

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Lampiran Permendiknas No. 22 tahun 2006 yang berisi tentang standar isi sekolah dasar menyebutkan bahwa, dalam kesempatan pembelajaran matematika hendaknya di mulai dengan pengenalan masalah yang sesuai dengan situasi (*contextual problem*).¹ Dengan mengajukan masalah kontekstual, siswa secara bertahap dibimbing untuk menguasai dan memahami konsep matematika. Untuk meningkatkan efektifitas pembelajaran, sekolah atau madrasah diharapkan dapat menggunakan alat peraga atau suatu media pembelajaran yang lain. Sementara itu dalam Permendiknas RI No. 41 tahun 2007 tentang standar proses pendidikan dasar dan menengah disebutkan bahwa proses pembelajaran pada setiap satuan pendidikan dasar dan menengah harus interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang dan memotivasi siswa untuk berpartisipasi aktif serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreatifitas, dan kemandirian sesuai bakat minat dan perkembangan fisik serta psikologis anak.² Hal tersebut menunjukkan bahwa dalam pembelajaran matematika hendaknya dimulai dengan pengenalan masalah yang sesuai dengan situasi mengajar dan sekaligus melibatkan peran aktif siswa dalam proses pembelajaran.

Salah satu upaya yang dilakukan oleh pemerintah dalam rangka meningkatkan mutu pendidikan nasional dan menghasilkan lulusan yang memiliki keunggulan kompetitif dan komparatif sesuai standar nasional, Depdiknas melakukan pergeseran paradigma dalam proses pembelajaran, yaitu dengan *teacher center teaching* menjadi *student center teaching*. Hal tersebut diharapkan terjadi proses sebagai berikut: siswa mengkonstruksi pengetahuan bersama guru, guru mengungkapkan permasalahan,

¹Depdiknas, Permendiknas Nomor 22 Tahun 2006. Tentang Standar Isi Sekolah Dasar. Jakarta: Depdiknas, 2006, h. 416.

²Depdiknas, Permendiknas Nomor 41 Tahun 2007. Tentang Standar Proses Pendidikan Dasar Menengah. Jakarta: Depdiknas, 2007, h. 6.

menyampaikan pertanyaan, mendengar jawaban siswa, mengejar dengan pertanyaan lanjutan (*probing questions*), kemudian menunggu jawaban siswa dalam pembentukan pengetahuan atau konsep matematika yang diharapkan.³

Matematika juga merupakan salah satu pengetahuan dasar yang penting untuk perkembangan ilmu pendidikan dan teknologi yang berguna bagi perkembangan bangsa. Pada umumnya pendidikan matematika bertujuan untuk mencerdaskan, memperluas pengetahuan, serta pengalaman dan wawasan manusia. Hal ini menunjukkan bahwa pendidikan merupakan suatu proses terencana, teratur dan berkesinambungan yang mempunyai tujuan tertentu. Kualitas suatu proses akan menentukan hasil proses tersebut. Oleh karena itu kemampuan matematika perlu ditingkatkan lagi.

Sebagian besar siswa menganggap matematika merupakan pelajaran yang sukar, abstrak dan terkesan menegangkan. Selain itu proses pembelajaran yang dipraktekkan guru diruang kelas adalah pembelajaran tradisional. Dimana guru hanya memberikan informasi dan latihan soal yang mengharapakan siswa untuk menghafal apa yang telah dipelajari, menggunakan rumus tanpa memberikan kesempatan pada siswa untuk berdiskusi dengan teman sekelas dalam proses pembelajaran, sehingga terkesan guru lebih aktif dari pada siswa.

Permasalahan utama yang sering dihadapi dalam pendidikan matematika adalah rendahnya pemahaman konsep siswa yang akhirnya berdampak juga pada rendahnya keterampilan menyelesaikan soal. Penyebab dari permasalahan tersebut yaitu pendekatan pembelajaran yang diterapkan selama ini masih menggunakan pendekatan tradisional yang menekankan pada latihan mengerjakan soal serta menggunakan rumus. Dampak dari pembelajaran tersebut adalah siswa akan menemukan kesulitan jika dihadapkan pada soal yang berbeda dengan soal yang biasa dilatihkan.

³Turmudi, *Landasan Filosofis dan Teoritis Pembelajaran Matematika*, Jakarta: PT. Leuser Cita Pustaka, 2009, h. 10.

