

# UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MELALUI METODE PENEMUAN DI SEKOLAH DASAR

**Yastini**

Guru SDN 003 Seberang Gunung Kec. Gunung Toar  
*yastini415@gmail.com*

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa di kelas III SD Negeri 003 Seberang Gunung Kecamatan Gunung Toar Kabupaten Kuantan Singingi melalui metode penemuan pada materi pokok pecahan sederhana. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK) yang dilaksanakan di kelas III SD Negeri 003 Seberang Gunung Kecamatan Gunung Toar Kabupaten Kuantan Singingi yang berjumlah 14 siswa, diantaranya 5 siswa perempuan dan 9 siswa laki-laki. Penelitian ini dilakukan dalam 2 siklus, yaitu siklus I dan siklus II, yang mana tiap-tiap siklus ini dilakukan beberapa tahapan, yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi. Dari penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa penerapan metode penemuan ini berhasil dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa di kelas III pada materi pokok pecahan sederhana. Ini terlihat dari persentase ketercapaian KKM untuk setiap indikatornya, dimana pada ulangan harian I siswa yang mencapai KKM pada indikator pertama ada 10 siswa (71,42%), pada indikator kedua ada 12 siswa (85,71%) siswa yang mencapai KKM, sedangkan pada indikator ketiga ada 13 siswa (92,85%) siswa yang mencapai KKM. Pada ulangan harian II siswa yang mencapai KKM meningkat dari ulangan harian I. Pada indikator pertama siswa yang mencapai KKM ada 12 siswa (85,71%), pada indikator kedua siswa yang mencapai KKM ada 13 siswa (92,85%) sedangkan pada indikator ketiga semua siswa (100%) telah mencapai KKM.

Kata Kunci: Metode Penemuan, Matematika.

## PENDAHULUAN

Matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik di sekolah dasar untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berfikir logis, analitis, sistematis, kritis dan kreatif serta kemampuan kerjasama. Kompetensi tersebut diperlukan agar peserta didik memiliki kemampuan memperoleh, mengolah dan memanfaatkan informasi untuk bertahan

hidup pada kenyataan yang selalu berubah-ubah, tidak pasti dan kompetitif.

Pembelajaran matematika dapat menjadi sarana untuk melatih siswa mengembangkan kemampuan, menarik kesimpulan, membentuk kreatifitas kemampuan memecahkan masalah dan mengkomunikasikan gagasan serta menata cara berfikir dan pembentukan

keterampilan matematika unuk mengubah tingkah laku siswa. Perubahan tingkah laku akan terlihat pada akhir proses pembelajaran yang dinyatakan dengan hasil belajar matematika. Hasil belajar matematika dapat diperoleh diantaranya melalui ulangan harian.

Kenyataan yang dihadapi setelah diadakan ulangan harian pertama dan ulangan kedua, hasil belajar matematika masih belum memuaskan karena belum mencapai kriteria ketuntasan minimum (KKM) yang telah ditetapkan sekolah yaitu 60.

Tabel 1. Rata-Rata Hasil Belajar Matematika Siswa kelas III SD Negeri 003 Seberang Gunung

| No | Materi Pokok                               | KKM | Jumlah Siswa Mencapai KKM | Persentase Ketuntasan |
|----|--|-----|---------------------------|-----------------------|
| 1  | Letak bilangan pada garis bilangan         | 60  | 12                        | 85,7%                 |
| 2  | Operasi hitung penjumlahan dan pengurangan | 60  | 12                        | 78,5%                 |
| 3  | Operasi hitung perkalian dan pembagian     | 60  | 9                         | 64,3%                 |
| 4  | Operasi hitung campuran                    | 60  | 8                         | 57,1%                 |

Adapun faktor penyebab rendah hasil belajar siswa diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Guru kurang menyampaikan tujuan pembelajaran.
2. Guru kurang menguasai konsep-konsep pembelajaran terutama pembelajaran yang menarik.
3. Model pembelajaran yang digunakan guru kurang bervariasi.
4. Tidak ada inisiatif dari guru untuk menciptakan suasana belajar yang menyenangkan bagi siswa.
5. Guru lebih banyak menyampaikan materi dengan metode ceramah.
6. Guru hanya sekali-kali mengadakan tanya jawab sehingga siswa menjadi pasif.

Berdasarkan hal tersebut maka peneliti berusaha untuk meningkatkan

hasil belajar siswa dengan menerapkan suatu metode penemuan karena metode penemuan merupakan pengajaran yang berpusat pada siswa, siswa yang mencari dan menemukan sendiri konsep matematika yang diberikan.

