

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Pendekatan Penelitian

Pendekatan yang digunakan oleh penulis dalam penelitian ini yaitu pendekatan kuantitatif. Pendekatan ini menekankan analisisnya pada data-data numerical (angka) yang diolah dengan metode statistika. Penelitian ini merupakan suatu proses untuk menentukan pengetahuan yang menggunakan data berupa angka sebagai alat keterangan yang ingin diketahui dari hasil penelitian yang dilakukan.

Pada penelitian ini menggunakan jenis penelitian eksperimen. Dalam bidang pendidikan, *experimental research* ialah kegiatan penelitian yang bermaksud untuk mengetahui pengaruh suatu tindakan pendidikan terhadap tingkah laku siswa, atau menguji hipotesis tentang ada atau tidak pengaruh sebuah perlakuan atau tindakan bila disandingkan dengan tindakan lain. Tindakan dalam penelitian eksperimen disebut dengan treatment, yaitu segala tindakan, atau seluruh variasi yang akan diketahui pengaruhnya¹.

B. Setting Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Madrasah Ibtidaiyah Negeri 9 Banjar, yang terletak di Jl. Mahligai No.21, Pemurus Luar, Kec. Kertak Hanyar, Kabupaten Banjar, Kalimantan Selatan 70654.

¹ Weriana Rahmatullah Akbar, "Experimental Reseacrch Dalam Metodologi Pendidikan," 28 Januari 2023, <https://doi.org/10.5281/ZENODO.7579001>.

Waktu riset akan dilaksanakan 5 februari 2025 sampai dengan 5 april 2025. Peneliti memilih MIN 9 Banjar sebagai tempat penelitian karena ketika observasi peneliti menemukan terdapat permasalahan ketika pembelajaran berlangsung. Permasalahan yang dimaksud peneliti disini adalah ketika pembelajaran berlangsung terdapat beberapa siswa yang tidak dapat untuk ikut aktif dalam kegiatan pembelajaran dikelas karena masih kurangnya keefektifan pembelajaran konvensional untuk memfasilitasi partisipasi seluruh siswa kelas.

Selain itu di MIN 9 Banjar juga memiliki jumlah kelas yang cukup untuk dilakukan *Desain* penelitian yang peneliti gunakan, yaitu terdiri dari dua kelas pada kelas IV. Berdasarkan permasalahan dan hal diatas yang melatar belakangi peneliti melakukan penelitian ini di MIN 9 Banjar.

C. *Desain* Penelitian

Desain yang digunakan adalah *Quasi experimental* atau eksperimen kuasi yang merupakan eksperimen yang penempatan unit terkecil eksperimen ke dalam kelompok eksperimen dan kontrol tidak dilakukan dengan acak (*nonrandom assignment*), yang mana ditempatkan dalam kelompok eksperimen dan control secara acak adalah unit di atas individu misalnya kelas/sekolah/bangsa².

Rancangan atau *Desain* eksperimen kuasi yang digunakan adalah *pre-test post test control group design*. Dalam *Desain* ini terdapat satu kelompok yang dipilih peneliti yang disebut sebagai sampel, yang kemudian diberi *pre-test* untuk mengetahui keadaan awal, untuk mengetahui apakah ada pengaruh antara

² T Dicky Hastjarjo, "Rancangan Eksperimen-Kuasi," *Buletin Psikologi* 27, no. 2 (5 Desember 2019): 187, <https://doi.org/10.22146/buletinpsikologi.38619>.

kelompok control dan eksperimen. Berikut pada tabel, gambaran *Desain pre-test pos-test control group design*.

Tabel 3.1 Desain Pre-test Pos-Test Control group design

Sampel	Pre-test	Perlakuan	Pos-test
Kelas IV C	O ₁	<i>MEDIA PUZZLE</i>	O ₂
Kelas IV A	O ₁	<i>Media PPT</i>	O ₂

Adapun subjek pada penelitian ini adalah siswa kelas IV MIN 9 Banjar yang terdiri atas dua kelas yaitu Kelas IVa, dan IVc. Dari dua kelas tersebut diambil kelas yaitu Kelas IVc sebagai kelompok eksperimen atau yang diberikan perlakuan berupa pembelajaran dengan menggunakan *MEDIA PUZZLE*, dan kelas IVa sebagai kelompok kontrol yang akan menerima pembelajaran *media* pembanding yaitu *PPT*.

