

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah atau tujuan penelitian tindakan kelas yang telah dirumuskan, pendekatan yang digunakan adalah pendekatan kualitatif deskriptif dan kuantitatif deskriptif. Penelitian ini mendeskripsikan sesuai dengan fakta. Pada penelitian ini, peneliti berusaha mendeskripsikan meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa kelas VII melalui model PBL di SMP Negeri 7 Sekadau Hulu maka dengan demikian data yang akan dikumpulkan dalam penelitian bersifat deskriptif yaitu mengenai uraian-uraian kegiatan pembelajaran siswa dan penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian tindakan kelas.

B. Metode dan Bentuk Penelitian

1. Metode Penelitian

Metode merupakan suatu cara penting yang digunakan seseorang dalam usahanya mencapai suatu tujuan yang diinginkan karena dalam metode penelitian inilah peneliti akan dapat melakukan secara cepat, tepat dan akurat. Metode penelitian diartikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan serta kegunaan tertentu. Peneliti memilih pendekatan penelitian kualitatif deskriptif dan kuantitatif deskriptif karena dalam penelitian ini peneliti

mendeskripsikan keadaan peningkatan pemahaman konsep matematis siswa kelas VII melalui model PBL di SMP Negeri 7 Sekadau Hulu.

2. Bentuk Penelitian

Bentuk penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas.

a. Pengertian Tindakan Kelas

Penelitian Tindakan Kelas yang disingkat dengan PTK dan juga dikenal dengan *classroom action research*. Penelitian Tindakan Kelas pertama kali diperkenalkan oleh ahli psikologi sosial Amerika yang bernama Kurt Lewin pada tahun 1946. PTK di Indonesia baru dikenal pada akhir dekade 80-an (Jakni, 2017:5).

Penelitian tindakan merupakan penelitian yang berorientasi pada penerapan tindakan dengan tujuan peningkatan mutu atau pemecahan masalah pada suatu kelompok subyek yang diteliti dan mengamati tingkat keberhasilan atau akibat tindakannya, untuk kemudian diberikan tindakan lanjutan yang bersifat penyempurnaan tindakan atau penyesuaian dengan kondisi dan situasi, sehingga diperoleh hasil yang lebih baik. Penelitian tindakan kelas dapat didefinisikan sebagai suatu penelitian tindakan yang dilakukan oleh guru dan sekaligus dilakukan sebagai peneliti di kelasnya atau bersama-sama dengan orang lain.

Arikunto (dalam Jakni, 2017:3) menjelaskan penelitian tindakan kelas merupakan suatu pencerminan terhadap kegiatan

pembelajaran berupa sebuah tindakan, yang sengaja dimunculkan dan terjadi dalam sebuah kelas secara bersamaan. Kemmis (dalam Sanjaya, 2015:24) mengemukakan penelitian tindakan adalah sebuah bentuk penelitian reflektif dan kolektif yang dilakukan oleh peneliti dalam situasi sosial untuk meningkatkan penalaran praktik sosial. Sedangkan menurut Suhardjono (dalam Jakni, 2017:3) mengatakan bahwa Penelitian Tindakan kelas adalah penelitian tindakan yang dilakukan dikelas dengan tujuan memperbaiki/meningkatkan mutu praktik pembelajaran.

Berdasarkan beberapa pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa penelitian tindakan kelas adalah penelitian yang sengaja dilakukan oleh guru untuk memperbaiki masalah dan meningkatkan mutu proses dalam belajar di kelas dengan cara, merancang, melaksanakan, dan merefleksi tindakan.

b. Tujuan Penelitian Tindakan Kelas

Suhardjono (dalam Jakni, 2017:15) mengatakan bahwa tujuan penelitian tindakan kelas itu adalah:

1. Meningkatkan mutu isi, masukan, proses, serta hasil pendidikan dan pembelajaran disekolah.
2. Membantu guru dan tenaga pendididkan lainnya mengatasi masalah pembelajaran dan pendidikan didalam kelas.
3. Meningkatkan sikap profesional pendidik dan tenaga kependidikan.

4. Menumbuhkembangkan budaya akademik dilingkungan sekolah sehingga tercipta sikap proaktif didalam melakukan perbaikan mutu pendidikan dan pembelajara secara berkelanjutan (*sustainable*).

