

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian Tindakan Kelas

3.1.1 Metode Penelitian

Pada penelitian ini metode yang digunakan adalah metode penelitian tindakan kelas. Penelitian tindakan menurut Kemmis (dalam Sanjaya, 2011, hlm. 24) adalah suatu bentuk penelitian reflektif dan kolektif yang dilakukan seorang peneliti untuk meningkatkan penalaran praktik sosial. Peran seorang guru sebagai pendidik sekaligus peneliti akan mengarahkannya berpikir aktif dan reflektif dalam mengidentifikasi serta menganalisis suatu permasalahan yang terjadi di dalam kelasnya. Penelitian tindakan kelas merupakan tanggung jawab seorang pendidik sebagai *researcher* dan merupakan upaya memecahkan masalah yang dihadapinya tersebut dengan menggunakan tindakan-tindakan yang telah dirancang. Sejalan dengan itu, penelitian tindakan kelas merupakan penelitian yang dilakukan oleh guru di dalam kelasnya sendiri sebagai tindak lanjut dari refleksi diri, bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa dan juga memperbaiki kinerjanya sebagai guru (Wardhani dan Wihardit, 2013, hlm. 1.4).

Aqib (2009, hlm. 12) menjelaskan pengertian penelitian tindakan kelas dengan rincinya sebagai berikut:

- 1) Penelitian, yaitu kegiatan mencermati suatu objek dengan aturan tertentu yang bertujuan untuk mendapatkan data bermanfaat dalam peningkatan mutu yang menarik minat dan penting bagi peneliti.
- 2) Tindakan, yaitu suatu gerakan yang sengaja dilakukan dengan tujuan tertentu, yang dalam hal ini berbentuk siklus.
- 3) Kelas, yaitu sekelompok siswa yang dalam waktu bersamaan mendapatkan pelajaran yang sama dari seorang guru.

PTK dilakukan dalam kelas sendiri tanpa mengubah jadwal atau pun kurikulum. Dalam artian jadwal penelitian tindakan kelas dan tujuan pembelajaran yang disampaikan itu menyesuaikan dengan jadwal yang telah dibuat. Dengan

PTK, guru dapat meneliti proses dan hasil pembelajaran reflektif di kelas secara mandiri atau kolaboratif, dapat memperbaiki kegiatan pembelajaran agar lebih efektif, dan dapat menjembatani kesenjangan antara teori dan praktik (Sukayati, 2008, hlm. 8).

Pada intinya PTK merupakan penelitian di kelas sendiri, oleh gurunya sendiri (dalam hal ini guru dapat meminta bantuan pihak lain untuk menjadi *observer*, baik guru lain atau teman sejawat), dengan tujuan untuk meningkatkan proses dan hasil belajar siswa. Berdasarkan penjelasan diatas, bahwa penelitian tindakan kelas merupakan sebuah penelitian melalui tindakan yang direncanakan secara sistematis untuk memecahkan masalah yang dihadapi seorang guru di kelasnya. Jadi PTK dilakukan di dalam kelas sendiri, untuk memecahkan masalah nyata di kelas hasil refleksi sendiri, serta bertujuan untuk meningkatkan kinerja dan profesionalitas guru itu sendiri.

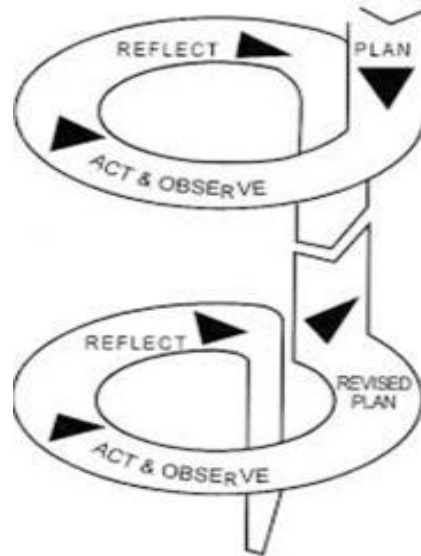
3.1.2 Model Penelitian

Ada beberapa model atau desain penelitian yang dapat digunakan ketika melaksanakan PTK. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan model Stephen Kemmis dan Robbin Mc Taggart sebagai model dari PTK yang akan dilaksanakan. Model penelitian Kemmis dan Taggart (dalam Sukayati, 2008, hlm. 16) dikenal dengan model spiral, hal ini karena Kemmis menggunakan suatu siklus spiral yang mana dimulai dengan perencanaan, tindakan, pengamatan, refleksi dan kemudian diikuti dengan siklus spiral berikutnya mulai dari perencanaan kembali.

