

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan penelitian tindakan kelas (PTK) yaitu penelitian tindakan yang dilakukan di kelas dengan tujuan memperbaiki atau meningkatkan mutu praktik pembelajaran.¹ Pelaksanaan penelitian ini dengan Kurt Lewin, di mana komponen tindakan dan observasi dijadikan satu kesatuan.²

1. Model Penelitian

Konsep penelitian ini adalah model spiral dari Kemmis dan Mc. Taggart yang terdiri dari beberapa siklus tindakan dalam pembelajaran berdasarkan refleksi mengenai hasil dari tindakan-tindakan pada siklus sebelumnya. Dalam setiap siklus terdiri dari empat komponen yaitu perencanaan, tindakan, pengamatan dan refleksi.

Prosedur penelitian tindakan kelas ini adalah terdiri dari 4 tahap, secara rinci sebagai berikut:

a. Perencanaan

- 1) Mempersiapkan rencana pelaksanaan pembelajaran dan indikator keberhasilan penelitian
- 2) Mempersiapkan fasilitas dan sarana pendukung yang diperlukan di kelas
- 3) Mempersiapkan instrument untuk merekam dan menganalisis proses dan hasil tindakan

b. Pelaksanaan

Kegiatan yang dilaksanakan dalam tahap ini adalah melaksanakan tindakan penerapan pembelajaran dengan menggunakan alat peraga kubus

¹ Suharsimi Arikunto, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2008), hlm. 58

² Zainal Aqib, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Bandung: Irama Widya, 2008), hlm. 21

dan balok dalam meningkatkan hasil belajar Matematika peserta didik kelas VI.

c. Pengamatan

Dalam tahap ini dilaksanakan pengamatan terhadap pelaksanaan tindakan. Peneliti mempersiapkan lembar pengamatan yang telah disiapkan untuk mengetahui kondisi kelas terutama keaktifan belajar peserta didik yang berpengaruh pada hasil belajar Matematika peserta didik kelas VI. Di samping itu, peneliti juga melaksanakan pengamatan terhadap tindakan guru dalam pembelajaran.

