

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Pendekatan Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian lapangan yakni penelitian yang dilaksanakan dengan tujuan langsung ke lapangan untuk menyelidiki pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif Tipe *Think Pair and Share* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VI MI Al-Khairiyah Kota Banjarbaru.

Dalam penelitian ini pendekatan yang digunakan adalah kuantitatif. Melakukan penelitian dengan pendekatan kuantitatif memakai data angka dan analisis statistik sebagai sumber data utamanya. Bidang penelitian kuantitatif mencakup subbidang penelitian eksperimental yang berhubungan dengan perlakuan. Penelitian kuantitatif yaitu pengumpulan data dengan memakai peralatan penelitian, pengolahan data kuantitatif secara statistik, penelitian berlandaskan filosofi positivis, digunakan untuk menyelidiki populasi atau sampel tertentu dengan tujuan mengevaluasi hipotesis yang telah dikemukakan.

B. Desain Penelitian

Dalam upaya penelitian khusus ini, metodologi eksperimental digunakan. Prosedur yang diikuti dalam penelitian eksperimental paling baik digambarkan sebagai penelitian yang menguji suatu perlakuan berdampak pada orang lain dalam lingkungan yang terkendali.²⁶

²⁶ Siti Romlah, *Penelitian Kuantitatif, Pancawahana: Jurnal Studi Islam Vol. 16 No.1 (2021)*h.28

Desain ini adalah pre-eksperimen belum dianggap eksperimen karena pembentukan variabel terikat masih dipengaruhi oleh keadaan eksternal. Desainnya sendiri adalah *pre-test and post-test one group design*, artinya hanya ada satu kelas eksperimen yang digunakan dalam penelitian dan tidak ada kelas pembandingan maupun kelas kontrol. Dengan kata lain desain yang digunakan adalah *pre-test and post-test one group design*.

Metode eksperimen digunakan dalam penelitian ini untuk mengetahui pengaruh penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair and Share* terhadap tingkat keberhasilan pembelajaran matematika yang dialami siswa kelas VI MI Al-Khairiyah yang terletak di kota Banjarbaru. Studi sampel studi tunggal adalah pendekatan yang digunakan dalam desain satu kelompok. Sampel penelitian ini adalah kelompok eksperimen yang mendapat perlakuan *Pretest and Posttest*. Desain ini dapat digambarkan sebagai berikut:

Tabel 3.1 Pretest dan Posttest One Group Design

Kelompok	<i>Pretest</i>	Perlakuan	<i>Posttest</i>
Eksperimen	O ₁	X	O ₂

Keterangan :

O₁ : Tes Awal

O₂ : Tes Akhir

Sebagai tahap pertama dalam penelitian ini akan dilaksanakan pemilihan kelas yang akan dijadikan sebagai subjek percobaan. Kelompok eksperimen pertama-tama menyelesaikan penilaian awal sebelum memulai pengobatan, dan kemudian segala sesuatunya bergerak

cepat dari sana. Tahap selanjutnya adalah memberikan *posttest* kemudian membandingkan hasil tes tersebut dengan hasil pretest untuk mengetahui perubahan skor yang terjadi antara kedua tes tersebut.

Penelitian ini membandingkan variabel terikat antara sebelum dan sesudah perlakuan. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah proses dan hasil belajar mata pelajaran matematika kelas VI MI Al-Khairiyah Kota Banjarbaru, sedangkan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair and Share* pada pelajaran matematika sebagai variabel bebas. Diagram berikut menyajikan skema hubungan antara kedua variabel tersebut:



Keterangan:

X: Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair and Share* Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VI MI Al-Khairiyah Kota Banjarbaru.

Y: Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VI MI Al-Khairiyah Kota Banjarbaru.

C. Lokasi Penelitian

Berlandaskan judul yang diberikan, peneliti mengambil keputusan untuk melakukan inkuiri di MI Al-Khairiyah yang terletak di Kota Banjarbaru. MI Al-Khairiyah merupakan lembaga pendidikan tingkat MI yang berlokasi di Jl. A. Yani Landasan Ulin Tengah, Kec. KM.24 Peramu

RT.11 RW.03. Liang Anggang terletak di kota Banjarbaru di provinsi Kalimantan Selatan. MI Al-Khairiyah bertugas melaksanakan tugasnya dan beroperasi di bawah arahan Kementerian Agama.

