Perlakuan menggunakan buku paket

3.2 Populasi dan Sampel**3.2.1 Populasi**

Definisi populasi dalam penelitian ini adalah sekumpulan subyek yang memiliki karakteristik tertentu yang dipilih oleh peneliti untuk diteliti dan ditarik kesimpulannya (Jakni, 2016). Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII di SMPN 29 Bandung. Alasan untuk memilih populasi ini adalah karena (1) belum pernah menggunakan media e-modul dalam pembelajaran bahasa Inggris kelas VII sebelumnya, dan (2) materi *descriptive text* dan *procedure text* dipelajari di kelas VII. Berikut adalah data populasi kelas VII di SMPN 29 Bandung:

Tabel 3. 2 Data Populasi Kelas VII SMPN 29 Bandung

Kelas VII	Jumlah Siswa
A	34
B	34
C	34
D	34
E	34
F	34
G	34
H	34
I	33
J	34
Total	339

3.2.2 Sampel

Sampel merupakan bagian dari populasi yang memiliki karakteristik yang sama dengan populasi (Jakni, 2016). Penelitian ini menggunakan *probability sampling* dengan menggunakan teknik *cluster random sampling*, yang berarti sampel diambil secara kelompok dan setiap anggota populasi memiliki peluang yang sama untuk dipilih menjadi sampel. Teknik ini dipilih karena populasi penelitian sudah terbagi dalam kelas-kelas yang sudah ada. Sampel diambil dari dua kelas VII di SMPN 29 Bandung. Kelas yang terpilih menjadi kelas sampel adalah kelas yang dipilih oleh guru berdasarkan ketersediaan waktu untuk dilakukan penelitian. Berikut adalah data mengenai kelas-kelas yang akan menjadi sampel dalam penelitian ini:

Tabel 3. 3 Sampel Penelitian

Kelas	Jumlah Siswa
VII A (Eksperimen)	34
VII D (Kontrol)	34
Total	68

3.3 Variabel Penelitian

Menurut Jakni (2016) variabel penelitian adalah fenomena yang muncul dan menjadi perhatian utama dalam suatu penelitian. Dalam konteks ini, variabel dapat diartikan sebagai semua hal yang ditetapkan oleh peneliti untuk diselidiki guna mendapatkan informasi yang dibutuhkan dan kemudian menarik kesimpulan dari hasil tersebut. Dalam penelitian ini, terdapat dua variabel yang menjadi fokus, yaitu:

3.3.1 Variabel Bebas (*Independent*)

Darmawan (2013) menyatakan bahwa variabel bebas adalah faktor yang memiliki pengaruh atau menyebabkan perubahan pada variabel terikat atau dependen. Dalam konteks penelitian ini, variabel bebas yang menjadi fokus adalah e-modul bahasa Inggris pada kelas VII.

3.2.3 Variabel Terikat (*Dependent*)

Arifin (2011) menjelaskan bahwa variabel terikat adalah faktor yang dipengaruhi atau merupakan hasil dari adanya variabel bebas. Oleh karena itu, dalam penelitian ini variabel terikat yang menjadi fokus adalah kemampuan *self-regulated learning* dan kemampuan aspek *reading* dalam pembelajaran bahasa Inggris pada materi *descriptive text* dan *procedure text* untuk kelas VII.

Tabel 3. 4 Peta Variabel

Variabel Terikat (<i>Dependent</i>) Variabel Bebas (<i>Independent</i>)	Kemampuan <i>Self-regulated learning</i> (Y1)	Kemampuan <i>Reading</i> (Y2)
E-modul Bahasa Inggris kelas VII (X)	(XY1)	(XY2)

3.4 Definisi Operasional

3.4.1 E-modul Bahasa Inggris – Kelas VII (*Descriptive text & Procedure text*)

E-modul Bahasa Inggris – Kelas VII (*Descriptive text & Procedure text*), adalah media pembelajaran berbentuk digital. E-modul ini berisikan dua unit materi pembelajaran bahasa Inggris pada aspek *reading* yaitu *descriptive text*

dan *procedure text*, yang mana materi ini ditujukan untuk dipelajari siswa kelas VII.

Kegiatan belajar yang tersedia di dalam e-modul ini terdiri dari (1) penjelasan penggunaan e-modul, (2) tujuan pembelajaran, (3) apersepsi, berupa kegiatan menjawab pertanyaan singkat untuk memantik rasa ingin tahu dan memacu siswa untuk mencari informasi, (4) eksplorasi, berupa kegiatan penjelasan berupa penjelasan materi pembelajaran menggunakan tulisan, dilengkapi media grafis dan media video, (5) penjelasan contoh dari materi yang dipelajari, (6) rangkuman materi berbentuk infografis, (7) kegiatan elaborasi berupa pengerjaan soal *formative test*, (8) kegiatan refleksi, berupa siswa merumuskan apa yang telah dipelajari dan apa yang perlu diperbaiki, (9) daftar pustaka.

3.4.2 *Self-regulated Learning*

Zimmerman (1989) mendefinisikan *self-regulated learning* sebagai kemampuan siswa untuk secara aktif terlibat dalam proses pembelajaran mereka dengan menggunakan metakognisi, motivasi, dan perilaku. Dalam penelitian ini, kemampuan *self-regulated learning* di representasikan dalam hasil angket *pretest* dan angket *posttest*, dengan memperhatikan tiga aspek utama, yang masing-masingnya memiliki komponen sebagai berikut (Zimmerman, 1989):

- 1) **Metakognitif**, pada umumnya merupakan pengetahuan seseorang tentang apa yang diketahuinya. Komponen aspek ini mencakup beberapa bagian, yaitu :
 - a. *Goal-setting and planning*, yaitu penentuan tujuan dan perencanaan pembelajaran, berikut terkait konsekuensinya juga.
 - b. *Organizing and transforming*, yaitu adanya inisiatif untuk mengorganisasikan materi dalam pelajaran.
 - c. *Rehearsing and memorizing*, yaitu adanya usaha dalam mengingat materi melalui cara mempraktekkan, hal ini baik dalam bentuk perilaku yang terbuka maupun tertutup.

