

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang Masalah**

Pendidikan merupakan salah satu faktor yang menentukan kemajuan suatu bangsa. Pendidikan merupakan tanggung jawab bersama antara pemerintah, masyarakat, dan orang tua. Kerja sama antara ketiga pihak diharapkan dapat menunjang tercapainya tujuan pendidikan nasional, yaitu untuk mencerdaskan bangsa dan mengembangkan manusia Indonesia seutuhnya.

Dalam Undang-undang RI Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, tercantum pengertian pendidikan sebagai berikut: "Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara."<sup>1</sup>

Untuk mencapai keberhasilan tujuan pendidikan nasional, secara bertahap dan terus menerus dilakukan perbaikan, pengembangan kurikulum, dan kualitas pendidikan serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara. Oleh karena itu pemerintah sebagai penyelenggara negara mengusahakan dan menyelenggarakan pendidikan nasional, yang diatur dengan undang-undang. Seluruh komponen bangsa wajib mencerdaskan kehidupan bangsa, yang merupakan salah satu tujuan negara Indonesia. Bangsa Indonesia perlu mewujudkan visi pendidikan nasional sebagai pranata sosial yang kuat dan berwibawa untuk memberdayakan semua warga negara Indonesia menjadi manusia yang berkualitas, sehingga mampu menjawab tuntutan zaman.

---

<sup>1</sup> Undang-undang Republik Indonesia No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional Republik Indonesia. Pasal 1:3

Berdasarkan visi dan misi pendidikan nasional tersebut, pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, serta menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.<sup>2</sup>

Kegiatan pembelajaran di sekolah dapat berlangsung dengan baik apabila ada komunikasi positif antara guru dengan siswa, guru dengan guru dan antara siswa dengan siswa sehingga pesan yang ingin disampaikan, khususnya materi pelajaran dapat diterima oleh siswa dengan baik. Guru diharapkan mampu membimbing aktivitas dan potensi siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran yang sesuai. Hal ini perlu dilakukan agar kualitas pembelajaran dalam mata pelajaran apapun menjadi optimal. Salah satu mata pelajaran yang perlu mendapat perhatian lebih adalah matematika. Karena matematika merupakan ilmu dasar dari ilmu-ilmu yang lain.

Melalui pembelajaran matematika diharapkan siswa memiliki kemampuan dalam memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Adapun tujuan pengajaran matematika di Sekolah Dasar sesuai dengan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 22 Tahun 2006 adalah agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut:

1. Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antarkonsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat dan efisien, dan tepat, dalam pemecahan masalah.
2. Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika.

---

<sup>2</sup> *Ibid*

3. Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh.
4. Mengomunikasikan gagasan dengan symbol, table, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah.

Pendidikan di Sekolah Dasar menitikberatkan pada kemampuan membaca, menulis, dan berhitung. Kemampuan ini merupakan modal yang sangat mendasar untuk proses belajar selanjutnya.

Mata pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua siswa mulai dari Sekolah Dasar untuk membekali siswa dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis dan kreatif serta kemampuan bekerjasama. Kompetensi tersebut diperlukan agar siswa dapat memiliki kemampuan memperoleh, mengelola, dan memanfaatkan informasi untuk bertahan hidup pada keadaan yang selalu berubah, tidak pasti, dan kompetitif.

Standar kompetensi dan kompetensi dasar matematika disusun sebagai landasan pembelajaran untuk mengembangkan kemampuan tersebut di atas. Selain itu, dimaksudkan pula untuk mengembangkan kemampuan menggunakan matematika dalam pemecahan masalah dan mengkomunikasikan ide atau gagasan dengan menggunakan simbol, tabel, diagram dan media lain.

Secara umum matematika merupakan pelajaran yang dianggap sulit dan dibenci oleh sebagian besar siswa. Oleh karena itu hasil pembelajaran matematika kurang sesuai dengan yang diharapkan. Kesalahan guru dalam pembelajaran matematika hingga siswa cepat bosan adalah dalam pembelajaran matematika guru hanya berpedoman pada buku pegangan menyampaikan konsep sarat dengan hafalan-hafalan dan kegiatan pembelajaran masih monoton, kurang memanfaatkan media.

Kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa kemampuan berhitung siswa kelas V MI Tarbiyatus Shibyan prestasi belajar matematika masih belum memuaskan. Hal ini dapat dilihat dari nilai ulangan matematika yang kurang memuaskan dengan diperlihatkan nilai rata-rata kurang dari 60

padahal Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) adalah 68 pada mata pelajaran matematika. Nilai yang diperoleh siswa makin menunjukkan gejala bahwa prestasi belajar matematika siswa masih rendah.

Untuk menumbuhkan minat siswa terhadap mata pelajaran matematika agar mencapai prestasi yang bagus, tentunya guru dituntut harus mampu menyajikan materi dengan menarik dan menyenangkan. Salah satu cara untuk menarik perhatian siswa yaitu dengan menggunakan media dan alat peraga yang sesuai dengan materi dan usia.

