

BAB III

METODE PENELITIAN

Pada bab ini akan di bahas metode penelitian dan pengembangan yang meliputi model pengembangan, prosedur pengembangan, uji coba produk, dan teknik analisa data. Prosedur penelitian dan pengembangan akan dipaparkan sebagai berikut.

A. Model Penelitian dan Pengembangan

Dalam penelitian ini menggunakan model penelitian dan pengembangan (*Research and Development (R&D)*) yang dikembangkan oleh Borg and Gall. Penelitian dan pengembangan adalah sebuah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan dan menguji keefektifan dari sebuah produk. Untuk dapat menghasilkan produk yang sesuai dengan kebutuhan pengguna maka dilakukan sebuah penelitian yang bersifat analisa kebutuhan dan untuk menguji keefektifan produk supaya sesuai dengan apa yang diharapkan oleh pengguna maka diperlukan sebuah penelitian uji keefektifan produk yang dihasilkan.⁹³

Penelitian ini merupakan penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) model pembelajaran yang akan bertujuan untuk mengembangkan bahan ajar menggunakan Model Mnemonik yang berorientasi produk. Metode penelitian dan pengembangan adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk.⁹⁴

⁹³ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung : Alfabeta, 2015), 407.

⁹⁴ *Ibid*, 407.

Penelitian dan pengembangan adalah model pengembangan untuk menghasilkan sebuah produk baru yang dihasilkan melalui penelitian yang kemudian produk yang dihasilkan di uji cobakan di lapangan, dievaluasi, dan disempurnakan sehingga produk akhir yang dihasilkan sesuai dengan criteria yang telah ditentukan yang meliputi keefektifan, kualitas, atau standarnya.⁹⁵

Model penelitian dan pengembangan *Research and Development (R&D)* memiliki beberapa prosedur diantaranya (1) melakukan penelitian awal dan pengumpulan informasi terkait dengan produk yang akan dikembangkan (*research information collection*), (2) perencanaan produk yang akan dikembangkan (*Planning*), (3) Mengembangkan design awal produk (*develop preliminary form of product*), (4) uji coba awal produk (*Preliminary field testing*), (5) Revisi produk (*Main product revision*), (6) uji lapangan terhadap produk yang dihasilkan (*main filed testing*), (7) revisi (*operational product revision*), (8) uji operasional lapangan terhadap produk yang dihasilkan (*operational filed testing*), (9) revisi produk (*final product revision*), dan terakhir adalah (10) diseminasi dan impementasi (*dissemination and implementation*).⁹⁶

Dalam implmentasi yang dilakukan dalam penelitian dan pengembangan ini hanya tujuh prosedur atau tahap yang digunakan karena beberapa faktor yang mendasari penyederhanaan tersebut diantaranya:

1. Keterbatasan waktu

⁹⁵ Meredith D Gall, dkk, *Educational Research*, (tt,Pearson Education, 2003), 569.

⁹⁶ Walter R Borg, Meredith Damin Gall, *Educational Reearch : An Introduction*, (New York & London : Longman, 1983), 775-776.

Jika penelitian dan pengembangan ini dilakukan dengan sepuluh tahap maka akan memerlukan waktu dan proses yang relatif panjang dan lama. Oleh karena itu peneliti dalam hal ini melakukan penyederhanaan sehingga penelitian dan pengembangan ini selesai dengan waktu yang lebih singkat namun tetap efektif dalam proses dan hasilnya.

2. Keterbatasan biaya

Biaya yang relatif besar akan diperlukan jika penelitian ini dilakukan dalam sepuluh tahap. Oleh karena itu, melalui penyederhanaan tahapan penelitian ini bisa selesai dengan jumlah biaya yang relatif terjangkau.

3. Penyederhanaan dilakukan karena pada tahap uji coba awal, bahan ajar yang dikembangkan mendapat skor penilaian rata-rata layak untuk di implementasikan di lapangan.
4. Pendapat Borg&Gall dalam bukunya yang menyarankan untuk membatasi penelitian dan pengembangan dalam skala kecil termasuk membatasi langkah penelitian dalam tesis atau disertasi.

*“If you plan to do an R & D project for a thesis or dissertation, you should keep these cautions in mind. It is best to undertake a small-scale project that involves a limited amount original instruction design. Also, unless you have substantial financial resources, you will need to avoid expensive instructional media such as 16-mm film and synchronized slidetape. Another way to scale down the project is to limit development to just a few step of the R & D cycle ”.*⁹⁷

Tujuh langkah tersebut meliputi (1) Penelitian dan pengumpulan informasi yang awali dengan analisa kebutuhan pengguna (*Research and information collection*), (2) perencanaan (*planning*), (3) mengembangkan design awal produk (*develop preliminary form of product*), (4) melakukan uji

⁹⁷ Meredith D Gall, dkk, *Educational ...* 792.

coba awal produk yang dikembangkan (*preliminary field testing*), (5) melakukan revisi produk (*main product revision*), (6) uji lapangan terhadap produk yang dihasilkan (*main field testing*), dan yang terakhir adalah (7) melakukan revisi produk (*operational product revision*) dan penyempurnaan.