d. Refleksi

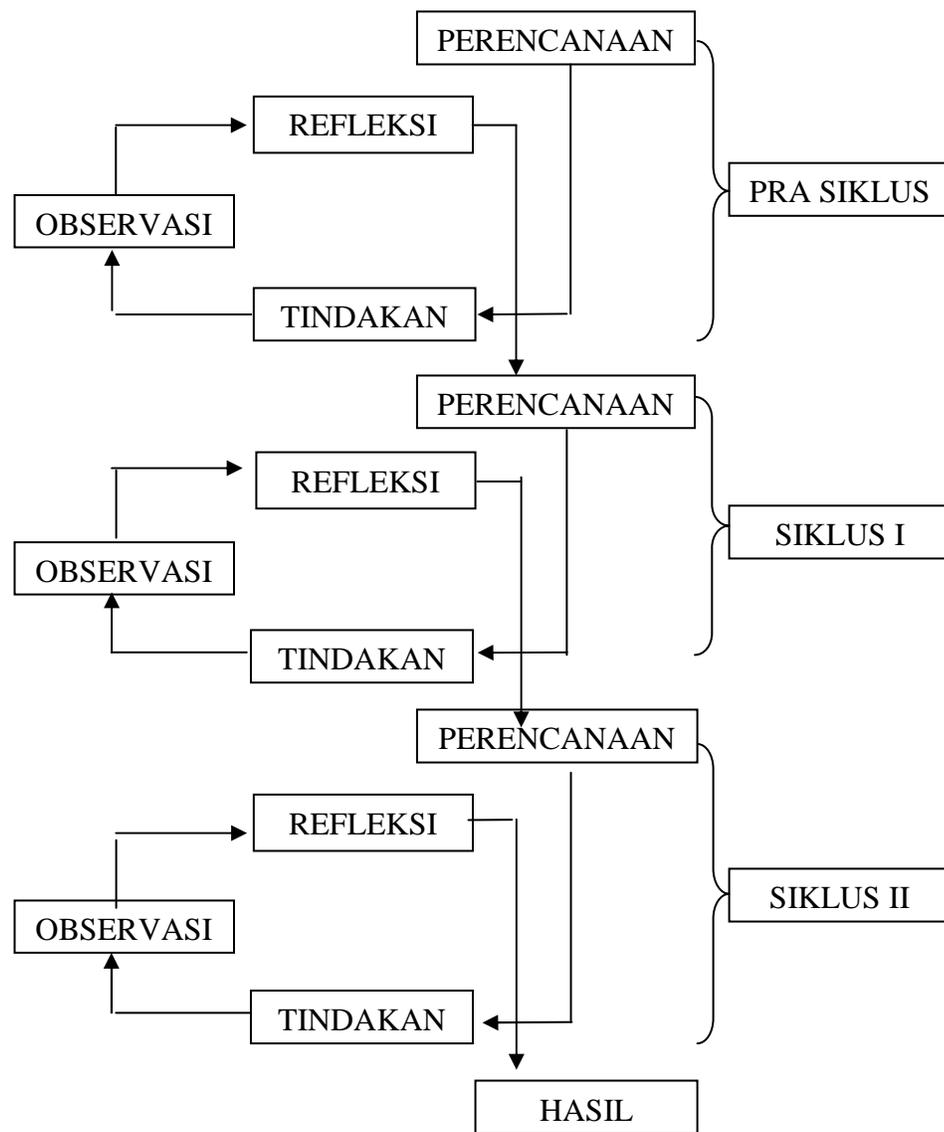
Data-data yang diperoleh melalui observasi dikumpulkan, dianalisis dan didiskusikan dengan kolaborator serta dicari solusi dari permasalahan pembelajaran yang telah berlangsung. Berdasarkan hasil observasi guru dapat merefleksikan diri tentang penerapan pembelajaran dengan menggunakan alat peraga dalam menyelesaikan soal yang dapat meningkatkan hasil belajar Matematika

2. Rancangan Penelitian

Menurut Asmadi Alsa, menyatakan bahwa rancangan penelitian tindakan merupakan prosedur sistematis yang dicapai oleh peneliti untuk mengumpulkan data kualitatif atau data tentang cara-cara mereka bekerja, bagaimana mereka mengajar dan bagaimana siswa belajar.³

Tahapan langkah penelitian ini disusun dalam siklus. Penelitian ini dirancang dalam dua siklus. Sebagaimana langkah-langkah yang dilakukan dalam penelitian dapat dilihat pada siklus berikut ini.

³ Asmadi Alsa, *Pendekatan Kualitatif dan Kuantitatif serta Kombinasinya dalam Penelitian Psikologi*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2003), hlm. 56



3. Sumber Data

Sumber data adalah dari subjek penelitian itu sendiri, yaitu keseluruhan peserta didik kelas VI di MI Islamiyah Gemuh Kec. Pecalongan Kab. Batang yang berjumlah 30 peserta didik. Data tentang peserta didik kelas VI dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 3.1

Data Peserta Didik Kelas VI MI Islamiyah Gemuh Kec. Pecalungan Kab. Batang

No	Nama	Jenis Kelamin (L/P)
1.	Joko Wijoyo	L
2.	Ahmad Nurkholis	L
3.	Anik	P
4.	Lutfi Ulinuha	P
5.	Tedi Ariyanto	L
6.	Pendi	L
7.	Aris Ardiyanto	L
8.	Hadlor Ihsan	L
9.	M. As'adi Nugroho	L
10	Novita Meliyanti	P
11	Sugiyanto	L
12	Sariyah	P
13	Usniyanto	L
14	Yulianto	L
15	Soni Andriyan	L
16	Baitul Khasanah	P
17	Dina Nur Millati Rosa	P
18	Erpendi	L
19	Patim Yulekha	P
20	Hanik Septiani	P
21	Hasanudin	L
22	Ika Lutfita	P
23	Muhamad Rifqi	L
24	Nur Laily	P
25	Nurrohman	P
26	Nasokha	L
27	Nurjanah	P
28	Renita Putri	P
29	Slamet Samsudin	L
30	Tomi Prasetyo	L

