

**PENINGKATAN HASIL DAN AKTIVITAS BELAJAR SISWA KELAS VI MATA
PELAJARAN MATEMATIKA MELALUI MODEL PEMBELAJARAN *DISCOVERY
LEARNING* DI SDN 02 PANGONGANGAN TAHUN PELAJARAN 2018/2019**

**SUMARSIH, S.Pd.SD
SDN 02 Pangongangan Kota Madiun**

ABSTRAK.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui adanya (1) peningkatan hasil belajar matematika ketika guru menerapkan model pembelajaran *discovery learning* di kelas VI SDN 02 Pangongangan tahun pelajaran 2018/2019; (2) peningkatan aktivitas belajar siswa dalam pembelajaran matematika ketika guru menerapkan model pembelajaran *discovery learning* di kelas VI SDN 02 Pangongangan tahun pelajaran 2018/2019. Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas dengan 2 siklus yang terdiri dari 4 tahap yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VI SDN 02 Pangongangan dengan jumlah 23 siswa tahun pelajaran 2018/2019 semester I. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi aktivitas belajar siswa dan tes untuk menilai adanya peningkatan hasil belajar matematika menggunakan model pembelajaran *discovery learning*. Teknik analisis data menggunakan deskriptif kualitatif yaitu menyajikan laporan penelitian dengan menggunakan tabel, grafik dan penjelasan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) Ada peningkatan hasil belajar siswa ketika guru menerapkan model pembelajaran *discovery learning* dalam mata pelajaran Matematika kelas VI di SDN 02 Pangongangan Tahun Pelajaran 2018/2019. Hasil belajar siswa pada siklus I nilai rata-rata yang diperoleh yaitu 69,58, pada siklus II meningkat menjadi 84,58 dengan ketuntasan klasikal juga mengalami peningkatan yang semula 58,33% pada siklus I meningkat menjadi 91,67% pada siklus II. (2) Ada peningkatan aktivitas belajar siswa dalam pembelajaran mata pelajaran Matematika ketika guru menerapkan model pembelajaran *discovery learning* dalam mata pelajaran Matematika kelas VI di SDN 02 Pangongangan Tahun Pelajaran 2018/2019 dengan rata-rata penilaian pada siklus I 74,79 meningkat menjadi 87,08.

Kata kunci : hasil belajar, aktivitas belajar, model pembelajaran *discovery learning*

PENDAHULUAN

Matematika merupakan ilmu logika yang mempelajari bilangan mengenai angka maupun rumus yang digunakan dalam penyelesaian masalah bilangan. Penerapan pembelajaran matematika juga diharapkan dapat diimplementasikan sesuai dengan kebijakan yang telah ditetapkan oleh pemerintah, pembelajaran kurikulum 2013 diwajibkan melaksanakan pembelajaran dengan mengintegrasikan literasi, didalam pembelajaran juga memunculkan keterampilan abad 21 diantaranya 4C (*Creative, Critical Thinking, Communicative, Collaborative*), dan HOTS (*Higher Order Thinking Skills*). Matematika merupakan muatan pelajaran yang

menuntut peserta didik dapat menggali maupun menemukan pemecahan masalah, maka dari itu dibutuhkan keterampilan yang dapat menunjang pelaksanaan pembelajaran matematika. Keterampilan yang dapat diterapkan salah satunya ialah keterampilan berpikir kritis. Berdasarkan hasil pengamatan di kelas VI, pembelajaran yang dilakukan di SDN 02 Pangongangan masih berlangsung secara konvensional. Kegiatan pembelajaran didominasi oleh guru, sehingga kontribusi siswa saat pembelajaran masih kurang. Siswa hanya menerima materi apa adanya tanpa ikut terlibat mencari tahu. Siswa terlihat seperti anak yang sedang menonton televisi. Guru hanya menerangkan, memberikan soal latihan,