B. Prosedur Penelitian dan Pengembangan

Dalam penelitian dan pengembangan yang dilakukan dalam penelitian ini mengikuti 10 langkah prosedur penelitian yang dipaparkan oleh Borg and Gall. Sesuai dengan kebutuhan peneliti di lapangan, terdapat 7 prosedur yang digunakan dalam penelitian dan pengembangan ini seperti yang telah dipaparkan sebelumnya. Langkah-langkah penelitian dan pengembangan yang dilakukan sebagai berikut:

1. Peneliti melakukan analisa kebutuhan melalui penelitian pendahuluan terhadap guru dan siswa sebagai pengguna produk yang dihasilkan. Beberapa aspek yang diteliti dalam analisa kebutuhan guru ini diantaranya yang pertama adalah kesesuaian produk yang dihasilkan dengan Standar Kompetensi, Kompetensi Inti, Kompetensi Dasar dan Indikator pencapaian siswa. Yang kedua adalah kendala atau hambatan yang dialami oleh guru ketika menggunakan bahan ajar yang ada untuk mengajar kosakata Bahasa Inggris kepada siswa kelas rendah. Yang ketiga adalah minat dan juga kemampuan siswa dalam memahami materi kosakata Bahasa Inggris. Yang keempat adalah sumber belajar yang digunakan guru untuk mengajar kosakata Bahasa Inggris siswa sekolah dasar. Yang kelima adalah criteria

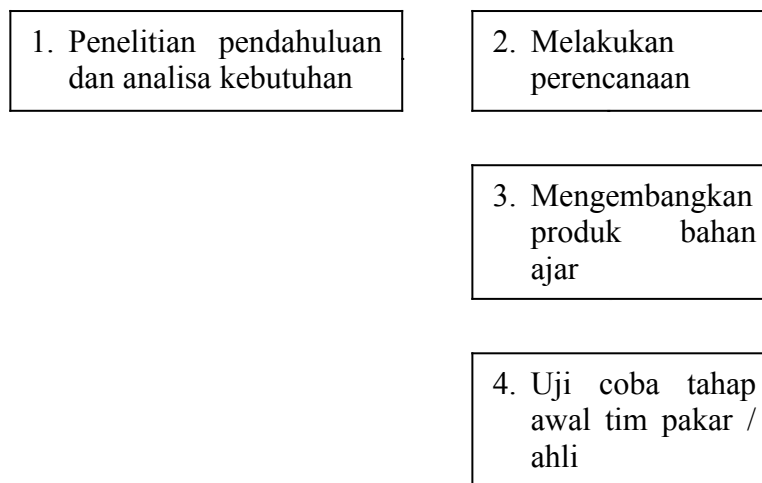
bahan ajar yang diperlukan oleh guru sebagai pendukung pembelajaran kosakata Bahasa Inggris.

Sedangkan aspek yang diteliti untuk memenuhi kebutuhan siswa dalam pembelajaran kosakata Bahasa Inggris adalah minat siswa terhadap pembelajaran Bahasa Inggris khususnya materi kosakata Bahasa Inggris, kesulitan siswa dalam menggunakan bahan ajar yang ada, hambatan siswa ketika mengikuti proses pembelajaran kosakata Bahasa Inggris, kriteria Bahan Ajar yang diinginkan siswa untuk mendukung proses pembelajaran Kosakata Bahasa Inggris. Melalui analisa kebutuhan dan penelitian awal ini maka akan diperoleh beberapa informasi terkatit permasalahan yang terjadi di lapangan dan analisa kebutuhan yang dijadikan acuan dalam penyusunan produk.

2. Melakukan perencanaan yang berupa penetapan produk dan juga partisipan, Produk yang akan dikembangkan adalah bahan ajar kosakata Bahasa Inggris sekolah tingkat dasar kelas II yang didasarkan pada Model Mnemonik, sedangkan partisipannya adalah tim ahli pengembangan produk, guru dan siswa sebagai pengguna.
3. Mengembangkan bahan ajar kosakata Bahasa Inggris dengan Model Mnemonik yang meliputi materi kosakata, kegiatan pembelajaran yang didasarkan pada Model Mnemonik, serta evaluasi.
4. Melakukan Uji coba tahap awal yang dilakukan terhadap tim ahli pengembangan produk untuk menguji kelayakan produk yang telah disusun sebelum diuji cobakan ke lapangan.

5. Melakukan revisi terhadap produk yang telah di uji cobakan tahap awal terhadap tim ahli pengembangan produk. Revisi dilakukan berdasarkan kritik dan saran dari tim ahli pada saat dilakukan uji coba tahap awal. Revisi juga didasarkan pada angket validasi pakar yang telah disusun oleh peneliti. Penyempurnaan terhadap produk akhir dilakukan yang berdasar pada hasil uji coba lapangan yang telah dilakukan supaya produk yang dihasilkan sesuai dengan kebutuhan pengguna di lapangan.
6. Melakukan uji coba lapangan. Setelah dilakukan revisi produk terhadap tim ahli maka tahap selanjutnya adalah uji coba lapangan yang dilakukan terhadap partisipan calon pengguna yakni guru dan siswa.
7. Melakukan penyempurnaan terhadap produk akhir yang berdasar pada hasil uji coba lapangan yang telah dilakukan supaya produk yang dihasilkan sesuai dengan kebutuhan pengguna di lapangan.

Bagan 3.1 Prosedur Penelitian dan Pengembangan



5. Revisi Produk

6. Uji coba lapangan guru dan siswa (calon pengguna)

7. Penyempurnaan produk akhir

Produk akhir berupa bahan ajar kosakata Bahasa Inggris dengan Model Mnemonik untuk siswa tingkat dasar.