D. Data dan Sumber Data

Data adalah hasil pencatatan peneliti, baik yang berupa fakta maupun angka. Sumber data adalah subjek dari mana data diperoleh bisa berupa benda atau orang tempat peneliti mengamati, membaca atau bertanya mengenai informasi tertentu yang berkaitan dengan masalah penelitian³.

1. Data

a. Data Pokok

- 1) Hasil *pretest* kelas kontrol dan kelas eksperimen
- 2) Hasil *posttest* kelas kontrol dan kelas eksperimen

³ Rahmadi, *Pengantar Metodologi Penelitian* (Banjarmasin: Antasari Press, 2011) h. 33.

- 3) Pengamatan proses pembelajaran kelas kontrol dan kelas eksperimen
 - 4) Hasil wawancara guru kelas
- b. Data Penunjang
- 1) Profil Madrasah, sejarah singkat, visi misi MIN 9 Banjar
 - 2) Keadaan kepala sekolah, guru Tata Usaha dan Siswa MIN 9 Banjar
 - 3) Keadaan sekolah beserta sarana prasarana di MIN 9 Banjar

2. Sumber Data

- a. Responden, yaitu siswa kelas V, dan Guru kelas V MIN 9 Banjar
- b. Dokumen, yaitu semua catatan maupun arsip yang memuat data-data atau informasi yang mendukung dalam penelitian ini baik yang berasal dari maupun staf tata usaha.

E. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi merupakan wilayah yang terdiri dari objek dan subjek yang memiliki kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan peneliti untuk dipelajari lalu ditarik menjadi kesimpulan⁴. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV MIN 9 Banjar berjumlah 90 orang yang terdiri dari 3 kelas.

⁴ Tarjo, *Metode Penelitian Sistem 3x Baca* (Yogyakarta: CV Budi Utama, 2019) h. 21.

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Pada penelitian ini penulis menggunakan *probability sampling* dengan teknik *simple random sampling*⁵. *Probability sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang yang sama bagi setiap unsur (anggota) populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel. Teknik ini merupakan teknik yang memungkinkan peneliti atau evaluator untuk membuat generalisasi dari karakteristik sampel menjadi karakteristik populasi. Teknik *Simple random sampling* adalah penyampelan acak sederhana, dimaksudkan bahwa sebanyak n sampel diambil dari populasi N dan tiap anggota populasi mempunyai peluang yang sama untuk terambil.⁶

Menurut Sugiono sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut.⁷ Penelitian ini menggunakan *Probability sampling* dengan teknik *Simple random sampling*. Adapun yang menjadi sampel dalam penelitian ini adalah 60 orang siswa dari kelas IVA Dan kelas IVC.

F. Teknik Pengumpulan Data

Pada penelitian ini penulis menggunakan teknik-teknik yang dapat digunakan secara kombinasi untuk mendapatkan data yang lebih komprehensif dan

⁵ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2013) h 53.

⁶ Heri Ratnawati, *Teknik Pengambilan Data (Workshop Update Penelitian Kuantitatif, Teknik Sampling, Analisis Data, dan Isu Plagiarisme)*, (Yogyakarta: STIKES Surya Global, 2017) h 18.

⁷ Aliyah Husen, "Strategi Pemasaran Melalui Digital Marketing Campaign di Toko Mebel Sakinah Karawang," *JURNAL ECONOMINA* 2, no. 6 (Juni 2023): 1356–1362, <https://doi.org/10.55681/economina.v2i6.608>.

akurat mengenai pengaruh penggunaan *MEDIA PUZZLE* terhadap peningkatan hasil belajar siswa, sebagai berikut:

1. Observasi

Observasi adalah proses pengamatan sistematis dari aktivitas manusia dan pengaturan fisik dimana kegiatan tersebut berlangsung secara terus menerus dari lokus aktivitas bersifat alami untuk menghasilkan fakta⁸.

Adapun teknis observasi dalam penelitian ini sebagai berikut:

- a. Melakukan pengamatan langsung di kelas selama proses pembelajaran berlangsung.
- b. Menggunakan lembar observasi yang telah disiapkan untuk mencatat aktivitas belajar siswa.

2. Dokumentasi

Dokumentasi adalah penelusuran dan perolehan data yang diperlukan melalui data yang telah tersedia⁹. Adapun teknis dalam dokumentasi sebagai berikut:

- a. Mengumpulkan data dari dokumen seperti daftar hadir, catatan pembelajaran, dan hasil pekerjaan siswa.
- b. Menganalisis catatan harian guru dan laporan pembelajaran terkait pelaksanaan pembelajaran menggunakan *MEDIA PUZZLE*.