Grundy dan Kemmis (dalam Sanjaya, 2015:31) mengemukakan tujuan penelitian tindakan meliputi tiga hal sebagai berikut:

1. Peningkatan praktik

Tujuan yang ingin dicapai oleh PTK adalah untuk meningkatkan kualitas praktik di lapangan. Dengan demikian, dalam pelaksanaannya guru terlibat secara langsung dari mulai merancang sampai melaksanakan PTK itu sendiri.

2. Pengembangan profesional

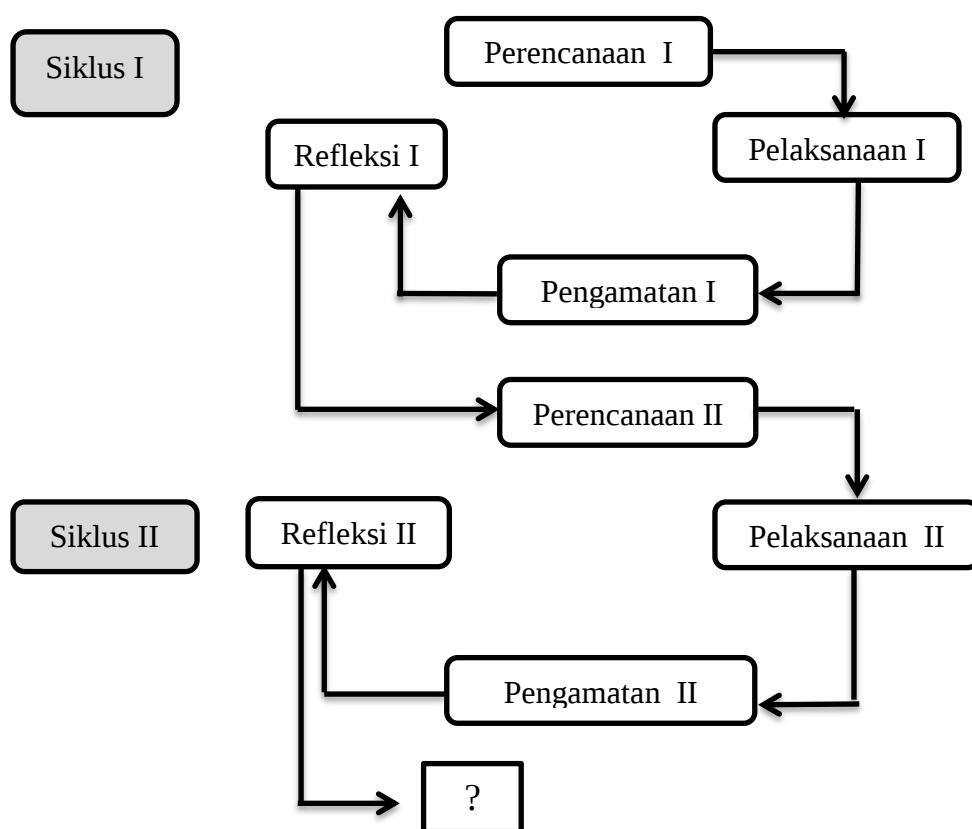
PTK adalah sarana yang dapat mengembangkan sikap profesional guru. Melalui PTK guru akan selalu berupaya meningkatkan kemampuannya dalam mengelola proses pembelajaran. Guru di tuntut untuk mencoba hal-hal yang dianggap baru dengan mempertimbangkan pengaruh perubahan dan perkembangan sosial agar mencapai hasil yang optimal.

3. Peningkatan situasi tempat praktik berlangsung

Guru yang profesional dalam mengerjakan tugas mengajarnya, akan selalu memanfaatkan perkembangan ilmu pengetahuan baru untuk meningkatkan kinerjanya. Melalui PTK guru dapat menguji dan sekaligus memanfaatkan berbagai rekayasa teknologi untuk meningkatkan kualitas mengajarnya.

Berdasarkan uraian diatas, tujuan penelitian tindakan kelas adalah untuk memecahkan masalah pembelajaran yang dihadapi, dan sekaligus mampu meningkatkan mutu proses dan hasil pembelajaran di kelas.

