

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan, Jenis, dan Prosedur Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif. Menurut Moleong, penelitian dengan pendekatan kualitatif adalah penelitian yang bermaksud untuk memahami fenomena tentang apa yang dialami subjek penelitian seperti perilaku, persepsi, tindakan, dan lain-lain. Caranya dengan mendeskripsikan dalam bentuk kata-kata dan bahasa, yang memanfaatkan berbagai metode ilmiah.¹ Penelitian kualitatif merupakan penelitian riset yang bersifat deskriptif dan cenderung menggunakan analisis serta lebih menonjolkan proses dan makna. Tujuan dari metodologi ini ialah pemahaman secara lebih mendalam terhadap suatu permasalahan yang dikaji serta data yang dikumpulkan lebih banyak kata ataupun gambar-gambar daripada angka.

Dalam penelitian ini, identifikasi masalah tidak ditentukan oleh peneliti secara sepihak. Permasalahan yang menjadi fokus penelitian, dialami dan digali dari berbagai pernyataan guru bidang studi dan disesuaikan dengan fakta lapangan yang teramati oleh peneliti selama proses observasi dilakukan. Sehingga dapat dipastikan, permasalahan yang dikaji merupakan kondisi real objek penelitian yaitu kelas VIII A SMP Tashfia.

Dalam penelitian ini diaplikasikan suatu pendekatan gabungan antara metode IMPROVE dengan pendekatan kontekstual. Penggunaan metode pembelajaran IMPROVE diharapkan dapat meningkatkan kemampuan

¹ lexy J.Moleong, *Metode Penelitian Kualitatif*, (Bandung : Remaja Rosdakarya, 2012), h.6

metakognisi siswa dalam memecahkan masalah matematis khususnya yang bersifat kontekstual. Untuk memudahkan dan membiasakan siswa memecahkan masalah-masalah yang kontekstual, maka penelitian ini juga menggunakan pendekatan kontekstual.

Jenis dari penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas atau lebih dikenal dengan *Classroom action research*. Penelitian tindakan kelas merupakan penelitian yang bersifat kasuistik dan berkonteks pada kondisi, keadaan dan situasi yang ada didalam kelas yang dilaksanakan untuk memecahkan permasalahan-permasalahan yang terjadi guna meningkatkan kualitas pembelajaran didalam kelas.² Penelitian ini lebih menekankan *action* atau proses tindakan. Oleh sebab itu, tolak ukur keberhasilan suatu penelitian dilihat dari proses tindakannya dalam suatu siklus.

Prosedur penelitian ini berlangsung secara siklus. Menurut Arikuntoro, penelitian tindakan kelas harus berupa rangkaian kegiatan yang akan kembali ke asal, yaitu dalam bentuk siklus dan bukan merupakan kegiatan tunggal.³ Oleh karena itu prosedur penelitian ini menggunakan tiga siklus di mana setiap siklusnya terdiri dari kegiatan, yaitu perencanaan, pelaksanaan, analisis, dan refleksi. Apabila dalam siklus terakhir belum terjadi perubahan yang diharapkan, maka akan terjadi lebih dari tiga siklus sampai hasil yang diinginkan tercapai.

² Rahmawati, Diana, "Penelitian tindakan kelas", *makalah pelatihan penelitian dan penulisan karya ilmiah bagi guru*

³ Suharsimi, Arikuntoro, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Jakarta: PT.Bumi Aksara), h.20

B. Kehadiran Peneliti dan Lokasi Penelitian

1. Kehadiran peneliti

Kehadiran peneliti dituntut selama proses penelitian karena pengumpulan data selama penelitian dilakukan dalam situasi yang sesungguhnya. Selama penelitian berlangsung, peneliti bertindak sebagai participant observer yang membantu untuk melakukan pengamatan, perencanaan tindakan, pengumpulan data dan penganalisaan data, serta melaporkan hasil penelitian.

Penelitian ini melibatkan seorang guru sebagai peneliti utama untuk melaksanakan penelitian metode IMPROVE dengan pendekatan kontekstual yang telah dirancang bersama. Guru tersebut adalah guru matematika dari kelas penelitian. Peneliti bertindak sebagai participant observer. Pengamat (observer) juga dilibatkan membantu peneliti dalam proses pengamatan belajar di kelas penelitian, sekaligus menjadi instrumen penelitian guna menguji keabsahan data.

2. Lokasi Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di SMP Tashfia yang terletak di Jalan Ratna no. 82 Cikunir, Jatikramat, Jatiasih, Bekasi. Penelitian ini akan dilaksanakan di kelas VIII-A dengan jumlah siswa yaitu 38 siswa, pada semester genap tahun ajaran 2015/2016. Setiap pertemuan berlangsung selama 2 jam pelajaran.

C. Karakteristik Sekolah

Sekolah Menengah Pertama Tashfia Boarding School beralamat di Jalan Ratna no. 82 Cikunir, Jatikramat, Jatiasih, Bekasi. SMP Tashfia merupakan sekolah asrama, siswa tidak hanya mengemban ilmu umum akan tetapi juga mengemban ilmu agama di dalamnya sehingga siswa diharapkan unggul dalam keduanya. SMP Tashfia terletak diantara perumahan penduduk. Kondisi sekolah cukup baik. Suasana sekolah cukup tenang, asri, dan nyaman. Lokasi sekolah mudah dijangkau dari segala arah dengan berbagai sarana transportasi yang ada. Akreditasi sekolah ini pun sudah berakreditasi A.

D. Sumber dan Jenis Data

1. Sumber Data

Sumber data pada penelitian ini adalah participant observer, peneliti, seluruh siswa kelas VIII-A SMP Tashfia, dan dua orang observer.