1. Penelitian Pendahuluan

Sesuai dengan apa yang telah dipaparkan diatas bahwa tahap awal dalam penelitian dan pengembangan Borg and Gall ini adalah melakukan penelitian pendahuluan untuk menganalisa kebutuhan siswa. Melalui analisa kebutuhan yang dilakukan, diperoleh identifikasi masalah-masalah yang dialami guru dan siswa dalam proses pembelajaran. Hasil dari analisa kebutuhan ini dijadikan sebagai acuan pengemabangan awal sebuah produk. Berikut paparan pelaksanaan penelitian pendahuluan dan analisa kebutuhan.

Observasi atau pengamatan lapangan dilakukan oleh peneliti di MI Tarbiyatussibyan Boyolangu. Kegiatan yang dilakukan adalah wawancara

dengan guru Bahasa Inggris Kelas II dan beberapa siswa Kelas II. Selain wawancara peneliti juga memberikan angket terbuka kepada guru terkait dengan kebutuhan di lapangan.

Pelaksanaan Wawancara :

hari/tanggal : Senin, 19 Februari 2018

waktu : 09.00 WIB – selesi

tempat : Kantor MI Tarbiyatussibyan Boyolangu

alamat : Jl.Raya Boyolangu, Tulungagung.

Pokok-pokok Pertanyaan Dalam Wawancara Guru :

- a. Pembelajaran Kosakata Bahasa Inggris di MI Tarbiyatussibyan pada kelas rendah.
- b. Kendala –kendala yang saat menggunakan bahan ajar yang ada.
- c. Minat dan ketertarikan siswa dalam belajar kosakata Bahasa Inggris
- d. Sumber belajar yang digunakan pada saat proses pembelajaran
- e. Kriteria bahan ajar yang diharapkan guru untuk meningkatkan minat belajar siswa.

Pokok-pokok Pernyataan Dalam Kuosioner :

- a. Acuan kurikulum yang dipakai dalam proses pembelajaran
- b. Model pembelajaran yang dipakai guru ketika mengajar kosakata Bahasa Inggris
- c. Upaya guru dalam meningkatkan minat belajar siswa.
- d. Upaya guru dalam menghadapi kendala sumber bahan ajar dalam proses pembelajaran.

Pokok-pokok Pertanyaan Dalam Wawancara Siswa:

- a. Minat belajar siswa terhadap Bahasa Inggris serta faktor yang mempengaruhinya.
- b. Kedudukan mata pelajaran Bahasa Inggris bagi siswa.
- c. Materi yang diminati oleh siswa.
- d. Model pembelajaran yang diminati oleh siswa
- e. Kriteria bahan ajar yang diminati oleh siswa.
- f. Analisa Kebutuhan

Pada tahap analisa kebutuhan yang perlu dilakukan berdasar prosedur pengembangan Borg and Gall untuk mengetahui kebutuhan pengguna dalam pembelajaran kosakata supaya produk yang dihasilkan sesuai. Analisa kebutuhan dilakukan dengan melakukan wawancara dan pemberian angket kepada guru dan wawancara kepada beberapa siswa.

Kebutuhan yang ingin di penuhi oleh guru adalah bahan ajar kosakata Bahasa Inggris yang memiliki tampilan yang menarik dan kegiatan pembelajaran yang tidak monoton dan menarik bagi siswa. Bahan ajar yang diharapkan adalah bahan ajar yang mampu membantu siswa untuk mengingat kosakata yang telah diberikan. Selain itu bahan ajar yang diharapkan adalah yang dapat membantu siswa untuk menulis dan membaca dengan pelafalan yang benar. Hal tersebut dikarenakan bahan ajar yang ada disekolah adalah bahan ajar dengan tampilan berupa kertas buram, gambar yang tidak menarik perhatian siswa, kegiatan yang monoton dan materi yang tidak menunjang kompetensi siswa sehingga

guru kesulitan untuk melaksanakan proses pembelajaran karena keterbatasan media yang ada.⁹⁸

Untuk memenuhi kebutuhan guru di sekolah yakni berupa bahan ajar dengan tampilan kertas (minimal) yang menarik, gambar serta ilustrasi yang dapat membantu ingatan siswa, dilengkapi dengan media *song* untuk memudahkan siswa mengingat arti dari kosakata yang diberikan, serta beberapa kata kunci yang mana semuanya berdasar pada Mnemonik yang telah dipilih sebagai dasar pengembangan produk. Kebutuhan siswa adalah adanya bahan ajar kosakata Bahasa Inggris yang memiliki tampilan yang menarik seperti menggunakan kertas putih yang mudah untuk dibaca, gambar yang berwarna dan tidak buram, lagu yang dapat membantu siswa mengingat kosakata yang diberikan serta kegiatan pembelajaran yang menarik dan tidak membosankan.

2. Perencanaan

Tahap kedua yang dilakukan adalah tahap perencanaan yang meliputi penetapan spesifikasi produk bahan ajar yang akan dikembangkan serta penetapan partisipan. Berikut ini akan dipaparkan spesifikasi produk yang diharapkan serta partisipan.