⁸ Hasanah Hasyim, "Teknik-Teknik Observasi (Sebuah Alternatif Metode Pengumpulan Data Kualitatif Ilmu-ilmu Sosial)," *At-Taqaddum* 8, no. 1 (2017), <https://doi.org/10.21580/at.v8i1.1163>.

⁹ Yoki Apriyanti, Evi Lorita, dan Yusuarsono, "Kualitas Pelayanan Kesehatan Di Pusat Kesehatan Masyarakat Kembang Seri Kecamatan Talang Empat Kabupaten Bengkulu Tengah," *Profesional: Jurnal Komunikasi dan Administrasi Publik* 6, no. 1 (2019), <https://doi.org/10.37676/profesional.v6i1.839>.

3. Tes

Tes adalah suatu alat yang berisi serangkaian tugas yang harus dikerjakan atau soal-soal yang harus dijawab oleh siswa untuk mengukur suatu aspek perilaku tertentu¹⁰. Teknik pengumpulan data dengan tes dilakukan dengan tes awal (*pre-test*) dan tes akhir (*post-test*) untuk mengukur hasil belajar siswa sebelum dan setelah penerapan model pembelajaran.

G. Instrumen Penelitian

Pada penelitian ini penulis menggunakan beberapa instrument penelitian yaitu: Pretest dan posttest.

1. Pretest dan Posttest

Beberapa soal yang digunakan berupa pilihan ganda yang setiap jawaban memiliki skor berdasarkan keefektifitasan dalam menunjukkan kemampuan kolaborasi, yang digunakan untuk mengukur perubahan hasil belajar siswa sebelum dan sesudah menggunakan *MEDIA PUZZLE*.

2. Lembar Observasi Kemampuan hasil belajar Siswa

Lembar observasi ini dapat digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa sebelum dan sesudah penggunaan *MEDIA PUZZLE*, dan diisi selama pelaksanaan pembelajaran sedang berlangsung.

¹⁰ Aiman Faiz, Aiman Permana Putra, dan Fajar Nugraha, "Memahami Makna Tes, Pengukuran (Measurement), Penilaian (Assessment), dan Evaluasi (Evaluation) Dalam Pendidikan," *Jurnal Education and development Institut Pendidikan Tapanuli Selatan* 10 (2022), h. 128.

H. Teknik Pengolahan Data dan Analisis Data

1. Teknik Pengolahan Data

Teknik pengolahan data terdiri dari beberapa tahapan. Tahapan-tahapan yang harus kita lalui dalam mengolah data yaitu:⁵⁰

a. Penyuntingan (*Editing*)

Yang dimaksud dengan *editing* dalam analisa data adalah kegiatan memeriksa kelengkapan dan kejelasan pengisian instrumen pengumpulan data, seperti daftar pertanyaan yang telah dikembalikan oleh responden.

b. Pengodean (*Coding*)

Coding dalam penelitian yaitu proses identifikasi dan klasifikasi dengan memberikan simbol berupa angka pada tiap jawaban responden berdasarkan variabel yang diteliti.

c. *Tabulasi*

Pada tahapan ini kita melakukan data entri, menyusun, dan menghitung data yang telah dikodekan ke dalam tabel.

d. *Interpretasi*

Interpretasi merupakan penjelasan terperinci tentang arti sebenarnya dari data yang disajikan. Selain itu, *interpretasi* juga bisa memberikan arti yang lebih luas dari penemuan penelitian. Setelah data yang terkumpul dianalisis dengan teknik statistik. Maka hasilnya harus diinterpretasi atau ditafsirkan agar kesimpulan-kesimpulan penting mudah diketahui oleh pembaca.

I. Teknik Validitas dan Keabsahan Data

1. Uji Validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau keshahihan suatu instrumen. Suatu instrumen dikatakan valid jika mampu mengukur apa yang diinginkan. Untuk menentukan validitas butir soal *pre-test* dan *post-test* dilakukan pengujian validitas soal menggunakan SPSS. Pengujian validitas dengan menggunakan SPSS 26, informasi berikut ini menjadi dasar proses pengambilan keputusan uji validitas:

- a. Jika nilai sig < 0,05 maka instrumen soal tersebut dapat dikatakan valid.
- b. Jika nilai sig > 0,05 maka instrumen soal tersebut dapat dikatakan tidak valid.