Dengan melihat realita di atas guru harus dapat memperbaiki sistem pembelajaran, karena selama ini pembelajaran dilaksanakan tanpa menggunakan alat peraga yang menarik perhatian siswa sehingga menyebabkan rendahnya prestasi belajar siswa. Selain itu dari berbagai sumber dijelaskan bahwa pembelajaran dengan menggunakan alat peraga dapat meningkatkan minat belajar siswa sehingga prestasi belajar yang diperoleh memuaskan.

Untuk mengatasi masalah tersebut ditawarkan solusi dengan menggunakan metode pembelajaran dengan menggunakan alat peraga. Penggunaan alat peraga sangat cocok diterapkan bagi anak SD/MI yang berada pada fase operasional kongkrit. Dalam matematika setiap konsep yang abstrak yang baru dipahami siswa perlu segera diberi penguatan, agar mengendap dan bertahan lama dalam memori siswa, sehingga akan melekat dalam pola pikir dan pola tindakannya.

Berkaitan dengan keadaan tersebut akan digunakan cara atau strategi pembelajaran yang diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa yaitu dengan menggunakan alat peraga . dengan menggunakan alat peraga diharapkan siswa menjadi tertarik untuk mengerjakan soal dalam materi pecahan sederhana.

Dengan alasan-alasan yang disampaikan di atas maka penulis berupaya untuk meningkatkan kemampuan peserta didik dengan mengadakan penelitian berjudul “Upaya Meningkatkan Kemampuan Siswa Menyelesaikan Soal dalam Pembelajaran Matematika Materi Operasi Hitung Pecahan dengan



Menggunakan Alat Peraga pada Siswa Kelas V MI Tarbiyatus Shibyan Pedurungan Semarang.”

## **B. Alasan Pemilihan Judul**

Peneliti memilih judul “Upaya Meningkatkan Kemampuan Siswa Menyelesaikan Soal dalam Pembelajaran Matematika Materi Hitung Pecahan dengan Menggunakan Alat Peraga pada Siswa Kelas V MI Tarbiyatus Shibyan Pedurungan Semarang” disebabkan beberapa alasan diantaranya:

1. Pembelajaran yang selama ini berlangsung di kelas belum memenuhi harapan guru, siswa dan sekolah. Hal ini disebabkan guru dalam menyampaikan materi bersifat monoton sehingga membuat siswa bosan
2. Tujuan pembelajaran belum tercapai karena metode yang digunakan kurang bervariasi serta alat peraga atau media pembelajaran yang digunakan guru kurang sesuai sehingga siswa pasif dan kurang aktif sehingga pembelajaran berpusat pada guru.
3. Hasil pembelajaran mata pelajaran matematika materi pecahan kurang memuaskan hal ini dapat dilihat pada hasil nilai evaluasi siswa yang masih banyak dibawah KKM.

## **C. Telaah Pustaka**

Ada beberapa penelitian yang relevan dan berkaitan dengan mata pelajaran matematika diantaranya adalah :

Pertama, penelitian yang dilakukan oleh Muslimah Kurniati, Fakultas Agama Islam pada Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyyah Universitas Wahid Hasyim Semarang tahun 2015 dengan judul “ *Upaya Meningkatkan Prestasi Belajar Matematika dengan Menggunakan Alat Peraga pada Siswa Kelas III MI Sabilul Huda Galiran Kecamatan Sukolilo Kabupaten Pati Tahun Pelajaran 2014/2015* “. <sup>3</sup>Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas. Dengan penelitian ini dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran matematika dengan menggunakan alat peraga dapat

---

<sup>3</sup> *Upaya Meningkatkan Prestasi Belajar Matematika dengan Menggunakan Alat pada Siswa Kelas III MI Sabilul Huda Galiran Kecamatan Sukolilo Kabupaten Pati Tahun Pelajaran 2014/2015*, (Skripsi Mahasiswa Fakultas Agama Islam, 2014), h.

meningkatkan keaktifan siswa dan prosentase prestasi hasil belajar siswa meningkat.

Kedua, dari hasil penelitian yang dilakukan oleh Fika Islamika, Fakultas Agama Islam Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtida'iyah Universitas Wahid Hasyim Semarang tahun 2015 dengan judul "*Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Mata Pelajaran Matematika pada Materi Akar Pangkat 3 Melalui Metode Kooperatif Model NHT (Numbered Heads Together) di Kelas VI MI Islamiyah Sawangan Gringsing, Batang Tahun Pelajaran 2014/2015*"<sup>4</sup>. Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas. Dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa penerapan metode pembelajaran kooperatif model NHT (*Numbered Heads Together*) dalam pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar siswa khususnya mata pelajaran matematika. Hal ini dapat dibuktikan dengan meningkatnya jumlah nilai siswa yang dapat melampaui nilai KKM yang ditetapkan sekolah.

Ketiga, penelitian yang dilakukan oleh Anik Rahmiyatun, Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta tahun 2014 dengan judul "*Peningkatan Prestasi Belajar Matematika Materi Pecahan dengan Media Manipulatif bagi Siswa Kelas IV Madrasah Ibtidaiyah Muhammadiyah 2 Rambeanak Kecamatan Mungkid Kabupaten Magelang Tahun Pelajaran 2013/2014*"<sup>5</sup>. Dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa penggunaan media manipulatif dapat meningkatkan prestasi belajar matematika materi pecahan, hal ini dapat dibuktikan dengan ketuntasan belajar siswa mencapai 100% .