2. Jenis Data

Jenis data yang dikumpulkan dalam penelitian ini berupa data kuantitatif dan data kualitatif. Berikut ini deskripsi dari data penelitian :

a. Data Kuantitatif

1. Hasil tes awal siswa diperoleh dari hasil kuis sub bab luas permukaan kubus yang diberikan oleh guru matematika. Kuis tersebut berupa soal-soal pemecahan masalah kontekstual yang peneliti buat serta sudah divalidasi oleh dosen pembimbing. Data ini digunakan untuk memperoleh komposisi siswa sehingga mempermudah dalam pembagian kelompok.

2. Data hasil tes akhir siklus guna memperoleh gambaran hasil belajarnya setelah metakognisi siswa dalam memecahkan masalah dikembangkan atau ditingkatkan. Tes ini dilaksanakan setelah tiap siklus selesai dilaksanakan.
3. Data hasil angket tingkat metakognisi dalam memecahkan masalah matematis diperoleh dari hasil pengisian angket masing-masing siswa.

b. Data kualitatif

1. Data hasil pengamatan pada setiap siklusnya.
2. Data hasil wawancara metakognisi subjek penelitian.
3. Data hasil wawancara respon siswa di tiap siklusnya
4. Data hasil wawancara guru sebelum dan setelah penelitian
5. Dokumentasi atau foto untuk merekam kejadian-kejadian penting yang terjadi dalam kelas.

E. Subjek Penelitian dan Instrumen Penelitian

1. Subjek Penelitian

Penelitian ini akan dilakukan terhadap seluruh siswa kelas VIII-A SMP Tashfia yang berjumlah 38 siswa dengan kemampuan heterogen. Namun, karena keterbatasan peneliti dalam melakukan penelitian maka dipilih enam orang siswa sebagai subjek penelitian. Enam orang tersebut terdiri dari dua orang siswa kelompok atas, dua orang siswa kelompok tengah dan dua orang siswa kelompok bawah. Pengelompokan siswa dilakukan berdasarkan skor rata-rata tes penelitian pendahuluan tentang materi sebelumnya, yaitu bangun ruang kubus dan balok. Untuk memudahkan penelitian, maka diberi kode untuk setiap subjek penelitian, yaitu :

- SP1 dan SP2 : untuk subjek penelitian kelompok atas
- SP3 dan SP4 : untuk subjek penelitian kelompok menengah
- SP5 dan SP6 : untuk subjek penelitian kelompok bawah

2. Instrumen Penelitian

Instrument yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Peneliti, participant observer, dan observer.
2. Lembar pedoman wawancara.
3. Lembar observasi dan catatan lapangan pada setiap siklusnya.
4. Lembar Aktivitas Siswa dalam setiap kelompok.
5. Lembar soal tes pada setiap akhir siklus yang dibuat oleh peneliti atas persetujuan guru dan dosen pembimbing untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah kemampuan metakognisinya ditingkatkan.
6. Lembar angket metakognisi siswa dalam memecahkan masalah setiap akhir siklus berupa lembar angket metakognisi yang dikembangkan oleh peneliti berdasarkan indikator-indikator yang diperoleh dari teori metakognisi dan kemudian divalidasi dengan menggunakan validasi konstruk.
7. Alat Dokumentasi

F. Teknik Pengumpulan Data

Data dalam penelitian ini dikumpulkan dengan mewawancarai guru kelas dan siswa dengan alat perekam, participant observer dan observer yang selalu mengisi lembar observasi dan catatan lapangan, dan siswa yang mengisi angket kemampuan metakognisi dalam memecahkan masalah. Dengan cara

observasi setiap pertemuan diperoleh data situasi kelas selama proses pembelajaran dengan menggunakan metode IMPROVE dengan pendekatan kontekstual. Observer dan participant observer juga melakukan pendokumentasian selama pembelajaran berlangsung dengan menggunakan camera digital sehingga diperoleh data hasil pengamatan. Data juga diperoleh dengan memberikan tes prapenelitian serta di setiap akhir siklus akan diberikan tes akhir, angket metakognisi, dan dilakukan wawancara kepada siswa.

Pengukuran kemampuan metakognisi siswa dilakukan dengan menggunakan wawancara siswa untuk mengetahui tingkat kemampuan metakognisi siswa dalam memecahkan masalah. Adapun komponen-komponen kemampuan metakognisi yang akan dikembangkan menjadi butir instrumen dalam lembar pedoman wawancara siswa sesuai dengan tabel 2.1 yang tercantum pada bab sebelumnya.

Selain itu, kemampuan metakognisi siswa dalam memecahkan masalah juga diukur dengan menggunakan instrument berbentuk angket metakognisi. Tes kuesioner (angket metakognisi) yang digunakan adalah tes psikologi berupa Metacognitive Awareness Inventory (MAI) yang terdiri dari 25 pernyataan yang harus diisi oleh siswa. Dalam penelitian ini, angket metakognisi (kuesioner) diadopsi dan dikembangkan dari Schraw dan Dennison dengan menggunakan alat penilaian metakognisi berupa Metacognitive Awareness Inventory (MAI).

Pengetahuan metakognisi terdiri dari 12 pernyataan yaitu 4 pernyataan untuk pengetahuan deklaratif, 4 pernyataan untuk pengetahuan prosedural, dan 4 pernyataan untuk pengetahuan kondisional. Pengalaman atau

keterampilan metakognisi terdiri dari 13 pernyataan yaitu 4 pernyataan untuk keterampilan merencanakan, 5 pernyataan untuk keterampilan memantau atau monitoring, dan 4 pernyataan untuk keterampilan evaluasi. Skor tertinggi pada tes ini adalah 25 dan skor terendahnya adalah 0. Untuk mengetahui tingkatan metakognisi digunakan kriteria penafsiran pada Tabel 3.2.