Menurut Kemmis dan Taggart (dalam Hopkins, 2011, hlm. 92) langkah-langkah model PTK yaitu perencanaan tindakan (*planning*), pelaksanaan tindakan (*acting*), pengamatan (*observing*), dan refleksi (*reflecting*). Kegiatan *acting* (tindakan) dan *observing* (pengamatan) dalam PTK dilakukan dalam satu waktu. Pada model ini pelaksanaan satu siklus tindakan dilaksanakan dalam satu kali pembelajaran. Setelah satu siklus selesai diimplementasikan yakni setelah adanya refleksi, kemudian dilakukan perencanaan ulang yang akan dilaksanakan dalam siklus selanjutnya dan hasil refleksi tersebut diterapkan dalam perbaikan perencanaan siklus-siklus berikutnya. Demikian seterusnya dilakukan siklus

kembali apabila ketuntasan belajar klasikal di kelas yang bersangkutan belum tercapai.

Berikut ini alur PTK dari model yang dikemukakan Kemmis dan Taggart..



Gambar 3.1 Alur Penelitian Tindakan Kelas model Kemmis dan Taggart (dalam Kusumah dkk, 2011, hlm. 20)

Berdasarkan pengamatan dari gambaran di atas, tahapan PTK menurut Kemmis dan Taggart terbagi menjadi empat tahapan yaitu dijelaskan sebagai berikut:

a) Perencanaan

Setelah melakukan refleksi diri dengan mengidentifikasi, merumuskan, sampai menyimpulkan masalah yang dihadapi, barulah peneliti mencari alternatif pemecahan dari berbagai literatur dan dipilihlah suatu solusi pemecahan masalah. Kemudian peneliti melaksanakan perencanaan pra-tindakan. Pada tahap ini peneliti menyiapkan rencana pelaksanaan pembelajaran, lembar kerja siswa, bahan dan media pembelajaran, lembar penilaian pembelajaran dan penelitian, alat dokumentasi, serta hal lain yang dibutuhkan dalam pelaksanaan tindakan pembelajaran.

b) Pelaksanaan/Tindakan

Pada tahap kedua ini peneliti mengimplementasikan perencanaan yang telah disusun dalam RPP sebagai upaya dalam memecahkan masalah di kelas.

Pelaksanaan tindakan akan disesuaikan dengan mengikuti jadwal dan kurikulum yang telah ditetapkan. Pada saat pelaksanaan tindakan ini peneliti juga berperan sebagai observer. Peneliti dapat meminta bantuan dari teman sejawat atau guru yang lain untuk menjadi observer dan membantu dokumentasi.

c) Observasi/Pengamatan

Selain sebagai pelaksana tindakan, peneliti juga sebagai pengamat atau observer. Peneliti mendokumentasikan proses kegiatan pelaksanaan tindakan yang dilakukan dengan bantuan teman sejawat atau guru lain. Jadi proses tindakan dan pengamatan dilaksanakan dalam satu waktu atau berbarengan. Hasil pengamatan ini harus memperlihatkan keadaan yang sebenarnya, untuk itu observer perlu untuk memahami tugasnya dalam mengamati pelaksanaan pembelajaran. Observer dalam penelitian ini mengamati kegiatan pembelajaran yang dilakukan dari awal sampai akhir. Peneliti menyiapkan lembar observasi untuk melihat keterlaksanaan proses kegiatan pembelajaran yang memuat aktivitas guru dan siswa, serta temuan dalam langkah pembelajaran, dan catatan lain yang diperlukan.

d) Refleksi

Pada tahap terakhir ini peneliti menganalisis, menafsirkan dan menyimpulkan hasil dari tindakan dan observasi yang telah dilaksanakan. Tujuan dari kegiatan refleksi ini adalah untuk melihat keberhasilan tindakan yang telah dilaksanakan. Selain itu, hasil refleksi dipergunakan dalam perbaikan siklus selanjutnya yang dimulai kembali dengan perencanaan. Jadi perencanaan siklus selanjutnya didasarkan dari hasil refleksi, di mana kekurangan yang ada diperbaiki dan kelebihan dipertahankan.