Sedangkan dari penelitian ini, yang membedakan dari penelitian ini dengan penelitian sebelumnya adalah subjek dan lokasi penelitian berbeda. Penelitian yang penulis lakukan adalah membahas pembelajara matematika

---

<sup>4</sup> *Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Mata Pelajaran Matematika pada Materi Akar Pangkat 3 Melalui Metode Kooperatif Model NHT ( Numbered Heads Together) di Kelas VI MI Islamiyah Sawangan Gringsing Batang Tahun Pelajaran 2014/2015* (Skripsi Mahasiswa Fakultas Agama Islam, 2014)

<sup>5</sup> *Peningkatan Prestasi Belajar Matematika Materi Pecahan dengan Media Manipulatif bagi Siswa Kelas IV Madrasah Ibtidaiyah Muhammadiyah 2 Rambeanak Kecamatan Mungkid Kabupaten Magelang Tahun Pelajaran 2013/2014* (Skripsi Mahasiswa Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, 2014)

materi pecahan kelas V dengan menggunakan alat peraga dalam menyelesaikan soal. Dilihat dari telaah pustaka di atas penggunaan alat peraga berhasil meningkatkan variable yang

#### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka permasalahan penelitian dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimanakah pelaksanaan pembelajaran matematika dengan menggunakan alat peraga?
2. Apakah dengan penggunaan alat peraga dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal pada materi pokok operasi hitung pecahan?
3. Apakah dengan penggunaan alat peraga dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam menyelesaikan soal pada materi pokok operasi hitung pecahan?

#### **E. Rencana Pemecahan Masalah**

Berdasarkan hasil beberapa kali pengamatan situasi dan kondisi kelas diketahui bahwa faktor – faktor penyebab siswa kurang menguasai materi yang diajarkan serta kurangnya kepahaman siswa dalam belajar adalah sebagai berikut :

- a. Penjelasan guru sulit diterima oleh siswa karena terkadang bersifat abstrak. Sehingga perlu adanya pembelajaran yang menggunakan benda yang nyata sehingga anak dapat belajar dengan sesuatu yang riil. Penjelasan yang diberikan guru terlalu cepat dan kurang optimal, sehingga perlu adanya penjelasan guru yang disesuaikan dengan kemampuan anak.
- b. Penjelasan dari guru tentang cara penyelesaian tugas matematika yang baik kurang bisa dirasakan anak didik sehingga anak didik kurang dapat menangkap pembelajaran yang sedang berlangsung, sehingga perlu adanya teknik bimbingan cara mengerjakan soal matematika dengan perlahan dan baik.

- c. Kurangnya perhatian siswa ketika pembelajaran berlangsung, sehingga perlu adanya alat pembelajaran yang dapat memotivasi siswa menjadi lebih focus dan perhatian dalam belajarnya.

## **F. Penegasan Istilah**

Dalam penelitian ini istilah-istilah yang perlu dijelaskan untuk memberikan batasan-batasan pengertian adalah sebagai berikut:

### **a. Upaya**

Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), kata upaya berarti usaha, ikhtiar (untu mencapai suatu maksud, memecahkan persoalan, mencari jalan keluar). Berdasarkan makna dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) itu, dapat disimpulkan bahwa kata upaya memiliki kesamaan arti dengan kata usaha, dan demikian pula dengan kata ikhtiar, upaya dilakukan dalam rangka mencapai suatu maksud, memecahkan persoalan, dan mencari jalan keluar.

Adapun yang dimaksud upaya di sini adalah upaya penulis selaku guru sekaligus peneliti untuk mencoba dan mencari jalan terbaik dan bermanfaat agar dapat meningkatkan kemampuan (kognitif, afektif dan psikomotor) siswa kelas V MI Tarbiyatus Shibyan mata pelajaran matematika.

### **b. Meningkatkan**

Kata meningkatkan merupakan kata kerja, dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia meningkatkan artinya menaikkan (derajat, taraf ), mempertinggi, memperhebat. Dari arti kata tersebut dapat disimpulkan peningkatan adalah sebuah cara atau usaha yang dilakukan untuk mendapatkan kemampuan dan keterampilan menjadi lebih baik.

Sedangkan meningkatkan atau peningkatan yang dimaksud penulis adalah meningkatkan hasil belajar siswa yang mendapat nilai di bawah KKM agar hasil belajarnya lebih tinggi atau memuaskan dengan cara meningkatkan keterampilan belajarnya .



c. Kemampuan siswa

Kemampuan berasal dari kata dasar “mampu” yang berarti kuasa (bisa, sanggup melakukan sesuatu, dapat berada, kaya, mempunyai harta berlebihan). Kemampuan dapat diartikan sebagai kesanggupan, kecakapan, kekuatan, atau potensi diri sendiri.

