

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan dan Jenis Penelitian

Pendekatan penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode *pre experimental design*. *Preexperimental design* seringkali disebut sebagai eksperimen tak sebenarnya. Oleh karena itu sering disebut juga dengan *quasi experiment* atau eksperimen pura-pura, disebut demikian karena eksperimen jenis ini belum memenuhi persyaratan seperti cara eksperimen yang dapat dikatakan ilmiah mengikuti peraturan-peraturan tertentu.¹

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian lapangan (*field research*) yaitu metode untuk menemukan secara spesifik dan realitas.² Penelitian yang dilakukan dengan terjun langsung ke lapangan ini untuk meneliti efektivitas penggunaan media *strip story* dalam pembelajaran Bahasa Arab kelas IV MI TPI Keramat Banjarmasin.

B. Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *pretest-posttest group*. Di dalam desain ini observasi dilakukan sebanyak 2 kali yaitu sebelum eksperimen (*pretest*) dan sesudah eksperimen (*posttest*). Kedua kelas

¹Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2006), h. 86

²P. Joko Subagyo, *Metode Penelitian dalam Teori dan Praktik*, ((Jakarta: Rineka Cipta, 1999), h. 28

penelitian akan diberikan *pretest* terlebih dahulu untuk mengetahui sejauh mana pengetahuan awal pembelajaran Bahasa Arab mereka, dan juga untuk mengetahui perbedaan kemampuan awal yang dimiliki kedua kelas tersebut. Selain itu diberikan pembelajaran yang berbeda, kelas eksperimen diberi perlakuan dengan menggunakan media *strip story*, sedangkan kelas kontrol tidak diberikan perlakuan demikian. Tahap terakhir, kedua kelas ini akan diberikan *posttest* untuk mengetahui hasil belajar mereka. Perbedaan antara kelas kontrol dan eksperimen diasumsikan sebagai efek dari *treatment* atau eksperimen.

C. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian eksperimen ini dilaksanakan di MI TPI Keramat Kecamatan Banjarmasin Timur untuk mata pelajaran Bahasa Arab. Pemilihan madrasah ini sebagai tempat penelitian karena madrasah ini belum pernah menerapkan media *strip story* dalam pembelajaran Bahasa Arab. Selain itu, pihak Madrasah baik itu kepala Madrasah maupun segenap dewan guru mengizinkan peneliti untuk melakukan penelitian dengan metode eksperimen di Madrasah ini.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada semester 2 tahun ajaran 2016/2017. Penentuan waktu penelitian mengacu pada kalender akademik sekolah dan kesediaan dari guru Bahasa Arab pada sekolah bersangkutan.

D. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi dari penelitian ini adalah siswa-siswi kelas IVMI TPI Keramat Kecamatan Banjarmasin Timur tahun ajaran 2016/2017. Untuk lebih jelasnya lihat tabel di bawah ini:

Tabel 3.1 Distribusi Jumlah Siswa Kelas IV di MI TPI Keramat Banjarmasin Tahun Ajaran 2016/2017

	Kelas			
	IV A	IV B	IV C	IV D
Keterangan	Kelas Kontrol			Kelas Eksperimen
Jumlah	31 orang	24 orang	32 orang	22 orang

Melalui tabel di atas dapat dijelaskan bahwa jumlah populasinya ada 109 orang yang terdiri dari kelas IV A, IV B, IV C, dan IV D.

2. Sampel

Teknik yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive sample*, yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan dan kriteria-kriteria tertentu.³ Pertimbangannya misalnya alasan keterbatasan waktu, dan tenaga sehingga tidak dapat mengambil sampel yang besar dan jauh.

Awalnya peneliti mengambil sampel kelas IV A dan IV B, namun kemampuan awal kelas IV B berbeda cukup jauh dengan kelas IV A. Oleh karena itu, peneliti disarankan oleh guru Bahasa Arab disana untuk melakukan *pretest* di kelas IV D. Hal ini dilakukan karena menurut guru Bahasa Arab disana siswa kelas IV C lebih aktif dibandingkan dua kelas itu sehingga kemungkinan besar akan mempengaruhi penilaian pada proses dan hasil belajar siswa.

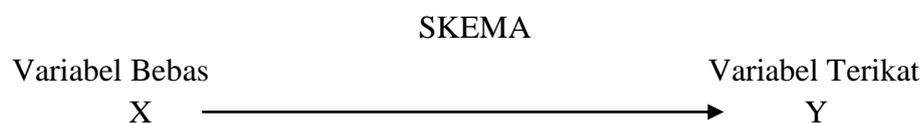
³V. Wiratna Sujarweni, *Statistik untuk Penelitian*, (Graha Ilmu: Yogyakarta, 2012), h. 13

Pertimbangan dalam penelitian ini yaitu kelas IV A bertindak sebagai kelas kontrol dan kelas IV D sebagai kelas eksperimen. Penelitian ini tidak dilakukan kepada seluruh siswa kelas IV A dan IV D, tetapi peneliti hanya mengambil sampel sebanyak 20 orang siswa kelas IV A dan 20 orang siswa kelas IV D. Hal ini dilakukan karena selama penelitian berlangsung beberapa orang siswa tidak mengikuti *pretest*, kegiatan pembelajaran, bahkan *posttest*. Sehingga peneliti sulit menentukan penilaian terhadap mereka. Oleh karena itu, peneliti hanya mengambil 20 orang siswa pada masing-masing kelas. Namun, beberapa siswa yang tidak termasuk sampel tadi tetap ikut pembelajaran sewaktu mereka berhadir ke sekolah.