Menurut Fowler yang dikutip oleh Masnur Muslich menyatakan, matematika merupakan mata pelajaran yang bersifat abstrak sehingga dituntut kemampuan guru untuk dapat mengupayakan metode yang tepat sesuai dengan tingkat perkembangan mental siswa.⁴ Sifat abstrak dalam matematika menyebabkan banyak siswa mengalami kesulitan dalam belajar matematika, karena dalam matematika berupa angka-angka dan rumus-rumus, maka diperlukan suatu pendekatan baru yang mampu menampilkan hal-hal yang abstrak. Selain itu, belajar matematika siswa belum bermakna, sehingga pemahaman siswa tentang konsep sangat lemah. Khusus mata pelajaran matematika, selain mempunyai sifat abstrak, pemahaman konsep yang baik sangat penting, karena untuk memahami konsep baru yang akan dipelajari memerlukan pemahaman konsep sebelumnya.

Menurut Rosser seperti yang dikutip oleh Syaiful, konsep adalah suatu abstraksi yang mewakili satu kelas obyek-obyek, kejadian-kejadian, kegiatan-kegiatan, atau hubungan-hubungan yang mempunyai atribut-atribut yang sama.⁵ Kemampuan siswa juga berpengaruh pada pemahaman konsep siswa. Siswa yang kurang berbakat matematika atau kurang mampu dalam mempelajari matematika, sering mengalami kesulitan menangkap dan memahami konsep yang benar dalam proses belajar, sehingga proses belajar mengajar tidak dapat berlangsung dengan baik.

Proses belajar mengajar dikelas mempunyai keterkaitan antara guru, siswa, kurikulum, sarana dan prasarana. Guru mempunyai tugas untuk memilih model dan pendekatan pembelajaran yang tepat sesuai dengan materi yang disampaikan demi tercapainya tujuan pembelajaran. Untuk mencapai keoptimalan tujuan pembelajaran maka guru harus memiliki suatu keahlian penyampaian pelajaran yang bisa dipertanggungjawabkan. Sesuai firman Allah:

⁴ Masnur Muslich, *KTSP Pembelajaran Berbasis Kompetensi dan Kontekstual*, Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2014, h. 221.

⁵ Syaiful, *Sagala, Konsep dan Makna Pembelajaran*, Bandung: Alfabeta, 2010, h. 73.

وَلَا تَقْفُ مَا لَيْسَ لَكَ بِهِ عِلْمٌ إِنَّ السَّمْعَ وَالْبَصَرَ وَالْفُؤَادَ كُلُّ أُولَئِكَ
 كَانَ عَنْهُ مَسْئُولًا ﴿٣٦﴾

Artinya: “Dan janganlah kamu mengikuti apa yang kamu tidak mempunyai pengetahuan tentangnya. Sesungguhnya pendengaran, penglihatan dan hati, semuanya itu akan diminta pertanggungjawabannya”. (Al-Qur’an surat: Al Isro’ [17], ayat: 36).⁶

Tujuan pembelajaran yang diinginkan tentu pencapaian yang optimal. Untuk itu terdapat beberapa hal yang perlu diperhatikan oleh pendidik dalam proses belajar mengajar agar pemahaman konsep siswa dalam belajar lebih baik, salah satu diantaranya yang menurut peneliti penting adalah metode pembelajaran. Banyak cara yang dapat dilakukan untuk dapat membuat siswa aktif dalam suasana menyenangkan salah satunya dengan menggunakan metode eksperimen, dengan menggunakan metode ini mampu membuat siswa terlibat aktif dalam pembelajaran dan pembelajaran yang lebih bermakna.

Berdasarkan pengamatan peneliti proses belajar mengajar di MI Rujchaniyyah, Sumberejo selama ini khususnya pada mata pelajaran matematika siswa hanya sekedar mendengar, memperhatikan, mencatat, kemudian mengerjakan soal latihan, guru lebih berperan aktif, sedangkan siswa hanya bertidak sebagai penerima materi. Kondisi seperti ini secara tidak langsung akan berpengaruh pada pencapaian hasil belajar dan pemahaman konsep siswa yang kurang maksimal.

Sebagai upaya untuk mengatasi masalah di atas, peneliti tertarik untuk membahas dan mengkaji metode eksperimen dalam pembelajaran matematika pada materi bangun datar di MI Rujchaniyyah, Sumberejo. Untuk itu, judul yang dipilih adalah: “Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Materi Bangun Datar melalui Metode Eksperimen pada Siswa Kelas II di MI Rujchaniyyah, Sumberejo, Mranggen, Demak Tahun Ajaran: 2016/2017”.