Tujuan metode penemuan ini adalah agar siswa dapat mengembangkan keterampilan berfikir dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan dan mendapatkan jawaban dari rasa ingin tahu siswa. Jika siswa berhasil menyimpulkan pelajaran yang diberikan guru dengan sendirinya timbul rasa puas dalam dirinya sehingga siswa itu akan berminat dalam belajar dan sekaligus dapat meningkatkan hasil belajar siswa terhadap pelajaran Matematika.

## KAJIAN PUSTAKA

### A. Hasil Belajar Matematika

Matematika menurut Ruseffendi (1991) adalah bahasa simbol, ilmu deduktif yang tidak menerima pembuktian secara induktif, ilmu tentang pola keteraturan dan struktur

yang terorganisasi mulai dari unsur yang tidak didefinisikan ke aksioma atau postulat dan akhirnya ke dalif. Sedangkan hakikat matematika menurut Soejadi (2000) adalah memiliki objek tujuan abstrak, bertempat kepada

kesepakatan dan pola pikir yang deduktif.

Menurut Sudjana (1989) belajar adalah proses yang ditandai dengan adanya perubahan pada diri seseorang sebagai hasil belajar dapat ditunjukkan dalam berbagai bentuk seperti perubahan pengetahuan, pemahamannya, sikap, tingkah laku, reaksi dan daya penerimaan yang ada pada diri individu tersebut.

Menurut Hamalik (2003) hasil belajar tampak sebagai terjadinya perubahan tingkah laku pada diri siswa yang dapat diamati dalam bentuk perubahan pengetahuan, sikap dan tingkah laku. Sedangkan Lutfi, M (1984) menyatakan bahwa hasil belajar merupakan tingkat penguasaan, keterampilan, atau skor yang diperoleh siswa dari hasil tes yang dilakukan.

## B. Metode Penemuan

Hudojo (1979) menyatakan metode penemuan merupakan suatu cara penyampaian topik-topik matematika sedemikian sehingga proses pembelajaran memungkinkan siswa menemukan sendiri pola-pola atau struktur-struktur matematika melalui serentetan pengalaman-pengalaman belajar lampau.

Dalam metode penemuan, langkah ditempuh guru dan siswa adalah sebagai berikut:

1. Guru menyatakan masalah kemudian membimbing siswa untuk menemukan penyelesaian masalah itu dengan instruksi-instruksi seminimal mungkin.
2. Siswa mengikuti instruksi dan berusaha menemukan sendiri penyelesaiannya.

Hudojo mengemukakan keunggulan dalam penerapan metode penemuan, antara lain adalah sebagai berikut:

1. Siswa benar-benar aktif dalam kegiatan belajar sebab dituntut berfikir menggunakan kemampuannya untuk menemukan hasil akhir.
2. Siswa benar-benar dapat memahami bahan ajar, karena mengalami proses untuk mendapatkan atau rumus tersebut sehingga akan ingat lebih lama.
3. Menumbuhkan sikap ilmiah dan rasa ingin tahu siswa.
4. Dengan menemukan sendiri, siswa merasa puas dengan demikina kepuasan mental sebagai nilai intrinsik terpenuhi. Hal ini mengakibatkan siswa ingin menemukan lebih lanjut.
5. Siswa yang memperoleh pengetahuan dengan metode ini akan lebih mampu mentransfer pengetahuannya berbagai konteks.
6. Melatih siswa untuk belajar sendiri.

Disamping keunggulan metode penemuan juga mempunyai beberapa kelemahan yang dikemukakan Hudojo, yaitu:

1. Metode ini banyak memerlukan waktu.
2. Tidak dapat dijamin bahwa setiap siswa tetap bersemangat untuk menemukan.
3. Tidak setiap topik matematika dapat disajikan dengan metode ini.
4. Kurang efektif dilakukan untuk kelas dengan jumlah siswa yang lebih banyak.

Usaha untuk mengatasi kekurangan-kekurangan metode penemuan ini maka dibuat LKS yang dimodifikasi sedemikian rupa sehingga siswa dapat berfikir kreatif. Sanjaya (2007) menyatakan ciri utama metode penemuan itu adalah:

1. Menekankan kepada aktivitas siswa secara maksimal untuk mencari dan menemukan dalam arti

menempatkan siswa sebagai subjek belajar.