Sebelum angket metakognisi (kuesioner) diujikan, terlebih dahulu diadakan validasi. Karena instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data yang valid. Valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur.⁴ Untuk itu perlu adanya validator yang dianggap ahli untuk memvalidasi angket metakognisi (kuesioner) tersebut.

Angket metakognisi (kuesioner) yang digunakan untuk mengukur komponen metakognisi siswa berupa kalimat pernyataan yang dijawab antara “benar” atau “salah” sesuai apa yang dirasa oleh subjek penelitian. Angket dikembangkan dengan menggunakan skala *guttman*. Penelitian dengan skala *guttman* dilakukan bila ingin mendapatkan jawaban yang tegas terhadap suatu permasalahan yang ditanyakan.⁵ Skor yang diperoleh pada angket metakognisi siswa ini berdasarkan pada penetapan skor Skala Guttman, yakni:⁶

Tabel 3.1 Penetapan Skor pada Skala Guttman

| Kategori Jawaban | Bobot Skor |
|------------------|------------|
| Benar | 1 |
| Salah | 0 |

⁴ Sugiyono, *Metode Penelitian Kombinasi*, (Bandung: Alfabeta,2008),h.168

⁵ Ibid.,

⁶ Ibid.,

Hasil data setiap pengamatan yang terkumpul melalui lembar observasi, angket metakognisi, dan data wawancara siswa kemudian didiskusikan oleh peneliti dan guru kelas.

G. Desain Penelitian

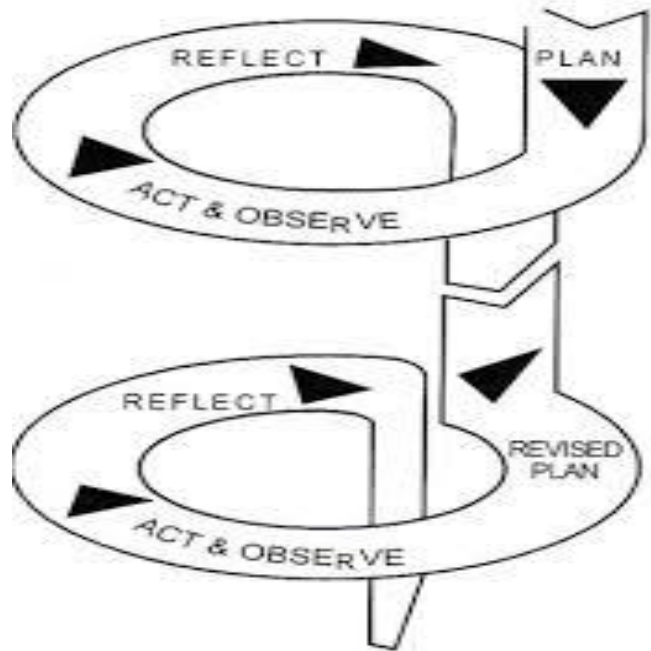
Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas. Penelitian Tindakan Kelas yang dalam Bahasa Inggris biasa disebut Classroom Action Research (CAR) adalah penelitian tindakan (action research) yang dilakukan dengan tujuan memperbaiki mutu praktik pembelajaran di kelasnya.⁷ Penelitian ini memusatkan objek penelitiannya kepada semua hal yang terjadi di dalam kelas ketika pembelajaran sedang berlangsung.

Dalam hal ini, peneliti disini melakukan PTK dengan menggunakan model Kemmis and Mc Taggart. Desain penelitian Kemmis merupakan pengembangan dari konsep dasar yang diperkenalkan Kurt Lewin. Perbedaan antara desain penelitian Kemmis dan Kurt Lewin adalah Kemmis menyatukan komponen acting (tindakan) dan observing (pengamatan) disebabkan oleh adanya kenyataan bahwa antara implementasi acting dan observing merupakan dua kegiatan yang tidak terpisahkan.⁸ Menurut Kemmis, dalam penelitian tindakan kelas dua kegiatan tersebut haruslah dilakukan dalam satu kesatuan waktu, begitu berlangsungnya satu tindakan begitu pula observasi juga dilakukan. Didalam desain penelitian Kemmis dikenal sistem siklus yang jumlahnya sangat bergantung kepada permasalahan yang perlu diselesaikan.