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi Penelitian

Definisi populasi adalah "kumpulan item atau orang yang dipilih untuk dipelajari berlandaskan jumlah dan atribut tertentu, yang darinya dapat diambil kesimpulan". Definisi ini mungkin berlaku untuk benda mati dan manusia hidup. Populasi penelitian berasal dari sekolah MI Al- Khairiyah yang berlokasi di Banjarbaru.

2. Sampel Penelitian

Sampel penelitian ini berjumlah tiga puluh siswa kelas VI MI AL- Khairiyah Kota Banjarbaru. Tiga belas siswa adalah perempuan dan tujuh belas siswa adalah laki-laki.

E. Data dan Sumber Data

1. Data

Informasi atau angka yang diperoleh melalui penelitian dan pencatatan disebut sebagai data. Data mengacu pada setiap dan seluruh fakta yang dapat digunakan dalam proses pengumpulan informasi, sedangkan informasi adalah hasil pengolahan data yang

diperoleh setelah dikumpulkan. Data dapat direpresentasikan dalam berbagai cara, seperti suara, huruf, angka, grafik, dan lainnya. Dalam penelitian ini menggunakan data pokok dan data penunjang. Data pokok berfokus pada prestasi belajar siswa sebelum dan sesudah penerapan *Think Pair and Share* berupa *Pretest* dan *Posttest*. Data penunjang digunakan dalam konteks penelitian akademis untuk merujuk pada materi tambahan yang menawarkan gambaran umum tentang lokasi penelitian dan membantu menopang data pokok.²⁷

2. Sumber Data

Sumber data adalah dimana data tersebut dapat diambil. Sumber data penelitian ini yaitu:

- a. Siswa kelas VI dan guru MI Al-Khairiyah Kota Banjarbaru lah yang menanggapi survei tersebut.
- b. Informannya adalah para staf administrasi sekaligus kepala MI Al-Khairiyah Kota Banjarbaru

²⁷ Rahmadi, *Pengantar Metodologi Penelitian*, (Anatasari Press, 2014) h.70

F. Teknik Pengumpulan Data

Para peneliti yang mengerjakan penelitian ini memutuskan untuk memakai tes sebagai instrumen utama untuk mengumpulkan data. Metodologites adalah suatu cara pengumpulan data yang melibatkan penyediaan sejumlah pertanyaan atau tugas kepada subjek yang datanya dicari di sampingsumber data lainnya dilaksanakan sebagai bagian dari metodologi pengujian. Pada penelitian ini menggunakan wawancara dan tes.

- Wawancara adalah Teknik pengumpulan data melalui proses tanya jawab lisan yang berlangsung satu arah. Dalam penelitian ini peneliti melakukan wawancara dengan guru matematika kelas VI untuk mendapatkan informasi seputar siswa dan pembelajaran yang digunakan guru.
- Tes adalah hal utama dalam pengukuran hasil belajar siswa terhadap proses yang sudah dijalani. Adapun tes dalam penelitian ini memakai *pretest* (tes awal) dan *posttest* (tes akhir) dalam setiappertemuan. Hal ini dilaksanakan untuk mengukur signifikansi perkembangan prestasi belajar pada setiap siswa di kelas.²⁸

G. Instrumen Penelitian

Valid dan reliabel adalah dua persyaratan terpenting yang harus dipenuhi oleh instrumen yang layak. Menyusun instrumen pada dasarnya adalah Menyusun alat evaluasi, karena mengevaluasi adalah memperoleh data tentang sesuatu yang diteliti, dan hasil yang diperoleh dapat dikur dengan menggunakan standar yang telah ditentukan sebelumnya oleh peneliti. Peneliti menggunakan Instrumen Tes yang berupa lembar pertanyaan untuk mengukr bidang kognitif siswa. Dapat terlihat melalui tabel kisi kisi soal tes yang digunakan penelitian yaitu:²⁹

²⁸ Sugiyono, Metode Penelitian Pendidikan, Pendidikan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D (Bandung: Alfabeta, 2014) 99.