E. Variabel Penelitian

Variabel dalam penelitian yang menjadi variabel bebas adalah penggunaan media *strip story* dalam pembelajaran Bahasa Arab, sedangkan yang menjadi variabel terikat adalah proses dan hasil belajar siswa dalam pembelajaran Bahasa Arab siswa-siswi kelas IV MI TPI Keramat.

Adapun hubungan antara kedua variabel tersebut dapat dilihat pada skema berikut:



Keterangan:

X : Penggunaan media *strip story* dalam pembelajaran Bahasa Arab

Y : Proses dan hasil belajar siswa dalam pembelajaran Bahasa Arab siswa-siswi kelas IV MITPI Keramat

F. Data dan Sumber Data

1. Data

Data yang digali dalam penelitian ini ada dua, yaitu data primer (data pokok) dan data sekunder (data penunjang):

a. Data pokok

Data pokok adalah data yang berkenaan dengan perumusan masalah. Data pokok yang akan digali dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Data tentang proses dan hasil belajar siswa dengan dengan media *Strip Story* pada pembelajaran Bahasa Arab kelas IV di MI TPI Keramat Banjarmasin Timur Tahun Ajaran 2016/2017.
- 2) Data tentang proses dan hasil belajar siswa yang tidak menggunakan media *Strip Story* pada pembelajaran Bahasa Arab kelas IV di MI TPI Keramat Banjarmasin Timur Tahun Ajaran 2016/2017.
- 3) Data tentang respon siswa terhadap penggunaan media *Strip Story* pada pembelajaran Bahasa Arab kelas IV di MI TPI Keramat Kecamatan Banjarmasin Timur Tahun Ajaran 2016/2017.
- 4) Data tentang efektifitas media *Strip Story* pada pembelajaran Bahasa Arab kelas IV di MI TPI Keramat Banjarmasin Timur Tahun Ajaran 2016/2017.

b. Data penunjang

Data-data penunjang ini digali bertujuan sebagai pelengkap dari data pokok, meliputi:

- 1) Sejarah singkat berdirinya MI TPI Keramat
- 2) Keadaan sarana dan prasarana di MI TPI Keramat

3) Keadaan guru dan karyawan di MI TPI Keramat

4) Keadaan siswa di MI TPI Keramat

2. Sumber data

Untuk memperoleh data diatas, maka penulis menggalinya melalui:

- a. Responden, yaitu siswa siswa-siswi kelas IV MI TPI Keramat
- b. Informan, yaitu kepala sekolah, dewan guru, staf tata usaha, dan seluruh pihak yang berkaitan dengan masalah yang penulis teliti.
- c. Dokumentasi, yaitu seluruh catatan data atau bukti-bukti tertulis mengenai subjek dan objek penelitian.

G. Pelaksanaan Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dalam 3 tahap yaitu tahap perencanaan, pelaksanaan, dan tahap akhir. Tahap-tahap tersebut adalah sebagai berikut:

1. Tahap Perencanaan

- a. Telaah kompetensi mata pelajaran Bahasa Arab di MI TPI Keramat.
- b. Observasi awal, meliputi pengalaman langsung pembelajaran di kelas, wawancara langsung dengan guru untuk mengetahui kondisi kelas, kondisi siswa dan pembelajaran yang biasa dilakukan.
- c. Perumusan masalah penelitian.
- d. Studi literatur terhadap jurnal, buku, artikel, laporan penelitian mengenai media pembelajaran *strip story*.
- e. Telaah kurikulum Bahasa Arab di madrasah ibtidaiyah dan penentuan materi pembelajaran yang dijadikan materi pembelajaran dalam penelitian.

- f. Menyusun silabus, RPP, dan instrumen penilaian.
- g. Uji coba instrumen tes (validitas dan reliabilitas soal). Instrumen ini digunakan pada tes awal dan akhir.
- h. Merevisi instrumen.

2. Tahap Pelaksanaan

- a. Penentuan sampel penelitian yang terdiri dari 2 kelas.
 - a. Penentuan kelas eksperimen dan kelas kontrol.
 - b. Pelaksanaan tes awal bagi kelas eksperimen dan kelas kontrol.
 - c. Memberikan perlakuan berupa pembelajaran pada kedua kelas. Pada kelas eksperimen diterapkan media *strip story* sedangkan kelas kontrol tidak menggunakan media *strip story*.
 - d. Pelaksanaan tes akhir bagi kelas eksperimen dan kelas kontrol.

3. Tahap Akhir

- a. Memilah data hasil tes awal, tes akhir, dan instrumen lainnya.
- b. Menganalisis dan membahas temuan penelitian.
- c. Menarik kesimpulan.