4. Jenis Data

Dalam penelitian ini penulis menggunakan 2 pendekatan yaitu pendekatan *kualitatif* dan pendekatan *kuantitatif*, yang menggunakan instrumen (alat pengumpul data) yang menghasilkan data numerik (angka).⁴ Sedangkan jenis penelitian ini adalah jenis penelitian *field research* (penelitian lapangan) yang akan diselidiki secara mendalam (*indepth study*) mengenai suatu unit sosial sedemikian rupa sehingga menghasilkan gambaran yang terorganisir dengan baik dan lengkap mengenai unit sosial tersebut.⁵

5. Kolaborator

Salah satu ciri khas PTK adalah adanya kolaborasi (kerjasama) antara praktisi dan peneliti dalam pemahaman, kesepakatan tentang permasalahan, pengambilan keputusan yang akhirnya melahirkan kesamaan tindakan (*action*). Dalam hal ini yang menjadi kolaborator adalah M. Abdul Ghofar selaku guru mata pelajaran Matematika.

6. Tempat dan Waktu Penelitian

Lokasi yang akan diteliti adalah MI Islamiyah Gemuh Kecamatan Pecalungan Kabupaten Batang, karena di tempat inilah peneliti melaksanakan tugas sebagai salah satu guru di tempat tersebut. Waktu yang dibutuhkan oleh peneliti sekitar 5 bulan dimulai dari awal pengajuan judul ini, sehingga diharapkan peneliti dapat segera menyelesaikan program studi SI tepat pada waktunya.

7. Jadwal Pelaksanaan Penelitian

Berikut merupakan jadwal rencana kegiatan penelitian tindakan kelas di MI Islamiyah Gemuh Kec. Pecalungan Kab. Batang.

⁴ Jamal Ma'mur Asmani, *Tuntunan Lengkap Metodologi Praktis Penelitian Pendidikan*, (Jogjakarta: Diva Press, 2011), hlm. 70

⁵ Sutrisno Hadi, *Metodologi Research Jilid I*, (Yogyakarta: Yayasan Penerbit Fakultas Psikologi UGM, 1975), hlm.63

B. Indikator Keberhasilan

Indikator keberhasilan yang dapat dijadikan tolak ukur antara lain :

1. Dengan penggunaan alat peraga kubus diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar Matematika peserta didik dengan rata-rata $\geq 75\%$
2. Dengan penggunaan alat peraga kubus diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar Matematika peserta didik dengan rata-rata $\geq 6,0$ dengan ketuntasan klasikal $\geq 85\%$

C. Tehnik Pengumpulan Data

Metode merupakan suatu cara/jalan untuk menemukan data yang diperoleh dalam penelitian sehingga kesimpulan-kesimpulan yang diperoleh dapat dipertanggungjawabkan. Penelitian merupakan suatu proses panjang yang berawal pada minat untuk mengetahui fenomena tertentu dan selanjutnya berkembang menjadi gagasan, teori, konseptualisasi pemilihan metode penelitian yang sesuai dan seterusnya.⁶

Untuk mendapatkan data yang relevan dengan pembekalan ini, maka penulis menggunakan metode pengumpulan data penelitian sebagai berikut:

1. Metode Observasi

Metode observasi adalah pengamatan-pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap fenomena-fenomena yang diselidiki.⁷ Metode ini penulis gunakan sebagai alat pembantu untuk mendapatkan data tentang letak geografis, pelaksanaan proses belajar mengajar, cara peserta didik kelas VI untuk mengetahui luas, volume dan sisi bangun kubus dan balok di MI Islamiyah Gemuh Kecamatan Pecalungan Kabupaten Batang

2. Metode Angket (kuesioner)

Metode angket (kuesioner) adalah metode penyelidikan dengan menggunakan daftar pertanyaan yang harus dijawab atau dikerjakan oleh