⁶Kementerian Agama RI, *Al-Fattah “Al-Qur’an 20 Baris Terjemah”*, Bandung: CV Mikhradj Khasanah Ilmu, 2011, h. 144

B. Alasan Pemilihan Judul

Berdasarkan latar belakang diatas, penulis akan mengadakan penelitian dan pembahasan skripsi yang berjudul: “Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Materi Bangun Datar melalui Metode Eksperimen pada Siswa Kelas II di MI Rujchaniyyah, Sumberejo, Mranggen, Demak, Tahun Ajaran: 2016/2017”

Adapun alasan penulis memilih judul di atas adalah sebagai berikut:

1. Pada umumnya siswa pada tingkat sekolah dasar memiliki motivasi belajar yang rendah. Hal ini ditunjukkan dalam proses belajar mengajar, siswa seringkali kurang memperhatikan apa yang disampaikan oleh guru dengan lebih memilih bermain atau berbicara sendiri sesama siswa, atau bahkan siswa juga bermalas-malasan dengan tidur-tiduran ketika guru menyampaikan pelajaran. Dengan demikian ruang kelas akan sepi dan mati.
2. Untuk menimbulkan motivasi agar anak lebih aktif dalam mencapai tujuan belajarnya, maka diperlukan adanya peningkatan aktivitas belajar anak, salah satu upaya yang dilakukan dengan menggunakan metode yang dapat menarik perhatian dalam belajar dan memahami konsep materi.
3. Setiap metode pembelajaran memiliki kelebihan dan kekurangan. Oleh karena itu metode harus dipilih dan dikembangkan untuk meningkatkan aktivitas dan kreatifitas peserta didik.

C. Telaah Pustaka

Sebagai bahan acuan dalam penulisan skripsi ini, selain menggali informasi dari berbagai judul buku yang berkaitan, peneliti juga memperoleh informasi dari skripsi terdahulu sebagai bahan pertimbangan. Skripsi tersebut antara lain:

Penelitian pertama oleh Suwandi jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyyah Fakultas Agama Islam Universitas Wahid Hasyim Semarang dengan skripsi yang berjudul ”Penerapan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) untuk Meningkatkan Aktivitas dan Prestasi Belajar Mata

Pelajaran Matematika di Kelas V MI NU Miftahul Falah Undaan Tengah Undaan Kudus Tahun Pelajaran 2012/2013". Hasil dari penelitian menyatakan strategi pembelajaran dengan menggunakan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) cukup efektif dalam upaya meningkatkan aktivitas belajar siswa dan aktivitas guru. Peningkatan aktifitas belajar siswa dalam siklus I sebesar 38% meningkat pada siklus II menjadi 83,50%, sedangkan aktifitas guru meningkat dari 43,86% menjadi 89,29%. Selain itu prestasi belajar siswa juga meningkat dari 33% menjadi 81,81%.⁷

Penelitian yang dilakukan Suwandi memiliki persamaan dan perbedaan dengan peneliti. Persamaan penelitian yang dilakukan adalah sama-sama mengkaji mata pelajaran matematika, namun perbedaannya pada penelitian Suwandi yang menekankan pada penggunaan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) pada siswa kelas V, sedangkan pada penelitian ini lebih menekankan pada penggunaan metode eksperimen yang digunakan pada materi bangun datar pada siswa kelas II.

Penelitian kedua dilakukan oleh Muslimah Kurniati Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyyah Fakultas Agama Islam Universitas Wahid Hasyim Semarang dengan skripsi yang berjudul "Upaya Meningkatkan Prestasi Belajar Matematika dengan Menggunakan Alat Peraga pada Siswa Kelas III di MI Sabilul Huda Galiran Kecamatan Sukolilo Kabupaten Pati pada Tahun Pelajaran 2014/2015". Hasil dari penelitian menyatakan bahwa penerapan menggunakan model pembelajaran matematika pada siswa kelas III di MI Sabilul Huda Galiran kecamatan Sukolilo Kabupaten Pati pada tahun Pelajaran 2014/2015 dengan menggunakan alat peraga dapat meningkatkan keaktifan siswa dan berdasarkan perolehan hasil belajar siswa diperoleh hasil rata-rata hasil belajar pada siklus I yaitu: 44%, sedangkan presentasi hasil belajar pada siklus II meningkat menjadi 93%.⁸

⁷Suwandi, *Penerapan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) untuk Meningkatkan Aktivitas dan Prestasi Belajar Mata Pelajaran Matematika di Kelas V MI NU Miftahul Falah Undaan Tengah Undaan Kudus Tahun Pelajaran 2012/2013*, Semarang: Universitas Wahid Hasyim, 2013.