H. Teknik Pengumpulan Data

1. Teknik Pengumpulan Data

Untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini penulis menggunakan beberapa teknik, yaitu:

a. Tes

Tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok.⁴ Tes disini dilakukan untuk memperoleh data dan informasi tentang kemampuan siswa dalam mengingat materi. Tes yang diberikan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki bentuk dan kualitas yang sama. Data tes ini dijadikan acuan untuk menarik kesimpulan pada akhir penelitian.

b. Angket (kuesioner)

Angket adalah teknik pengumpulan data dengan menyerahkan atau mengirimkan daftar pertanyaan untuk diisi oleh responden.⁵ Angket dapat dipandang sebagai suatu teknik penelitian yang banyak mempunyai kesamaan dengan wawancara, kecuali dalam pelaksanaannya, yaitu angket dilaksanakan secara tertulis, sedangkan wawancara secara lisan. Angket disini untuk mengetahui tanggapan/respon siswa terhadap media yang telah digunakan dalam pembelajaran.

c. Observasi

Observasi (*observation*) atau pengamatan merupakan suatu teknik atau cara mengumpulkan data dengan jalan mengadakan pengamatan terhadap kegiatan yang sedang berlangsung.⁶ Kegiatan tersebut bisa berkenaan dengan cara

⁴Suharsimi Arikunto, *op.cit*), h. 158

⁵Mahmud, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung: Pustaka Setia. 2011), h. 177

⁶Nana Syaodih Sukmadinata, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2015), h. 220

guru mengajar, siswa belajar, dan sebagainya. Observasi yang dilakukan penulis yaitu observasi partisipatif (*participatory observation*), dimana penulis mengamati dan ikut serta dalam kegiatan tersebut. Teknik ini penulis gunakan untuk mengadakan pengamatan langsung terhadap data yang akan digali, guna mendapatkan data yang lebih konkrit. Data yang digali melalui teknik ini yaitu: data tentang efektivitas penggunaan media *strip story*.

Observasi dilakukan pada saat proses belajar mengajar dengan menggunakan pedoman observasi kegiatan pembelajaran, catatan lapangan, dan foto, dengan tujuan memperoleh data tentang proses penggunaan media *strip story*. Instrumen observasi, catatan lapangan, dan foto digunakan untuk membandingkan dan mencocokkan dengan wawancara.

d. Wawancara

Wawancara atau *interview* merupakan salah satu bentuk teknik pengumpulan data yang banyak digunakan dalam penelitian deskriptif kualitatif dan deskriptif kuantitatif. Wawancara dilaksanakan secara lisan dalam pertemuan tatap muka secara individual. Wawancara dilakukan oleh peneliti dengan menyiapkan instrumen wawancara yang biasa disebut pedoman wawancara (*interview guide*), yang berisi kerangka/garis besar pokok pertanyaan untuk memperoleh data utama. Data wawancara sebagai pembanding dan penguat dari data observasi dan kuesioner. Petunjuk wawancara hanyalah berisi tentang petunjuk secara garis besar tentang isi wawancara untuk menjaga agar pokok-pokok yang direncanakan dapat tercapai.

Wawancara dilakukan dengan tujuan untuk memperoleh informasi atau data efektivitas penggunaan media *strip story* dalam pembelajaran Bahasa Arab. Selain itu, wawancara juga digunakan untuk membandingkan dan mencocokkan kata-kata, perilaku, tindakan, subyek penelitian dengan pembelajaran yang sebenarnya.

e. Studi Dokumenter

Studi dokumenter (*documentary study*) merupakan teknik pengumpulan data dengan menghimpun dan menganalisis dokumen-dokumen, baik dokumen tertulis, gambar, maupun elektronik.⁷ Teknik ini digunakan penulis untuk menggali data dengan melihat dokumen-dokumen yang berkaitan dengan masalah yang diteliti di MI TPI Keramat. Berupa dokumen resmi MI TPI Keramat untuk mengetahui:

- 1) Profil MI TPI Keramat
- 2) Foto atau gambar proses pembelajaran
- 3) Struktur organisasi MI TPI Keramat
- 4) Keadaan siswa
- 5) Keadaan guru
- 6) Sarana dan prasarana
- 7) Data siswa, dll.

Lebih jelas mengenai data, sumber data, dan teknik pengumpulan data, dapat dilihat pada tabel berikut:

⁷*Ibid.*, h. 216-221

Tabel 3. 2 Matriks Data, Sumber Data, dan Teknik Pengumpulan Data

No.	Data	Sumber Data	TPD
1	Data pokok: 1) Data tentang proses dan hasil belajar siswa dengan media <i>Strip Story</i> pada pembelajaran Bahasa Arab kelas IV di MI TPI Keramat Banjarmasin Timur Tahun Ajaran 2016/2017. 2) Data tentang proses dan hasil belajar siswa yang tidak menggunakan media <i>Strip Story</i> pada pembelajaran Bahasa Arab kelas IV di MI TPI Keramat Banjarmasin Timur Tahun Ajaran 2016/2017. 3) Data tentang respon siswa terhadap penggunaan media <i>Strip Story</i> pada pembelajaran Bahasa Arab kelas IV di MI TPI Keramat Kecamatan Banjarmasin Timur Tahun Ajaran 2016/2017. 4) Data tentang efektifitas media <i>Strip Story</i> pada pembelajaran Bahasa Arab kelas IV di MI TPI Keramat Banjarmasin Timur Tahun Ajaran 2016/2017.	Siswa Siswa Siswa Siswa	Observasi dan Tes Observasi dan Tes Wawancara dan Angket Tes dan Angket
2	Data penunjang: a. Sejarah singkat berdirinya MI TPI Keramat b. Keadaan sarana dan prasarana di MI TPI Keramat c. Keadaan guru dan karyawan di MI TPI Keramat d. Keadaan siswa di MI TPI Keramat	Dokumenter Dokumenter Dokumenter Dokumenter	Dokumentasi Dokumentasi Dokumentasi Dokumentasi

I. Langkah-langkah Eksperimen

1. Pelaksanaan Penelitian

Pelaksanaan penelitian ini dilakukan dalam 5 kali pertemuan, yang terdiri dari 1 kali *pretest*, 3 kali pembelajaran, dan 1 kali *posttest*.

a. Pretest

Sebelum memulai perlakuan (*treatment*) terlebih dahulu siswa diberikan *pretest* yang berisi soal-soal berupa pilihan ganda dan soal menyusun untuk mengetahui kemampuan awal siswa dalam pembelajaran Bahasa Arab.

b. Pembelajaran

Kegiatan pembelajaran dilakukan dalam 3 kali pertemuan dengan materi yang sama antara kelas eksperimen dan kelas kontrol, tetapi proses pembelajarannya berbeda. Pada pembelajaran dalam penelitian ini, peneliti bertindak sebagai guru. Adapun materi pokok yang diajarkan selama penelitian melanjutkan materi pembelajaran pada kelas IV sesuai kurikulumnya.

c. Posttest

Kegiatan ini dilakukan untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah mengikuti pembelajaran, menggunakan media *strip story* untuk kelas eksperimen, dan yang tidak menggunakan media *strip story* untuk kelas kontrol. Soal yang digunakan pada kedua kelas sejenis.

2. Deskripsi Pembelajaran

Pembelajaran disini, peneliti bertindak sebagai guru. Adapun materi pokoknya melanjutkan materi yang sudah dipelajari kelas IV sesuai dengan kurikulumnya yang mencakup satu kompetensi dasar.

Sebelum dilaksanakan pembelajaran terlebih dahulu disiapkan segala sesuatu yang diperlukan dalam pembelajaran. Persiapan tersebut antara lain mempersiapkan materi ajar, media, silabus, RPP, pembuatan soal-soal *pretest* dan

posttest. Sebelum diberikan kepada siswa soal-soal tersebut diuji validitas dan reliabilitasnya di sekolah lain.

Berikut skenario kegiatan pembelajaran di kelas kontrol dan kelas eksperimen:

a. Pembelajaran di Kelas Kontrol

- 1) Mengucapkan salam dan mengecek kehadiran
- 2) Apersepsi dan memberi motivasi
- 3) Menyampaikan tujuan pembelajaran
- 4) Menyampaikan materi pembelajaran dengan cara konvensional
- 5) Memberikan contoh penggunaan kosakata dalam kalimat sederhana
- 6) Meminta siswa membuat kalimat sederhana
- 7) Meminta siswa secara acak mengulang materi yang telah dipelajari
- 8) Bersama-sama menyimpulkan materi pembelajaran
- 9) Memberikan evaluasi untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa.

b. Pembelajaran di kelas Eksperimen

- 1) Mengucapkan salam dan mengecek kehadiran
- 2) Apersepsi dan memberi motivasi
- 3) Menyampaikan tujuan pembelajaran
- 4) Menyampaikan materi pembelajaran dengan media *strip story*
- 5) Memberikan contoh penggunaan kosakata dalam kalimat sederhana
- 6) Memberi kesempatan siswa bertanya dan menggunakan media *strip story*
- 7) Meminta siswa menyusun kosakata dengan media *strip story*
- 8) Meminta siswa secara acak mengulang materi yang telah dipelajari

9) Bersama-sama menyimpulkan materi pembelajaran

10) Memberikan evaluasi untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa.

Setelah diberikan pembelajaran sebanyak 3 kali pertemuan, pada pertemuan ke-5 dilaksanakan *post test* untuk mengetahui apakah hasil belajar siswa meningkat atau sebaliknya.

J. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan ada dua yaitu tes dan nontes. Instrumen tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes formatif yang berupa pilihan ganda. Tes ini digunakan untuk mengetahui hasil belajar siswa baik sebelum maupun sesudah diberi perlakuan, yang berbentuk *pretest* dan *posttest*.