Dari beberapa pengertian di atas dapat peneliti simpulkan bahwa pengertian kemampuan adalah kesanggupan, kecakapan, kekuatan, atau potensi bawaan sejak lahir atau hasil latihan yang dapat digunakan untuk melakukan suatu perbuatan. Dalam hal ini yang dimaksud adalah kemampuan siswa dalam menggunakan keterampilannya menyelesaikan soal matematika materi hitung pecahan.

d. Menyelesaikan soal

Menyelesaikan soal merupakan kegiatan dalam pembelajaran matematika. Hal ini sudah menjadi ciri khas belajar matematika. Siswa harus banyak latihan mengerjakan soal-soal matematika. Latihan menyelesaikan soal-soal dapat memperdalam penguasaan konsep matematika sekaligus membuar siswa terampil dalam operasi hitung pada setiap soal. Bahkan diharapkan siswa dapat mengaplikasikannya dalam berbagai masalah yang dihadapi.

e. Pembelajaran matematika

Pembelajaran dirumuskan sebagai suatu proses yang dilakukan oleh individu untuk memperoleh suatu perubahan perilaku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil dari pengalaman individu itu sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya. Pembelajaran menurut Oemar Hamalik adalah suatu kombinasi yang tersusun meliputi unsur-unsur manusiawi, material, fasilitas, perlengkapan, dan prosedur yang saling mempengaruhi untuk mencapai tujuan pembelajaran.<sup>6</sup>

Istilah matematika berasal dari bahasa Yunani *methein* atau *manthenein* yang artinya mempelajari. Menurut Eman Suherman

---

<sup>6</sup>Hamalik, O. 1982. *Media Pendidikan*. Bandung : Alumni h. 12

matematika adalah suatu cara untuk menemukan jawaban menggunakan pengetahuan tentang bentuk dan ukuran, menggunakan pengetahuan tentang berhitung, dan yang paling penting adalah memikirkan dalam diri manusia itu sendiri dalam melihat dan menggunakan hubungan-hubungan.<sup>7</sup>

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika adalah suatu pembelajaran yang mengandung serangkaian perbuatan guru dan siswa mengenai konsep-konsep dan struktur-struktur yang terdapat dalam matematika yang direncanakan atau didesain, dilaksanakan, dan dievaluasi secara sistematis agar siswa dapat mencapai tujuan pembelajaran matematika secara efektif dan efisien.

f. Alat peraga

Media pembelajaran diartikan sebagai sarana benda yang menjadi perantara dalam pembelajaran. Berdasarkan fungsinya media dapat berbentuk alat peraga dan sarana sehingga semua benda yang digunakan sebagai alat dalam pembelajaran matematika disebut sebagai alat peraga matematika.

Alat peraga adalah alat bantu untuk mendidik atau mengajar supaya apa yang diajarkan mudah dimengerti anak. Alat peraga dalam mengajar memegang peranan penting sebagai alat bantu untuk menciptakan proses belajar mengajar yang efektif.

## G. Tujuan dan Manfaat Penelitian

### 1. Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah:

- a. Untuk mengetahui bagaimana pelaksanaan pembelajaran matematika dengan menggunakan alat peraga.
- b. Untuk mengetahui peningkatan kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal pada materi pokok operasi hitung pecahan dengan menggunakan alat peraga.

---

<sup>7</sup> Suherman, Erman. 1994. *Strategi Pengajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia. h. 24

- c. Untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa dalam menyelesaikan soal pada materi pokok operasi hitung pecahan dengan menggunakan alat peraga.

## 2. Manfaat Penelitian

Berpijak dari tujuan penelitian tersebut, maka manfaat penelitian ini diantaranya sebagai berikut:

### a. Manfaat Teoritis

- 1) Meningkatkan kualitas pembelajaran khususnya matematika
- 2) Memperbaiki layanan maupun hasil kerja dalam suatu lembaga atau sekolah.
- 3) Mengembangkan profesionalisme guru untuk meningkatkan kinerja guru selama ini.
- 4) Menghasilkan proses penelitian yang bermanfaat bagi subyek ataupun peneliti.

### b. Manfaat Praktis

- 1) Bagi guru, sebagai bahan pertimbangan untuk perbaikan pembelajaran matematika.
- 2) Bagi peneliti, bermanfaat untuk menemukan solusi dalam upaya meningkatkan kemampuan menyelesaikan soal pada pembelajaran matematika materi operasi hitung pecahan dengan menggunakan alat peraga pada siswa kelas V MI Tarbiyatus Shibyan Pedurungan Semarang.
- 3) Bagi siswa, sebagai stimulus dan motivasi belajar agar prestasi belajar matematika meningkat.
- 4) Bagi sekolah, dapat memberikan masukan kepala sekolah dalam upaya perbaikan proses belajar mengajar para guru dalam menggunakan sarana prasarana sehingga hasil belajar siswa lebih baik dan kualitas sekolah meningkat.

## H. Hipotesis Tindakan

Dalam sebuah penelitian hipotesis diperlukan untuk memprediksi kemungkinan hasil yang diperoleh setelah melakukan penelitian itu. Hipotesis

tindakan merupakan tindakan yang diduga akan dapat memecahkan masalah yang ingin di atasi dengan penyelenggaraan penelitian tindakan kelas . Dalam penelitian tindakan kelas yang dilakukan terhadap siswa kelas V MI Tarbiyatus Shibyan Pedurungan Semarang hipotesisnya dinyatakan bahwa dengan menggunakan alat peraga dapat meningkatkan prestasi belajar siswa dalam menyelesaikan soal mata pelajaran matematika materi pokok operasi hitung pecahan.