- 2) **Motivasional**, melibatkan kepercayaan pada diri sendiri dan minat bawaan dalam menyelesaikan tugas. Bagian ini terdiri dari beberapa komponen, yang terdiri dari:
 - a. *Self-evaluating*, adalah upaya untuk mengevaluasi kualitas atau perkembangan pembelajaran mandirinya.
 - b. *Self-consequating*, yaitu merujuk pada usaha untuk merencanakan atau membayangkan imbalan atau konsekuensi atas pencapaian atau kegagalan dalam belajar.
- 3) **Komponen behavioral** atau perilaku, merujuk pada tindakan konkret yang dilakukan oleh siswa dalam mengatasi rintangan saat menyelesaikan tugas-tugas akademis di kelas. Aspek ini mencakup beberapa komponen:
 - a. *Seeking information*, adalah upaya untuk memperoleh informasi tambahan yang berkaitan dengan tugas-tugas belajarnya melalui sumber-sumber yang bukan berasal dari interaksi sosial.
 - b. *Keeping records and monitoring*, adalah upaya untuk mencatat peristiwa dan hasil belajar yang dicapai
 - c. *Environmental structuring*, adalah upaya untuk mengatur lingkungan secara fisik agar memudahkan proses belajar.
 - d. *Seeking social assistance*, merujuk pada upaya untuk memperoleh dukungan dari rekan sebaya, mentor, atau individu dewasa lainnya.
 - e. *Reviewing records*, adalah upaya melakukan peninjauan catatan, mengulas hasil ujian, atau membaca kembali buku teks sebagai persiapan menghadapi ujian berikutnya.

3.4.3 Kemampuan Aspek *Reading*

Membaca merupakan sebuah proses untuk mendapatkan pemahaman yang menyeluruh dari sebuah teks. Dalam penelitian ini aspek *reading* di representasikan dari hasil *pretest* dan *posttest*. Indikator aspek *reading* yang diperhatikan dalam penelitian ini yaitu (Nuttal, 1996):

- a. *Identifying Main Idea*, menentukan ide pokok
- b. *Understanding Vocabulary*, memahami wacana dari kosakata
- c. *Identifying Supporting Details*, memahami berbagai detail informasi-informasi penting yang ada

- d. *Identifying Reference*, referensi / mengetahui siapa pemilik kata ganti atau pronoun yang ada di wacana
- e. dan *Making Inference*, membuat praduga pada berbagai hal mengenai wacana tersebut

3.5 Instrumen Penelitian

3.5.1 Angket

Instrumen kedua yang digunakan dalam penelitian ini adalah instrumen angket. Angket merupakan alat yang berisi serangkaian pertanyaan atau pernyataan untuk mengumpulkan data atau informasi dari responden (Arifin, 2011). Responden diharapkan menjawab pertanyaan atau pernyataan dengan bebas berdasarkan pendapat mereka. Dalam penelitian ini, digunakan angket berstruktur dengan bentuk jawaban tertutup berupa pernyataan, yang artinya pernyataan telah disertai dengan berbagai alternatif jawaban. Tujuan penggunaan instrumen ini adalah untuk membandingkan peningkatan *self-regulated learning* siswa sebelum dan sesudah menggunakan e-modul pembelajaran bahasa Inggris kelas VII. Oleh karena itu instrumen angket akan diisi oleh siswa dengan sistem pengisian angket *pretest* kemudian angket *posttest*.

Untuk mengukur peningkatan aspek *self-regulated learning* siswa, angket dirancang menggunakan skala likert. Hal ini dikarenakan angket tersebut akan mengevaluasi tiga aspek *self-regulated learning*, yaitu metakognitif, motivasional, dan behavioral. Sebelum dan sesudah menggunakan e-modul, angket akan diberikan untuk menilai peningkatan tersebut. Nilai dan arah pernyataan pada skala penilaian angket adalah sebagai berikut.

Tabel 3. 5 Skala Penilaian Instrumen Angket

Arah Pernyataan	SS	S	R	TS	STS
Positif	5	4	3	2	1

Keterangan:

SS = Sangat setuju

S = Setuju

R = Ragu-ragu
 TS = Tidak setuju
 STS = Sangat tidak setuju

3.5.2 Tes

Dalam penelitian ini instrumen pertama yang dipakai adalah instrumen tes dengan teknik tes. Tes adalah teknik yang melibatkan memberikan pertanyaan, pernyataan, atau tugas yang harus dijawab atau dikerjakan oleh responden (Arifin, 2011). Instrumen tes dipilih untuk membandingkan hasil *pretest* dan *posttest* dalam mengukur peningkatan kemampuan aspek *reading* siswa sebelum dan setelah menggunakan E-modul Bahasa Inggris – Kelas VII (*Descriptive text & Procedure text*).

Dalam penelitian ini, jenis tes objektif atau tes dikotomi (*Dichotomously scored item*) digunakan untuk mengukur kemampuan aspek *reading* siswa, karena penilaian yang objektif diperlukan untuk menilai jawaban benar atau salah (Arifin, 2011). Tes objektif memungkinkan hasil penilaian yang konsisten oleh setiap penilai, karena kunci jawaban sudah ditentukan. Tes ini mengevaluasi pengetahuan siswa dan meminta mereka untuk memilih jawaban yang benar dari empat pilihan jawaban yang tersedia. Dengan kata lain, bentuk instrumen tes yang digunakan adalah pilihan ganda (*Multiple choice*).