3.1.3 Subjek, Lokasi, dan Waktu Penelitian

a) Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VB semester II SDN S di Kecamatan Sukasari Kota Bandung tahun ajaran 2018/2019. Jumlah keseluruhan siswa yaitu 36 orang yang terdiri dari 19 laki-laki dan 17 perempuan. Adapun jumlah kelas yang terdapat di sekolah ini adalah 15 kelas.

b) Lokasi Penelitian

Adapun lokasi penelitian ini dilaksanakan di SDN S yang berada di Kecamatan Sukasari Kota Bandung. SDN S ini merupakan salah satu sekolah inklusif di kota Bandung. Jumlah keseluruhan kelas di sekolah ini ada 15 kelas, dengan kelas I, II, dan VI terdapat tiga kelas yaitu A, B, dan C. Sedangkan tingkatan sisanya terdapat dua kelas yaitu kelas A dan B. Sekolah ini cukup strategis karena mudah diakses melalui transportasi umum.

c) Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dari bulan Februari sampai dengan bulan Mei 2019, semester genap tahun ajaran 2018/2019. Peneliti melakukan observasi awal pada akhir bulan Februari dan pada awal Maret mulai menyusun proposal penelitian. Pada bulan April sampai Mei peneliti melakukan penelitian dan mulai untuk menyusun laporan penelitian dari bulan Mei sampai selesai.

3.2 Instrumen Penelitian

3.2.1 Instrumen Pembelajaran

Instrumen pengumpulan data ini terdiri dari instrumen pembelajaran dan instrumen penelitian. Instrumen pembelajaran terdiri dari Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), bahan ajar, lembar kerja siswa, dan lembar evaluasi.

Adapun untuk lebih jelasnya sebagai berikut:

1) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

RPP merupakan perangkat pembelajaran yang dibuat guru dalam merancang kegiatan pembelajaran yang akan dilaksanakan. RPP ini juga merupakan acuan atau pedoman bagi guru dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran di kelas, karena memberikan gambaran lengkap, jelas, dan utuh tentang kegiatan pembelajaran dari awal sampai akhir. RPP yang baik adalah RPP yang dapat diimplementasikan oleh setiap orang sesuai dengan langkah kegiatan rinci yang dimaksud penyusunnya. Dalam penelitian ini RPP dibuat dalam setiap siklus dengan menggunakan model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP).

2) **Bahan Ajar**

Bahan ajar merupakan sekumpulan materi yang akan diajarkan atau disampaikan dalam proses pembelajaran. Bahan ajar dapat diambil dari berbagai sumber yang kredibel, tentunya disesuaikan dengan kompetensi dasar dan indikator pembelajaran yang hendak dicapai. Media pembelajaran juga termasuk ke dalam bahan ajar karena digunakan sebagai alat bantu yang mendukung tersampainya materi pelajaran.

3) **Lembar Kerja Siswa**

LKS merupakan langkah-langkah yang dirancang guru dengan menempatkan siswa sebagai pusat pembelajaran. Lembar Kerja Siswa atau LKS dibuat untuk menuntun siswa dalam melaksanakan aktivitas pembelajaran yang diharapkan. LKS dapat dirancang dalam pembelajaran kelompok atau individu. Lembar Kerja Kelompok atau LKK dapat memfasilitasi siswa dalam bertukar informasi, melatih kerja sama dan masih banyak dampak pengiring lainnya. Lembar kerja individu juga dapat melatih kemandirian siswa dan tentunya memperdalam pemahaman konsep siswa.

4) **Lembar Evaluasi**

Lembar Evaluasi atau LE dibuat sebagai tolak ukur kegiatan pembelajaran yang dilakukan. Dengan kata lain LE digunakan untuk menilai ketersampaian dan pemahaman siswa terhadap materi pelajaran. LE ini berbentuk tes tulis baik pilihan ganda atau isian untuk dikerjakan secara individu yang memuat keseluruhan pokok materi dan yang pasti harus memuat soal yang dapat menilai ketercapaian indikator pembelajaran.