⁷ Arikunto, op.cit., h.58

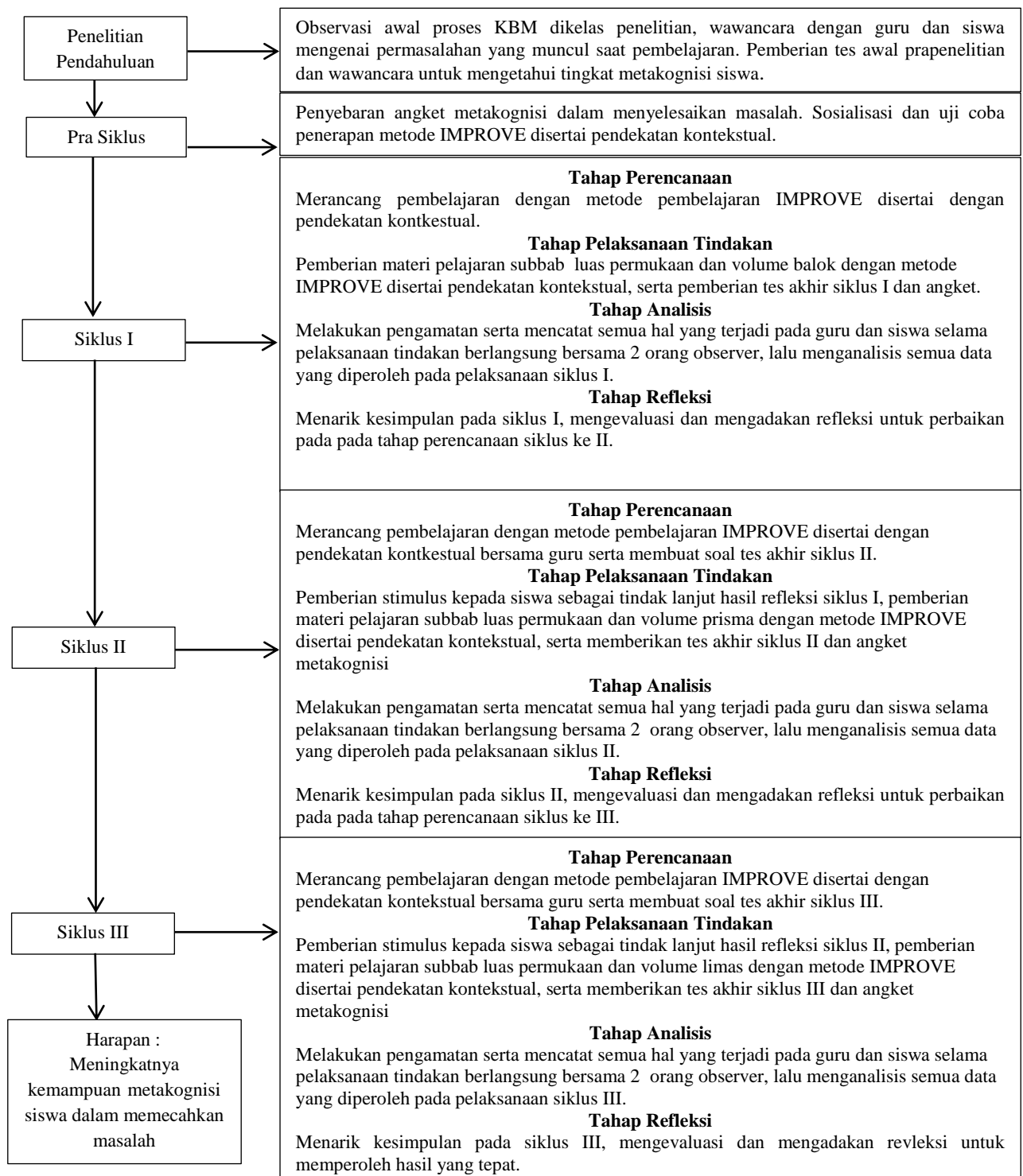
⁸ Kusumah, Wijaya, *Mengenal Penelitian Tindakan Kelas*, (jakarta : indeks, 2012) h.20

Artinya dalam satu siklus terdapat suatu putaran kegiatan yang terdiri dari perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi.



Gambar 3.1
Desain penelitian tindakan model Kemmis dan Mc Taggart⁹

⁹ Ibid., h.21



Gambar 3.2 Desain Penelitian

H. Validitas Data

Validitas data dilakukan untuk menguji keabsahan data. Validitas data dalam penelitian ini dilakukan dengan triangulasi. Triangulasi adalah proses memastikan sesuatu (*getting a 'fix'*) dari berbagai sudut pandang untuk meningkatkan ketajaman hasil pengamatan melalui berbagai cara dalam pengumpulan data.¹⁰ Moleong menyatakan bahwa triangulasi adalah teknik pemeriksaan keabsahan data yang memanfaatkan sesuatu yang lain di luar data itu untuk keperluan pengecekan atau sebagai pembanding terhadap data itu.¹¹ Dalam penelitian ini, untuk menguji keabsahan data digunakan triangulasi sumber.

Triangulasi sumber menurut *Patton* berarti membandingkan dan mengecek balik derajat kepercayaan suatu informasi yang diperoleh melalui waktu dan alat yang berbeda dalam penelitian kualitatif. Triangulasi dengan sumber dapat dicapai dengan:¹² (1) Membandingkan data hasil pengamatan dengan data hasil wawancara; (2) membandingkan apa yang dikatakan orang didepan umum dengan apa yang dikatakannya secara pribadi; (3) membandingkan apa yang dikatakan orang-orang tentang situasi penelitian dengan apa yang dikatakan sepanjang waktu; (4) membandingkan keadaan dan prespektif seseorang dengan berbagai pendapat dan pandangan orang seperti rakyat biasa, orang yang berpendidikan menengah atau tinggi, orang berada, orang pemerintahan; (5) membandingkan hasil wawancara dengan isi suatu dokumen yang berkaitan.

¹⁰ Arikunto, *op.cit.*, h.128

¹¹ Moleong, *op.cit.*,h.178

¹² *Ibid*, h.330-331

I. Validitas dan Reabilitas Instrumen

Instrumen penelitian yang dalam hal ini adalah angket metakognisi siswa, dan lembar soal tes tiap akhir siklus, haruslah memenuhi persyaratan tertentu. Persyaratan yang harus dipenuhi dalam penelitian yakni validitas. Validitas instrumen menunjukkan bahwa hasil dari suatu pengukuran menggambarkan segi atau aspek yang diukur.¹³ Berikut adalah validitas instrumen yang digunakan dalam penelitian ini :

1. Angket Metakognisi Siswa

Validitas lembar angket metakognisi cukup memenuhi validitas konstruk saja karena angket yang digunakan merupakan angket baku yang diadopsi dari Schraw dan Dennison. Setelah lembar angket metakognisi dikonstruksi berdasarkan komponen metakognisi siswa, maka selanjutnya dikonsultasikan dengan para ahli. Para ahli yang mengkonstruksikan lembar angket metakognisi ini adalah dua orang dosen matematika dengan cara dimintai pendapatnya tentang lembar angket metakognisi yang telah disusun tersebut.