Hasil yang dihasilkan oleh instrumen tes ini akan diproses menggunakan panduan penskoran tanpa koreksi (Arifin, 2013). Penskoran tanpa koreksi merupakan metode penilaian di mana setiap item soal yang dijawab secara benar akan diberikan nilai satu. Skor siswa akan dihitung berdasarkan jumlah item soal yang dijawab dengan benar. Kemudian nilai dari penskoran akan dilakukan dengan menggunakan rumus berikut (Arifin, 2013):

Rumus 3. 1 Penskoran

$$S = \frac{B}{N} \times 100 \text{ (Skala 0-100)}$$

Keterangan :

S = Skor

B = Jumlah jawaban benar

N = Jumlah soal

3.6 Proses Penyusunan Instrumen

3.6.1 Angket

Instrumen angket dibuat dalam bentuk skala likert, dengan jumlah 28 pernyataan. Instrumen dikembangkan berdasarkan komponen *self-regulated learning* yaitu metakognisi, motivasional dan behavioral, yang masing masing komponen ini memiliki aspek yang dapat dijadikan sebagai penilaian. Aspek-aspek ini dirancang oleh Zimmerman & Martinez-Pons, (1988). Berikut ini kisi-kisi yang telah penulis buat berdasarkan aspek *self-regulated learning*, beserta komponennya.

Tabel 3. 6 Kisi-kisi Instrumen Angket Untuk Uji Coba

Aspek	Komponen	Indikator	No Angket
Metakognitif	1. Menetapkan Tujuan dan Perencanaan (<i>Goal Setting and Planning</i>)	Setelah menetapkan tujuan pembelajaran, siswa kemudian mengambil inisiatif untuk merencanakan urutan, waktu, dan cara menyelesaikan aktivitas pembelajaran agar dapat mencapai tujuan tersebut.	1-4
	2. Mengorganisasi dan Mentransformasi (<i>Organizing and transforming</i>)	Siswa inisiatif mencoba mengatur materi untuk mengembangkan proses belajar sesuai kenyamanannya.	5-6
	3. Mengulang dan Mengingat (<i>Rehearsing and memorizing</i>)	Siswa memiliki usaha sendiri dalam mengulang pemahaman sebuah materi dan mengingatnya	7-8
Motivasional	4. Evaluasi Diri (<i>Self Evaluating</i>)	Siswa mengambil inisiatif untuk mengevaluasi kualitas atau kemajuan hasil pekerjaannya.	9-13
	5. Konsekuensi Diri (<i>Self Consequence</i>)	Siswa mempersiapkan atau membayangkan serta menerapkan konsekuensi positif atau negatif, baik itu hadiah atau hukuman, sebagai respons terhadap keberhasilan atau kegagalan dalam menyelesaikan tugas.	14-15
Behavioral	6. Mencari Informasi (<i>Seeking information</i>)	Siswa berupaya untuk memperoleh informasi yang lebih banyak dari berbagai sumber non-sosial.	16-18
	7. Membuat dan Memeriksa Catatan (<i>Keeping records and monitoring</i>)	Siswa berusaha untuk mencatat segala hal atau hasil yang didapatkan selama proses belajar.	19-21
	8. Mengatur Lingkungan (<i>Environmental Structuring</i>)	Siswa berupaya untuk memilih atau mengorganisir lingkungan fisik agar proses belajar menjadi lebih lancar.	22-23
	9. Mencari Bantuan Sosial (<i>Seeking social assistance</i>)	Siswa berupaya untuk meminta bantuan dari: 1. Rekan sebaya 2. Guru 3. Orang dewasa lainnya	24-26
	10. Mereview Catatan dan Buku Teks (<i>Reviewing records</i>)	Siswa berupaya untuk mengulang membaca catatan, hasil ujian, atau buku teks guna mempersiapkan diri menghadapi ujian selanjutnya..	27-28

Butir instrument angket lebih lengkapnya terdapat pada Lampiran 1. Instrumen angket diujicoba ke siswa kelas VII F di SMPN 29 Bandung, berjumlah 34 siswa. Berikut ini adalah pemaparan hasil uji coba pada instrumen angket.

3.6.1.1 Uji Validitas

Arifin (2009) menjelaskan validitas merujuk pada keakuratan, dan kelayakan suatu instrumen dalam melaksanakan pengukuran tertentu. Tujuan dari validitas untuk menentukan apakah instrumen yang digunakan dalam penelitian sudah baik atau belum. Berikut ini hasil uji validitas isi dan uji validitas empiris pada instrumen angket:

a. Uji Validitas Isi

Tujuan dari validitas isi adalah agar diketahui sejauh mana siswa memahami materi dan bagaimana proses pembelajaran tertentu mempengaruhi perubahan psikologi pada siswa (Arifin, 2013). Pada uji validitas isi angket ditujukan untuk mengetahui ketepatan konten instrument dengan variabel yang akan diukur.

Pada uji validitas isi instrument angket ini dilakukan melalui *expert judgement* pada dosen Teknologi Pendidikan. *Expert judgement* merupakan suatu proses evaluasi oleh seorang pakar di bidang tertentu terhadap keakuratan konten atau isi dari instrumen penelitian.

Berdasarkan *judgement* yang dilakukan dengan bapak Dadi Mulyadi, S.Pd., M.T. diperoleh hasil yaitu, seluruh pernyataan sudah menysasar setiap aspek *self-regulated learning*, namun pernyataan masih terlalu kompleks, kemudian beliau menyarankan agar pernyataan bisa lebih simpel namun dapat mencangkup aspek yang dimaksud. Lembar *expert judgement* intrumen angket lebih lengkapnya terdapat pada Lampiran 1.

Berikutnya, intrumen angket yang tadinya berjumlah 28 soal, menjadi 30 soal. Dibawah ini adalah kisi-kisi intrumen angket yang telah final. Sementara itu pernyataan instrumen angket yang telah final terdapat pada Lampiran 2.