Berikut langkah-langkah dalam penelitian tindakan kelas dalam penelitian ini sebagai berikut:



Gambar 3.1 Langkah Penelitian Tindakan kelas Model Kemmis & Mc Taggart

Berdasarkan dari siklus perencanaan kegiatan diatas, dapat diketahui bahwa pada setiap siklusnya dapat di amati secara lebih spesifik hasil yang diperoleh dari setiap tahap pelaksanaan PTK. Untuk lebih jelas mengenai tahap-tahap penelitian ini dapat peneliti jelaskan sebagai berikut:

a.SIKLUS I

1. Tahap Perencanaan I

Pada tahap perencanaan ini rancangan tindakan dibuat secara sistematis untuk merancang pada proses pembelajaran yang akan berlangsung untuk meningkatkan apa yang hendak diteliti. Adapun beberapa perencanaan yang dilakukan dalam penelitian ini berkaitan dengan pengamatan kondisi awal siswa dengan permasalahan pemahaman konsep matematis siswa. Ada beberapa kegiatan yang dilakukan pada tahap perencanaan sebagai berikut:

1. Modul Ajar

Menyiapkan modul ajar yang sesuai dengan model PBL pada mata pelajaran matematika untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsepp matematis siswa yang diteliti.

2. Materi Pelajaran

Peneliti memberikan materi pelajaran pada siklus I yaitu materi Bentuk Aljabar dengan menggunakan model PBL.

3. Media pembelajaran

Peneliti menyampaikan materi menggunakan buku paket Matematika.

4. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian berupa pedoman observasi untuk mengamati proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru dan siiswa pada pembelajaran matematika menggunakan model PBL dan lembar

tes berupa essay untuk mengetahui proses pembelajaran yang telah dilakukan.

2. Tahap Pelaksanaan I

Tahap pelaksanaan penerapan isi rancangan yang telah disusun pada tahap perencanaan yang terdiri dari kegiatan awal, inti, dan penutup sesuai dengan modul ajar yang telah disiapkan oleh peneliti. Pada tahap ini kegiatan yang dilakukan adalah melaksanakan pembelajaran yang berorientasi:

a. Kegiatan Pendahuluan

1. Guru mengucapkan salam dan memandu peserta didik berdoa bersama.
2. Guru memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin.
3. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.
4. Guru memberikan motivasi terkait materi.

b. Kegiatan inti

1. Guru memberikan rangsangan pada siswa sebelum mengerjakan LKPD.
2. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengidentifikasi, menganalisis mengenai materi.
3. Guru bersama siswa mengidentifikasi masalah.
4. Guru memaparkan materi pembelajaran.
5. Guru menjawab pertanyaan siswa terkait materi yang belum diketahui.

6. Guru membagi siswa menjadi 4 kelompok.
7. Guru mulai memberikan LKPD kepada masing-masing kelompok.
8. Guru membimbing siswa dalam mengerjakan LKPD.
9. Guru memantau dan mengarahkan siswa berdiskusi dalam kelompoknya.
10. Guru membantu siswa untuk berbagi tugas dengan kelompoknya untuk menyiapkan hasil diskusi.
11. Guru meminta setiap kelompok menyampaikan hasil diskusi dengan presentasi.
12. Guru memberi apresiasi pada kelompok yang sudah melakukan presentasi.
13. Guru mengajak siswa bersama-sama memberikan tanggapan terhadap presentasi kelompok lain.
14. Guru menjelaskan kembali materi yang disampaikan.

c. Penutup

1. Guru dan siswa menarik kesimpulan dari pembelajaran hari ini.
2. Guru menyampaikan informasi terkait pembelajaran selanjutnya.
3. Guru mengakhiri pembelajaran dengan mengucapkan salam dan berdoa bersama.

3. Tahap Pengamatan I

Kegiatan pengamatan yang dilakukan oleh pengamat dan dilakukan secara bersamaan pada waktu tindakan sedang dilakukan. Jadi, keduanya berlangsung dalam waktu yang sama. Dalam tahap ini, peneliti dapat

mencatat sedikit demi sedikit apa yang sedang terjadi agar memperoleh data yang akurat untuk perbaikan siklus berikutnya. Pengamatan dilakukan adalah sebagai berikut:

- 1) Observer melakukan pengamatan terhadap aktivitas guru dan siswa dalam penerapan model PBL dalam meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa.
- 2) Memberikan soal tes tertulis untuk melihat kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.
- 3) Memberikan angket respon siswa terhadap penerapan model PBL.