2. Lembar Soal Tes Akhir Tiap Siklus

Validitas lembar soal tes akhir tiap siklus cukup memenuhi validitas isi dan konstruk. Setelah lembar tes akhir dikonstruksi berdasarkan indikator-indikator pembelajaran materi bangun ruang sisi datar, maka selanjutnya dikonsultasikan dengan para ahli. Para ahli mengkonstruksikan lembar observasi ini adalah satu orang dosen matematika dan satu orang guru matematika dengan cara dimintai pendapat tentang lembar tes akhir yang telah

¹³ Nana, Syaodih, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung : Remaja Rosydakarya), h.242

disusun tersebut.

J. Analisis Data

Analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan dan dokumentasi, dengan cara mengorganisasikan data ke dalam kategori, menjabarkan ke unit-unit, melakukan sintesa, menyusun ke dalam pola, memilih mana yang penting dan yang akan dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri dan orang lain.¹⁴ Analisis data dilakukan setelah semua data terkumpul dalam proses yang pelaksanaannya sudah mulai dilakukan sejak pengumpulan data dan dikerjakan secara intensif, yaitu sesudah meninggalkan lapangan.

Kegiatan menganalisis data pada penelitian ini menggunakan kegiatan analisis yang dikembangkan oleh Miles dan Huberman yang terdiri dari tiga komponen kegiatan yang saling terkait satu sama lain. Urutan kegiatan analisis tersebut yang pertama adalah mereduksi data. Mereduksi data berarti merangkum, memilih hal-hal pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting yang ada dalam catatan lapangan. Urutan kegiatan analisis yang kedua adalah Display data. Display data dilakukan setelah data direduksi. Dalam kegiatan ini dilakukan pendeskripsian sekumpulan informasi tersusun yang memberikan kemungkinan adanya penarikan kesimpulan dan pengambilan tindakan. Penyajian data kualitatif disajikan dalam bentuk teks naratif. Penyajiannya juga dapat berbentuk matrik, diagram, tabel dan bagan. Kemudian urutan kegiatan

¹⁴ Sugiyono, *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif dan R&D*, (Bandung : CV Alfabeta, 2010), h.147

analisis yang terakhir adalah penarikan kesimpulan. Penarikan kesimpulan dilakukan secara bertahap dari siklus ke siklus sehingga kesimpulan tersebut dapat dijadikan pijakan untuk siklus selanjutnya.

Untuk mengetahui apakah kemampuan metakognisi siswa meningkat atau tidak, maka data yang diperoleh melalui hasil wawancara, dan angket metakognisi siswa tersebut akan dianalisis. Tahap awal peneliti melakukan analisis data dari hasil wawancara yang terkait metakognisi siswa, setelah itu pengoreksian terhadap hasil jawaban angket metakognisi yang diberikan oleh subjek menurut pedoman penskoran pada tabel 3.1. Angket tersebut digunakan agar peneliti mendapatkan kesimpulan yang lebih matang dan akurat mengenai tingkat metakognisi siswa. Setelah pengoreksian angket metakognisi, peneliti mengolah data angket tersebut menggunakan menggunakan analisis statistik tertentu dilakukan dengan menggunakan rumus persentase sebagai berikut:¹⁵

$$p = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

p = Persentase

F = Skor jawaban responden

N = Skor total

Hasil persentase akhir tersebut digunakan untuk mengetahui persentase kemampuan metakognisi dari siklus ke siklus sehingga akan terlihat peningkatan persentasenya setelah diterapkan metode IMPROVE dan pendekatan kontekstual. Kemudian hasil persentase ditafsirkan menggunakan

¹⁵ Riduwan, “Dasar-dasar Statistika”, (Bandung : Alfabeta, 2011), h.41

kriteria penafsiran aspek kualitas yang interval persentasenya ditentukan berdasarkan penggolongan norma 27% batas bawah dan 73% batas atas¹⁶, sebagaimana Tabel 3.2 berikut :

Tabel 3.2 Kriteria Penafsiran

| No. | Persentase (%) | Kategori/Aspek Kualitas |
|-----|----------------|-------------------------|
| 1 | < 27 | Rendah |
| 2 | 27-73 | Sedang |
| 3 | >73 | Tinggi |

Berdasarkan kriteria tersebut, dari persentase yang didapat sebelumnya ditafsirkan ke dalam kategori/aspek kualitasnya sehingga akan terlihat tingkat kemampuan metakognisinya

K. Tahap-Tahap Penelitian

Tahap penelitian tindakan kelas akan dilaksanakan dalam tiga siklus. Penelitian tindakan diawali dengan penelitian prasiklus, kemudian dilanjutkan dengan siklus I, siklus II, dan siklus III.