Dalam tahap perencanaan ini, peneliti membuat rancangan Pelaksanaan Pembelajaran yang terdiri dari empat RPP yaitu:

a. RPP 1

RPP ini berisi tentang materi dengan kompetensi menyimak yang di dalamnya terdapat kegiatan dimana peserta didik diminta untuk

⁹⁸ Wawancara Eni Ernawati, Senin 19 Februari 2018.

mengamati, menyimak dan mengikuti. Materi yang disajikan berupa kosakata kata sifat.

b. RPP 2

RPP ini berisi materi berbicara yang berupa dialog singkat dimana peserta didik diminta untuk mempraktikkan dialog pendek tersebut.

c. RPP 3

RPP ini berisi materi tentang membaca, dimana peserta didik disajikan teks deskriptif pendek yang berjudul *My Pet* dan menjawab pertanyaan berdasar pada teks pendek tersebut.

d. RPP 4

RPP ini berisi materi tentang kompetensi menulis dimana siswa disajikan beberapa soal beserta gambar untuk menentukan kata sifat yang sesuai.

3. Penetapan Spesifikasi Produk

Spesifikasi produk yang dikembangkan seperti yang telah dipaparkan pada Bab I bagian pendahuluan yakni pengembangan yang dilakukan mengacu pada tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian. Bahan ajar yang akan dihasilkan berupa bahan ajar cetak dengan tema *Adjective* (Kata Sifat) untuk siswa Kelas II pada Semester II yang berdasar pada Model Mnemonik yang dipilih untuk membantu meningkatkan ingatan siswa dalam menerima informasi yang diberikan. Bahan Ajar yang dikembangkan di desain dengan Judul, petunjuk penggunaan bagi guru, pemaparan Standar Kompetensi pada siswa kelas rendah sekolah dasar,

Kompetensi Inti, Kompetensi Dasar, Materi yang disajikan yang disertai media pendukung kegiatan belajar berdasar Model Mnemonik yang disertai media penunjang dan soal-soal sebagai evaluasi.

4. Penetapan Partisipan

Partisipan dalam pengembangan ini adalah pakar / tim ahli, guru dan juga siswa sebagai pengguna.

a. Tim Ahli

Tim Ahli yang dimaksud dalam penelitian ini adalah Dosen Bahasa Inggris yang ahli dalam bidang pengembangan bahan ajar. Tim ahli berperan memberikan saran dan kritik serta penilaian terhadap produk yang dikembangkan mulai dari tahap perencanaan sampai uji coba produk.

b. Siswa

Siswa dalam penelitian ini adalah calon pengguna produk yaitu siswa Madrasah Ibtidaiyah Kelas II. Siswa dalam penelitian ini berperan sebagai subjek uji coba produk yang menilai hasil pengembangan produk yang dikembangkan oleh peneliti sekaligus memberikan saran terhadap produk yang dihasilkan supaya sesuai dengan kebutuhan siswa. Uji coba dilakukan terhadap 20 siswa Kelas II MI Tarbiyatussibyan.

c. Guru

Guru juga terlibat dalam proses uji coba produk yang dilakukan. Peran guru disini adalah memberikan saran dan juga kritik terhadap

hasil pengembangan produk oleh peneliti. Guru yang dilibatkan disini adalah guru Bahasa Inggris Kelas II.

5. Penyusunan Bahan Ajar yang Dikembangkan

Penyusunan desain produk yang dilakukan dalam penelitian dan pengembangan ini adalah berfokus pada bahan ajar Kosakata Bahasa Inggris untuk siswa tingkat dasar kelas II yang berdasar pada Model Mnemonik untuk membantu ingatan jangka panjang siswa.

Produk yang dikembangkan dalam penelitian ini berfokus pada beberapa kegiatan pokok yakni yang pertama adalah bagaimana peneliti mengemas materi kosakata yang diajarkan dalam sebuah Model Mnemonik untuk memudahkan siswa mengingat informasi yang diterima. Yang kedua, Penentuan materi bahan ajar kosakata yang dibutuhkan siswa pada kelas II semester II. Yang ketiga merancang desain atau tampilan bahan ajar kosakata Bahasa Inggris dengan Model Mnemonik yang disesuaikan dengan karakteristik perkembangan usia siswa sekolah dasar.

6. Uji Coba Produk

a. Desain Uji Coba

Uji ahli dan uji produk dilakukan dalam penelitian ini untuk mengumpulkan data atau informasi yang akan digunakan sebagai dasar untuk mengukur keefektifan dan tingkat keberhasilan produk yang dihasilkan. Uji ahli dilakukan terhadap tim ahli dalam bidang pengembangan bahan ajar, sedangkan uji produk dilakukan terhadap

guru dan siswa sebagai calon pengguna. Berikut ini akan dipaparkan uji ahli dan uji produk yang dilakukan oleh peneliti.

1) Uji Ahli

Jika produk sudah selesai disusun oleh peneliti, maka produk kemudian di uji cobakan terhadap tim ahli. Tim ahli kemudian memberikan tanggapan, kritik dan saran serta penilaian terhadap produk yang dihasilkan terkait dengan kelayakan. Untuk mengukur kelayakan dari produk ini peneliti menggunakan instrument penilaian uji coba sebagaimana terlampir.

Dalam instrument uji coba ada beberapa aspek yang dinilai diantaranya aspek kelayakan isi, penyajian, bahasa Model Mnemonik, tampilan, dan kegrafikan. Tanggapan dari tim ahli tersebut akan dijadikan acuan dalam melakukan revisi terhadap produk yang dikembangkan sebelum produk tersebut di uji cobakan terhadap guru dan juga siswa.