4. Refleksi I

Refleksi adalah mengkaji secara menyeluruh tindakan yang telah dilakukan, berdasarkan data yang telah terkumpul dan kemudian melakukan evaluasi dalam menyempurnakan tindakan selanjutnya. Adapun refleksi yang menjadi fokus dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Menganalisis temuan saat melakukan observasi.
- 2) Menganalisis kelemahan dan keberhasilan guru saat menggunakan model PBL untuk rencana selanjutnya.
- 3) Melakukan refleksi terhadap model PBL.
- 4) Melakukan refleksi terhadap aktivitas belajar guru dan siswa.

b. Siklus II

1. Tahap perencanaan II

Peneliti membuat rencana pembelajaran berdasarkan hasil refleksi pada siklus I yakni meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa.

2. Tahap pelaksanaan II

Peneliti melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan model PBL dan tentunya berdasarkan hasil pengamatan dari siklus I setiap awal pembelajaran disampaikan indikator pembelajaran agar siswa mengetahui sarana yang akan dicapai dalam proses pembelajaran.

3. Tahap pengamatan II

1. Melakukan pengamatan terhadap model PBL.
2. Mencatat perubahan yang terjadi pada saat menerapkan model PBL.
3. Melakukan diskusi membahas masalah yang dihadapi saat pembelajaran.

4. Tahap refleksi II

Peneliti melakukan refleksi terhadap pelaksanaan siklus II. Pada refleksi ini, menelaah kembali tahapan-tahapan pelaksanaan dari model PBL dalam meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa. Adapun kegiatan yang dilakukan meliputi: (1) menganalisa hasil pekerjaan siswa, (2) menganalisa lembar observasi peneliti, (3) menganalisa lembar observasi peserta didik, dan (4) menganalisa

angket respon siswa. Hasil analisa tersebut, peneliti melakukan refleksi yang akan digunakan sebagai bahan pertimbangan apakah kriteria yang telah ditetapkan tercapai atau belum. Peningkatan hasil diperoleh pada siklus ini diharapkan dapat mencapai tujuan penelitian. penelitian dapat dihentikan pada tahap siklus II. Namun jika belum mencapai ketuntasan pembelajaran klasikal maka akan berlanjut ke siklus berikutnya.

1. Hasil soal tes dengan KKM ≥ 60 dengan kategori sedang dengan ketuntasan klasikal 80%.
2. Angket respon siswa tergolong dalam kategori baik yaitu mencapai $\geq 70\%$.
3. Nilai aktivitas guru dan siswa diharapkan berada pada kategori baik mencapai $\geq 75\%$.

C. Lokasi Penelitian

1. Lokasi penelitian

Lokasi penelitian merupakan lokasi tempat peneliti dapat melihat langsung apa yang sedang terjadi pada saat proses pembelajaran. Lokasi penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 7 Sekadau Hulu.

2. Waktu penelitian

Dalam penelitian ini penulis meneliti dikelas VII SMP Negeri 7 Sekadau Hulu yang dilaksanakan di semester genap tentang peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis melalui model

PBL. Alasan penulis memilih kelas VII yaitu: masih ditemukan siswa yang kemampuan pemahaman konsepnya rendah dan adanya dukungan dari kepala sekolah serta guru terhadap penelitian ini.

3. Subjek penelitian

Siswa yang menjadi subjek penelitian adalah siswa kelas VII SMP Negeri 7 Sekadau Hulu dengan jumlah siswa yang dijadikan subjek penelitian 26 siswa yang terdiri dari 15 siswa laki-laki dan 11 siswa perempuan. Penentuan kelas didasarkan pada tingkat permasalahan yang dimiliki sesuai dengan hasil wawancara dengan guru yang dilakukan sebelum penelitian, yaitu masih rendahnya pemahaman konsep matematis dalam pembelajaran matematika. Hal ini yang mendorong peneliti untuk melakukan perbaikan proses dan tindakan pembelajaran matematika materi Aljabar di kelas VII agar siswa dapat mencapai ketuntasan maksimum.

D. Data dan Sumber Data Penelitian

1. Data Penelitian

Data yang diperoleh dalam penelitian ini adalah secara langsung ditempat penelitian melalui observasi, soal tes, wawancara dan dokumentasi. Alasan peneliti memilih data tersebut agar dapat mengetahui keadaan peserta didik secara mendalam.