Berikut adalah rencana kegiatan penelitian:

1. Prapenelitian

a. Kegiatan 1 : Wawancara dengan guru

Peneliti melakukan kegiatan wawancara terhadap guru untuk mendapatkan informasi mengenai kendala-kendala yang ada selama proses pembelajaran, diantaranya adalah kendala yang dirasakan guru selama mengajar matematika, dan kendala yang dirasakan siswa selama proses

¹⁶ Nisfiannoor, Muhammad, "Pendekatan Statistika Modern Ilmu Sosial" , (Jakarta : Salemba Humanika, 2009)

pembelajaran matematika. Selain itu, peneliti juga mendapat informasi mengenai metode dan model pembelajaran yang biasa diterapkan dikelas, dan materi yang biasa dikeluhkan oleh siswa. Kegiatan wawancara ini dilakukan ketika jam mengajar guru telah usai.

b. Kegiatan 2 : Observasi proses pembelajaran dikelas

Kegiatan observasi atau pengamatan terhadap proses pembelajaran matematika dilakukan dikelas VIII-A yang menjadi kelas penelitian. Hal ini bertujuan untuk mengetahui permasalahan yang terjadi dalam proses pembelajaran dikelas yang diteliti. Kegiatan yang dilakukan seperti pengamatan keadaan kelas, keadaan siswa dan guru dalam proses pembelajaran matematika.

c. Kegiatan 3 : Pemberian tes awal prapenelitian

Kegiatan yang dilakukan adalah memberikan tes berupa soal pemecahan masalah kontekstual kepada seluruh siswa di kelas VIII-A untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematika. Soal yang diberikan adalah empat butir soal uraian yang disusun berdasarkan indikator-indikator pembelajaran pada materi bangun ruang kubus dan balok. Tes ini dikerjakan secara individu oleh siswa selama 1 jam pelajaran, yaitu 45 menit. Setelah melakukan tes awal prapenelitian, beberapa siswa melakukan wawancara. Perolehan hasil tes digunakan untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah siswa sehingga mempermudah untuk pembentukan kelompok dan penentuan siswa yang akan diwawancarai. Tujuan dilakukannya wawancara adalah untuk mengetahui kemampuan metakognisi siswa dalam menyelesaikan tes awal tersebut.

2. Prasiklus

a. Kegiatan 1 : Perencanaan

Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini adalah menyusun rencana pembelajaran yang akan digunakan pada saat sosialisasi metode pembelajaran IMPROVE dengan pendekatan kontekstual, pembuatan LKS beserta kunci jawaban, dan bahan ajar berupa power point. Participant observer dan guru berdiskusi untuk membahas hal-hal yang dilakukan selama prasiklus. Kegiatan ini dilakukan diruang guru saat jam mengajar guru telah usai.

b. Kegiatan 2 : Pembentukan kelompok dan menentukan subjek penelitian

Hasil tes awal pra penelitian digunakan untuk membentuk kelompok yang masing-masing terdiri dari 4-5 orang. Kelompok tersebut bersifat heterogen dengan beragam kemampuan akademik. Hasil tes awal pra penelitian serta wawancara siswa menjadi salah satu acuan dalam menentukan subjek penelitian. Berdasarkan hasil tersebut dan hasil diskusi dengan guru akan dipilih 6 subjek penelitian, yang terdiri dari 2 siswa dari kelompok atas, 2 siswa dari kelompok tengah, dan 2 siswa dari kelompok bawah. Subjek penelitian ini akan menjadi fokus penelitian selama penelitian berlangsung.

c. Kegiatan 3 : Sosialisasi metode pembelajaran IMPROVE dengan pendekatan kontekstual.

Guru mensosialisasikan metode pembelajaran IMPROVE dengan pendekatan kontekstual. Guru menginstruksikan langkah-langkah dalam metode IMPROVE beserta pendekatan kontekstual. Selanjutnya siswa dibentuk ke dalam kelompok yang terdiri dari 4-5 orang. Kemudian dilanjutkan dengan uji coba penerapan metode IMPROVE beserta pendekatan kontekstual. Materi

yang digunakan saat prasiklus mengenai volume kubus. Pelaksanaan prasiklus bertujuan untuk membiasakan siswa menggunakan metode pembelajaran IMPROVE disertai pendekatan kontekstual. Selain itu, pelaksanaan kegiatan ini juga menjadi bahan pertimbangan dan evaluasi untuk melaksanakan siklus I. Diakhir kegiatan prasiklus ini akan dilaksanakan tes prasiklus.

3. Siklus I

a. Tahap perencanaan

Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini adalah menyusun rencana pembelajaran yang akan digunakan pada saat siklus I metode pembelajaran IMPROVE disertai pendekatan kontekstual, pembuatan LKS beserta kunci jawaban, bahan ajar berupa power point, pembuatan soal untuk tes akhir siklus I beserta kunci jawaban, dan pembuatan pedoman wawancara. Participant observer dan guru berdiskusi untuk membahas hal-hal yang akan dilakukan selama kegiatan siklus I. Kegiatan ini berlangsung diruang guru saat jam mengajar guru telah usai.

Siklus I direncanakan akan berlangsung selama 3 pertemuan. Pertemuan pertama akan membahas materi luas permukaan balok (2x40 menit). Pertemuan kedua akan membahas materi volume balok (2x45 menit). Pada akhir pekan diadakan tes akhir siklus (1x45 menit). Wawancara juga akan dilaksanakan di luar jam pelajaran.

b. Tahap Pelaksanaan

1) Kegiatan 1: Pelaksanaan metode IMPROVE dengan pendekatan kontekstual

Pada tahap ini siswa mendengarkan dan memahami apa yang guru sampaikan didalam kelas. Sebelum memulai pembelajaran, guru melakukan kegiatan pendahuluan dengan menyampaikan tujuan pembelajaran. Setelah itu guru memberikan konsep baru melalui pertanyaan-pertanyaan yang membangun pengetahuan siswa. kemudian Guru memberikan pertanyaan-pertanyaan metakognitif kepada siswa terkait materi. Siswa berlatih memecahkan permasalahan yang diberikan oleh guru dengan diskusi dalam kelompok. Siswa mendiskusikan jawaban hasil diskusi kelompok dengan meminta perwakilan kelompok untuk mempresentasikan jawaban hasil diskusi kelompok didepan kelas. kemudian Guru memberikan refleksi dan review terhadap kesalahan-kesalahan yang dihadapi siswa pada saat latihan. Lalu guru memverifikasi untuk mengetahui siswa mana yang mencapai batas kelulusan dan siswa mana yang belum mencapai batas kelulusan. tahap terakhir guru memberikan pengayaan terhadap siswa yang sudah mencapai batas kelulusan dan perbaikan terhadap yang belum mencapai kelulusan.