3.2.2 Instrumen Pengumpulan Data

1) **Lembar Observasi**

Lembar observasi digunakan untuk melihat interaksi antara siswa dan guru selama kegiatan pembelajaran berlangsung. Observer mengamati proses pembelajaran dari awal sampai akhir dan menuliskan hasil pengamatannya pada lembar ini. Lembar observasi yang digunakan adalah lembar observasi tertutup

yang hanya memuat kolom keterlaksanaan setiap langkah pembelajaran, dan juga disertai dengan kolom keterangan untuk menambahkan hambatan atau temuan yang ada. Selain itu, observer juga memberikan masukan pada kolom refleksi berupa kelebihan dan kekurangan pelaksanaan pembelajaran yang dalam penelitian ini menggunakan model *Missouri Mathematics Project* (MMP) untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

2) Tes/Evaluasi

Tes yang dilakukan dalam penelitian ini adalah tes tulis dengan soal cerita berbasis pemecahan masalah yang dikerjakan secara individu oleh siswa. Tes tulis ini termuat dalam lembar evaluasi untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah siswa mengenai materi volume bangun ruang. Penilaian indikator-indikator dari setiap soal dan kemudian menjadi hasil kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

3) Catatan Lapangan

Segala kejadian yang terjadi di kelas selama pembelajaran dapat dituliskan dalam lembar catatan lapangan. Catatan ini sangat membantu peneliti dalam merekam segala hal yang perlu dituliskan untuk menunjang deskripsi gambaran pelaksanaan pembelajaran. Catatan lapangan ini digunakan untuk mengumpulkan data di lapangan sebagai bahan untuk refleksi.

4) Dokumentasi

Dokumentasi merupakan bentuk visualisasi yang menggambarkan keadaan sebenarnya di dalam kelas ketika kegiatan pembelajaran. Selain itu, dokumentasi juga berguna sebagai bukti nyata pelaksanaan penelitian tindakan kelas dalam bentuk gambar.

3.3 Prosedur Penelitian

Sebagaimana yang telah diungkapkan bahwa penelitian tindakan kelas ini adalah untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa dengan penerapan model MMP (*Missouri Mathematics Project*). Sebelum pelaksanaan tindakan penelitian, peneliti melakukan kegiatan tahap pendahuluan atau pra penelitian terlebih dahulu. Kemudian peneliti melakukan tahap tindakan penelitian

yang terdiri dari empat tahapan, yaitu perencanaan (*planning*), pelaksanaan (*acting*), pengamatan (*observing*), dan refleksi (*reflection*). Tahapan tindakan penelitian yang akan dilaksanakan dapat dijabarkan sebagai berikut:

3.3.1 Tahap Pendahuluan

- 1) Permintaan izin kepada pihak sekolah untuk melakukan kegiatan observasi awal dan wawancara.
- 2) Melakukan observasi dan wawancara dengan wali kelas VB SDN S kota Bandung, untuk mendapatkan gambaran awal mengenai kegiatan pembelajaran beserta permasalahannya.
- 3) Identifikasi permasalahan yang ada di kelas VB SDN S kota Bandung. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang telah dilakukan, diketahui permasalahan di kelas tersebut rata-rata hasil belajar matematika siswa yang paling rendah dan terutama kesulitan dalam mengerjakan soal cerita.
- 4) Melakukan studi literatur untuk memperoleh dukungan teori mengenai model yang sesuai.
- 5) Memilih alternatif solusi pemecahan masalah. Peneliti memilih model pembelajaran yang relevan dengan permasalahan yaitu model pembelajaran MMP (*Missouri Mathematics Project*) untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.
- 6) Melakukan studi kurikulum mengenai pokok bahasan yang akan dijadikan penelitian. Alur
- 7) Menyusun proposal penelitian.

3.3.2 Tahap Tindakan Penelitian

1) Perencanaan (*Planning*)

Pada tahap ini, peneliti melakukan perencanaan pelaksanaan pembelajaran atau siklus, yaitu sebagai berikut :

- a) Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan langkah-langkah pembelajaran yang sesuai dengan model pembelajaran MMP. Mata pelajaran matematika di kelas V dilaksanakan secara parsial, sehingga RPP memuat kompetensi dasar matematika.