⁶ Masri Singarimbun dan Sofian Effendi, *Metode Penelitian Survei*, (Jakarta: LP3ES, 1989), cet. Ke-1, hlm. 155

⁷ Sutrisno Hadi, *Op. Cit.*, hlm. 42.

orang yang menjadi obyek penelitian tersebut.⁸ Adapun angket yang penulis gunakan ini merupakan bentuk angket tertutup yaitu subyek atau respon diminta untuk memberikan jawaban berdasarkan alternatif jawaban yang telah tersedia dalam angket, yang sesuai dengan keadaan dirinya. Jadi jawabannya telah terikat di mana responden tidak dapat memberikan jawaban seluas-luasnya. Metode ini penulis gunakan untuk mencari data mengenai implementasi penggunaan alat peraga kubus dan balok untuk meningkatkan hasil belajar matematika kelas VI semester I MI Islamiyah Gemuh Kecamatan Pecalungan Kabupaten Batang

3. Metode Wawancara (*Interview*)

Metode wawancara (*interview*) adalah sebuah dialog yang dilakukan oleh pewawancara untuk memperoleh informasi dari terwawancara.⁹ Atau tehnik pengumpulan data dengan jalan tanya jawab sepihak yang dikerjakan secara sistematis dan berlandaskan kepada tujuan penelitian.¹⁰ Metode ini digunakan untuk memperoleh data tentang implementasi penggunaan alat peraga kubus dan balok untuk meningkatkan hasil belajar matematika kelas VI semester I MI Islamiyah Gemuh Kecamatan Pecalungan Kabupaten Batang

4. Metode Dokumentasi

Metode dokumentasi adalah metode pengumpulan data dengan cara meneliti dokumen-dokumen yang ada hubungannya dengan obyek penelitian.¹¹ Metode ini penulis gunakan untuk menghimpun data yang bersifat dokumenter, seperti jumlah guru dan peserta didik, latar belakang pendidikan guru, sejarah berdirinya serta data-data mengenai sarana dan fasilitas di MI Islamiyah Gemuh Kecamatan Pecalungan Kabupaten Batang .

⁸ Bimo Walgito, *Pengantar Psikologi Umum*, (Yogyakarta: Fakultas Psikologi UGM, 1986), hlm. 25

⁹ Suharsimi Arikunto, *Op. Cit.*, hlm. 145.

¹⁰ Sutrisno Hadi, *Op. Cit.*, hlm. 193.

¹¹ Koenjoroningrat, *Metode-metode Penelitian Masyarakat*, (Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama, 1993), hlm. 46.

D. Analisis Data Penelitian

Teknik analisis data adalah proses penyederhanaan suatu data dalam bentuk yang mudah dibaca dan diinterpretasikan.¹² Maka dari itu, analisis data merupakan langkah lebih lanjut setelah mendapatkan data yang diperoleh dari pengumpulan data dari hasil yang diupayakan.

Proses analisis data dilakukan bersamaan dengan proses pengumpulan data, dengan tahapan-tahapan sebagai berikut :

1. Reduksi data, yaitu proses pemilihan, pemusatan perhatian pada penyederhanaan, pengabstrakan dan transformasi data kasar yang muncul dari catatan tertulis di lapangan dan dilakukan terus menerus.
2. Penyajian data, yaitu sekumpulan informasi yang tersusun untuk memberikan kemungkinan adanya penarikan kesimpulan dan penarikan tindakan.
3. Kesimpulan (*verifikasi*), yaitu hasil akhir yang disimpulkan selama penelitian berlangsung. Kesimpulan berdasarkan pemikiran menganalisis dan merupakan tinjauan ulang pada catatan-catatan di lapangan.¹³

¹² Saiful Faisol, *Dasar dan Teknik Penyusunan Angket*, (Surabaya : Usaha Nasional, 1994), hlm. 2.

¹³ Dedi Mulyana, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2001), hlm. 45