2) Kegiatan 2 : Pelaksanaan Tes Akhir Siklus I dan pengisian angket metakognisi

Tes akhir siklus dilakukan secara individual untuk mengetahui gambaran kemampuan meakognisi siswa setelah kemampuan metakognisinya ditingkatkan. Setelah itu siswa yang menjadi subjek penelitian akan mengisi angket metakognisi untuk melihat bagaimana peningkatan kemampuan metakognisinya.

3) Kegiatan 3 : Wawancara

Kegiatan wawancara terhadap keenam subjek penelitian dilakukan pada saat istirahat pertama dan kedua. Tujuan wawancara adalah mendapatkan hasil dari kemampuan metakognisi yang lebih akurat setelah mengisi angket. Selain itu juga untuk mengetahui pendapat siswa mengenai metode IMPROVE dengan pendekatan kontekstual. Hasil wawancara tersebut didiskusikan bersama guru.

c. Tahap Analisis

Tahap analisis dilakukan setelah pelaksanaan siklus I selesai. Analisis dilakukan bersama guru yang bertujuan untuk mengetahui kelebihan dan kekurangan yang ada dalam pelaksanaan siklus I. Pada tahap ini dianalisis faktor penyebab terjadinya berbagai kondisi yang teramati selama pembelajaran dilakukan serta data-data hasil penelitian pada siklus I.

d. Tahap Refleksi

Tahap ini dilakukan setelah tahap analisis selesai. Hasil refleksi kemudian dijadikan sebagai bahan pertimbangan pelaksanaan siklus II.

4. Siklus II

a. Tahap perencanaan

Dalam tahap perencanaan siklus II ini mempertimbangkan refleksi yang didapatkan pada siklus I. Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini adalah menyusun rencana pembelajaran yang akan digunakan pada saat siklus II metode pembelajaran IMPROVE disertai pendekatan kontekstual, pembuatan LKS beserta kunci jawaban, bahan ajar berupa power point, pembuatan soal

untuk tes akhir siklus I beserta kunci jawaban, dan pembuatan pedoman wawancara. Participant observer dan guru berdiskusi untuk membahas hal-hal yang akan dilakukan selama kegiatan siklus II. Kegiatan ini berlangsung di ruang guru saat jam mengajar guru telah usai.

Siklus II direncanakan akan berlangsung selama 3 pertemuan. Pertemuan pertama akan membahas materi luas permukaan prisma (2x40 menit). Pertemuan kedua akan membahas materi volume prisma (2x45 menit). Pada akhir pekan akan diadakan tes akhir siklus II (1x45 menit). Wawancara juga akan dilaksanakan di luar jam pelajaran.

b. Tahap Pelaksanaan

1) Kegiatan 1: Pelaksanaan metode IMPROVE dengan pendekatan kontekstual.

Pada tahap ini siswa mendengarkan dan memahami apa yang guru sampaikan didalam kelas. Sebelum memulai pembelajaran, guru melakukan kegiatan pendahuluan dengan menyampaikan tujuan pembelajaran. Setelah itu guru memberikan konsep baru melalui pertanyaan-pertanyaan yang membangun pengetahuan siswa. kemudian Guru memberikan pertanyaan-pertanyaan metakognitif kepada siswa terkait materi. Siswa berlatih memecahkan permasalahan yang diberikan oleh guru dengan diskusi dalam kelompok. Siswa mendiskusikan jawaban hasil diskusi kelompok dengan meminta perwakilan kelompok untuk mempresentasikan jawaban hasil diskusi kelompok didepan kelas. kemudian Guru memberikan refleksi dan review terhadap kesalahan-kesalahan yang dihadapi siswa pada saat latihan. Lalu guru memverifikasi untuk mengetahui siswa mana yang mencapai batas kelulusan

dan siswa mana yang belum mencapai batas kelulusan. tahap terakhir guru memberikan pengayaan terhadap siswa yang sudah mencapai batas kelulusan dan perbaikan terhadap yang belum mencapai kelulusan.

2) Kegiatan 2 : Pelaksanaan Tes Akhir Siklus II dan pengisian angket metakognisi.

Tes akhir siklus dilakukan secara individual untuk mengetahui gambaran kemampuan meakognisi siswa setelah kemampuan metakognisinya ditingkatkan. Setelah itu siswa yang menjadi subjek penelitian akan mengisi angket metakognisi untuk melihat bagaimana peningkatan kemampuan metakognisinya.

3) Kegiatan 3 : Wawancara

Kegiatan wawancara terhadap keenam subjek penelitian dilakukan pada saat istirahat pertama dan kedua. Tujuan wawancara adalah mendapatkan hasil dari kemampuan metakognisi yang lebih akurat setelah mengisi angket. Selain itu juga untuk mengetahui pendapat siswa mengenai metode IMPROVE dengan pendekatan kontekstual. Hasil wawancara tersebut didiskusikan bersama guru.

c. Tahap Analisis

Tahap analisis dilakukan setelah pelaksanaan siklus II selesai. Analisis dilakukan bersama guru yang bertujuan untuk mengetahui kelebihan dan kekurangan yang ada dalam pelaksanaan siklus II. Pada tahap ini dianalisis faktor penyebab terjadinya berbagai kondisi yang teramati selama pembelajaran dilakukan serta data-data hasil penelitian pada siklus II.

d. Tahap Refleksi

Tahap ini dilakukan setelah tahap analisis selesai. Hasil refleksi kemudian dijadikan sebagai bahan pertimbangan pelaksanaan siklus III.