Berdasarkan uraian di atas dapatlah dimunculkan suatu hipotesis tindakan sebagai berikut:

1. Skenario pembelajaran matematika materi pokok operasi hitung pecahan dengan menggunakan alat peraga kelas V MI Tarbiyatus Shibyan Semarang yang operasional adalah langkah-langkah pembelajaran yang dapat meningkatkan keaktifan dan pemahaman konsep.
2. Pembelajaran dengan menggunakan alat peraga materi pokok operasi hitung pecahan kelas V MI Tarbiyatus Shibyan Semarang dapat meningkatkan keaktifan.
3. Penggunaan alat peraga pada materi pokok operasi hitung pecahan kelas V MI Tarbiyatus Shibyan Semarang dapat meningkatkan pemahaman konsep..

## **I. Metode Penelitian**

### **1. Subjek dan Objek Penelitian**

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas V MI Tarbiyatus Shibyan Kecamatan Pedurungan Semarang. Adapun pelaksanaan tindakan adalah guru kelas V dan peneliti sendiri. Penelitian ini dilakukan di MI Tarbiyatus Shibyan Pedurungan Semarang pada siswa kelas V dengan jumlah 28 siswa yang terdiri dari 11 siswa perempuan dan 17 siswa laki-laki. Penelitian ini dilakukan pada saat pembelajaran berlangsung.

Sedangkan objek penelitian ini adalah keseluruhan proses serta hasil pembelajaran dengan menggunakan alat peraga kantong pecahan.



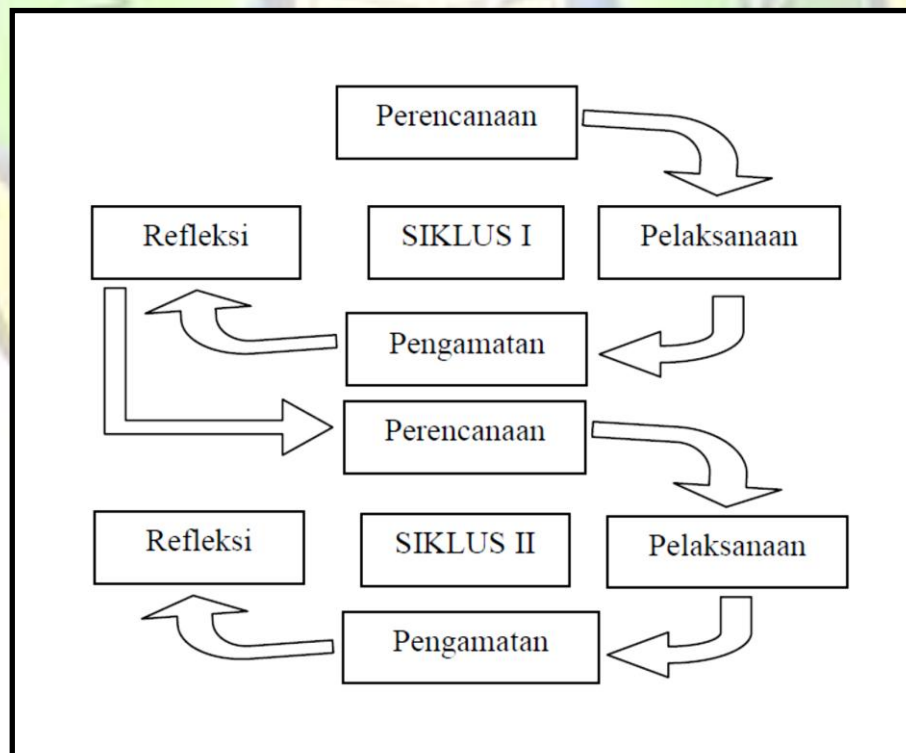
## 2. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di MI Tarbiyatus Shibyan yang beralamat di Jalan Kudan Kidul No.3, Kelurahan Tlogomulyo Kecamatan Pedurungan Kota Semarang.

## 3. Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan strategi dalam pembelajaran yang bertujuan untuk mengetahui proses pembelajaran matematika pada siswa kelas V MI Tarbiyatus Shibyan Pedurungan Semarang. Berdasarkan tujuan tersebut, maka desain penelitian yang digunakan adalah desain penelitian tindakan kelas.