Adapun kisi-kisi instrumen tes untuk mengukur hasil belajar siswa kelas IV pada pembelajaran Bahasa Arab adalah sebagai berikut:

Kompetensi Dasar:

- a. Melafalkan *huruf* hijaiyah, kata, kalimat, dan wacana tertulis tentang العُنْوَان
- b. Menemukan makna, gagasan atau ide wacana tertulis tentang العُنْوَان
- c. Menyalin kata, kalimat, dan menyusun kata menjadi kalimat sempurna tentang العُنْوَان

Tabel 3.3 Kisi-kisi Instrumen Tes Materi *Qira'ah* dan *Tarkib* (Dhamir Muttashil) Sebelum Uji Validitas Soal

No.	Indikator	Butir Soal	Jumlah Soal
1	Menyebutkan makna dari <i>mufradat</i>	1, 2, 3, 4, 5, 6	6
2	Menyebutkan makna dari <i>jumlah</i>	7, 8, 9	3
3	Menerjemahkan <i>jumlah</i> dari Bahasa Indonesia ke dalam	10, 11	2

No.	Indikator	Butir Soal	Jumlah Soal
	Bahasa Arab		
4	Mengidentifikasi gambar	12, 13, 14, 15	4
5	Melengkapi kata/kalimat yang belum sempurna	16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28	13
6	Menyusun kata-kata menjadi kalimat yang sempurna (Pilihan Ganda)	29, 30	2
7	Menyusun kata-kata menjadi kalimat yang sempurna (soal menyusun)	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10	10
Total Butir			40

1. Pengembangan Instrumen Penelitian

a. Instrumen Tes Hasil Belajar

Instrumen tes hasil belajar merupakan seperangkat alat ukur tes yang berupa sejumlah soal tes pengukuran. Penyusunan instrumen tes ini dilakukan dengan memperhatikan beberapa hal berikut:

- 1) Penelitian sesuai dengan kurikulum yang berlaku di sekolah tempat berlangsungnya penelitian.
- 2) Penelitian dilihat dari ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik siswa dengan porsi yang berbeda-beda dalam setiap ranah tersebut.

b. Instrumen Non Tes Hasil Belajar

Instrumen non tes hasil belajar yang digunakan adalah observasi, wawancara, kuesioner dan dokumentasi. Lembar observasi pembelajaran untuk mengamati aktifitas guru dan siswa dalam proses pembelajaran. Wawancara dilakukan dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan kepada responden mengenai hal-hal terkait dengan kegiatan penelitian. Sedangkan angket yang

dilakukan pada akhir pembelajaran untuk mengetahui respon siswa terhadap penggunaan media *strip story*. Terakhir, dokumentasi yaitu berupa dokumen-dokumen yang ada di sekolah dan juga kamera sebagai alat dokumentasi pada saat proses pembelajaran berlangsung serta soal-soal yang digunakan dalam tes hasil belajar Bahasa Arab kelas IV.

2. Pengujian Instrumen Tes

a. Uji Validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kevalidan atau keshahihan. Pengujian validitas isi dapat dilakukan dengan membandingkan antara isi instrumen dengan materi pelajaran yang diajarkan untuk instrumen yang berbentuk tes. Para ahli diminta pendapat tentang instrumen yang telah disusun.⁸ Salah satu ahli yang ditunjuk peneliti disini yaitu seorang guru Bahasa Arab dari MI TPI keramat. Peneliti menggunakan uji validitas ahli dan isi dalam penelitian. Instrumen tes sebelumnya sudah divalidasi oleh guru mata pelajaran Bahasa Arab sebagai *expert judgement*. Teknik untuk mengukur validitas kuesioner adalah dengan menghitung korelasi antar data pada masing-masing pernyataan dengan skor total, memakai rumus korelasi *product moment*, sebagai berikut:

$$r = \frac{N(\sum XY) - \sum X (\sum Y)}{\sqrt{[(N\sum X^2 - \sum X)^2] [(N\sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Keterangan:

N = Banyaknya responden

⁸Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D)*, (Bandung: Alfabeta, 2015), h. 177

X = Skor yang diperoleh subyek dari seluruh item

Y = Skor total yang diperoleh dari seluruh item

Item instrumen dianggap valid dengan membandingkannya dengan r_{hitung} dengan r_{tabel} . Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka instrument dikatakan valid.

b. Uji Reliabilitas

Reliabilitas adalah ketepatan atau kebenaran alat tes. Rumus yang dapat digunakan untuk mengukur reliabilitas diantaranya adalah rumus *Cronbach Alpha*:

$$r = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right]$$

$$\sigma_t^2 = \frac{\sum(Y^2) - \frac{(\sum(Y))^2}{N}}{N} \quad \sigma_b^2 = \frac{\sum(X^2) - \frac{(\sum(X))^2}{N}}{N}$$

Keterangan:

r = nilai reliabilitas

k = banyaknya butir soal

N = banyaknya responden

σ_t^2 = total varian

$\sum \sigma_b^2$ = total varian butir

Reliabilitas suatu konstruk variabel dikatakan baik jika memiliki nilai *Alpha Cronbach's* $> 0,60$. Jadi, pengujian reliabilitas instrumen dalam penelitian dilakukan karena keterandalan instrumen berkaitan dengan keajegan dan taraf kepercayaan terhadap instrumen penelitian tersebut.