²⁹ Sandu Siyoto, *Dasar Metodologi Penelitian*, (Yogyakarta: Literasi Media Publishing, 2015) h.25

Tabel 3.2 Kisi-Kisi Soal Tes

Kompetensi yang diukur	Indikator volume bangun ruang	Nomor soal
Menjelaskan dan menentukan volume bangun ruang	1. menentukan rumus volume bangun ruang	1 – 3
	2. menghitung volume bangun ruang dalam bentuk gambar	4 – 8
	3. menghitung volume bangun ruang dalam bentuk pernyataan	9 – 10
Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume bangun ruang		

H. Teknik Analisi Data

Informasi yang dikumpulkan berupa skor kognitif yang diperoleh dari konsekuensi belajar matematika (menciptakan ruang). Data nilai kognitif hasil belajar matematika diperoleh dari hasil tes kemampuan pertama yang diberikan kepada siswa, skor tersebut diperoleh dari skor *pre-test* dan *post-test* (akhir) siswa pada materi yang diperiksa dengan memakai statistik deskriptif dan analitis. Temuan *pre* dan *post test* yang mengukur hasil belajar merupakan data yang dianalisis dalam penelitian ini. Data tersebut kemudian dilaksanakan analisis kuantitatif.

Setelah menyelesaikan proses pengumpulan data untuk penelitian, selanjutnya peneliti mengolah data tersebut untuk memperoleh informasi sebelum melakukan analisis. Hasil *pretest* dan *posttest* siswa dari kelas yang berfokus pada observasi eksperimen merupakan data yang diolah. Analisis data kuantitatif akan disajikan dalam format berikut:

Data yang digunakan dalam penelitian ini mencakup pengukuran dari *Think Pair and Share*. Program yang dikenal sebagai statistik IBM SPSS 23 digunakan untuk mengelola data kuantitatif yang diperoleh dari hasil tes. Langkah-langkah berikut dilaksanakan untuk melakukan analisis statistik terhadap data yang dikumpulkan:

a. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui layak atau tidaknya suatu data dimasukkan ke dalam variabel yang akan digunakan dalam penyelidikan. Saat melakukan penelitian, adalah etis dan pantas jika memakai data yang berdistribusi normal. Normalitas data dapat dievaluasi dengan memakai uji Shapiro-Wilk. Untuk membantu uji normalitas ini digunakan IBM SPSS statistic 23. Untuk mengetahui apakah hasil tes Shapiro-Wilk normal atau tidak, kriteria berikut dapat diterapkan:

- Jika $Sig > 0,05$ berarti data berdistribusi normal
- Jika $Sig < 0,05$ berarti data tidak berdistribusi normal

b. Uji Homogenitas

Tujuan uji homogenitas adalah untuk memberikan bukti empiris bahwa paling sedikit dua kelompok data sampel berasal dari populasi dengan standar deviasi yang sebanding. Apabila hasil uji normalitas menandakan yaitu data mengikuti distribusi normal, maka dilaksanakan uji homogenitas. Uji homogenitas ini dilaksanakan dengan memakai SPSS

versi 22 dengan kriteria signifikansi 5% yang ditulis juga 0,05.

Informasi berikut ini menjadi dasar proses pengambilan keputusan uji homogenitas:

- Bila skor signifikansi $> 0,05$ berarti data disebutkan homogen.
- Bila skor signifikansi $< 0,05$ berarti data disebutkan tidak homogen.

c. Uji Hipotesis

Menguji teori peneliti adalah hal yang terlibat dalam proses pengujian hipotesis peneliti. Menerapkan Uji T Sampel Berpasangan atau Uji t pada hipotesis ini akan membantu menilai tingkat pengaruh yang dapat dikaitkan dengan hubungan yang terjalin antara variabel independen dan variabel dependen.