⁸Muslimah Kurniati, *Upaya Meningkatkan Prestasi Belajar Matematika dengan Menggunakan Alat Peraga pada Siswa Kelas III di MI Sabilul Huda Galiran Kecamatan Sukolilo*

Penelitian yang dilakukan Muslimah Kurniati memiliki persamaan dan perbedaan dengan peneliti. Persamaan penelitian yang dilakukan adalah sama-sama menggunakan Penelitian Tindakan Kelas, sama-sama meneliti pada mata pelajaran matematika, namun perbedaannya pada penelitian Muslimah Kurniati menekankan pada penggunaan media pembelajaran dan penilaian prestasi belajar siswa, sebagai peserta didik siswa kelas III, sedangkan pada penelitian ini lebih menekankan pada penggunaan metode pembelajaran dan menilai berdasarkan hasil belajar siswa pada jenjang siswa kelas II.

Penelitian ketiga dilakukan oleh Tria Sariningsih Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyyah Fakultas Agama Islam Universitas Wahid Hasyim Semarang dengan skripsi yang berjudul "Meningkatkan Hasil Belajar Matematika pada Materi Penjumlahan dan Pengurangan Tiga Angka melalui Metode Demonstrasi Siswa Kelas III MI Miftahul Huda Baleadi Kecamatan Sukolilo Kabupaten Pati pada Tahun Pelajaran 2014/2015". Hasil dari penelitian menyatakan bahwa penerapan model pembelajaran demonstrasi pada materi penjumlahan dan pengurangan tiga angka dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas III pada mata pelajaran Matematika di MI Miftahul Huda Baleadi Kecamatan Sukolilo Kabupaten Pati Tahun Pelajaran 2014/2015. Berdasarkan observasi menunjukkan bahwa siswa mengalami peningkatan keaktifan belajar dari siklus I ke siklus II, dengan hasil belajar yang juga meningkat, pada siklus I ketuntasan 55%, pada siklus II meningkat menjadi 86%.⁹

Penelitian yang dilakukan Tria Sariningsih memiliki persamaan dan perbedaan dengan peneliti. Persamaan penelitian yang dilakukan oleh Tria Sariningsih dengan peneliti adalah sama-sama menggunakan Penelitian Tindakan Kelas, sama-sama mengkaji hasil belajar matematika, namun perbedaannya pada penelitian Tria Sariningsih yang menekankan pada

Kabupaten Pati pada Tahun Pelajaran 2014/2015, (Skripsi), Semarang: Universitas Wahid Hasyim, 2015.

⁹Tria Sariningsih, *Meningkatkan Hasil Belajar Matematika pada Materi Penjumlahan dan Pengurangan Tiga Angka melalui Metode Demonstrasi Siswa Kelas III MI Miftahul Huda Baleadi Kecamatan Sukolilo Kabupaten Pati pada Tahun Pelajaran 2014/2015*. Semarang: Universitas Wahid Hasyim, 2015.

penggunaan media pembelajaran dengan materi pengurangan dan penjumlahan tiga angka pada siswa kelas III, sedangkan pada penelitian ini lebih menkankan pada penggunaan metode yang digunakan pada materi bangun datar pada siswa kelas II.

D. Rumusan Masalah

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas. Permasalahan yang akan dijawab dalam penelitian ini difokuskan pada:

1. Bagaimanakah pembelajaran matematika menggunakan metode eksperimen pada materi bangun datar pada siswa kelas II di MI Rujchaniyyah, Sumberejo, Mranggen, Demak, tahun ajaran: 2016/2017?
2. Apakah dengan menerapkan metode eksperimen dalam pembelajaran matematika pada materi bangun datar dapat meningkatkan kegiatan pembelajaran guru dan aktifitas belajar siswa kelas II di MI Rujchaniyyah, Sumberejo, Mranggen, Demak, tahun ajaran: 2016/2017?
3. Adakah peningkatan hasil belajar siswa dengan menggunakan metode eksperimen pada materi bangun datar pada siswa kelas II di MI Rujchaniyyah, Sumberejo, Mranggen, Demak, tahun ajaran: 2016/2017?

E. Rencana Pemecahan Masalah

Dalam rangka meningkatkan hasil belajar materi bangun datar, peneliti akan melakukan serangkaian kegiatan dengan menggunakan metode eksperimen.