2) Uji Coba Lapangan (Guru dan siswa sebagai calon pengguna)

Uji coba guru dan siswa sebagai calon pengguna dilakukan terhadap guru Bahasa Inggris Kelas II dan siswa Kelas II. Guru akan memberikan tanggapan berdasar instrumen penilaian yang telah disiapkan sebelumnya oleh peneliti. Selain guru siswa juga diberikan instrumen penilaian produk sederhana untuk mengetahui keefektifan produk bagi pengguna. Siswa juga ditugaskan untuk melakukan

beberapa kegiatan sesuai dengan yang terdapat dalam bahan ajar tersebut. Tanggapan baik dari guru maupun siswa akan dijadikan acuan untuk melakukan penyempurnaan produk yang dikembangkan.

b. Subjek Uji Coba

Subjek uji coba dalam penelitian dan pengembangan ini adalah dua Dosen Bahasa Inggris yang ahli dalam bidang pengembangan bahan ajar, guru Bahasa Inggris MI Tarbiyatussibyan Kelas II dan sejumlah siswa kelas II MI Tarbiyatussibyan.

c. Teknik Analisis Data

1) Jenis Data

Data penelitian dan pengembangan ini berupa data kualitatif dan kuantitatif.

- a) Data kualitatif berupa tanggapan, saran dan kritik dari partisipan selama proses uji coba produk.
- b) Data kuantitatif diperoleh dari penilaian angket oleh tim partisipan.

2) Instrumen Pengumpulan Data

- a) Dalam pengumpulan data kualitatif peneliti menggunakan instrumen berupa pedoman wawancara, lembar analisa kebutuhan. Data kualitatif yang diperoleh berupa tanggapan terhadap produk yang dihasilkan.
- b) Dalam pengumpulan data kuantitatif, peneliti menggunakan lembar instrumen uji coba yang berupa angket. Lembar angket yang

dibuat digunakan untuk mengumpulkan data atau informasi dari tim ahli, guru dan juga siswa. Data kuantitatif diperoleh berupa skor penilaian dalam angket yang diisi oleh tim partisipan. Selain angket peneliti juga menggunakan tes untuk mengukur efektifitas produk bahan ajar yang dihasilkan. Tes yang digunakan untuk pengembangan bahan ajar kosakata Bahasa Inggris dengan Model Mnemonik ini adalah tes prestasi, yaitu tes yang digunakan untuk mengukur pencapaian seseorang setelah belajar dengan produk yang sedang dikembangkan oleh peneliti. Tes yang digunakan oleh peneliti berupa *pre-test* dan *post-test*.

Dalam penelitian ini uji coba instrumen merupakan bagian yang penting. Benar tidaknya data, sangat menentukan bermutu tidaknya hasil penelitian. Sedangkan benar tidaknya data, tergantung dari baik tidaknya instrumen pengumpulan data. Instrumen yang baik harus memenuhi dua persyaratan penting yaitu valid dan reliabel.⁹⁹

(1) Validitas

Masalah validitas hubungan dengan sejauh mana suatu alat mampu mengukur apa yang dianggap orang seharusnya diukur oleh alat tersebut.¹⁰⁰ Sebuah Instrumen dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan. Tinggi

⁹⁹ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta : Rineka Cipta, 2008), 211.

¹⁰⁰ Arief Furchan, *Pengantar Penelitian dalam pendidikan*, (Surabaya: Usaha Nasioal, 1983), 281.

rendahnya validitas instrumen menunjukkan sejauh mana data yang terkumpul tidak menyimpang dari gambaran tentang validitas yang dimaksud. Setelah diuji oleh para ahli maka Instrumen diujikan di lapangan.¹⁰¹ Kemudian hasilnya diuji tingkat validitasnya dengan menggunakan korelasi yang ada di SPSS 16 Program yaitu korelasi *product moment*.

Pearson Product Moment digunakan ketika data dalam bentuk interval atau rasio, jika data ordinal dan nominal maka bisa digunakan *Spearman* dan *Kendal's*.¹⁰² Kriteria untuk penafsiran suatu instrumen itu valid atau tidak dapat dilihat dari indeks korelasinya pada table berikut:¹⁰³

Tabel 3.1

Makna Koefisien Korelasi Product Moment

Angka Korelasi	Makna
0,91 – 1,00	Sangat Tinggi
0,71 – 0,90	Tinggi
0,41 – 0,70	Cukup
0,21 – 0,40	Rendah
0,00 – 0,20	Sangat Rendah

Dasar Pengambilan keputusan dalam uji validitas adalah:

¹⁰¹ Arikunto, *Prosedur Penelitian ...*, 169

¹⁰² Qomari, *Teknik Analisis Data Kuantitatif dalam Penelitian Kependidikan*, (STAIN Purwokerto, tt, 2009), 4

¹⁰³ Mulyasa, *Analisis, Validitas, Reliabilitas, dan Interpretasi Hasil Tes: Implementasi Kurikulum 2004*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2009), 59

- (a) Jika nilai $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka item pertanyaan atau pernyataan dalam angket berkorelasi signifikan terhadap skor total (artinya item angket dinyatakan valid).
- (b) Jika nilai $r_{hitung} \leq r_{tabel}$, maka item pernyataan atau pernyataan dalam angket tidak berkorelasi signifikan terhadap skor total (artinya item angket dinyatakan tidak valid).