Tabel 3. 7 Kisi-kisi Instrumen Angket Final

Aspek	Komponen	Indikator	No Angket
Metakognitif	1. Menetapkan Tujuan dan Perencanaan (<i>Goal Setting and Planning</i>)	Setelah menetapkan tujuan pembelajaran, siswa kemudian mengambil inisiatif untuk merencanakan urutan, waktu, dan cara menyelesaikan aktivitas pembelajaran agar dapat mencapai tujuan tersebut.	1-4
	2. Mengorganisasi dan Mentransformasi (<i>Organizing and transforming</i>)	Siswa inisiatif mencoba mengatur materi untuk mengembangkan proses belajar sesuai kenyamanannya.	5-6
	3. Mengulang dan Mengingat (<i>Rehearsing and memorizing</i>)	Siswa memiliki usaha sendiri dalam mengulang pemahaman sebuah materi dan mengingatnya	7-8
Motivasional	4. Evaluasi Diri (<i>Self Evaluating</i>)	Siswa mengambil inisiatif untuk mengevaluasi kualitas atau kemajuan hasil pekerjaannya.	9-13
	5. Konsekuensi Diri (<i>Self Consequence</i>)	Siswa mempersiapkan atau membayangkan serta menerapkan konsekuensi positif atau negatif, baik itu hadiah atau hukuman, sebagai respons terhadap keberhasilan atau kegagalan dalam menyelesaikan tugas.	14-15
Behavioral	6. Mencari Informasi (<i>Seeking information</i>)	Siswa berupaya untuk memperoleh informasi yang lebih banyak dari berbagai sumber non-sosial.	16-19
	7. Membuat dan Memeriksa Catatan (<i>Keeping records and monitoring</i>)	Siswa berusaha untuk mencatat segala hal atau hasil yang didapatkan selama proses belajar.	20-22
	8. Mengatur Lingkungan (<i>Environmental Structuring</i>)	Siswa berupaya untuk memilih atau mengorganisir lingkungan fisik agar proses belajar menjadi lebih lancar.	23-24
	9. Mencari Bantuan Sosial (<i>Seeking social assistance</i>)	Siswa berupaya untuk meminta bantuan dari: 1. Rekan sebaya 2. Guru 3. Orang dewasa lainnya	25-27
	10. Mereview Catatan dan Buku Teks (<i>Reviewing records</i>)	Siswa berupaya untuk mengulang membaca catatan, hasil ujian, atau buku teks guna mempersiapkan diri menghadapi ujian selanjutnya..	28-30

b. Uji Validitas Empiris

Validitas empiris dilakukan yakni untuk mencari relevansi skor tes dengan suatu kriteria tertentu yang umumnya dilakukan melalui teknik statistik (Arifin, 2011).

Pada uji validitas empiris dilakukan dari hasil uji coba instrumen angket kepada siswa kelas VII, lebih tepatnya kelas VII F. Lembar pernyataan instrumen angket untuk uji coba terdapat pada Lampiran 2.

Pengolahan uji coba instrumen angket ini juga dilakukan dengan memakai *software* Excel dengan menggunakan rumus berikut ini (Arifin, 2013):

Rumus 3. 2 Korelasi Pearson (*Product Moment*)

$$r_{xy} = \frac{n(\sum X_i Y_i) - (\sum X_i)(\sum Y_i)}{\sqrt{(n(\sum X_i^2) - (\sum X_i)^2)(n(\sum Y_i^2) - (\sum Y_i)^2)}}$$

Keterangan:

R_{xy} = Koefisien kelas *product moment*

n = Jumlah peserta didik

$\sum x_i$ = Jumlah skor tiap butir

$\sum y_i$ = Jumlah skor total

Keputusan mengenai validitas empiris hasil uji coba instrumen angket diambil dengan memperbandingkan nilai rhitung dengan rtabel, diantaranya (Sugiyono, 2014):

- 1) Instrumen dikatakan valid apabila nilai rhitung \geq rtabel
- 2) Instrumen dikatakan tidak valid apabila nilai rhitung \leq rtabel

Karena dalam uji coba ini melibatkan 34 responden, maka nilai rtabel yang digunakan sebagai pembanding nilai rhitung adalah pada signifikansi 0,5% yaitu 0,339.

Berikut ini merupakan ringkasan perhitungan hasil uji validitas instrument angket.

Tabel 3. 8 Hasil Perhitungan Uji Validitas Instrumen Angket

Ringkasan Hasil Uji Validitas			
No Soal	r_{xy}	r_{tabel}	Status
1	0.34	0.339	Valid
2	0.36	0.339	Valid
3	0.35	0.339	Valid
4	0.58	0.339	Valid
5	0.44	0.339	Valid
6	0.46	0.339	Valid
7	0.40	0.339	Valid
8	0.39	0.339	Valid
9	0.37	0.339	Valid
10	0.38	0.339	Valid
11	0.35	0.339	Valid
12	0.54	0.339	Valid
13	0.44	0.339	Valid
14	0.56	0.339	Valid
15	0.45	0.339	Valid
16	0.60	0.339	Valid
17	0.41	0.339	Valid
18	0.43	0.339	Valid
19	0.54	0.339	Valid
20	0.49	0.339	Valid
21	0.39	0.339	Valid
22	0.72	0.339	Valid
23	0.62	0.339	Valid
24	0.54	0.339	Valid
25	0.44	0.339	Valid
26	0.57	0.339	Valid
27	0.35	0.339	Valid
28	0.67	0.339	Valid
29	0.70	0.339	Valid
30	0.56	0.339	Valid

Melalui pengujian yang telah dilakukan dari 30 pernyataan angket yang diujikan, semua butir pernyataan nilai rhitungnya lebih besar dari rtabel Sehingga instrumen angket dinyatakan valid setiap

butirnya. Tabulasi dan hasil perhitungan data mengenai uji validitas empiris instrumen angket lebih detailnya terdapat pada Lampiran 3.

3.6.1.2 Uji Reliabilitas

Reliabilitas mengacu pada sejauh mana suatu instrumen dapat diandalkan dalam mengukur secara konsisten dan akurat sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan, seperti yang dijelaskan oleh (Arifin, 2013). Suatu instrumen dikatakan reliabel jika data yang diambil akan memberikan hasil yang relatif sama walaupun diambil beberapa kali.