Agar penelitian tindakan kelas ini dapat berlangsung dengan lancar dan dapat mencapai hasil belajar yang maksimal, maka ada beberapa langkah yang akan ditempuh sebagai berikut:

1. Mengadakan identifikasi adanya permasalahan yang terjadi di kelas.
2. Melaksanakan perubahan metode pembelajaran yaitu dengan metode eksperimen untuk meningkatkan hasil belajar Matematika.
3. Penelitian ini akan melalui 2 siklus atau lebih untuk melihat seberapa jauh peningkatan hasil belajar siswa.

F. Penegasan Istilah

Untuk menghindari kesalahan penafsiran dan memperjelas judul yang peneliti ajukan, maka perlu dicantumkan penegasan istilah yang menjadi pokok dalam penelitian ini.

1. Upaya

Upaya adalah Usaha, ikhtiar (untuk mencapai suatu maksud, memecahkan persoalan, mencari jalan keluar dan dsb).¹⁰

2. Meningkatkan

Kata meningkatkan dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia adalah kata kerja dengan arti lain:

- a. Menaikkan (derajat, taraf, dsb); mempertinggi; memperhebat (produksi dsb);
- b. Mengangkat diri; memegahkan diri

Peningkatan adalah sebuah cara atau usaha yang dilakukan untuk mendapatkan keterampilan atau kemampuan menjadi lebih baik.

3. Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan hasil dari suatu interaksi tindak belajar dan tindak mengajar.¹¹

4. Matematika

Matematika adalah ilmu yang membahas tentang angka-angka dan perhitungannya, membahas masalah-masalah numerik, mengenai kuantitas dan besaran, mempelajari hubungan pola, bentuk dan struktur, sarana berpikir, kumpulan sistem, struktur dan alat.¹²

5. Materi Bangun Datar

Materi merupakan bahan ajar yang akan disampaikan kepada peserta didik. Bangun datar adalah bangun dua dimensi yang tidak memiliki ruang tetapi hanya sebuah bidang. Jadi materi bangun datar merupakan

¹⁰Poerwodarminto, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, Jakarta: Balai Pustaka. 2007, h. 1250.

¹¹Dimiyati dan Mujdiono, *Belajar dan Pembelajaran*, Jakarta: PT RinekaCipta, 2006, h. 03.

¹² Ismail dkk, *Kapita Selekta Pembelajaran Matematika*, Jakarta: Universitas Terbuka, 2008, h.1.3-1.5.

bahan ajar yang akan diberikan kepada peserta didik yang membahas tentang bangun ndatar.

6. Metode Eksperimen

Metode eksperimen merupakan metode mengajar yang dalam penyajian atau pembahasan materinya melalui percobaan atau mencobakan sesuatu serta mengamati secara proses.¹³

Jadi yang dimaksud judul penelitian ini adalah bagaimana upaya yang dilakukandalam meningkatkan hasil belajar matematika pada materi bangun datar dengan menggunakan metode eksperimenpada siswa kelas II di MI Rujchaniyyah, Sumberejo, Mranggen, Demak, Tahun ajaran: 2016/2017.

G. Tujuan dan Manfaat Penelitian

1. Tujuan Penelitian

Berdasarkan uraian pada latar belakang masalah dan rumusan masalah tersebut maka peneliti memiliki tujuan penelitian sebagaiberikut:

- a. Untuk mengetahui penerapan metode eksperimen pada mata pelajaran matematika materi pengenalan bangun datar pada siswa kelas II di MI Rujchaniyyah, Sumberejo, Mranggen, Demak, tahun ajaran: 2016/2017.
- b. Untuk mengetahui apakah dengan menerapkan metode eksperimen dalam pembelajaran matematika pada materi bangun datar dapat meningkatkan kegiatan pembelajaran guru dan aktivitas belajar siswa kelas II di MI Rujchaniyyah, Sumberejo, Mranggen, Demak, tahun ajaran: 2016/2017.
- c. Untuk mengetahui peningkatan hasil belajar melalui penggunaan metode eksperimen mata pelajaran matematika pada materi mengenal bangun datar pada siswa kelas II di MI Rujchaniyyah, Sumberejo, Mranggen, Demak, tahun ajaran: 2016/2017.

¹³ Sri Anitah, dkk, *Strategi Pembelajaran di SD*, Jakarta: Universitas Terbuka, 2011, h. 5.27.

2. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang hendak dicapai peneliti yaitu:

a. Manfaat teoritis

Secara teoritis diharapkan hasil penelitian tindakan kelas ini dapat memberikan informasi ilmiah sekaligus sebagai pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya pada mata pelajaran matematika kelas II tahun ajaran: 2016/2017.

b. Manfaat praktis

1) Bagi peneliti

Peneliti tentang metode eksperimen dalam upaya meningkatkan hasil belajar siswa materi pengenalan bangun datar pada mata pelajaran matematika dapat bermanfaat untuk memahami metode yang sesuai dan tepat untuk meningkatkan pengetahuan siswa, sehingga diperoleh pengetahuan dan ketrampilan sebagai bekal siswa dalam melanjutkan pembelajaran ditingkat yang lebih atas.