Dalam penelitian ini, peneliti mengambil 10 sampel siswa dengan signifikan level 5% dimana r_{tabel} adalah 0.632. Hasil dari uji validasi tersebut disajikan sebagai berikut:

Tabel 3.2 Hasil Uji Validitas Instrumen Angket

	r-hitung	r-tabel (N=10, $\alpha=5\%$)	Keterangan
ITEM 1	0.829	0.632	Valid
ITEM 2	0.702	0.632	Valid
ITEM 3	0.702	0.632	Valid
ITEM 4	0.783	0.632	Valid
ITEM 5	0.722	0.632	Valid
ITEM 6	0.769	0.632	Valid
ITEM 7	0.812	0.632	Valid
ITEM 8	0.637	0.632	Valid
ITEM 9	0.766	0.632	Valid
ITEM 10	0.827	0.632	Valid
ITEM 11	0.775	0.632	Valid
ITEM 12	0.720	0.632	Valid
ITEM 13	0.795	0.632	Valid
ITEM 14	0.812	0.632	Valid
ITEM 15	0.829	0.632	Valid
ITEM 16	0.829	0.632	Valid
ITEM 17	0.702	0.632	Valid
ITEM 18	0.650	0.632	Valid
ITEM 19	0.812	0.632	Valid
ITEM 20	0.661	0.632	Valid
ITEM 21	0.780	0.632	Valid
ITEM 22	0.665	0.632	Valid
ITEM 23	0.687	0.632	Valid
ITEM 24	0.834	0.632	Valid

Berdasarkan hasil yang dipaparkan pada table 3.2 menunjukkan bahwa r_{hasil} pada semua item lebih besar dari r_{table} 0.632. Hal ini menunjukkan bahwa semua item tersebut adalah valid berdasarkan penghitungan SPSS yang dilakukan oleh peneliti.

Tabel 3.3 Hasil Uji Validitas Instrumen Tes

No Item	r_{hitung}	$r_{\text{table 5\% (10)}}$	Kriteria	No Item	r_{hitung}	$r_{\text{table 5\% (10)}}$	Kriteria
1	0,857	0,632	Valid	11	0,955	0,632	Valid
2	0,690	0,632	Valid	12	0,729	0,632	Valid
3	0,857	0,632	Valid	13	0,651	0,632	Valid
4	0,955	0,632	Valid	14	0,646	0,632	Valid
5	0,729	0,632	Valid	15	0,804	0,632	Valid
6	0,857	0,632	Valid	16	0,646	0,632	Valid
7	0,857	0,632	Valid	17	0,857	0,632	Valid
8	0,857	0,632	Valid	18	0,801	0,632	Valid
9	0,668	0,632	Valid	19	0,750	0,632	Valid
10	0,729	0,632	Valid	20	0,723	0,632	Valid

Berdasarkan hasil yang dipaparkan pada table 3.4 menunjukkan bahwa r_{hasil} pada semua item lebih besar dari r_{table} 0.632. Hal ini menunjukkan bahwa semua item tersebut adalah valid berdasarkan penghitungan SPSS 16 yang dilakukan oleh peneliti.

(2) Reliabilitas

Reabilitas adalah indeks yang menunjukkan sejauh mana suatu alat pengukur dipakai dua kali untuk mengukur gejala yang sama dan hasil pengukuran yang diperoleh relative konsisten, maka alat pengukuran tersebut dapat reliable.¹⁰⁴ Reabilitas menunjuk pada satu pengertian bahwa suatu instrument dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat

¹⁰⁴ *Ibid*, 81

pengumpulan data, karena instrumen tersebut sudah baik.

Reabilitas menunjuk pada tingkat keterandalan sesuatu. Reliabel artinya dapat dipercaya, dapat diandalkan. Ungkapan yang mengatakan bahwa instrumen harus *reliable* sebenarnya mengandung arti bahwa instrumen tersebut cukup baik, sehingga mampu mengungkapkan data yang dapat dipercaya. Apabila pengertian ini sudah terungkap, maka tidak akan dijumpai kesulitan dalam menentukan cara menguji reabilitas instrumen.¹⁰⁵

Uji signifikansi dilakukan pada taraf 5%. Untuk mengetahui apakah didalam pengujian instrumen reliabel atau tidak menggunakan *Cronbach's Alpha*. Standar yang dipakai dalam menentukan reliabilitas atau tidaknya suatu instrumen penelitian umumnya adalah perbandingan antara r hitung dengan r tabel pada taraf 5%. Instrumen dapat dikatakan reliabel apabila nilai *Cronbach's Alpha* lebih besar dari r tabel.

Kriteria reabilitas instrumen dapat ditentukan sebagai

berikut :¹⁰⁶

$0,00 < r_{11} \leq 0,20$: Reliabilitas sangat rendah

$0,20 < r_{11} \leq 0,40$: Reabilitas rendah

$0,40 < r_{11} \leq 0,70$: Reabilitas sedang

¹⁰⁵ Arikunto, *Prosedur Penelitian...*, 222

¹⁰⁶ Asep Jihad dan Abdul Haris, *Evaluasi Pembelajaran*, (Yogyakarta: Multi pressindo, 2009), 181

$0,70 < r_{11} \leq 0,90$: Reabilitas tinggi

$0,90 < r_{11} \leq 1,00$: Reabilitas sangat tinggi

Setelah menghitung validitas instrumen penelitian, peneliti juga mengukur reabilitas instrument penelitian. Seluruh item yang terdapat pada instrument tersebut dipahami oleh responden dan tidak ada satupun item yang memiliki makna ganda. Untuk menentukan reabilitas instrumen, peneliti menghitung menggunakan *Cronbrach' Alpha* dari SPSS statistik 16. Berikut disajikan hasil penghitungan reabilitas:

**Tabel 3.4 Tabel Reabilitas Statistik Cronbach Alpha
dari SPSS Statistik 16 Instrumen Angket**
Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.964	24

Berdasarkan kriteria reabilitas instrumen, dapat disimpulkan bahwa instrument yang digunakan dalam penelitian ini memiliki reabilitas yang sangat tinggi.