- b) Menyiapkan sumber belajar dan media pembelajaran.
- c) Membuat Lembar Kerja Siswa (LKS) yang terdiri dari lembar proyek kelompok dan individu.
- d) Membuat Lembar Evaluasi yang disesuaikan dengan indikator kemampuan pemecahan masalah matematis.
- e) Membuat lembar observasi mengenai pelaksanaan kegiatan pembelajaran dengan model MMP.
- f) Mendiskusikan RPP, LKS, lembar evaluasi, dan instrumen penelitian dengan dosen pembimbing.

2) **Pelaksanaan (*Action*)**

Tahap pelaksanaan dilakukan berdasarkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang telah dibuat dengan alokasi waktu 3 x 35 menit dengan menggunakan model pembelajaran MMP. Selain itu, tahap pelaksanaan juga menggunakan media, sumber belajar, dan instrumen lain yang telah disiapkan. Materi dalam pelaksanaan penelitian ini yaitu mengenai volume bangun ruang kubus dan balok. Peneliti sekaligus sebagai guru melaksanakan kegiatan pembelajaran dari mulai kegiatan pendahuluan sampai penutup dengan menerapkan model MMP yang gambaran langkah-langkahnya sebagai berikut:

- a) *Review* atau pendahuluan. Guru melakukan kegiatan pendahuluan seperti pada pembelajaran umumnya, seperti memotivasi siswa di awal pembelajaran, memeriksa PR jika ada, meninjau ulang materi, mengaitkan pengetahuan dan pengalaman siswa dengan materi baru, serta menyampaikan tujuan dan manfaat pembelajaran.
- b) *Development* atau pengembangan. Guru menyampaikan konsep materi dengan multi metode, yaitu dengan ceramah, diskusi, tanya jawab, demonstrasi, dan menggunakan media konkrit yang dikombinasikan dengan langkah proyek kelompok. Siswa diberikan ruang untuk mengonstruksi pengetahuannya sendiri sehingga konsep materi dapat dipahami siswa dengan baik. Dalam langkah ini siswa dibagi kelompok secara acak dan heterogen.
- c) *Cooperative working*. Guru membimbing siswa dalam menyelesaikan proyek kelompok yaitu menentukan rumus sesuai materi ajar. Dengan bantuan media dan metode kelompok, memungkinkan siswa dapat menyelesaikan tugas

proyek ini dengan optimal. Setelah proyek kelompok selesai, beberapa perwakilan kelompok siswa maju ke depan untuk mempresentasikan hasil pengerjaan kelompoknya dan bersama-sama mengoreksi jawaban setiap kelompok. Kemudian, guru memberikan latihan soal pemecahan masalah untuk dikerjakan secara berkelompok kembali. Di sini peran guru membimbing dan memantau setiap siswa agar berkontribusi aktif dalam kelompoknya.

- d) *Seatwork* atau kerja mandiri. Siswa mengerjakan latihan soal cerita untuk dikerjakan secara mandiri sebagai pendalaman konsep materi yang telah dilalui pada langkah pengembangan dan kelompok. Seperti pada langkah kerja kooperatif, siswa dibimbing dalam menyelesaikan tahapan-tahapan pemecahan masalah dalam soal cerita yang diberikan dan beberapa siswa menyajikan hasil pengerjaannya di depan.
- e) *Assignment* atau penutup. Siswa bersama guru menyimpulkan pembelajaran, kemudian siswa diberi penugasan latihan soal mengenai materi yang diajarkan untuk lebih memantapkan kemampuan pemecahan masalah matematisnya.