- Bila skor sig < 0,05 atau nilai t hitung > t tabel, maka Ho ditolak dan Ha diterima dan ada pengaruhnya variabel X kepada Y.
- Bila skor sig > 0,05 atau nilai t hitung < t tabel, maka Ho diterima dan Ha ditolak dan tidak ada pengaruhnya variabel X kepada Y³⁰

I. Teknik Validitas dan Keabsahan Data

1) Uji Validitas

Uji validitas untuk mengukur kevalidan sebuah instrumen. Adapun pengujian instrumen pada riset ini dilaksanakan oleh dosen ahli dari UIN Antasari Banjarmasin dan Guru di MI Al-Khairiyah Banjarbaru pada bidang matematika yaitu Ibu Ratna Kartika Irawati, S.Pd, M.Pd, dan Ibu Meta Ariyani S.Pd.I.

Data hasil penelitian kelayakan soal tes dianalisis dengan Langkah berikut :

Menghitung skor validitas dari hasil validasi ahli memakai rumus: Skor validasi:

$$\frac{\text{Total skor yang diberikan}}{\text{Total skor (seluruhnya)}} \times 100\%$$

Hasil validitas yang telah diketahui persentasinya dapat dicocokkan dengan kriteria validitas seperti pada tabel 3.3 yang disajikan sebagai berikut:

Tabel 3.3 Kriteria Validitas

Skor	Keterangan validitas	Keterangan
85.00 – 100 %	Sangat valid	Tidak perlu revisi
70.00 - <85.00%	Cukup valid	Revisi kecil
50.00 - <70.00%	Kurang valid	Revisi besar
01.00 -<50.00%	Tidak valid	Revisi total

³⁰ V. Wiratna Sujarweni, *spss untuk penelitian*, (Yogyakarta: Pustaka Baru Press, 2014) h.193

- a. Perhitungan hasil validasi kriteria Bahasa dari Ibu Ratna Kartika Irawati, S.Pd, M.Pd, dan Ibu Meta Ariani S.Pd.I

Skor validasi soal tes:

$$\frac{40}{40} \times 100 = 100\%$$

$$\frac{17}{20} \times 100 = 85\%$$

Hasil dari keduanya yaitu :

$$\frac{100 + 85}{2} \times 100 = 92,5\%$$

Maka dari kriteria Bahasa dapat dikatakan sangat valid.

- b. Perhitungan hasil validasi kriteria indikator soal dari Ibu Ratna Kartika Irawati, S.Pd, M.Pd. dan Ibu Meta Ariani S.Pd

Skor validitas soal tes:

$$\frac{20}{40} \times 100 = 50\%$$

$$\frac{20}{20} \times 100 = 100\%$$

Hasil dari keduanya yaitu:

$$\frac{50 + 100}{2} \times 100 = 75\%$$

Maka dari kriteria indikator soal dapat dikatakan cukup valid.

3. Uji Reliabilitas

Adalah indeks yang menunjukkan sejauh mana suatu alat pengukur dapat dipercaya atau diandalkan. Variabel yang mempunyai koefisien reliabilitas yang rendah maka perlu nya revisi kembali karena tingkat reliabilitas yang rendah. Dasar dalam pengambilan keputusan uji reliabilitas dilihat jika *Cronbach's Alpha* > 0,60 maka kuesioner disebutkan reliabel atau konsisten. Bila skor *Cronbach's Alpha* < 0,60 maka kuesioner dinyatakan tidak reliabel atau konsisten. Adapun uji reliabilitas riset ini dilaksanakan dikelas VI B MI AL-Khairiyah Kota Banjarbaru. Hasil Uji bisa terlihat melalui Tabel 3. 4 berikut:

Tabel 3.4 Hasil Uji Reliabilitas

<i>Cronbach's Alpha</i>	<i>N of Items</i>
,615	10

Adapun variabel penelitian ini ada dua yaitu variabel bebas dan variabel terikat.

1. Variabel bebas X (independen variabel)

Ialah variabel yang memengaruhi variabel lain. Variabel yang dimaksud pada penelitian ini adalah *Think Pair And Share*.³¹

2. Variabel terikat Y (dependen variabel)

Ialah variabel yang bisa terpengaruhi atau disebabkan oleh variabel lain. Variabel terikat pada penelitian ini adalah hasil belajar siswa.

³¹ Akbar,S, Instrumen perangkat pembelajaran (Bandung:: PT.Remaja Rosdakarya, 2013) 5