Dalam penelitian ini, untuk melihat tingkat reliabilitas angket, dilakukan pengujian reabilitas dengan menggunakan rumus sebagai berikut (Arifin, 2011):

Rumus 3. 3 Alpha Cronbach

$$r_{11} = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_x^2} \right)$$

Keterangan:

r_{11} : Reliabilitas Instrumen

K : Jumlah butir intrumen

$\sum \sigma_i^2$: Jumlah varian butir

σ_x^2 : Varian total

Reliabilitas dihitung dengan menggunakan *software* Excel, dan hasilnya akan diinterpretasikan sesuai dengan koefisien reliabilitas yang ditetapkan oleh Guilford dalam Sugiharni & Setiasih (2018) pada tabel sebagai berikut:

Tabel 3. 9 Kategori Koefisien Reabilitas Guilford

Kategori koefisien reliabilitas Guilford	
Koefisien Korelasi	Interpretasi
$0,80 \leq r_{11} \leq 1,00$	Reliabilitas sangat tinggi
$0,60 \leq r_{11} \leq 0,80$	Reliabilitas tinggi
$0,40 \leq r_{11} \leq 0,60$	Reliabilitas sedang
$0,20 \leq r_{11} \leq 0,40$	Reliabilitas rendah.
$0,00 \leq r_{11} \leq 0,20$	Reliabilitas sangat rendah (tidak reliable)

Setelah menggunakan *software* Excel untuk melakukan perhitungan, diperoleh nilai koefisien reliabilitas sebesar 0,805. Berdasarkan kategori klasifikasi menurut Guilford, hasil tersebut menunjukkan bahwa korelasi reliabilitas sangat baik (Sangat tinggi), seperti yang terlihat dalam tabel di bawah ini setelah dilakukan interpretasi:

Tabel 3. 10 Hasil Uji Reabilitas Alpha Cronbach Instrument Angket

Hasil Uji Reliabilitas Cronbach Alfa	
Koefisien Reliabilitas	Interpretasi
0.881	Sangat Reliabel

Tabulasi dan hasil perhitungan data mengenai uji reabilitas instrumen angket lebih detailnya terdapat pada Lampiran 4.

3.6.2 Instrumen Tes

Instrumen tes dikembangkan dalam format pilihan ganda, dengan butir soal berjumlah 25 butir. Kisi-kisi instrument tes ini mencakup aspek *reading* yang merupakan variabel pada penelitian ini. Berikut ini merupakan kisi-kisi instrument tes:

Tabel 3. 11 Kisi-Kisi Instrumen Tes Untuk Uji Coba

Aspek <i>Reading</i>	Indikator	Nomer Soal
<i>Identifying Main Idea</i>	Dalam satu paragraf <i>descriptive text</i> , siswa bisa menemukan ide pokoknya.	1, 4, 7, 17, 21
<i>Identifying Supporting Details</i>	Siswa bisa mengidentifikasi detail pendukung dari satu paragraf <i>descriptive text</i> .	2, 5, 8, 10, 18
<i>Making Inference</i>	Siswa dapat membuat inference dari sebuah paragraf <i>descriptive text</i> .	3, 6, 9, 19, 20
<i>Understanding Vocabulary</i>	Siswa mampu memahami kosakata yang terdapat dalam <i>procedure text</i> .	13, 14, 16, 22, 25
<i>Identifying Reference</i>	Siswa mampu mengidentifikasi referensi yang terdapat dalam sebuah <i>procedure text</i> .	11, 12, 15, 23, 24

Lebih detailnya instrumen tes berupa soal pilihan ganda dapat dilihat pada Lampiran 5. Instrumen diujicoba melalui siswa kelas VII F di SMPN 29 Bandung yang berjumlah 34 orang, kelas ini bukan termasuk dalam kelompok

sampel dalam penelitian ini. Berikutnya hasil uji validitas, reliabilitas, daya pembeda dan tingkat kesukaran akan dibahas lebih detail.

3.6.2.1 Validitas

Terdapat dua jenis validitas yang dilakukan pada instrumen tes yaitu uji validitas isi dan uji validitas empiris.

a. Uji Validitas Isi

Instrumen tes yang terdiri dari 25 butir soal pilihan ganda ini, telah diuji validitas isinya melalui judgement ahli materi/ *expert judgement*. *Expert judgement* ini dilakukan pada guru mata pelajaran bahasa Inggris kelas VII di SMP Negeri 29 Bandung.

Berdasarkan *judgement* yang telah dilakukan dengan Ibu Yuniati Sekarmini, S.Pd, diperoleh hasil yaitu, secara keseluruhan soal yang dibuat telah sesuai dengan aspek *reading*, namun penggunaan kosakata bahasa Inggris masih tergolong sulit dipahami siswa, oleh karena itu beliau merekomendasikan untuk mengurangi atau mengganti beberapa kata yang sulit dipahami oleh siswa dengan kata-kata yang lebih mudah dipahami. Untuk lebih detailnya, lembar *expert judgement* instrumen tes terdapat pada Lampiran 5.

b. Uji Validitas Empiris

Uji validitas empiris ini dilakukan berdasarkan hasil *pretest* dan *posttest* kepada siswa kelas VII F, SMPN 29 Bandung, yang menjadi responden dalam kegiatan uji coba instrumen tes. Data hasil uji coba, diorganisasikan dalam bentuk tabulasi skor yang terlampir pada Lampiran 6. Pengolahan uji coba instrumen instrumen tes dibantu dengan penggunaan *software* Excel dengan menggunakan Rumus 3. 4 Korelasi Pearson (*Product moment*) (Arifin, 2013).

Keputusan mengenai validitas empiris hasil uji coba instrumen tes diambil dengan memperbandingkan nilai rhitung dengan rtabel, diantaranya (Sugiyono, 2014):

- 3) Instrumen dikatakan valid apabila nilai rhitung \geq rtabel
- 4) Intrumen dikatakan tidak valid apabila nilai rhitung \leq rtabel

Karena dalam uji coba ini melibatkan 34 responden, maka nilai r_{tabel} yang digunakan sebagai pembanding nilai r hitung adalah pada signifikansi 0,5% yaitu 0,339. r_{tabel} dapat dilihat pada Lampiran 7.