3) Pengamatan (*Observing*)

Kegiatan pengamatan dilakukan selama proses pembelajaran dari awal sampai akhir pembelajaran. Kegiatan observasi dilakukan oleh beberapa observer yang mengamati selama proses pembelajaran dengan menggunakan lembar observasi untuk membantu memperoleh data penelitian di kelas VB yang dijadikan subjek penelitian. Observasi dilakukan oleh guru pamong dan teman sejawat melalui lembar observasi untuk mengamati proses belajar siswa selama kegiatan pembelajaran dengan menerapkan model MMP. Instrumen penelitian yang dibuat yaitu:

- a) Lembar observasi model *Missouri Mathematics Project* (MMP)

Lembar observasi ini dimaksudkan untuk mengamati aktivitas guru dan siswa dalam pembelajaran dengan menerapkan model *Missouri Mathematics Project* (MMP) untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa mengenai materi volume bangun ruang. Selain itu, observer juga mengamati kelebihan dan kekurangan serta temuan lain selama proses pembelajaran yang dilakukan.

b) Tes/Evaluasi

Menilai hasil belajar dengan menggunakan tes tulis di akhir siklus ini untuk melihat keberhasilan penerapan model *Missouri Mathematics Project* (MMP) dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

4) Refleksi (*Reflection*)

Peneliti melakukan kegiatan analisis dan evaluasi terhadap data yang diperoleh selama pelaksanaan kegiatan pembelajaran. Hasil dari pengamatan melalui lembar observasi dijadikan sebagai bahan refleksi untuk memperbaiki pelaksanaan penelitian pada tindakan selanjutnya. Secara rinci tahapannya sebagai berikut:

- a) Peneliti bersama observer mendiskusikan mengenai temuan selama pembelajaran, baik kelebihan maupun kekurangan dalam kegiatan pembelajaran secara menyeluruh berdasarkan pengamatan langsung yang dilakukan observer.
- b) Peneliti mengkaji dan mempertimbangkan hasil dari pelaksanaan siklus yang diperoleh dalam lembar observasi dan hasil evaluasi.
- c) Peneliti merangkum dan menuliskan temuan-temuan sebagai bahan perbaikan untuk siklus selanjutnya.

3.4 Teknik Analisis Data

Analisis data dilakukan setelah diterapkannya model MMP dalam pembelajaran, yaitu setelah data diperoleh melalui lembar observasi dan lembar evaluasi. Analisis data pada penelitian ini terdapat dua bentuk, yaitu data kualitatif dan kuantitatif.

3.4.1 Analisis Data Kualitatif

Data kualitatif berbentuk deskripsi yang berisi temuan selama proses pembelajaran. Analisis data kualitatif merupakan proses menganalisis dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh peneliti berdasarkan lembar observasi yaitu mengenai aktivitas guru dan siswa dalam pembelajaran. Analisis data kualitatif yang digunakan dalam penelitian ini mengacu pada teori Miles dan Huberman

(dalam Sugiyono, 2013, hlm. 337), yaitu reduksi data, penyajian data, dan penyimpulan.

a. Reduksi Data

Reduksi data menurut Sugiyono (2012, hlm. 338) berarti merangkum, memilih dan memfokuskan pada hal-hal pokok dan penting, serta membuang data yang tidak diperlukan. Cara reduksi data ini yaitu dengan mengumpulkan data pada lembar observasi secara tertulis yang disesuaikan dengan pertanyaan-pertanyaan yang ingin diketahui. Kemudian mendeskripsikan jawaban, sehingga data yang telah direduksi akan memberikan gambaran yang jelas. Data didapat dari lembar observasi pelaksanaan pembelajaran matematika dengan menerapkan model *Missouri Mathematics Project* (MMP).

b. Penyajian Data

Langkah setelah mereduksi yaitu mendisplay atau menyajikan data. Penyajian data dalam penelitian tindakan kelas ini dilakukan dengan uraian singkat berbentuk naratif. Penyajian data akan memberikan kemudahan dalam memahami apa yang terjadi untuk selanjutnya membuat perencanaan kerja (Sugiyono, 2012, hlm. 341).

c. Penyimpulan Data

Pengolahan data ini dilakukan dengan cara menarik kesimpulan data yang telah diperoleh. Berdasarkan paparan data yang telah dibuat, selanjutnya ditarik kesimpulan dalam bentuk pernyataan-pernyataan singkat (Wardhani & Wihardit, 2011, hlm. 2.31). Peneliti memaknai data yang diperoleh dari hasil pelaksanaan siklus berdasarkan deskripsi yang didapatkan sebelumnya.