2. Seluruh aktivitas siswa diarahkan untuk mencari dan menemukan sendiri dari sesuatu yang dipertanyakan sehingga dapat diharapkan menumbuhkan sikap percaya diri.
3. Mengembangkan kemampuan berfikir secara sistematis, logis dan kritis atau mengembangkan kemampuan intelektual sebagai bagian dari proses mental.

### **C. Langkah-Langkah Pelaksanaan Metode Penemuan dalam Pelajaran Matematika**

Pada metode penemuan siswa terhadap pelajaran matematika secara garis besar langkah-langkah pembelajaran yang diterapkan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Kegiatan awal
2. Kegiatan inti
3. Kegiatan akhir

### **D. Hubungan Metode Penemuan dengan Hasil Belajar**

Proses pembelajaran matematika akan menjadi pembelajaran yang aktif,

kreatif dan menyenangkan apabila diterapkan metode-metode pembelajaran yang variatif seperti metode penemuan. Metode pembelajaran ini akan lebih efektif dalam mencapai tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. Adapun indikator dari tujuan pembelajaran adalah hasil belajar siswa.

Dengan metode pembelajaran ini agar siswa benar-benar aktif dalam belajar matematika dan dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Berdasarkan hasil belajar dapat diketahui bahwa tujuan pembelajaran afektif yang mencakupi sikap, minat, nilai dan konsep diri dapat dicapai dengan lebih efektif menggunakan metode pembelajaran ini.

### **E. Hipotesis Tindakan**

Hipotesis tindakan dari penelitian ini adalah jika diterapkan metode penemuan dalam pembelajaran matematika maka dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas III SD Negeri 003 Seberang Gunung Kecamatan Gunung Toar Kabupaten Kuantan Singingi pada materi pokok pecahan sederhana.

## **METODE PENELITIAN**

### **A. Subjek Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di kelas III SD Negeri 003 Seberang Gunung Kecamatan Gunung Toar Kabupaten Kuantan Singingi yang berjumlah sebanyak 14 orang siswa yang terdiri dari 5 orang siswa perempuan dan 9 orang siswa laki-laki.

### **B. Bentuk Penelitian**

Dalam proses penelitian ini peneliti melaksanakan penelitian tindakan kelas (PTK). Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dalam bentuk siklus berulang yang didalamnya terdapat empat tahapan utama kegiatan

yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi (Arikunto, dkk, 2006).

### **C. Instrumen Penelitian**

- Silabus dan sistem penilaian.
- Rencana pelaksanaan pembelajaran.
- Lembar tugas siswa.

### **D. Instrumen pengumpuln data**

- Lembar pengamatan.
- Tes hasil belajar matematika siswa dengan melakukan ulangan.

### E. Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini data dikumpulkan dengan dua macam teknik yaitu:

1. Teknik pengamatan atau teknik observasi
2. Teknik tes yang dilaksanakan melalui ulangan harian I dan ulangan harian II.

### F. Teknik Analisa Data

1. Analisa Data Aktivitas Siswa dan Guru

Analisis data aktivitas siswa adalah hasil pengamatan selama proses pembelajaran dengan melihat kesesuaian antara perencanaan dengan tindakan.

2. Analisa Data Hasil Belajar
  - a. Ketercapaian KKM Indikator  
 Nilai ulangan I dan ulangan II dianalisis setiap indikatornya. Ketercapaian indikator adalah

sebesar 60% dari skor maksimal setiap indikator yang dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Ketercapaian Indikator} = \frac{SP}{SM} \times 100$$

Keterangan:

SP : Skor yang diperoleh siswa

SM : Skor maksimum tes

- b. Keberhasilan Tindakan

Analisa data yang digunakan untuk melihat peningkatan hasil belajar matematika adalah tabel distribusi frekuensi. Analisa peningkatan hasil belajar siswa dilihat dengan membandingkan nilai awal, nilai ulangan harian I dan nilai ulangan harian II. Apabila skor hasil belajar siswa setelah tindakan lebih baik maka dapat dikatakan bahwa tindakan yang dilakukan tersebut berhasil.

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### A. Pelaksanaan Tindakan

1. Siklus Pertama

Pada siklus pertama ini dilakukan sebanyak tiga kali pertemuan dengan satu kali tes (ulangan harian I).

- a. Pertemuan pertama  
 Sebelum pengajaran dimulai, guru menjelaskan cara-cara pembelajaran yang akan dilaksanakan sesuai dengan metode penemuan. Alat peraga yang akan digunakan dalam penemuan ini adalah kertas yang berbentuk persegi panjang.
- b. Pertemuan kedua  
 Sebelum kegiatan belajar dimulai, guru membahas soal PR yang diberikan. Peneliti menanyakan soal PR yang mana dianggap sulit oleh siswa.
- c. Pertemuan ketiga

Pada pertemuan ini sebelum kegiatan belajar mengajar dimulai peneliti menanyakan soal PR dulu yang dianggap sulit bagi siswa, siswa mengaku tidak menemukan kesulitan dan PR langsung dikumpulkan.