2. Sumber Data Penelitian

a. Sumber data primer

Menurut Sugiyono (2020: 296) data primer yaitu sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data. Sumber data primer merupakan orang yang dapat memberikan informasi tentang data penelitian. Sumber data primer yang diperoleh dari observasi secara langsung ditempat penelitian. Sumber data primer meliputi guru mata pelajaran Matematika kelas VII dan siswa kelas VII.

b. Sumber data sekunder

Menurut Sugiyono (2020:296) data sekunder yaitu sumber data yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, misalnya lewat orang lain atau lewat dokumen. Sumber data sekunder dalam penelitian ini meliputi:

1. Aktivitas siswa

Hasil pengamatan kegiatan siswa selama siklus berlangsung. Pengamatan ini dilakukan oleh peneliti sendiri.

2. Aktivitas peneliti

Hasil pengamatan kegiatan peneliti selama proses kegiatan pembelajaran atau siklus berlangsung. Pengamatan ini dilakukan oleh guru mata pelajaran Matematika kelas VII.

3. Nilai tes siswa dalam meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.

4. Respon siswa terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa melalui model PBL.

5. Wawancara guru dan siswa.

6. Dokumentasi

Dokumentasi berupa foto atau gambar yang diperoleh dari pelaksanaan selama penelitian berlangsung di SMP Negeri 7 Sekadau Hulu.

E. Teknik dan Alat Pengumpulan Data

1. Teknik Pengumpulan Data

Menurut Sugiyono (2020:296), teknik pengumpulan data adalah langkah utama dalam penelitian, karena tujuan utama penelitian adalah untuk memperoleh data. Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah terkait dengan pemahaman konsep matematika dalam memperoleh data dan informasi di antaranya sebagai berikut:

a. Teknik Pengukuran

Jakni (2017:71) teknik pengukuran adalah cara mengumpulkan data dengan melakukan pengukuran mengenai hasil belajar siswa. Teknik pengukuran berfungsi untuk mengukur tingkat kemampuan individu pada bidang pengetahuan atau kognitif untuk mengetahui peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa. Teknik pengukuran ini berupa tes hasil belajar siswa dalam bentuk soal yang dilaksanakan setelah menggunakan model PBL. Adapun pelaksanaan tes dilakukan setelah pembelajaran tiap siklus selesai.

b. Teknik Observasi Langsung

Sugiyono (2020:203) mengemukakan bahwa teknik observasi suatu proses yang kompleks, suatu proses yang tersusun dari berbagai

proses biologis dan psikologis. Selama proses pembelajaran dilakukan pengamatan tentang aktivitas siswa dan guru selama mengikuti pembelajaran. Pengamatan ini langsung oleh dua observer yaitu peneliti dan teman sejawat. Pengamatan ini bertujuan untuk melihat aktivitas guru dan siswa selama model PBL berlangsung.

c. Teknik Komunikasi Tidak Langsung (Angket)

Menurut Sugiyono (2020:199), kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Pengumpulan data yang dilakukan oleh peneliti adalah lembar angket respon siswa terhadap pemahaman konsep matematis melalui model PBL.

d. Teknik Wawancara

Menurut Esterberg (dalam Sugiyono, 2020: 304) wawancara adalah pertemuan yang dilakukan oleh dua orang untuk bertukar informasi maupun suatu ide dengan cara tanya jawab, sehingga dapat dikerucutkan menjadi sebuah kesimpulan atau makna dalam topik tertentu. Dengan wawancara peneliti dapat mengecek kebenaran data yang benar atau tidak benar dari informasi yang diperoleh dari cara lain. Dalam penelitian ini wawancara dilakukan dengan guru dan siswa mengenai pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model PBL.

e. Teknik Dokumentasi

Menurut Sugiyono, dokumentasi adalah suatu cara yang digunakan untuk memperoleh data dan informasi dalam bentuk buku, arsip, dokumen, tulisan angka dan gambar yang berupa laporan serta keterangan yang dapat mendukung penelitian. Dokumentasi ini merekam semua hasil wawancara dan keterangan yang diberikan oleh informan. Dokumentasi dalam penelitian ini digunakan untuk merekam kegiatan siswa maupun guru selama proses pembelajaran.

2. Alat Pengumpulan Data

a. Lembar observasi

Observasi adalah pengamatan secara langsung ke objek penelitian. Pengamatan ini berupa lembar observasi yang digunakan untuk mengamati aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran berlangsung.

b. Soal tes

1. Tes Tertulis

Tes merupakan instrumen atau alat ukur untuk pengumpulan data yang digunakan untuk mengukur sesuatu dengan aturan tertentu. Pelaksanaan memberikan soal tes pada siswa diberikan setelah proses pembelajaran pada siklus I selesai. Soal tes juga diberikan setelah siklus II dilakukan. Tujuan siswa mengerjakan soal tes ini untuk melihat peningkatan pemahaman konsep matematis siswa.