2) Bagi guru

Hasil penelitian ini dapat mendorong guru untuk ikut ambil bagian menumbuh kembangkan dan memotivasi siswa dengan menggunakan metode eksperimen untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika.

3) Bagi siswa

Dapat digunakan untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika.

4) Bagi Madrasah Ibtida'iyah

Bagi madrasah penelitian ini bermanfaat untuk meningkatkan kualitas pembelajaran, kualitas guru, dan pada akhirnya kualitas sekolah.

H. Hipotesis Tindakan

Hipotesis dalam penelitian tindakan kelas ini adalah “terdapat peningkatan hasil belajar matematika pada materi bangun datar dengan menggunakan metode eksperimen pada siswa kelas II di MI Rujchaniyyah, Sumberejo, Mranggen, Demak, tahun ajaran: 2016/2017”.

I. Metode Penelitian

1. Subyek dan Obyek Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas. Yang menjadi subyek penelitian ini adalah siswa kelas II MI Rujchaniyyah, Sumberejo, Mranggen, Demak, tahun ajaran: 2016/2017. Sedang obyek yang menjadi fokus penelitian ini adalah pembelajaran matematika pada materi bangun datar melalui metode eksperimen.

2. Lokasi Penelitian

Lokasi Penelitian ini adalah MI Rujchaniyyah, Sumberejo, Mranggen, Demak, tahun ajaran 2016/2017.

3. Desain Penelitian

Adapun jenis penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Peneliti bertindak sebagai guru, dalam melakukan penelitian tindakan ini, peneliti dibantu oleh seorang guru sebagai mitra peneliti yang bertugas mengamati jalannya pembelajaran yang dilakukan oleh peneliti dan aktivitas belajar peserta didik. Dengan demikian, peneliti sebagai pelaksana pembelajaran dan guru yang membantu sebagai kolaborasi.

4. Faktor yang diteliti

Ada 3 (tiga) faktor yang menjadi fokus penelitian tindakan ini, yaitu:

- a. Kegiatan pembelajaran guru pada mata pelajaran matematika,
- b. Aktivitas belajar siswa, dan
- c. Hasil belajar siswa.

5. Rencana Tindakan

Penelitian tindakan kelas ini akan dilaksanakan terhadap siswa kelas II MI Rujchaniyyah, Sumberejo, Mranggen, Demak tahun ajaran 2016/2017. Waktu yang diperlukan untuk melakukan penelitian ini adalah 3 (tiga) kali tatap muka. Untuk keperluan penelitian ini, rencana tindakan yang akan dilakukan melalui dua siklus penelitian, yaitu:

a. Rancangan Siklus I

1) Perencanaan

- a) Menyiapkan materi yang akan diberikan.
- b) Membuat scenario pembelajaran. Mengajukan pertanyaan tentang bangun datar, macam-macam bangun datar?
- c) Menyiapkan rencana pembelajaran berupa lembar kerja peserta didik yang isinya berupa lembaran kertas bergaris yang ada kaitannya dengan catatan kesimpulan materi.
- d) Menyiapkan lembar kerja observasi yaitu pengamatan terhadap kegiatan belajar peserta didik dikelas dengan guru.
- e) Menyiapkan lembar kerja observasi yaitu pengamatan terhadap proses cara kerja.

2) Pelaksanaan

- a) Kegiatan awal
 1. Guru memberi salam dan persensi
 2. Guru melakukan apersepsi tentang materi bangun datar.
 3. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran
- b) Kegiatan inti
 1. Guru menyampaikan materi dan memberikan berbagai contoh bangun datar.
 2. Guru membagikan lembar kerja siswa.
 3. Guru menjelaskan cara kerja dan menyiapkan berbagai peralatan yang diperlukan untuk menggambar bangun datar.