Berikut ini adalah ringkasan hasil uji validitas instrument tes:

Tabel 3. 12 Ringkasan Hasil Perhitungan Uji Validitas Instrumen Tes

Ringkasan Hasil Uji Validitas			
No Soal	r_{xy}	r_{tabel}	Interpretasi
1	0.21	0.339	TidakValid
2	0.35	0.339	Valid
3	0.38	0.339	Valid
4	0.62	0.339	Valid
5	0.47	0.339	Valid
6	0.41	0.339	Valid
7	0.40	0.339	Valid
8	0.75	0.339	Valid
9	0.43	0.339	Valid
10	0.71	0.339	Valid
11	0.44	0.339	Valid
12	0.39	0.339	Valid
13	0.43	0.339	Valid
14	0.55	0.339	Valid
15	0.14	0.339	TidakValid
16	0.38	0.339	Valid
17	0.37	0.339	Valid
18	0.44	0.339	Valid
19	0.46	0.339	Valid
20	0.61	0.339	Valid
21	0.49	0.339	Valid
22	0.42	0.339	Valid
23	0.17	0.339	TidakValid
24	0.39	0.339	Valid
25	0.35	0.339	Valid

Setelah melakukan pengujian terhadap 25 soal tes yang mencakup materi *descriptive test* dan *procedure text* dalam aspek *reading*, ditemukan tiga soal dengan nilai r hitung yang lebih kecil dibandingkan dengan r_{tabel} . Oleh karena itu, ketiga soal tersebut dianggap tidak valid dan tidak dapat digunakan.

3.6.2.2 Uji Reliabilitas

Dalam penelitian ini, untuk menguji reliabilitas instrumen tes, digunakan **Rumus 3. 5 Alpha Cronbach** (Arifin, 2011):

Reliabilitas dihitung dengan menggunakan *software* Excel, dan hasilnya akan diinterpretasikan sesuai dengan koefisien reliabilitas yang ditetapkan oleh Guilford dalam Sugiharni & Setiasih (2018) (Pada Tabel 3. 1).

Hasil perhitungan menggunakan *software* Excel menunjukkan bahwa koefisien reliabilitas dari pengujian instrumen tes adalah 0,805. Setelah diinterpretasikan berdasarkan kategori klasifikasi menurut Guilford, dapat disimpulkan bahwa reliabilitas pada pengujian ini dikategorikan sebagai sangat baik atau sangat tinggi, seperti yang terlihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 3. 13 Hasil Uji Reabilitas Alpha Cronbach Instrumen Tes

Hasil Uji Reliabilitas Alpha Cronbach	
Koefisien Reliabilitas	Interpretasi
0.805	Reliabilitas sangat tinggi

Tabulasi dan hasil pengolahan data mengenai uji reliabilitas instrumen tes lebih detailnya dapat dilihat pada Lampiran 8.

3.6.2.3 Daya Pembeda

Daya pembeda adalah sebuah ukuran yang digunakan untuk mengevaluasi kemampuan sebuah soal dalam membedakan kemampuan siswa dalam menjawab soal. Cara perhitungan daya pembeda dapat dilakukan dengan menggunakan rumus sebagai berikut (Jakni, 2016):

Rumus 3. 6 Daya Pembeda

$$DP = \frac{BA}{JA} - \frac{BB}{JB}$$

Keterangan:

DP = Daya Pembeda

JA = Banyaknya siswa kelompok atas

JB = Banyaknya siswa kelompok bawah

BA = Banyaknya siswa kelompok atas yang menjawab soal dengan benar

BB = Banyaknya siswa kelompok bawah yang menjawab soal dengan benar

Daya pembeda dapat dihitung melalui proses perhitungan matematis pada hasil uji coba instrumen tes menggunakan perangkat lunak Excel. Dari perhitungan tersebut, daya pembeda dari setiap soal dapat dihitung berdasarkan kriteria dibawah ini (Arifin, 2013):

Tabel 3. 14 Klasifikasi Daya Pembeda

Klasifikasi Daya Pembeda	
Daya Pembeda	Interpretasi
≤ 40	Sangat Baik
0,30 - 0,39	Baik
0,20 - 0,29	Cukup
$\leq 0,19$	Kurang Baik

Perhitungan daya pembeda pada hasil uji coba dari instrumen tes di penelitian ini memakai *software* Excel. Berikut ini ringkasan hasil perhitungan uji daya beda per butir soal yang sudah diinterpretasikan.

Tabel 3. 15 Ringkasan Hasil Perhitungan Daya Pembeda

Ringkasan Hasil Perhitungan Daya Pembeda		
No Soal	DP	Interpretasi
2	0.33	Baik
3	0.22	Cukup
4	0.56	Sangat Baik
5	0.67	Sangat Baik
6	0.56	Sangat Baik
7	0.44	Sangat Baik
8	0.67	Sangat Baik
9	0.44	Sangat Baik
10	0.56	Sangat Baik
11	0.44	Sangat Baik
12	0.33	Baik
13	0.56	Sangat Baik
14	0.67	Sangat Baik
16	0.56	Sangat Baik
17	0.44	Sangat Baik
18	0.56	Sangat Baik
19	0.67	Sangat Baik
20	0.78	Sangat Baik
21	0.56	Sangat Baik
22	0.44	Sangat Baik
24	0.56	Sangat Baik
25	0.56	Sangat Baik

Tabulasi dan hasil perhitungan data mengenai uji daya beda instrument tes lebih detailnya dapat dilihat pada Lampiran 9.