2. Non tes

Instrumen yang digunakan merupakan lembar observasi aktivitas guru dan siswa. Lembar observasi ini untuk mengamati dan mengevaluasi proses pembelajaran dengan menggunakan model PBL dalam meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa. Pengolahan dan analisis data ini dilakukan selama berlangsungnya penelitian sejak awal sampai akhir.

c. Angket (Kuesioner)

Angket merupakan suatu teknik atau cara pengumpulan data secara tidak langsung. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan angket dengan tujuan mengetahui respon siswa terhadap model PBL untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa. Angket dibagikan kepada siswa untuk di isi setelah pembelajaran.

d. Dokumentasi

Dokumentasi diperlukan untuk mendokumentasikan dan pengarsipan data penelitian serta foto selama penelitian. Fungsi dokumentasi dalam penelitian ini untuk mendapatkan catatan-catatan dan data abstrak berupa data siswa, nilai-nilai siswa, gambar atau foto, modul, soal tes, lembar kegiatan aktivitas guru dan siswa, dan lembar angket.

F. Keabsahan Data

Penelitian kualitatif peneliti harus mampu mengungkap kebenaran yang objektif, karena itu keabsahan data dalam penelitian kualitatif

sangat penting. Hal tersebut bertujuan untuk mengukur tingkat kepercayaan (kredibilitas) penelitian kualitatif sehingga dapat dipertanggung jawabkan secara ilmiah. Pengukuran keabsahan data pada penelitian ini dilakukan dengan triangulasi. Dalam penelitian ini peneliti mendapatkan keabsahan data dengan triangulasi.

Sugiyono (2020:315) mengatakan bahwa triangulasi adalah teknik pengumpulan data yang bersifat menggabungkan dari berbagai teknik pengumpulan data dan sumber data yang telah ada. Triangulasi teknik, berarti peneliti menggunakan teknik pengumpulan data yang berbeda-beda untuk mendapatkan data dari sumber yang berbeda-beda dengan teknik yang sama. Dalam penelitian ini menggunakan triangulasi teknik seperti pengukuran, observasi langsung, dan dokumentasi. Peneliti menggunakan teknik pengumpulan data yang berbeda tetapi dari sumber yang sama yaitu siswa SMP Negeri 7 Sekadau Hulu.

G. Teknik Analisis Data

1. Data Kualitatif

Menurut Miles dan Huberman (Sugiyono, 2020:321) mengemukakan bahwa aktivitas dalam analisis data kualitatif dilakukan secara interaktif dan berlangsung terus menerus sampai tuntas, sampai datanya sudah jenuh. Analisis data merupakan suatu metode yang digunakan dalam mengelola data yang diperoleh selama penelitian yang selanjutnya dilakukan interpretasi terhadap hasil penelitian. Analisis data menggunakan analisis model Miles and

Huberman yang meliputi: 1) reduksi data, 2) penyajian data, 3) verifikasi atau kesimpulan (Setiawan & Dores, 2019).

Langkah-langkah analisis data dalam penelitian analisis deskriptif kualitatif adalah sebagai berikut:

1. Reduksi data

Sugiyono (2020: 323) mengemukakan bahwa mereduksi data berarti merangkum, memilih hal-hal yang pokok, memfokuskan hal-hal yang penting, dicari tema dan polanya. Dengan demikian data yang telah direduksi akan memberikan gambaran yang lebih jelas, dan mempermudah peneliti untuk melakukan pengumpulan data selanjutnya, dan mencarinya bila diperlukan. Data reduksi merupakan langkah awal yang dilakukan pada saat pengumpulan data lapangan. Artinya proses pemilihan atau seleksi data, pemfokusan, dan penyederhanaan, dan abstraksi dari data yang terkumpul, dalam rangka penarikan kesimpulan.