3. Pemberian Skor

a. Instrumen tes

Soal-soal akhir yang diujikan ada 2 perangkat, terdiri dari 15 soal dan apabila soal dapat dijawab dengan benar maka akan diberi skor 6,67. Jadi, skor maksimum yang dapat diperoleh adalah 100.

b. Instrumen nontes (angket respon siswa)

Butir angket yang diujikan terdiri dari 3 indikator, dimana indikator terdiri dari 6 butir angket, indikator 2 terdiri dari 6 butir angket dan indikator 3 terdiri dari 7 butir angket, skor untuk setiap angket adalah 5, jadi skor maksimal untuk indikator 1 adalah 30, indikator 2 adalah 30, dan indikator 3 adalah 35. Sehingga skor maksimum adalah 95.

K. Desain Pengukuran

1. Skor Hasil belajar

Hasil belajar siswa diukur melalui tes yang dilaksanakan 2 kali, tes sebelum perlakuan dan tes sesudah perlakuan. Soal yang diberikan sama, baik sebelum dan sesudahnya, yaitu terdiri dari 10 pilihan ganda dan 5 soal menyusun.

Pemberian skor mentah pada soal tes menggunakan rumus berikut:

$$\text{Skor} = B - \frac{S}{n-1}$$

Keterangan:

B = Jumlah jawaban yang benar

S = Jumlah jawaban yang salah

$n = \text{jumlah option (alternatif jawaban)}^9$

Skor mentah maksimum yang mungkin didapatkan siswa adalah 100, skor mentah yang diperoleh siswa diketahui dengan menjumlahkan skor dari jawaban yang benar antara tes, dan untuk mengetahui nilai perolehan siswa dapat dihitung menggunakan kriteria sebagai berikut:

$$\text{Nilai Siswa} = \frac{\text{Skor Perolehan}}{\text{Skor maksimum ideal}} \times 100$$

Nilai akhir hasil belajar siswa diinterpretasikan menggunakan pedoman berikut:

Tabel 3.4 Interpretasi Hasil Belajar

No.	Nilai/Angka	Interpretasi
1	80 – 100	Sangat baik
2	65 - <80	Baik
3	55 - <65	Cukup Baik
4	40 - <55	Kurang Baik
5	0 - <40	Sangat Kurang Baik

Selanjutnya, nilai yang didapat akan diproses dengan uji statistik untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan dari hasil belajar kedua kelas yang diteliti yang akan dijelaskan pada teknik analisis data.

4. Respon siswa

Data tentang respon siswa diperoleh dari angket yang dianalisis dengan mencari persentase jawaban siswa untuk tiap-tiap pertanyaan dalam angket. Respon siswa dianalisis dengan melihat persentase dari respon siswa.

Perhitungan dilakukan dengan rumus yang diadaptasi dari rumus dalam Yamasari. Perhitungan persentasi respon siswa mengikuti langkah-langkah sebagai berikut:

⁹M. Chabib Thoha, *Teknik Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: RajaGrafindo Persada, 2003), h. 92

a. Menghitung persentase respon tiap soal pada tiap indikator¹⁰

Persentase respon tiap kategori tiap aspek dihitung dengan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan:

P = persentase yang dicari

f = frekuensi yang dicari persentasinya

N = hasil perkalian jumlah sampel dan nilai tertinggi dari alternatif

jawaban

b. Menghitung persentase respon total tiap soal

$$M = \frac{\sum fX}{N}$$

Keterangan:

M = rata-rata persentase total

$\sum fX$ = jumlah persentase dari semua pernyataan

N = banyaknya soal.

Skala yang digunakan untuk angket siswa dalam penelitian ini adalah 5 skala., dengan penskoran seperti ditunjukkan pada tabel berikut:

Tabel 3.5 Skala Penilaian Angket

Alternatif Jawaban	Bobot Penilaian	
	Pernyataan Positif	Pernyataan Negatif
Sangat setuju	5	1
Setuju	4	2
Ragu-ragu	3	3
Tidak setuju	2	4
Sangat tidak setuju	1	5

¹⁰Sugiyono, *op.cit*, h. 137

Dari persentase yang telah diperoleh kemudian ditransformasikan ke dalam kalimat yang bersifat kualitatif. Untuk menentukan kriteria dilakukan dengan cara seperti berikut:

Tabel 3.6 Kriteria Analisis Persentase Respon Siswa

No	Interval	Kualifikasi
1	0 % - 20%	Sangat kurang
2	21 % - 40%	Kurang
3	41 % - 60%	Cukup
4	61 % - 80%	Baik
5	81% - 100%	Sangat baik

L. Analisis Data

Teknik analisis data dimaksudkan untuk mencari jawaban atas pertanyaan penelitian yang telah dirumuskan sebelumnya. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif, maka analisis datanya menggunakan teknik analisis statistik. Statistik analitik yang digunakan adalah uji beda yaitu uji t atau uji Mann-Whitney (uji U). Sebelum mengadakan uji tersebut terlebih dahulu dilakukan perhitungan statistika yang meliputi rata-rata dan standar deviasi. Uji t digunakan apabila data berdistribusi normal dan homogen, sedangkan uji Mann-Whitney (uji U) digunakan jika data tidak berdistribusi normal. Analisis data dapat dilakukan dengan tahap-tahap berikut:

1. Rata-rata

Menurut Sudjana, untuk menentukan kualifikasi hasil belajar yang dicapai siswa, dapat diketahui melalui rata-rata yang dirumuskan dengan:

$$\bar{x} = \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i}$$

Keterangan:

\bar{x} = nilai rata-rata (mean)

$\sum f_i x_i$ = jumlah hasil perkalian antara masing-masing data dengan frekuensinya

$\sum f_i$ = Jumlah data.¹¹

2. Standar Deviasi

Standar deviasi atau simpangan baku sampel digunakan dalam menghitung nilai z_i pada uji normalitas. Rumus yang digunakan adalah:

$$SD = \sqrt{\frac{\sum f_i (x_i - \bar{x})^2}{n-1}}$$

Keterangan:

SD = Standar Deviasi

$\sum f_i$ = Jumlah data ke-i, yang mana $i = 1, 2, 3, \dots$

\bar{x} = nilai rata-rata (mean)

x_i = data ke-, yang mana $i = 1, 2, 3, \dots$

n = banyaknya data.¹²

3. Uji Normalitas

Data kuantitatif yang termasuk dalam pengukuran data skala interval atau ratio, untuk dapat dilakukan uji statistik parametrik dipersyaratkan berdistribusi normal. Pembuktian data berdistribusi normal tersebut perlu dilakukan uji normalitas terhadap data. Pengujian normalitas data yang diperoleh dalam penelitian menggunakan uji Liliefors dengan langkah-langkah berikut:

¹¹Sudjana, *Metode Statistika*, (Bandung: Tarsito, 2005), h. 67

¹²*Ibid*, h. 66

- a. Penggunaan $x_1, x_2, x_3, \dots, x_n$ dijadikan bilangan baku z_1, z_2, \dots, z_n dengan menggunakan rumus $z_i = \frac{x_i - \bar{x}}{s}$ (\bar{x} dan s masing-masing merupakan rata-rata dan simpangan baku sampel).
- b. Untuk tiap bilangan baku ini dan menggunakan daftar distribusi normal baku, kemudian dihitung peluang $F(z_i) = P(z \geq z_i)$.
- c. Selanjutnya dihitung proporsi $z_1, z_2, z_3, \dots, z_n$ yang lebih kecil atau sama dengan z_i . jika proporsi dinyatakan oleh $S(z_i)$, maka:

$$S(z_i) = \frac{\text{banyaknya } z_1, z_2, z_3, \dots, z_n \text{ yang } \leq z_i}{n}$$

- d. Hitung selisih $F(z_i) - S(z_i)$ kemudian tentukan harga mutlaknya.
- e. Ambil harga yang paling besar diantara harga-harga mutlak selisih tersebut, harga ini disebut sebagai L_{hitung} .
- f. Untuk menerima atau menolak H_0 bandingkan L_{hitung} dengan L_{tabel} dengan menggunakan table nilai kritis uji Liliefors dengan taraf nyata $\alpha = 5\%$, kriterianya adalah tolak H_0 bahwa populasi berdistribusi normal jika L_{hitung} yang diperoleh dari data pengamatan melebihi L_{tabel} . Dalam hal lainnya H_0 diterima.¹³

4. Uji Homogenitas

Setelah data berdistribusi normal, selanjutnya dilakukan uji homogenitas. Uji yang digunakan adalah uji varians terbesar dibandingkan dengan varians terkecil menggunakan tabel F. Adapun langkah-langkahnya, yaitu sebagai berikut:

- a. Menyusun hipotesis

¹³*Ibid.*, h. 466

$H_0 : \sigma_1^2 = \sigma_2^2$ (tidak terdapat perbedaan varian 1 dengan varian 2 artinya data homogen)

$H_1 : \sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$ (terdapat perbedaan varian 1 dengan varian 2 artinya data tidak homogen)

b. Menghitung nilai F dengan rumus $F = \frac{\text{Varian Tertinggi}}{\text{Varian Terendah}}$

c. Menetapkan taraf signifikansi (α)

d. Melihat F tabel dengan rumus

$$F \text{ tabel} = F_{\frac{1}{2}\alpha} \text{ (dk varians terbesar - 1, dk varians terkecil - 1)}$$

e. Kriteria pengujian

Apabila F hitung $>$ F tabel maka H_0 ditolak artinya data tidak homogen.

Apabila F hitung \leq F tabel maka H_0 diterima artinya data homogen.

f. Membandingkan F hitung dengan F tabel

g. Menarik kesimpulan.

5. Uji t

Uji perbandingan yaitu uji t dua sampel digunakan untuk membandingkan (membedakan) apakah kedua data (variabel) tersebut sama atau beda.