3.6.2.4 Tingkat Kesukaran

Menurut Arifin (2009), tingkat kesukaran merupakan pengukuran yang digunakan untuk menentukan seberapa mudah atau sulit sebuah soal. Dalam pengukuran pada soal pilihan ganda, rumus matematika tertentu digunakan untuk menghitung tingkat kesulitannya, rumus tersebut sebagai berikut (Arifin, 2013):

Rumus 3. 7 Tingkat Kesukaran

$$TK = \frac{\sum B}{N}$$

Keterangan:

TK = Tingkat kesukaran

ΣB = Jumlah peserta didik yang menjawab benar

N = Jumlah peserta didik

Setelah melalui perhitungan hasil tingkat kesukaran tersebut di klasifikasikan sesuai dengan kriteria berikut (Arifin, 2013):

Tabel 3. 16 Klasifikasi Tingkat Kesukaran Soal

Klasifikasi Tingkat Kesukaran	
Tingkat Kesukaran	Interpretasi
00,00 - 0,30	Sukar
0,31 - 0,70	Sedang
0,71 - 1,00	Mudah

Perhitungan tingkat kesukaran pada hasil uji coba dari instrumen tes di penelitian ini memakai *software* Excel. Berikut ringkasannya.

Tabel 3. 17 Ringkasan Hasil Perhitungan Tingkat Kesukaran Soal

Ringkasan Hasil Perhitungan Tingkat Kesukaran		
No Soal	TK	Interpretasi
2	0.59	Sedang
3	0.56	Sedang
4	0.82	Mudah
5	0.24	Sukar
6	0.38	Sedang
7	0.59	Sedang
8	0.82	Mudah
9	0.82	Mudah
10	0.85	Mudah
11	0.21	Sukar
12	0.47	Sedang
13	0.50	Sedang
14	0.29	Sukar
16	0.35	Sedang
17	0.53	Sedang
18	0.56	Sedang
19	0.59	Sedang
20	0.74	Mudah
21	0.59	Sedang
22	0.02	Sedang
24	0.59	Sedang
25	0.59	Sedang

Tabulasi dan hasil perhitungan data mengenai uji tingkat kesukaran instrumen tes lebih detailnya dapat dilihat pada Lampiran 10.

Setelah mengolah uji validitas, reliabilitas, daya pembeda dan tingkat kesukaran, berikut ini adalah kisi-kisi instrumen tes yang telah final. Sementara itu soal instrumen tes yang telah final dapat dilihat pada Lampiran 11.

Tabel 3. 18 Kisi-Kisi Instrumen Tes Final

Aspek Reading	Indikator	Nomer Soal
<i>Identifying Main Idea</i>	Dalam satu paragraf <i>descriptive text</i> , siswa bisa menemukan ide pokoknya.	3, 6, 15, 19
<i>Identifying Supporting Details</i>	Siswa bisa mengidentifikasi detail pendukung dari satu paragraf <i>descriptive text</i> .	1, 4, 7, 8, 16
<i>Making Inference</i>	Siswa dapat membuat inference dari sebuah paragraf <i>descriptive text</i> .	2, 5, 9, 17, 18
<i>Understanding Vocabulary</i>	Siswa mampu memahami kosakata yang terdapat dalam <i>procedure text</i> .	10, 11, 21
<i>Identifying Reference</i>	Siswa mampu mengidentifikasi referensi yang terdapat dalam sebuah <i>procedure text</i> .	12, 13, 14, 20, 22

3.7 Proses Pengembangan Media

Pengembangan media e-modul dilakukan dengan mengadaptasi model ADDIE, untuk langkah-langkahnya lebih jelas tertera pada Gambar 2. 2. Sedangkan untuk garis besar program media tertera pada Lampiran 12.

Untuk validasi media E-modul Bahasa Inggris – Kelas VII (*Descriptive text & Procedure text*), ditinjau berdasarkan dua sisi, yakni dari segi medianya, kemudian dari segi materi. Untuk melihat layak atau tidaknya media ini, penulis membuat instrumen angket *judgement* untuk ahli media dan ahli materi. Berikut adalah penjabaran hasil validasi media.

3.7.1 Validasi Media

Validasi media dilakukan dengan melakukan *expert judgement* ke dosen Teknologi Pendidikan. Instrumen untuk melakukan *expert judgement* ini peneliti buat sendiri sesuai dengan kebutuhan *judgement* media e-modul E-modul Bahasa Inggris – Kelas VII (*Descriptive text & Procedure text*). Kisi-kisi beserta lembar *expert judgement* ahli media terdapat pada Lampiran 13.

Pengolahan data instrumen angket *judgement* ahli media menggunakan rumus berikut (Sugiyono, 2014):

Rumus 3. 8 Persentase Kelayakan

$$P = \frac{\text{Jumlah skala yang dipil}}{\text{Jumla skala ideal}} \times 100$$

Berikut ini disajikan tabel yang memuat kriteria yang digunakan untuk menentukan bahwa produk yang telah dikembangkan pantas atau memenuhi syarat untuk digunakan (Sugiyono, 2014):

Tabel 3. 19 Kriteria Persentase Kelayakan

Presentase	Interpretasi
76%-100%	Sangat Layak
56-75%	Layak
40-55%	Cukup
0-39%	Tidak Layak

Berdasarkan *judgement* yang dilakukan dengan bapak Dr. Cepi Riyana, M.Pd. diperoleh hasil sebagai berikut:

$$P = \frac{112}{120} \times 100 = 93\%$$

Berdasarkan perhitungan tersebut dari segi media E-modul Bahasa Inggris – Kelas VII (*Descriptive text & Procedure text*) dinyatakan sangat layak dari segi media.

3.7.2 Validasi Materi

Validasi materi dilakukan dengan melakukan *expert judgement* ke guru bahasa Inggris SMP Negeri 1 Jatiluhur. Kisi-kisi beserta lembar *expert judgement* ahli materi terdapat pada Lampiran 14.

Pengolahan data instrumen angket *judgement* ahli materi menggunakan rumus yang sama dengan validasi ahli media yakni Rumus 3. 8 Persentase Kelayakan. Berdasarkan *judgement* yang dilakukan dengan bapak Ichsan Mukti Wibowo, S.Pd,Gr. diperoleh hasil sebagai berikut:

$$P = \frac{82}{100} \times 100 = 82\%$$

Berdasarkan perhitungan tersebut E-modul Bahasa Inggris – Kelas VII (*Descriptive text & Procedure text*) dinyatakan sangat layak dari segi materi. Namun ada beberapa saran dari bapak Ichsan Mukti Wibowo, S.Pd,Gr. Yakni mengenai penggunaan tokoh yang digunakan sebagai apersepsi agar menggunakan tokoh yang bisa dikenali dilingkungan siswa. Saran lainnya mengenai penjelasan yang terlalu banyak menggunakan bahasa Indonesia, sehingga disarankan menggunakan 70% - 80 % bahasa Inggris dalam e-modul.