3.4.2 Analisis Data Kuantitatif

Analisis data kuantitatif digunakan untuk menganalisis data hasil tes yang diperoleh dari siklus yang telah dilaksanakan. Data kuantitatif berbentuk angka yang diolah dari lembar evaluasi yang menunjukkan hasil kemampuan pemecahan masalah siswa dengan menerapkan model MMP.

a. Menghitung KKM dan Rentang Nilai

Kriteria Ketuntasan Minimum atau KKM dalam pembelajaran mengacu pada KKM yang ditetapkan oleh sekolah yaitu 70. Adapun rentang nilai diperoleh dengan cara berikut:

$$\text{Rentang nilai} = \frac{\text{Nilai maksimal} - \text{KKM} + 1}{3}$$

Sumber: Direktorat Pembinaan Sekolah Dasar (2016, hlm. 46)

Jadi, rentang nilai dalam pembelajaran tersebut dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3.1
Kriteria Penilaian Tes

<u>Kriteria</u>	<u>Nilai</u>
Kurang	$X < 70$
Cukup	70 – 80
Baik	81 – 90
Baik Sekali	91 – 100

b. Analisis Hasil Belajar

Penilaian hasil belajar yang diperoleh siswa didapatkan dari tes yang telah ia kerjakan. Nilai siswa ditentukan dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Nilai siswa} = \frac{\text{Skor perolehan}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$

Sumber: Direktorat Pembinaan Sekolah Dasar (2016, hlm. 56)

c. Menghitung Nilai Rata-rata Kelas

Untuk menghitung nilai rata-rata yang diperoleh siswa menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{nilai rata - rata} = \frac{\text{Jumlah keseluruhan nilai siswa}}{\text{jumlah siswa}}$$

Sumber: Sudjana (2011, hlm. 109)

d. Ketuntasan Belajar

a) Ketuntasan Pelaksanaan Pembelajaran

Ketuntasan pelaksanaan pembelajaran dengan menerapkan model MMP untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis dilakukan dengan menghitung jumlah checklist pada kolom “ya” yang telah diisi oleh observer pada lembar observasi.

Keterangan:

Nilai pernyataan “ya” = 1

Nilai pernyataan “tidak” = 0

Total pernyataan = 30

Dapat ditentukan rentang kategorinya sebagai berikut.

$$\begin{aligned}\text{Rentang} &= \frac{\text{jumlah maksimal} - \text{jumlah minimal}}{\text{jumlah kategori}} \\ &= \frac{30 - 0}{5} \\ &= 6\end{aligned}$$

Kategori berdasarkan rentang tersebut dapat dilihat pada tabel 3.2 di bawah.

Tabel 3.2
Kriteria Pelaksanaan Pembelajaran Model MMP

<u>Kriteria</u>	<u>Nilai</u>
Sangat Kurang	0- 6
Kurang	7 - 12
Cukup	13 – 18
Baik	19 - 24
Sangat Baik	25 - 30

a) Ketuntasan Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Menurut Depdikbud (dalam Trianto, 2010, hlm. 241) bahwa kelas dapat dikatakan sudah tuntas apabila $\geq 85\%$ dari seluruh siswa memperoleh lebih dari atau sama dengan nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Mengacu pada hal

tersebut, untuk mengetahui jumlah persentase siswa yang tuntas atau melebihi KKM yaitu 70, maka dapat digunakan rumus sebagai berikut:

$$TB = \frac{\sum s \geq 70}{n} \times 100 \%$$

Keterangan:

$\sum s \geq 70$ = Jumlah siswa yang mendapat nilai lebih besar atau sama dengan 70

n = Banyak siswa

TB = Ketuntasan belajar

3.5 Indikator Keberhasilan Penelitian

Penelitian dikatakan berhasil apabila pelaksanaan pembelajaran dengan menerapkan model *Missouri Mathematics Project* (MMP) mendapatkan nilai checklist minimal 19 atau mendapatkan kriteria baik/baik sekali, serta setiap sintaksnya terlaksana tanpa hambatan yang berarti.

Peningkatan yang terjadi pada kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dapat dikatakan berhasil apabila siswa dapat mencapai dan atau melebihi KKM yang telah ditetapkan yaitu 70. Ketuntasan klasikal kelas yaitu apabila sudah mencapai 85% atau 22 siswa mencapai dan atau melebihi KKM, maka penelitian dinyatakan berhenti dan tidak melanjutkan pada siklus III.