Menurut Kemmis dan Mc Taggart desain penelitian tindakan kelas terdiri dari empat tahap yaitu: perencanaan (*planning*), tindakan (*action*), pengamatan (*observing*), dan (*reflecting*). Untuk lebih jelasnya mengenai tahap-tahap desain penelitian tersebut, berikut penjelasannya.



a. Perencanaan (*Planning*)

Perencanaan merupakan rencana tindakan apa yang dilakukan peneliti untuk meningkatkan proses dan hasil belajar di dalam kelas namun tidak menutup kemungkinan untuk mengalami perubahan sesuai dengan situasi keadaan yang tepat.

b. Tindakan (*Action*)

Yang dimaksud dengan tindakan adalah tindakan yang dilakukan secara sadar dan terkendali. Pada tahap ini kegiatan yang dilakukan melaksanakan skenario yang telah dirancang sehingga tercipta kondisi proses pembelajaran yang diharapkan.

c. Pengamatan (*Observing*)

Observasi dilakukan bersamaan dengan pelaksanaan pembelajaran baik terhadap proses tindakan, efek tindakan maupun terhadap hasil tindakan. Observasi juga dilakukan terhadap seberapa jauh tindakan yang dilakukan membantu pencapaian tujuan yang direncanakan.

d. Refleksi (*Reflecting*)

Refleksi adalah mengingat dan menanyakan kembali suatu tindakan yang telah dilakukan sesuai dengan hasil observasi, guna memperoleh gambaran tentang hasil tindakan kelas. Tindakan ini dilakukan dalam bentuk siklus dan dilakukan tidak hanya satu kali tindakan saja tetapi beberapa siklus (putaran) tersebut secara berulang-ulang sampai masalah yang dihadapi terpecahkan.

4. Faktor yang diteliti

Hal-hal yang ingin dikumpulkan sebagai data dasar yang selanjutnya dianalisis adalah:

- a. Factor input meliputi: melihat kehadiran siswa, kerjasama siswa, keaktifan siswa, serta kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal pada materi operasi hitung pecahan dengan menggunakan alat peraga.
- b. Factor proses, kegiatan yang diamati diantaranya melihat bagaimana proses belajar mengajar melalui model pembelajaran dengan menggunakan alat peraga baik itu interaksi antara siswa

dan guru maupun antara siswa dengan siswa lainnya, mengecek pemahaman mengenai materi yang telah diberikan dan memberi pertanyaan berupa soal-soal pada akhir pertemuan mengenai materi yang telah diberikan dan dijawab oleh siswa serta adanya umpan balik agar siswa benar-benar mengerti dan memahami apa yang telah dipelajari.

- c. Factor output kegiatan yang diamati adalah melihat bagaimana pembelajaran dengan menggunakan alat peraga pada materi operasi hitung pecahan mampu meningkatkan hasil belajar siswa yang diperoleh dari setiap siklus yang dilakukan.

#### 5. Rencana Tindakan

Penelitian tindakan ini direncanakan terdiri dari dua siklus. Kedua siklus ini merupakan rangkaian kegiatan yang saling berkaitan, artinya pelaksanaan siklus II merupakan kelanjutan dan perbaikan berdasarkan refleksi dari siklus I.

Siklus I dilaksanakan sebanyak 1 kali pertemuan dan siklus II dilaksanakan sebanyak 1 kali pertemuan. Untuk dapat mengetahui hasil belajar matematika siswa kelas V MI Tarbiyatus Shibyan maka sebelumnya diberikan tes awal dan hasilnya dijadikan sebagai skor dasar. Setelah itu barulah dilakukan proses pembelajaran dengan menggunakan alat peraga.

Penjabaran lebih rinci tentang bagaimana proses penelitian ini dapat diuraikan sebagai berikut:

##### a. Siklus I

###### 1) Perencanaan

Kegiatan yang dilakukan pada tahap perencanaan ini adalah:

- a) Membuat rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP)
- b) Menyiapkan media alat peraga yang akan digunakan dalam pembelajaran
- c) Menyiapkan lembar observasi dan catatan lapangan yang akan digunakan pada setiap pembelajaran

d) Mempersiapkan soal tes yang akan diberikan pada akhir siklus I. Tes yang diberikan disusun oleh peneliti dengan mempertimbangkan dari guru kelas V.

e) Pembentukan kelompok

Pada setiap siklus, siswa dibagi menjadi 7 kelompok setiap kelompok terdiri dari 4 siswa. Anggota kelompok terdiri dari siswa dengan kemampuan dan jenis kelamin yang heterogen. Pembagian kelompok dilakukan pada awal pembelajaran yaitu siklus I kemudian pada siklus berikutnya juga masih menggunakan pembagian kelompok tersebut. Adapun cara pembentukan kelompok adalah sebagai berikut:

- Guru memberikan tes awal secara individual (pre test)
- Dari hasil tes tersebut, nilai siswa diurutkan dari yang tertinggi hingga terendah
- Siswa dibagi dalam kelompok-kelompok kecil yang mana tiap kelompok terdiri dari siswa yang mempunyai kemampuan heterogen

2) Tindakan

Pada tahap ini, peneliti bersama guru kelas V mendesain pembelajaran matematika konsep pecahan menggunakan alat peraga yang telah dirancang. Selama pembelajaran berlangsung peneliti dalam mengajar menggunakan RPP yang telah disusun dengan pertimbangan guru kelas V. Sedangkan guru kelas V sebagai pengamat pada lembar observasi yang telah disiapkan peneliti. Kemudian peneliti mewawancarai guru kelas V untuk mendapatkan informasi.

3) Pengamatan

Pengamatan dilakukan oleh guru kelas V sedangkan peneliti sebagai pelaksana pembelajaran. Pengamatan dilakukan selama kegiatan pembelajaran berlangsung dengan menggunakan lembar observasi yang sudah disiapkan oleh peneliti. Lembar observasi



digunakan untuk mengetahui jalannya pembelajaran matematika konsep pecahan yang menggunakan alat peraga.