3.8 Teknik Analisis Data

Penelitian ini memiliki tujuan untuk melihat peningkatan kemampuan aspek *reading* dan *self-regulated learning* dalam penggunaan e-modul yang peneliti kembangkan, sehingga teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah statistika inferensial.

Metode analisis statistika inferensial digunakan dalam penelitian ini karena tujuan penelitian adalah untuk menguji hipotesis dan membuat generalisasi mengenai populasi berdasarkan data sampel yang telah dikumpulkan. Dalam hal ini, peneliti ingin mengetahui apakah penggunaan e-modul yang dikembangkan dapat meningkatkan kemampuan *reading* dan *self-regulated learning* secara signifikan pada populasi yang lebih besar.

Data yang akan diperoleh bersifat kuantitatif, jenis metode analisis statistika inferensial yang dapat digunakan dalam penelitian ini adalah uji hipotesis dengan melakukan uji-t, atau perbedaan dua rata-rata. Uji-t dapat digunakan untuk membandingkan hasil tes sebelum dan setelah penggunaan e-modul. Uji-t dapat membantu menentukan apakah perbedaan antara nilai rata-rata sebelum dan setelah penggunaan e-modul signifikan atau tidak, dan apakah peningkatan yang terjadi dapat dipercaya secara statistik atau tidak. Untuk

melakukan uji-t terdapat persyaratan yang harus dipenuhi, yaitu data harus berdistribusi normal dan data harus homogen.

3.8.1 Uji Normalitas Data

Prosedur analisis data yang disebut uji normalitas bertujuan untuk memeriksa apakah data sampel yang telah diperoleh memiliki distribusi normal atau tidak (Jakni, 2016). Setelah dilakukan uji normalitas, hasilnya akan menentukan apakah uji statistik pada hipotesis dapat dilakukan menggunakan uji-t atau tidak.

3.8.2 Uji Hipotesis

Dalam penelitian ini, uji hipotesis dilakukan menggunakan uji-t. Uji-t dilakukan dengan membandingkan hasil tes awal (*Pretest*) dan hasil tes akhir (*Posttest*) antara kelompok kontrol dan kelompok eksperimen.

3.9 Langkah Penelitian Experimen

Berikut ini adalah Langkah-langkah penelitian eksperimen yang ditempuh pada penelitian ini:

3.9.1 Tahap Perencanaan

- 1) Menentukan permasalahan penelitian yang akan diteliti.
- 2) Melakukan studi literatur, membuat landasan teori dan kerangka berpikir berkaitan dengan variable penelitian.
- 3) Merumuskan hipotesis penelitian.
- 4) Menentukan metodologi penelitian mencakup desain penelitian, populasi dan sampel, jenis instrumen yang akan digunakan, dan teknik analisis data yang akan digunakan.
- 5) Mengembangkan proposal penelitian, melakukan seminar proposal dan melakukan bimbingan dengan dosen pembimbing.
- 6) Mengembangkan media e-modul yang akan digunakan dalam eksperimen. E-modul terdiri dari dua unit pembelajaran yaitu *descriptive text* dan *procedure text*.
- 7) Membuat instrumen penelitian, yang terdiri atas instrumen tes dan instrumen angket.

- 8) Melakukan *ekspert judgement* ke para ahli, yang terdiri *expert judgement* instrumen tes dan angket pada ahli materi bahasa Inggris dan ahli materi dalam proses pembelajaran jarak jauh. Kemudian *expert judgement* e-modul pada ahli media dan ahli materi bahasa Inggris.
- 9) Melaksanakan uji coba instrumen tes beserta instrument angket pada siswa kelas 7 di SMPN 29 Bandung, yang bukan termasuk sampel penelitian.
- 10) Mengolah data hasil ujicoba, membuat perhitungan validitas dan reabilitas instrument penelitian.

3.9.2 Tahap Pelaksanaan

- 1) Melaksanakan pengukuran awal atau memberikan *pretest* dan angket *pretest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.
- 2) Pada kelas eksperimen setelah mengerjakan *pretest* dan angket *pretest*, siswa diarahkan dan di pandu untuk menginstal e-modul dalam *handphone* masing-masing. Setelah itu peneliti akan meminta *contact person* ketua kelas, untuk nantinya bisa membuat grup *whatsapp*.
- 3) Melakukan pengelolaan pada data hasil *pretest* dan angket *pretest* dari kelas eksperimen dan kelas kontrol.
- 4) Melakukan pendampingan pada kelas eksperimen melalui grup *whatsapp* untuk belajar menggunakan e-modul sebagai pekerjaan rumah. Pendampingan dilakukan sebanyak dua kali. Setiap pendampingan mempelajari satu unit materi pada e-modul.
- 5) Melakukan pengukuran akhir atau *posttest* dan angket *posttest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.
- 6) Mengelola hasil *posttest* dan angket *posttest*.

3.9.3 Pelaporan

- 1) Mengorganisasikan dan mendeskripsikan data sesuai dengan variabel penelitian.
- 2) Menganalisis data yang sudah diperoleh sesuai teknik statistik yang sudah ditentukan.

- 3) Mengintrepertasikan hasil penelitian yang telah dilaksanakan.
- 4) Pembahasan, yakni mendeskripsikan data dan fakta yang telah dilakukan, di uraikan secara mendetail sesuai dengan variabel yang diteliti.
- 5) Menarik kesimpulan dan saran berdasarkan hasil pengolahan data, dan sesuai dengan masalah penelitian yang dirumuskan.
- 6) Laporan penelitian dibuat dalam bentuk skripsi dan diserahkan kepada tim penguji sidang untuk diberi penilaian.