**Tabel 3.5 Tabel Reabilitas Statistik Cronbach Alpha
dari SPSS Statistik 16 Instrumen Tes**
Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.966	20

Berdasarkan kriteria reabilitas instrument tes diatas, dapat disimpulkan bahwa instrumen yang digunakan dalam penelitian ini memiliki reabilitas yang sangat tinggi.

3) Teknik dan Analisis Data

Analisa data dalam penelitian ini adalah suatu proses mengorganisasikan dan mengurutkan data kedalam pola, kategori dan satuan uraian dasar sehingga dapat ditemukan tema dan dapat dirumuskan hipotesis kerja seperti yang disarankan oleh data.¹⁰⁷

Teknik analisis data dalam penelitian ini akan menggunakan teknik analisis kualitatif dan kuantitatif.

- a) Teknik kualitatif akan dilakukan dengan menganalisa catatan, tanggapan, saran maupun kritik dari uji ahli dan uji produk di lapangan. Teknik analisis data kualitatif yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik analitis (*explanation building*) yang dianggap sangat relevan untuk menjawab pertanyaan kausal “mengapa”.¹⁰⁸
- b) Data Kuantitatif diperoleh dari penilaian angket berupa skor penilaian terhadap beberapa aspek seperti isi, pengajian, bahasa yang digunakan, dan tampilan produk bahan ajar. Selain angket, peneliti juga menggunakan tes untuk mengukur efektifitas dari produk bahan ajar yang dihasilkan. Data kualitatif dan kuantitatif yang diperoleh akan dijadikan acuan dalam menyempurnakan pengembangan bahan ajar.

Analisis data kemenarikan diperoleh dari angket yang diberikan kepada siswa dalam menggunakan bahan ajar. Untuk

¹⁰⁷ Lexy J Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2002), 103

¹⁰⁸ *Ibid*, 107.

mengolah data kemenarikan dari angket diberikan kepada siswa digunakan rumus adaptasi dari Sugiyono sebagai berikut.¹⁰⁹

$$P = \frac{\sum X_i}{X_i} \times 100\%$$

Keterangan :

P : Presentase

X : Skor dalam satu item

Xi : Skor ideal dalam satu item.

Uji coba bahan ajar menggunakan empat criteria skor. Skor 1 (sangat kurang) dan skor 2 (kurang) menunjukkan bahwa bahan ajar harus direvisi, sedangkan skor 3 (baik) dan 4 (sangat baik) menunjukkan bahwa bahan ajar layak diimplementasikan. Adapun criteria penyekoran uji coba kelayakan dapat dipaparkan sebagai berikut:

- a) Jika uji kelayakan bahan ajar mencapai tingkat presentase <55%, bahan ajar tergolong tidak layak dan harus diganti.
- b) Jika uji kelayakan bahan ajar mencapai tingkat presentase 56%-74%, bahan ajar tergolong cukup layak dan perlu direvisi.
- c) Jika uji kelayakan bahan ajar mencapai tingkat presentase 75%-84%, bahan ajar tergolong layak dan siap diimplementasikan.

¹⁰⁹ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Kuantitatif Kualitatif R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2014), 307.

Jika uji kelayakan bahan ajar mencapai tingkat presentase 85%-100%, bahan ajar tergolong sangat layak dan siap diimplementasikan. Berikut akan di paparkan perhitungan analisis data menurut Sugiyono:¹¹⁰

Tabel 3.6 Perhitungan Analisis Data

Kategori	Hasil Uji		Tindak Lanjut
	Presentase	Kualifikasi	
4	85% - 100%	Sangat Layak	Implementasi
3	75% - 84%	Layak	Implementasi
2	55% - 74%	Cukup Layak	Perlu Revisi
1	<55%	Kurang Layak	Harus Revisi

- * Jika uji kelayakan produk mencapai tingkat presentase 85% - 100%, produk tergolong sangat layak dan dapat diimplementasikan.
- ** Jika uji kelayakan produk mencapai tingkat presentase 75% - 84%, produk tergolong layak dan dapat diimplementasikan.
- *** Jika uji kelayakan produk mencapai tingkat presentase 55% - 74%, produk tergolong cukuplayak tetapi perlu direvisi
- **** Jika uji kelayakan produk mencapai tingkat presentase <55%, produk tergolong tidak layak dan harus direvisi.

Analisis Uji beda T digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa dalam uji coba lapangan pengujian data menggunakan desain eksperimen dengan kelompok kontrol dan kelompok eksperimen. Sebelum menggunakan bahan ajar yang sudah dikembangkan, maka dipilih kelompok atau kelas tertentu yang akan diajar dengan bahan ajar yang sudah dikembangkan. Kelompok pertama yang akan diajar dengan bahan ajar kosakata Bahasa Inggris dengan Model Mnemonik disebut

¹¹⁰ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung : Alfabeta,2008), 417-421.

kelompok eksperimen, sedangkan kelompok yang tetap menggunakan bahan ajar yang sudah ada sebelumnya disebut kelompok kontrol.