Berdasarkan hasil pencarian, diketahui terdapat 15 item yang valid dan 5 soal yang tidak valid. Tabel berikut menunjukkan hasil uji validitas.

Tabel 3.2 Uji Validitas

No soal	Person Correlation	Nilai Sig.	Kesimpulan	Kesimpulan
1	0.505	0,023	VALID	CUKUP
2	0.544	0,013	VALID	CUKUP
3	0.549	0,012	VALID	CUKUP
4	0.591	0,006	VALID	CUKUP
5	0.462	0,040	VALID	CUKUP
6	0.462	0,040	VALID	CUKUP
7	0.524	0,018	VALID	CUKUP
8	0.338	0,145	TIDAK VALID	RENDAH
9	0.526	0,017	VALID	CUKUP
10	0,535	0,015	VALID	CUKUP

11	0,399	0,081	TIDAK VALID	RENDAH
12	0.472	0,036	VALID	CUKUP
13	0.675	0,001	VALID	TINGGI
14	0.479	0,032	VALID	CUKUP
15	0.472	0,036	VALID	CUKUP
16	0.505	0,023	VALID	CUKUP
17	0.392	0,087	TIDAK VALID	RENDAH
18	0.625	0,003	VALID	TINGGI
19	0.260	0,267	TIDAK VALID	RENDAH
20	0.399	0,081	TIDAK VALID	RENDAH

2. Uji Realibilitas

Reliabilitas adalah ketepatan atau kebenaran alat tersebut dalam menilai apa yang dinilai. Reliabilitas menunjukkan satu pengertian bahwa suatu instrumen dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik. Adapun teknik pengujian reabilitas yakni menggunakan bantuan aplikasi SPSS versi 26. Dasar dalam pengambilan keputusan uji reliabilitas dilihat jika Cronbach's Alpha $> 0,60$ maka instrumen disebutkan reliabel atau konsisten. Bila skor Cronbach's Alpha $< 0,60$ maka instrumen dinyatakan tidak reliabel atau konsisten. Adapun uji reliabilitas riset ini dilaksanakan di kelas V MIS Nurul Islam Banjarmasin.

Berdasarkan hasil pengujian yang dihitung dengan menggunakan program software IBM SPSS Statistics Versi 26, diperoleh reliabilitas total seluruh instrumen dengan menggunakan koefisien Cronbach Alpha (α), yaitu:

Table 3.3 Uji Reabilitas

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.829	20

Cronbach Alpha untuk soal sebesar 0.829. Hal ini berarti Cronbach's Alpha(0.829) < 0,60, maka dapat disimpulkan soal tersebut reliabel (reliable).

3. Uji Prasyarat

a. Uji Normalitas

Uji yang diperlukan untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal.

Pada uji ini dapat menggunakan Kolmogorov-smirnov atau Shapiro-wilk.

- 1) Klik: Analyze > Descriptive Statistics > Explore.
- 2) Masukkan variabel: Pretest dan Posttest.
- 3) Pilih: Plots > Normality Plots with Tests.
- 4) *Interpretasi*: Jika $p\text{-value} > 0.05$, data berdistribusi normal.

1. Analisis hepotesis

a. Uji Wilcoxon (jika data tidak normal)

Uji ini digunakan untuk menguji signifikansi hipotesis perbandingan dua sampel yang saling berkorelasi bila persyaratan distribusi normal tidak terpenuhi, atau jika data yang diolah termasuk kelompok data berbentuk ordinal¹¹.

b. Uji Mann Whitney (jika data tidak normal)

¹¹ Ibid.129-130

Uji Mann Whitney digunakan untuk menguji pengaruh rata-rata dari dua kelompok sampel yang saling bebas jika salah satu atau kedua kelompok sampel tidak berdistribusi normal.

2. Analisis Data Deskriptif

Analisis aktivitas belajar dan kemampuan siswa (Deskriptif) menggunakan analisis deskriptif persentase berdasarkan lembar observasi dan analisis rata-rata skor dari angket kepuasan siswa.

- a. Klik: Analyze > Descriptive Statistics > Frequencies.
- b. Masukkan skor lembar observasi dan angket kepuasan siswa.
- c. *Interpretasi*: Analisis dilakukan dengan melihat rata-rata dan persentase.

Adapun analisis wawancara guru menggunakan analisis kualitatif dengan pendekatan tematik.