4. Guru mengajak peserta didik untuk mempraktikkan cara menggambar.
5. Guru memberikan latihan-latihan soal untuk dikerjakan.
6. Guru melakukan evaluasi akhir secara individual.

c) Kegiatan akhir

1. Guru memberi pesan moral.
2. Guru menutup pelajaran.

3) Observasi Tindakan

Observasi dilakukan untuk mengumpulkan data mengenai aktivitas belajar peserta didik dan pengelolaan pembelajaran selama proses pembelajaran berlangsung dengan dibantu oleh guru mitra sebagai observer. Peneliti dan guru kolaborasi/mitra melakukan observasi terhadap aktivitas peserta didik, sedangkan untuk pengelolaan pembelajaran observasi dilakukan oleh guru kolaborasi berdasarkan pedoman observasi yang telah disiapkan peneliti.

4) Analisis dan Refleksi

Analisis dan refleksi dilakukan oleh peneliti serta guru mitra dengan cara menganalisis hasil pekerjaan peserta didik berupa hasil tes belajar dan hasil observasi berupa hasil observasi aktivitas belajar peserta didik dan pengelolaan pembelajaran. Dengan demikian, analisis dilakukan terhadap proses dan hasil pembelajaran. Berdasarkan hasil analisis tersebut akan diperoleh kesimpulan bagian mana yang perlu diperbaiki atau disempurnakan dan bagian mana pula yang telah memenuhi target.

b. Rancangan Siklus II

Pada siklus kedua dilakukan tahapan-tahapan seperti pada siklus pertama tetapi didahului dengan perencanaan ulang berdasarkan hasil yang diperoleh pada siklus I (refleksi), sehingga kelemahan-kelemahan yang terjadi pada siklus I tidak terjadi pada siklus II.

1) Perencanaan

Tahap perencanaan tindakan pada siklus II dilakukan berdasarkan hasil refleksi tindakan pada siklus I. Perencanaan tindakan siklus II merupakan hasil perbaikan dari tindakan dari siklus I.

2) Pelaksanaan Tindakan

Pelaksanaan tindakan pada siklus II hampir sama dengan tindakan pada siklus I, hanya saja pelaksanaannya ditambah dengan melihat hasil refleksi siklus I serta menambahkan hal-hal yang perlu diperhatikan dan penekanan terkait dengan kekurangan dan kelemahan yang terjadi dalam pelaksanaan siklus I. Pada akhir siklus dilakukan penilaian.

3) Observasi Tindakan

Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini sama persis dengan kegiatan pada siklus I. Data yang diperoleh dalam tahap observasi siklus II dikumpulkan untuk kemudian dilakukan analisis.

4) Refleksi dan Analisis

Data yang diperoleh pada siklus II dikumpulkan untuk selanjutnya dianalisis kemudian diadakan refleksi sehingga dapat diketahui apakah permasalahan yang dihadapi sudah mampu terpecahkan, yaitu terjadinya peningkatan prestasi belajar peserta didik setelah adanya tindakan.

6. Metode Pengumpulan Data

a. Metode Observasi

Observasi adalah system pengamatan yang membatasi pada sejumlah variabel.¹⁴ Metode ini digunakan dalam rangka mengamati proses belajar mengajar, termasuk sistem dan metode pembelajaran yang digunakan, dan kelengkapan sarana prasarana serta hal-hal lain yang berkaitan dengan penelitian ini.

¹⁴Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, Jakarta: Rineka Cipta, 2006, h. 145.

b. Metode Tes

Metode tes yaitu metode yang instrumen pengumpulan datanya menggunakan serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan inteligensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok.¹⁵ Tes yang dilakukan dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui atau mengukur hasil belajar guna mengetahui peningkatan yang terjadi.

c. Metode Dokumentasi

Teknik pengumpulan data dengan dokumentasi ialah “pengambilan data yang diperoleh melalui dokumen-dokumen”.¹⁶ Metode ini digunakan untuk memperoleh data tentang letak geografis, profil dan dokumentasi kurikulum di MI Rujchaniyyah, Sumberejo, Mranggen, Demak yang dibutuhkan dalam penelitian ini.

7. Metode Analisis Data

Untuk penelitian tindakan kelas analisis data tidak dilaksanakan pada akhir penelitian, namun dilakukan sepanjang proses penelitian, sebagaimana pendapat Sukmadinata bahwa: ”Analisis dan interpretasi data dapat dilakukan sepanjang proses penelitian. Proses penelitian tindakan bersifat spiral dialektik: diawali dengan pengumpulan data, dilanjutkan dengan analisis dan interpretasi, pembuatan rencana, pelaksanaan, pengumpulan data lagi, analisis dan interpretasi data lagi, dan seterusnya”.¹⁷ Analisis data dalam penelitian ini terbagi menjadi dua, yaitu:

- a. Analisis data berupa angka hasil tes peserta didik menggunakan metode deskriptif kuantitatif.