Adapun langkah-langkah pengujiannya, yaitu:

a. Menghitung nilai rata-rata (\bar{x}) dan varians (S^2) setiap sampel:

$$\bar{x} = \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i} \quad \text{dan} \quad S^2 = \frac{\sum f_i (x_i - \bar{x})^2}{n - 1}$$

b. Menghitung harga t dengan rumus:

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}}$$

Keterangan:

n_1 = jumlah data pertama (kelas eksperimen)

n_2 = jumlah data kedua (kelas kontrol)

\bar{x}_1 = nilai rata-rata hitung data pertama

\bar{x}_2 = nilai rata-rata hitung data kedua

S_1^2 = variansi data pertama

S_2^2 = variansi data kedua

- c. Menentukan nilai t pada tabel distribusi t dengan taraf signifikansi $\alpha = 5\%$ dengan $dk = (n_1 + n_2 - 2)$
- d. Menentukan kriteria pengujian jika $-t_{table} \leq t_{hitung} \leq t_{table}$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak.¹⁴

6. Uji Mann-Whitney

Jika data yang dianalisis tidak berdistribusi normal maka digunakan uji Mann-Whitney atau disebut juga uji U. Menurut Sugiyono, uji U berfungsi sebagai alternatif penggunaan uji t jika prasyarat parametriknya tidak terpenuhi. Teknik ini digunakan untuk menguji signifikansi perbedaan dua populasi. Adapun langkah pengujiannya yaitu sebagai berikut:

- a. Menggabungkan kedua kelas independen dan beri jenjang pada tiap-tiap anggotanya mulai dari nilai pengamatan terkecil sampai nilai pengamatan terbesar. Jika ada dua atau lebih pengamatan yang sama maka digunakan jenjang rata-rata.

¹⁴Sudjana, *op. cit.*, h. 239-240

- b. Menghitung jumlah jenjang masing-masing bagi sampel pertama dan kedua yang dinotasikan dengan R_1 dan R_2 .
- c. Untuk uji statistik U , kemudian dihitung dari sampel pertama dengan N_1 pengamatan, $U_1 = N_1N_2 + \frac{N_1(N_1+1)}{2} - \sum R_1$ atau dari sampel kedua N_2 pengamatan, $U_2 = N_1N_2 + \frac{N_2(N_2+1)}{2} - \sum R_2$

Keterangan:

N_1 = banyaknya sampel pada sampel pertama

N_2 = banyaknya sampel pada sampel kedua

U_1 = uji statistik U dari sampel pertama N_1

U_2 = uji statistik U dari sampel pertama N_2

$\sum R_1$ = jumlah jenjang pada sampel pertama

$\sum R_2$ = jumlah jenjang pada sampel kedua

- d. Nilai U yang digunakan adalah nilai U yang lebih kecil dan yang lebih besar ditandai dengan U' . Sebelum dilakukan pengujian perlu diperiksa apakah telah didapatkan U atau U' dengan cara membandingkannya dengan $\frac{N_1N_2}{2}$. Bila nilainya lebih besar daripada $\frac{N_1N_2}{2}$ nilai tersebut adalah U' dan U dapat dihitung : $U = N_1N_2 - U'$
- e. Membandingkan nilai U dengan nilai U dalam tabel. Dengan kriteria pengambilan keputusan adalah jika $U \geq U\alpha$ maka H_0 diterima, dan jika $U \leq U\alpha$ maka H_0 ditolak. Tes signifikan untuk yang lebih besar (>20) menggunakan pendekatan kurva normal dengan harga kritis z sebagai berikut:

$$Z = \frac{U - \frac{N_1 N_2}{2}}{\sqrt{\frac{N_1 N_2 (N_1 + N_2 + 1)}{12}}}$$

Jika $-z_{\alpha/2} \leq z \leq z_{\alpha/2}$ dengan taraf nyata $\alpha = 5\%$ maka H_0 diterima dan jika $z > z_{\alpha/2}$ atau $z < -z_{\alpha/2}$ maka H_0 ditolak.¹⁵

M. Prosedur Penelitian

Dalam penelitian ini ada beberapa tahapan yang dilalui, yaitu:

1. Tahap Perencanaan
 - a. Melakukan penjajakan awal ke lokasi penelitian untuk mencari informasi yang berhubungan dengan permasalahan yang akan diteliti.
 - b. Menyusun desain proposal.
 - c. Berkonsultasi dengan dosen pembimbing.
 - d. Mengajukan desain operasional proposal penelitian.
 - e. Meminta surat persetujuan judul dengan Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin.
2. Tahap Persiapan
 - a. Melaksanakan seminar desain proposal.
 - b. Memohon surat riset kepada Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin.
 - c. Menyiapkan alat-alat pengumpulan data
 - d. Menyampaikan surat riset ke lokasi penelitian

¹⁵Sugiyono, *Statistik untuk Penelitian*, (Bandung: Alfabeta, 2010), h. 150-153

3. Tahap Pelaksanaan

- a. Mengadakan wawancara dan observasi baik kepada responden maupun informan.
- b. Mengumpulkan data, mengolah, menyusun, dan menganalisis data yang telah diperoleh.

4. Tahap Penyusunan Laporan Penelitian

- a. Penyusunan hasil penelitian dalam bentuk laporan
- b. Berkonsultasi tentang hasil laporan dengan dosen pembimbing
- c. Memperbanyak hasil laporan akhir dan selanjutnya dibawa ke sidang munaqasyah skripsi untuk dipertanggungjawabkan.