- d. Pertemuan keempat  
 Pada pertemuan ini guru mengadakan ulangan harian yang dilaksanakan dua jam pelajaran.
- e. Refleksi siklus pertama  
 Setelah tiga kali pertemuan yang dilaksanakan pada proses pembelajaran, peneliti masih merasa kekurangan pada siklus ini, karena:
  - Siswa masih bingung dan ragu tentang langkah-langkah pembelajaran dengan metode penemuan. Ini terlihat dari

penemuan pertama sebagian siswa berjalan untuk bertanya kepada temannya.

- Siswa tidak bisa menemukan sendiri tanpa bimbingan guru.
- Peneliti belum maksimal membimbing siswa sewaktu menyelesaikan LKS dan penggunaan waktu yang kurang efisien.

2. Siklus Kedua

a. Pertemuan kelima

Sebelum pelajaran dimulai guru menanyakan soal PR pada pertemuan ketiga yang dianggap sulit oleh siswa. Sepertinya siswa tidak menemukan kesulitan, ini terlihat dari tidak adanya siswa yang bertanya dan siswa langsung mengumpulkan PR nya.

Selanjutnya peneliti mengapsersi siswa dengan mengingatkan kembali pelajaran yang akan dipelajari.

b. Pertemuan keenam

Sebelum pelajaran dimulai guru menanyakan soal PR yang dianggap sulit oleh siswa. Sepertinya siswa tidak menemukan kesulitan, ini terlihat dari tidak adanya siswa yang bertanya dan siswa langsung mengumpulkan PR nya.

Selanjutnya peneliti mengapsersi siswa dengan mengingatkan kembali tentang

perbandingan pecahan dengan mengaitkan materi yang akan dipelajari.

c. Pertemuan ketujuh

Sebelum pelajaran dimulai guru menanyakan soal PR yang dianggap sulit oleh siswa. Sepertinya siswa tidak menemukan kesulitan, ini terlihat dari tidak adanya siswa yang bertanya dan siswa langsung mengumpulkan PR nya.

Selanjutnya peneliti mengapsersi siswa dengan mengingatkan kembali tentang garis bilangan dengan mengaitkan materi yang akan dipelajari.

d. Pertemuan kedelapan

Pada pertemuan ini guru mengadakan ulangan harian yang dilaksanakan dua jam pelajaran.

e. Refleksi siklus II

Setelah dilakukan siklus kedua ini, peneliti menyimpulkan bahwa siswa dapat lebih baik cepat mengerjakan soal ulangan. Jawaban siswa setiap indikator terjawab dengan benar sehingga peneliti merasa penerapan metode penemuan dapat meningkatkan hasil belajar matematika pada materi pokok membandingkan dua nilai pecahan.

**B. Analisa Hail Tindakan**

**1. Ketercapaian KKM**

Tabel 2. Persentase Ketercapaian KKM Pada Ulangan Harian I

| No | Indikator  | Jumlah Siswa Mencapai KKM Indikator | Persentase Ketuntasan |
|----|--|-------------------------------------|-----------------------|
| 1  | Mengenal, membaca dan menulis lambang bilangan 1/2 dan 1/4 | 10                                  | 71,42%                |
| 2  | Mengenal, membaca dan menulis                              | 12                                  | 85,71%                |

|   |   |    |        |
|---|---|----|--------|
|   | lambang bilangan $\frac{1}{3}$ dan $\frac{1}{6}$  |    |        |
| 3 | Mengenal, membaca dan menulis pecahan sederhana lainnya $\frac{2}{3}$ , $\frac{3}{4}$ , $\frac{2}{5}$ dan $\frac{2}{6}$ | 13 | 92,85% |