Kemudian kedua kelompok tersebut diberikan *pre-test* untuk mengetahui pengetahuan dan pemahaman awal siswa, dan diberikan *post-test* untuk mengetahui pengetahuan dan pemahaman siswa setelah menggunakan bahan ajar yang telah dikembangkan.

Data kemampuan akhir (*post-test*) dianalisis dengan menggunakan *t-test* untuk mengetahui signifikansi peningkatan pemahaman konsep antara kelas eksperimen (kelas yang menggunakan bahan ajar kosakata Bahasa Inggris dengan Model Mnemonik yang telah di desain atau dirancang) dengan kelas kontrol (kelas yang menggunakan bahan pembelajaran dari sekolah).

Sebelum menggunakan rumus uji *t-test* dalam menganalisis data, maka perlu uji prasyarat terlebih dahulu. Uji prasyarat adalah untuk mengetahui apakah data yang diperoleh memenuhi syarat untuk dianalisis. Pengujian yang dilakukan adalah dengan melakukan uji Normalitas dan uji Homogenitas.

1) Uji Normalitas

Menurut Priyatno uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah populasi data berdistribusi normal atau tidak. Uji ini biasanya digunakan untuk mengukur data berskala ordinal, interval ataupun rasio. Jika analisis menggunakan metode parametrik, maka persyaratan normalitas harus terpenuhi, yaitu data berasal dari

distribusi yang normal. Jika data tidak berdistribusi normal, atau jumlah sampel sedikit dan jenis data adalah nominal atau ordinal maka metode yang digunakan adalah statistik nonparametrik.¹¹¹

Pengujian normalitas data dengan uji *Shapiro-Wilk* dapat dilakukan dengan bantuan program SPSS versi 16 dengan taraf signifikansi yang digunakan adalah 0,05. Jika nilai *output* pada kolom sig dari hasil uji di SPSS lebih besar dari taraf signifikansi ($p > 0,05$) maka data tersebut berdistribusi normal dan sebaliknya jika nilai *output* pada kolom sig dari hasil uji di SPSS lebih kecil dari taraf signifikansi ($p < 0,05$) maka data tersebut tidak berdistribusi normal.¹¹² Jika data penelitian berasal dari distribusi normal maka kemudian dilanjutkan uji homogenitas.

2) Uji homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk memastikan apakah asumsi homogenitas pada masing-masing kategori data sudah terpenuhi ataukah belum. Apabila homogenitas terpenuhi maka peneliti dapat melakukan pada tahap analisa data lanjutan, apabila tidak maka harus ada pembetulan-pembetulan metodologis.¹¹³ Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan SPSS 16 Program untuk mengetahui data

¹¹¹ Duwi Priyatno. *Mandiri Belajar SPSS Untuk Analisis dan Uji Statistik*. (Yogyakarta: Media Kom. 2008), 28

¹¹² Normodiah Razali, *Perbandingan Tingkat Konsistensi Normalitas Distribusi Metode Kolmogrov-Smirnov, Lilliefors, Shapiro-Wilk, dan Skewness-Kurtosis*, Jurnal Biometrika dan Kependudukan, Vol 3 No 2 Desember 2014:127-135, 25.

¹¹³ Budiyo, *Statistik Untuk Penelitian*, (Surakarta: Sebelas Maret University Press, 2004), 175

homogen atau tidak. Menurut Prasetyowati menyatakan bahwa untuk menentukan homogenitas harus mempertimbangkan.¹¹⁴

(a) Jika hasil lebih besar dari pada signifikan level 0,05 (5%), maka hasil yang di dapat adalah homogen.

(b) Jika hasil lebih kecil dari pada signifikan level 0,05 (5%), maka hasil yang di dapat adalah tidak homogen.

Setelah semua uji pra syarat terpenuhi maka dilanjutkan dengan uji t-test. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan *Independent Sample t-test* menggunakan SPSS 16 Program. Peneliti akan membandingkan rata-rata dari dua kelas.

Hasil nilai sig (2 tailed) di bandingkan sig level dengan taraf signifikansi 0,05 (5%) untuk mengetahui apakah ada perbedaan antara kelas yang menggunakan bahan ajar kosakata Bahasa Inggris dengan Model Mnemonik (kelas eksperimen) dengan kelas yang tidak menggunakan bahan ajar kosakata Bahasa Inggris dengan Model Mnemonik (kelas kontrol). Adapun hipotesis yang diajukan adalah sebagai berikut :

H_0 : Tidak ada perbedaan yang signifikan (5%) antara kelas yang menggunakan bahan ajar kosakata Bahasa Inggris dengan Model Mnemonik dengan yang tidak menggunakan bahan ajar kosakata Bahasa Inggris dengan Model Mnemonik

¹¹⁴ Prasetyowati, *Analisis Statistik (Teori dan Aplikasi menggunakan SPSS)*, (Palembang : Fakultas Ilmu Komputer Universitas Indo Global Mandiri, 2016), 94.

H_a : Ada perbedaan yang signifikan (5%) antara kelas yang menggunakan bahan ajar kosakata Bahasa Inggris dengan Model Mnemonik dengan yang tidak menggunakan bahan ajar kosakata Bahasa Inggris dengan Model Mnemonik.