4. Siklus III

a. Tahap perencanaan

Dalam tahap perencanaan siklus III ini mempertimbangkan refleksi yang didapatkan pada siklus II. Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini adalah menyusun rencana pembelajaran yang akan digunakan pada saat siklus III metode pembelajaran IMPROVE disertai pendekatan kontekstual, pembuatan LKS beserta kunci jawaban, bahan ajar berupa power point, pembuatan soal untuk tes akhir siklus III beserta kunci jawaban, dan pembuatan pedoman wawancara. Participant observer dan guru berdiskusi untuk membahas hal-hal yang akan dilakukan selama kegiatan siklus III. Kegiatan ini berlangsung di ruang guru saat jam mengajar guru telah usai.

Siklus III direncanakan akan berlangsung selama 3 pertemuan. Pertemuan pertama akan membahas materi luas permukaan limas (2x40 menit). Pertemuan kedua akan membahas materi volume limas (2x45 menit). Pada akhir pekan akan diadakan tes akhir siklus III (1x45 menit). Wawancara juga akan dilaksanakan di luar jam pelajaran.

b. Tahap Pelaksanaan

1) Kegiatan 1: Pelaksanaan metode IMPROVE dengan pendekatan kontekstual

Pada tahap ini siswa mendengarkan dan memahami apa yang guru sampaikan didalam kelas. Sebelum memulai pembelajaran, guru melakukan

kegiatan pendahuluan dengan menyampaikan tujuan pembelajaran. Setelah itu guru memberikan konsep baru melalui pertanyaan-pertanyaan yang membangun pengetahuan siswa. kemudian Guru memberikan pertanyaan-pertanyaan metakognitif kepada siswa terkait materi. Siswa berlatih memecahkan permasalahan yang diberikan oleh guru dengan diskusi dalam kelompok. Siswa mendiskusikan jawaban hasil diskusi kelompok dengan meminta perwakilan kelompok untuk mempresentasikan jawaban hasil diskusi kelompok didepan kelas. kemudian Guru memberikan refleksi dan review terhadap kesalahan-kesalahan yang dihadapi siswa pada saat latihan. Lalu guru memverifikasi untuk mengetahui siswa mana yang mencapai batas kelulusan dan siswa mana yang belum mencapai batas kelulusan. tahap terakhir guru memberikan pengayaan terhadap siswa yang sudah mencapai batas kelulusan dan perbaikan terhadap yang belum mencapai kelulusan.

2) Kegiatan 2 : Pelaksanaan Tes Akhir Siklus III dan pengisian angket metakognisi.

Tes akhir siklus dilakukan secara individual untuk mengetahui gambaran kemampuan meakognisi siswa setelah kemampuan metakognisinya ditingkatkan. Setelah itu siswa yang menjadi subjek penelitian akan mengisi angket metakognisi untuk melihat bagaimana peningkatan kemampuan metakognisinya.

3) Kegiatan 3 : Wawancara.

Kegiatan wawancara terhadap keenam subjek penelitian dilakukan pada saat istirahat pertama dan kedua. Tujuan wawancara adalah mendapatkan hasil dari kemampuan metakognisi yang lebih akurat setelah mengisi angket.

Selain itu juga untuk mengetahui pendapat siswa mengenai metode IMPROVE dengan pendekatan kontekstual. Hasil wawancara tersebut didiskusikan bersama guru.

c. Tahap Analisis

Tahap analisis dilakukan setelah pelaksanaan siklus III selesai. Analisis dilakukan bersama guru yang bertujuan untuk mengetahui kelebihan dan kekurangan yang ada dalam pelaksanaan siklus III. Pada tahap ini dianalisis faktor penyebab terjadinya berbagai kondisi yang teramati selama pembelajaran dilakukan serta data-data hasil penelitian pada siklus III.

d. Tahap Refleksi

Tahap ini dilakukan setelah tahap analisis selesai. Setelah tahap refleksi pada siklus ini selesai diharapkan kemampuan metakognisi siswa meningkat.

L. Target Standar Ketercapaian Metakognisi siswa

Dalam penelitian ini, siklus akan berhenti ketika kemampuan metakognisi 75 % siswa kelas VIII-A telah mencapai kriteria minimal “sedang” sesuai dengan tabel 3.2 mengenai kriteria penafsiran yang digunakan dalam angket metakognisi. Selain itu, hasil tersebut diakuratkan dengan wawancara subjek penelitian yang mencerminkan kriteria minimal dalam kelompok sedang sesuai dengan tabel 2.3, yaitu :

1. Siswa menuliskan apa yang diketahui dan yang ditanyakan secara lengkap

2. Siswa mengidentifikasi info penting dalam masalah, dapat menjelaskan sebagian besar yang dituliskan di lembar jawaban, dan dapat mengemukakan masalah menggunakan kata-kata sendiri.
3. Siswa menyadari kesalahan konsep dan cara menghitung serta dapat memperbaikinya.
4. Siswa mengetahui cara yang digunakan untuk menyelesaikan masalah dan mampu menjelaskan strategi.
5. Siswa tidak melakukan evaluasi terhadap setiap langkah yang dibuat dan tidak menyakini hasil yang diperolehnya. Jika melakukan evaluasi akan tampak bingung atau ketidakjelasan terhadap hasil yang diperoleh atau siswa melakukan evaluasi namun kurang yakin dengan hasilnya.