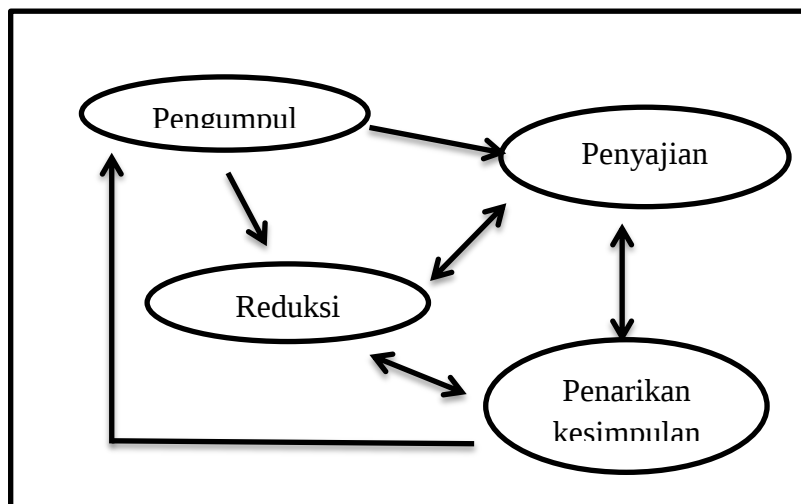
2. Penyajian data

Sugiyono (2020:325), mengatakan penyajian data dalam kualitatif bisa dilakukan dalam bentuk uraian singkat, bagan, hubungan antar kategori. Dari pendapat diatas dapat disimpulkan penyajian data merupakan suatu rangkaian susunan informasi yang memberi kemungkinan adanya penarikan kesimpulan.

3. Penarikan kesimpulan atau verifikasi

Sugiyono (2020:329) kesimpulan dalam penelitian kualitatif yaitu dapat menjawab rumusan masalah yang dirumuskan, tetapi

mungkin juga tidak, karena perumusan masalah dalam penelitian kualitatif bersifat sementara serta akan berkembang setelah penelitian berada dilapangan.



Gambar 3.2 Komponen dalam analisis data interaktif menurut Miles dan Huberman dalam buku Sugiyono (2020, p. 322)

Tiga komponen tersebut diatas dalam penelitian ini dilakukan dengan cara interaksi antar komponen, dan proses pengumpulan data sebagai data sebagai proses siklus. Berikut penjelasan dari analisis antar komponen, yakni:

1. Tahap Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan merekapitulasi hasil tes siswa meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa dengan model PBL, mencatat dan merekap interaksi lisan (observasi) yaitu perbuatan kegiatan guru dan siswa yang terjadi dalam proses pembelajaran tentang meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa dengan model PBL.

2. Reduksi Data

Reduksi data yakni kegiatan menyeleksi data sesuai dengan fokus masalah. Pada tahap ini, peneliti mengumpulkan instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data kemudian dikelompokkan berdasarkan fokus masalah atau hipotesis. Data tersebut adalah data hasil tes pemahaman konsep matematis siswa yang telah dikoreksi sesuai dengan kriteria penilaian yang ditetapkan, data hasil observasi kegiatan guru dan data hasil observasi kegiatan siswa setiap siklus, angket respon, dan ditambah data pendukung hasil wawancara.

3. Tahap Penyajian Data

Setelah data direduksi, maka langkah selanjutnya adalah menyajikan data. Melalui penyajian data tersebut, maka data dapat terorganisasikan dan tersusun dalam pola hubungan, sehingga akan semakin mudah dipahami (Sugiyono 2020:325). Penyajian data mengenai pelaksanaan meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa menggunakan model PBL pada siswa SMP Negeri 7 Sekadau Hulu. Adapun data yang disajikan dalam penelitian ini yaitu berkaitan dengan masalah penelitian.

2. Data Kuantitatif

a. Analisis Data Aktivitas Guru dan Siswa

Data tentang kemampuan guru mengelola pembelajaran dan data aktivitas siswa dianalisis dengan menggunakan pendeskripsian. Pendeskripsian kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dilihat dari seluruh aktivitas guru dan siswa saat berlangsungnya

kegiatan pembelajaran. Berikut rumus perhitungan persentase lembar aktivitas guru dan siswa:

$$\text{Presentase} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100$$

(Sumber : Ulimaz., (2018))

Tabel 3.1 Kriteria Aktivitas Guru dan Siswa

Presentase	Tingkat Kemampuan
80-100%	Tinggi
61-80%	Baik
41- 60 %	Cukup
21-40 %	Kurang
0-20%	Sangat kurang