#### 4) Refleksi

Pada tahap ini, peneliti mengumpulkan dan mengidentifikasi data yang diperoleh, yaitu meliputi lembar observasi dan wawancara atau catatan dari guru, kemudian peneliti melakukan refleksi. Pelaksanaan refleksi dilakukan untuk mengevaluasi hasil yang telah dilakukan yaitu dengan cara melakukan penilaian terhadap proses selama pembelajaran berlangsung, masalah yang muncul, dan berkaitan dengan hal-hal yang dilakukan. Setelah melakukan tahap refleksi kemudian peneliti merumuskan perencanaan siklus berikutnya.

#### b. Siklus II

Pada tahap siklus ke dua ini mengikuti tahapan pada siklus pertama. Artinya rencana tindakan siklus kedua disusun berdasarkan hasil refleksi siklus pertama. Kegiatan pada siklus kedua dilakukan sebagai penyempurnaan atau perbaikan pada siklus pertama terhadap pelaksanaan pembelajaran matematika konsep hitung pecahan dengan menggunakan alat peraga. Pada siklus kedua juga terdiri dari empat tahapan yaitu: perencanaan, tindakan, pengamatan dan refleksi.

### 6. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data adalah cara yang ditempuh untuk mendapatkan data atau fakta yang terjadi pada subjek penelitian untuk memperoleh data yang valid. Metode pengumpulan data penelitian ini dilakukan melalui pendekatan observasi, catatan lapangan, wawancara, dokumentasi dan tes hasil belajar.

#### a. Observasi

Pengamatan atau observasi adalah proses pengambilan data dalam penelitian dimana peneliti atau pengamat melihat situasi penelitian. Observasi sangat sesuai digunakan dalam penelitian yang berhubungan

dengan kondisi atau interaksi belajar mengajar, tingkah laku, dan interaksi kelompok.

Dalam penelitian ini, observasi dilakukan oleh peneliti dengan cara melakukan pengamatan dikelas serta aktivitas siswa dalam proses kegiatan pembelajaran. Observasi dilakukan dengan menggunakan lembar observasi yang telah dipersiapkan serta berupa catatan lapangan<sup>1</sup>.

b. Wawancara

Metode wawancara adalah sebuah dialog yang akan dilakukan oleh pewawancara untuk memperoleh informasi dari terwawancara. Pada saat pelaksanaan penelitian, peneliti menggunakan wawancara yang tidak terstruktur. Wawancara tidak terstruktur yaitu peneliti tidak menggunakan pedoman wawancara yang telah tersusun secara sistematis dan lengkap untuk pengumpulan datanya. Pedoman wawancara yang digunakan hanya berupa garis-garis besar permasalahan yang akan ditanyakan.

c. Dokumentasi

Dokumentasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui berita, data-data yang terkait dengan siswa seperti nilai hasil belajar siswa, foto-foto yang menggambarkan situasi pada saat pembelajaran berlangsung, dan dapat juga digunakan untuk mengetahui keadaan madrasah dan data-data guru serta sarana prasarana yang dimiliki. Dokumen ini diharapkan dapat menjadi bukti kongkrit dari pelaksanaan dalam penelitian.

d. Tes hasil belajar

Tes adalah alat ukur yang diberikan kepada individu untuk mendapatkan jawaban-jawaban yang diharapkan baik secara tertulis, secara lisan atau secara perbuatan.

## 7. Metode Analisis Data

Data yang dikumpulkan dianalisis dengan menggunakan analisis kuantitatif digunakan statistik deskripsi yaitu skor rata-rata dan prosentase.

Selain itu ditentukan pula standar deviasi, table, frekuensi, nilai minimum, dan maksimum yang diperoleh dari setiap siklus.

Adapun untuk keperluan analisis penguasaan siswa digunakan standar KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) yaitu 70.

- a. Tingkat penguasaan < 70 dikategorikan “tidak tercapai”.
- b. Tingkat penguasaan = 70 dikategorikan “tercapai”.
- c. Tingkat penguasaan > 70 dikategorikan “terlampau”.

Untuk menganalisis data hasil observasi digunakan analisis kuantitatif dan kualitatif. Kriteria penilaian pada data observasi yaitu kehadiran, menanggapi pertanyaan guru, pertanyaan teman, mengajukan pertanyaan, kerjasama dengan kelompok, membuat kesimpulan, dan mengumpulkan tugas.

a. Data Kuantitatif

Data kuantitatif berupa hasil belajar kognitif, dianalisis dengan menggunakan teknik analisis deskriptif dengan menentukan mean atau rerata. Adapun penyajian data kuantitatif dipaparkan dalam bentuk presentasi dan angka.

- 1) Rumus prosentase adalah sebagai berikut

$$P = \frac{\sum \text{Siswa yang tuntas belajar}}{\sum \text{Siswa}} \times 100 \%$$

- 2) Rumus nilai rata-rata sebagai berikut

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

Keterangan:

X = Nilai rata-rata

$\sum X$  = Jumlah semua nilai siswa

$\sum N$  = Jumlah siswa

b. Data Kualitatif

Data kualitatif diperoleh dari lembar observasi aktivitas siswa dan keterampilan guru selama proses pembelajaran matematika dengan menggunakan alat peraga.