Untuk mengetahui hasil tindakan yang telah dilakukan dapat menimbulkan perbaikan, peningkatan dan perubahan dari keadaan

¹⁵*Ibid.*, h. 127.

¹⁶Amirul Hadi & H. Haryono, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, Bandung: Pustaka Setia, 2005, h. 110.

¹⁷Nana Syaodih Sukamadinata, *Metode Penelitian Pendidikan*, Bandung: Remaja Rosdakarya, 2006, h. 155.

sebelumnya, maka jenis data yang bersifat kuantitatif yang didapatkan dari hasil evaluasi dianalisis melalui tahapan sebagai berikut:

- 1) Data hasil belajar siswa

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

- 2) Nilai rata-rata

$$\text{Rata - rata} = \frac{\text{jumlah nilai seluruh siswa}}{\text{jumlah siswa}}$$

- 3) Ketuntasan belajar klasikal

$$\text{Ketuntasan klasikal} = \frac{\text{jumlah siswa yang tuntas}}{\text{jumlah siswa}} \times 100\%$$

- 4) Persentase pencapaian Indikator

$$\text{Persentase} = \frac{\text{indikator yang tercapai}}{\text{jumlah indikator}} \times 100\%$$

- b. Analisis data yang menggambarkan hasil pengamatan terhadap aktivitas guru dan peserta didik selama berlangsungnya pembelajaran menggunakan metode deskriptif kualitatif.

8. Indikator Keberhasilan

Penelitian ini dikatakan berhasil dengan ketentuan sebagai berikut:

- a. Peserta didik mencapai ketuntasan individual (skor ≥ 70) dan ketuntasan klasikal jika $\geq 80\%$ dari seluruh peserta didik mencapai ketuntasan individual (skor ≥ 70).
- b. Aktivitas guru dan peserta didik dalam pembelajaran secara klasikal $\geq 80\%$.

J. Sistematika Penyusunan Skripsi

Rencana kerangka skripsi yang dijadikan laporan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagian Awal

Bagian ini terdiri dari halaman judul, nota pembimbing, pengesahan, motto, persembahan, kata pengantar, ucapan terima kasih, pedoman transliterasi, daftar isi dan daftar tabel.

2. Bagian Isi

Bagian isi skripsi ini merupakan pembahasan isi skripsi yang memuat 5 (lima) bab, yaitu:

Bab I : PENDAHULUAN

Bab ini akan membahas tentang latar belakang masalah, alasan pemilihan judul, telaah pustaka, rumusan masalah, rencana pemecahan masalah, penegasan istilah, tujuan dan manfaat penelitian, hipotesis tindakan, metode penelitian, dan sistematika penyusunan skripsi.

Bab II : HASIL BELAJAR MATEMATIKA MATERI BANGUN DATAR DAN METODE EKSPERIMEN.

Pada bab ini memuat landasan teori yang meliputi: (a) hasil belajar, (b) matematika, (c) materi bangun datar, (d) metode eksperimen, (e) hasil belajar matematika pada materi bangun datar melalui metode eksperimen.

Bab III : UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MATERI BANGUN DATAR MELALUI METODE EKSPERIMEN PADA SISWA KELAS II DI MI RUJCHANIYYAH, SUMBEREJO, MRANGGEN, DEMAK TAHUN AJARAN: 2016/2017.

Pada bab ini merupakan gambaran dari jalannya penelitian mulai dari situasi umum MI Rujchaniyyah, Sumberejo, Mranggen dan laporan kegiatan persiklus yang meliputi: laporan kegiatan prasiklus, laporan kegiatan siklus I, dan laporan kegiatan siklus II.

Bab IV : ANALISIS UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MATERI BANGUN DATAR MELALUI METODE EKSPERIMEN PADA SISWA KELAS II DI MI RUJCHANIYYAH, SUMBEREJO, MRANGGEN, DEMAK TAHUN AJARAN: 2016/2017.

Pada bab ini peneliti akan memaparkan hasil analisis penelitian, adapun analisis penelitian ini meliputi: (a) analisis kegiatan persiklus yang meliputi: analisis prasiklus, analisis siklus I, analisis siklus II, (b) pembahasan.

Bab V : PENUTUP

Pada bab ini memberikan deskripsi secara singkat yang berupa simpulan dari penelitian ini serta saran-saran yang bersifat membangun dan mendorong, diakhiri dengan kata penutup.

3. Bagian Akhir

Dalam bagian akhir ini mencakup daftar pustaka, lampiran-lampiran dan daftar riwayat pendidikan peneliti.