(Sumber: Pantas dkk., 2020)

b. Analisis Data Hasil Tes

Skor siswa diperoleh dengan cara menghitung banyaknya soal yang dijawab benar. Mengubah skor menjadi nilai menggunakan rumus sebagai berikut

$$\text{Nilai siswa} = \frac{\text{Jumlah skor benar}}{\text{jumlah skor maksimal}} \times 100$$

(Sumber: Purwaningsih dkk., 2022)

Rata-rata

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

(Sumber : Utama, 2020)

Keterangan :

M = Rata-rata nilai

$\sum X$ = Jumlah skor keseluruhan

N = Jumlah siswa

Ketuntasan Klasikal

$$KS = \frac{ST}{N} \times 100 \%$$

(Hardianti ddk., 2019)

Keterangan:

KS = Ketuntasan Klasikal

ST = Jumlah siswa yang tuntas

N = Jumlah siswa dalam satu kelas

Tabel 3.2 Kriteria Ketuntasan Klasikal

Presentase	Kategori
90-100%	Sangat Tinggi
80-89%	Baik
65-79%	Cukup
55-64%	Kurang
0-45%	Sangat Rendah

(Sumber: Pertiwi dan Renda, 2019)

c. Analisis Data Angket

Data analisis hasil angket dihitung menggunakan skala Guttam. Skala Guttam adalah skala yang digunakan untuk jawaban yang bersifat tegas , yaitu Ya atau Tidak. Skala Guttam dapat dibuat dalam bentuk pilihan ganda, juga dapat dibuat dalam bentuk *checklist*. Jawaban responden siswa dapat berupa skor bernilai 1 untuk jawaban Ya atau Tidak.

Analisis yang dilakukan pada Skala Guttam yaitu:

$$P = \frac{F}{N} \times 100$$

(Sumber : Habayahan dkk., 2021)

Keterangan :

P = nilai presentasi

F = skor perolehan

N = jumlah seluruh skor

Setelah diketahui hasil presentasinya, maka data yang berupa presentase menggunakan pedoman seperti:

Tabel 3.3 Kriteria Penilaian Angket Respon

Presentase	Tingkat Kemampuan
84-100%	Tinggi
68-83%	Baik
52-67%	Cukup
40-55%	Kurang
30-39%	Gagal

(Sumber: Harahap, 2019)

d. Analisis Data Pemahaman Konsep Matematis

Efektivitas pembelajaran ditentukan dengan menggunakan analisis hasil pemahaman konsep matematis siswa secara deskriptif yang bertujuan untuk mendeskripsikan ketuntasan pemahaman konsep matematis siswa adalah tes akhir melalui rumus:

$$Nilai = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

(Purwaningsih dkk., 2022)

Setelah diperoleh nilai siswa, nilai tersebut dikelompokkan dalam lima kategori pemahaman konsep yang termuat pada tabel 3.3 berikut ini:

Tabel 3.4 Pedoman Tes Pemahaman Konsep Matematis

Kriteria	Kategori
90 – 100	Sangat Baik
80 – 89	Baik
65 – 79	Sedang
55 – 64	Cukup
0 – 54	Kurang

(Sumber: Utama, 2020)

Tingkat pemahaman konsep matematis siswa dikatakan baik apabila skor yang diperoleh siswa melalui tes pemahaman konsep berada pada tingkat kemampuan minimal sedang (Novianti dkk., 2021).

4. Tahap Penarikan Kesimpulan Atau Verifikasi

Bila proses siklus interaktif ini berjalan dengan baik, maka keilmiahan hasil penelitian dapat diterima. Setelah hasil diuji kebenarannya, maka peneliti dapat menarik kesimpulan dalam bentuk deskriptif sebagai laporan penelitian. Bagaimana penerapan model PBL dapat meningkatkan kemampuan siswa kelas VII SMP Negeri 7 Sekadau Hulu, bagaimana peningkatan pemahaman konsep siswa menggunakan model PBL dikelas VII SMP Negeri 7 Sekadau Hulu, dan bagaimana respon siswa dikelas VII SMP Negeri 7 Sekadau Hulu terhadap penerapan model PBL untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis dalam pembelajaran Matematika.

Untuk mengetahui bagaimana penerapan Model PBL peneliti menggunakan lembar observasi, sedangkan untuk peneliti meningkatkan kemampuan pemahaman konsep peneliti menggunakan soal tes, dan untuk mengetahui respon siswa siswa terhadap penerapan model PBL peneliti menggunakan angket respon siswa.