- 1) Data kriteria penilaian keterampilan guru dianalisa dengan rumus:

$$P = \frac{\text{skor yang dilaksanakan}}{\text{skor maksimal dari indikator yang ada}} \times 100\%$$

Keterangan:

P = hasil prosentase yang didapat

Kriteria penilaian pada setiap aspek, yaitu:

0 = sangat kurang

1 = kurang

2 = cukup

3 = baik

4 = sangat baik

Skala penilaian ditunjukkan pada table rambu-rambu hasil analisis sebagai berikut:

Tabel 1.1

Kriteria tingkat keberhasilan keterampilan guru

| Pencapaian Tujuan pembelajaran | Skor nilai | kategori             | Tingkat keberhasilan pembelajaran |
|--------------------------------|------------|----------------------|-----------------------------------|
| 85 – 100 %                     | 4          | Sangat Baik ( SB )   | Berhasil                          |
| 65 – 84 %                      | 3          | Baik ( B )           | Berhasil                          |
| 45 – 64 %                      | 2          | Cukup ( C )          | Tidak Berhasil                    |
| 25 – 44 %                      | 1          | Kurang ( K )         | Tidak Berhasil                    |
| 0 – 24 %                       | 0          | Sangat Kurang ( SK ) | Tidak Berhasil                    |

- 2) Data kriteria penilaian aktivitas siswa dianalisa dengan rumus:

$$P = \frac{\text{skor yang dilaksanakan}}{\text{skor maksimal dari indikator yang ada}} \times 100\%$$

Keterangan:

P = hasil prosentase yang didapat

Kriteria penilaian pada setiap aspek yaitu :



- 0 = sangat kurang  
 1 = kurang  
 2 = cukup  
 3 = baik  
 4 = sangat baik

Skala penilaian ditunjukkan pada table rambu-rambu hasil analisis sebagai berikut:

Tabel 1.2

Kriteria tingkat keberhasilan aktivitas siswa

| <b>Pencapaian Tujuan pembelajaran</b> | <b>Skor nilai</b> | <b>Kualifikasi</b>   | <b>Tingkat keberhasilan pembelajaran</b> |
|---------------------------------------|-------------------|----------------------|--|
| 85 – 100 %                            | 4                 | Sangat Baik ( SB)    | Berhasil                                 |
| 65 – 84 %                             | 3                 | Baik ( B )           | Berhasil                                 |
| 45 – 64 %                             | 2                 | Cukup ( C )          | Tidak Berhasil                           |
| 25 – 44 %                             | 1                 | Kurang ( K )         | Tidak Berhasil                           |
| 0 – 24 %                              | 0                 | Sangat Kurang ( SK ) | Tidak Berhasil                           |

#### 8. Indikator Keberhasilan

Tingkat keberhasilan terhadap tindakan dapat diketahui melalui adanya tanda perubahan kearah yang lebih baik. Adapun sebagai indikator keberhasilan yang dicapai siswa dalam penelitian ini adalah meningkatnya kemampuan menyelesaikan soal hitung pecahan dalam pembelajaran matematika materi operasi hitung pecahan pada siswa kelas V MI Tarbiyatus Shibyan Semarang dengan menggunakan alat peraga dengan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu 70. Siklus dalam penelitian ini akan berakhir apabila memenuhi target 80% siswa mencapai KKM.

#### J. Sistematika Penyusunan Skripsi

Untuk memberikan kemudahan mengenai gambaran umum skripsi, maka peneliti perlu mengemukakan mengenai sistematika penulisan skripsi. Secara garis besar penyusunan skripsi terdiri atas:

1. Bagian awal terdiri atas halaman judul, halaman surat pernyataan, persetujuan skripsi, halaman pengesahan, halaman motto, halaman persembahan, halaman abstraksi, halaman kata pengantar, halaman daftar isi, daftar table, daftar gambar, dan daftar lampiran.
2. Bagian pokok atau isi skripsi yang terdiri dari 5 bab, sebagai berikut:
  - a. Bab I terdiri atas latar belakang masalah, alasan pemilihan judul, telaah pustaka, rumusan masalah, rencana pemecahan masalah, penegasan istilah, tujuan dan manfaat penelitian, hipotesis tindakan, dan metode penelitian yang meliputi: subjek dan objek penelitian, lokasi penelitian, desain penelitian, factor yang diteliti, rencana tindakan, metode pengumpulan data, metode analisis data, indikator keberhasilan serta diakhiri dengan sistematika penyusunan skripsi.
  - b. Bab II memaparkan tentang landasan teori dari tinjauan dua variabel, dan rumusan pertemuan dua variabel tersebut.
  - c. Bab III berisi laporan hasil penelitian yang meliputi laporan situasi umum objek penelitian, laporan persiklus.
  - d. Bab IV membahas analisis hasil penelitian yang menguraikan analisis kegiatan persiklus.
  - e. Bab V penutup berisi kesimpulan dari hasil penelitian yang telah dilaksanakan serta saran dan kata penutup.