Tabel 3. Persentase Ketercapaian KKM Pada Ulangan Harian II

| No | Indikator  | Jumlah Siswa Mencapai KKM Indikator | Persentase Ketuntasan |
|----|--|-------------------------------------|-----------------------|
| 1  | Membandingkan nilai dua pecahan dengan gambar dan garis bilangan ( $\frac{1}{2}$ , $\frac{1}{3}$ , $\frac{1}{4}$ , $\frac{1}{5}$ dan $\frac{1}{6}$ ) | 12                                  | 85,71%                |
| 2  | Membandingkan nilai dua pecahan dengan gambar dan garis bilangan ( $\frac{2}{3}$ , $\frac{3}{4}$ , $\frac{2}{5}$ , $\frac{4}{5}$ dan $\frac{2}{6}$ ) | 13                                  | 92,85%                |
| 3  | Menyelesaikan soal cerita yang berhubungan dengan pecahan sederhana  | 14                                  | 100%                  |

## 2. Keberhasilan tindakan

Tabel 4. Daftar Distribusi Frekuensi Hasil Belajar Siswa

| Interval Hasil Belajar | Frekuensi  |                  |                   |
|------------------------|------------|------------------|-------------------|
|                        | Nilai Awal | Ulangan Harian I | Ulangan Harian II |
| 40 – 49                | 3          | 0                | 0                 |
| 50 – 59                | 4          | 0                | 0                 |
| 60 – 69                | 7          | 1                | 0                 |
| 70 – 79                | 0          | 2                | 3                 |
| 80 – 89                | 0          | 5                | 3                 |
| 90 – 100               | 0          | 6                | 8                 |
| <b>Jumlah</b>          | <b>14</b>  | <b>14</b>        | <b>14</b>         |

## C. Pembahasan Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian yang peneliti temui di lapangan, setelah dilakukan pembelajaran dengan metode penemuan dapat peneliti kemukakan bahwa setiap pertemuan adanya perubahan cara belajar siswa, hal ini terlihat dari berminatnya siswa untuk belajar dan ketekunan siswa dalam mengisi LKS sehingga semua kegiatan LKS dapat diselesaikan.

Dalam penelitian, peneliti juga menemukan adanya siswa adanya siswa yang tampak malas dan lambat dalam dalam dan melengkapi LKS nya yang disebabkan kemampuan belajarnya tergolong rendah.

Dalam pelaksanaan penelitian ini, peneliti telah melakukan kesalahan antara lain:

1. Kekurangan RPP yaitu pada bagian motivasi tidak membuat pertanyaan langkah yang akan digunakan untuk memulai pengerjaan LKS.
2. Pada ketercapaian indikator ulangan harian I, indikator I ada 4 orang siswa yang mencapai indikator atau 28,57%. Seharusnya pada indikator ini peneliti harus memberikan remedial teaching bagi siswa yang belum tuntas belajarnya tapi hal ini tidak dilaksanakan. Suatu kelalaian dari peneliti karena kurang teliti dan tidak memperhatikan hasil belajar siswa dengan cermat.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### A. Kesimpulan

Dari hasil analisa data penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa dengan menerapkan metode penemuan dapat meningkatkan hasil belajar matematika pada materi pokok mengenal pecahan sederhana di kelas III SD Negeri 003 Seberang Gunung Kecamatan Gunung Toar Kabupaten Kuantan Singingi.

### B. Saran

1. Metode penemuan dapat dijadikan salah satu alternatif pembelajaran

yang dapat diterapkan dalam proses pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa.

2. Kepada peneliti yang ingin menerapkan metode penemuan, sebelum melaksanakan penelitian hendaknya mensosialisasikan kepada pengamat hal-hal yang belum diamati sehingga dalam pelaksanaan pengamat sudah memahami apa yang akan dilakukan sehingga apa yang diharapkan dapat terlaksana dengan baik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. Suhardjono, 2006, *Penelitian Tindakan Kelas*, Jakarta: Bumi Aksara.
- Djamarah, 2002. *Psikologi Belajar*, Jakarta: Rineka Cipta.
- Hamalik, Oemar, 2003, *Perencanaan Pengajaran Berdasarkan Pendekatan Sistem*, Jakarta: Bumi Aksara.
- Hudojo, Herman, 1998, *Belajar Matematika*, Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi.
- Hudojo, Herman, 1979, *Matematika dan Pelaksanaan di Depan Kelas*, Surabaya: Usaha Nasional.
- Lutfi, M, 1984, *Panduan Penulisan Makalah dan Skripsi*, Pekanbaru: UNRI.
- Ruseffendi, 1991, *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*, Bandung: PT Remaja Karya.
- Sanjaya, Wina, 2007, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, Jakarta: Putra Grafika.
- Soejadi, 2000, *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*, Bandung: PT Remaja Rosda Karya.
- Sudjana, N, 1989, *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*, Bandung.
- Wardani, 2002, *Penelitian Tindakan Kelas*, Jakarta: Universitas Terbuka.