kemudian mencocokkan. Hal tersebut tentu membosankan bagi siswa karena kegiatan yang dilakukan selalu sama tanpa ada variasi. Siswa terlihat pasif, tidak bisa menyalurkan ide ataupun pikirannya. Selain itu juga diperoleh informasi bahwa masih banyak siswa yang mengalami kesulitan pada mata pelajaran matematika. Mereka kesulitan pada materi pecahan khususnya tentang operasi hitung pecahan. Jika dibandingkan dengan kompetensi sebelumnya, anak lebih sulit dalam memahami dan mengerjakan soal tentang penjumlahan dan pengurangan pecahan. Kesulitan lebih jelas terlihat jika soal pecahan yang diberikan memiliki penyebut yang berbeda. Hal tersebut dapat dilihat dari nilai ulangan harian siswa yang kebanyakan nilainya masih dibawah batas ketuntasan minimal. Pada ulangan formatif yang diadakan oleh guru diperoleh hasil dari 24 siswa, 15 siswa (62,50%) mendapatkan nilai dibawah KKM, sedangkan siswanya 9 siswa (37,50%) sudah mencapai KKM, sehingga diperoleh ketuntasan klasikal sebesar 37,50%, hal ini menunjukkan belum tuntasnya pembelajaran karena pemahaman siswa terhadap materi belum mencapai 75%.

Berdasarkan masalah tersebut, perlu dilakukan perbaikan agar pembelajaran menjadi lebih baik sehingga hasilnya pun dapat meningkat. Salah satu cara yang dapat dilakukan adalah penggunaan model pembelajaran. Model pembelajaran yang dianggap cocok adalah model pembelajaran *discovery learning*. *Discovery learning* merupakan salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang memiliki ciri utama, yaitu materi atau bahan pelajaran yang akan disampaikan tidak disampaikan dalam bentuk final akan tetapi siswa didorong untuk mengidentifikasi apa yang ingin diketahui dilanjutkan dengan mencari informasi sendiri kemudian mengorganisasi atau membentuk (konstruktif) apa yang mereka ketahui dan mereka pahami dalam suatu bentuk akhir.

Menurut Hanafiah, (2012 : 77), *discovery learning* merupakan suatu rangkaian kegiatan pembelajaran yang melibatkan secara maksimal seluruh kemampuan siswa untuk

mencari dan menyelidiki secara sistematis, kritis, dan logis sehingga mereka dapat menemukan sendiri pengetahuan, sikap, dan keterampilan sebagai wujud adanya perubahan perilaku. Penggunaan model pembelajaran *discovery learning* untuk mengungkapkan apakah dengan model pembelajaran ini dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar matematika.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui : 1) Peningkatan hasil belajar matematika ketika guru menerapkan model pembelajaran *discovery learning* di kelas VI SDN 02 Pangongangan tahun pelajaran 2018/2019. 2) Peningkatan aktivitas belajar siswa dalam pembelajaran matematika ketika guru menerapkan model pembelajaran *discovery learning* di kelas VI SDN 02 Pangongangan tahun pelajaran 2018/2019.

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi :

1. Sekolah : Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangsih pada sekolah guna meningkatkan sarana dan prasarana baik bagi guru maupun siswa dalam rangka meningkatkan hasil belajar siswa.
2. Guru kelas SD : Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai referensi dalam menerapkan model pembelajaran *discovery learning* di kelasnya agar dapat meningkatkan hasil belajar dan aktivitas belajarnya dalam pembelajaran.
3. Siswa : Hasil penelitian ini dapat menambah wawasan bagi siswa agar dapat merangsang mereka lebih banyak terlibat dalam proses pembelajaran, terutama Matematika agar bukan lagi menjadi momok bagi mereka.
4. Peneliti lainnya : Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai referensi dalam menulis laporan penelitian tindakan kelas dengan model pembelajaran yang sama maupun yang berbeda.

KAJIAN PUSTAKA

Hasil Belajar Matematika

Purwanto (2011: 50) menyatakan bahwa hasil belajar kognitif adalah perubahan perilaku

yang terjadi dalam kawasan kognisi. Proses belajar yang melibatkan kognisi meliputi kegiatan aspek dari penerimaan stimulus eksternal oleh sensori, penyimpanan dan pengolahan dalam otak menjadi informasi hingga pemanggilan kembali informasi ketika diperlukan untuk menyelesaikan masalah.

Hasil belajar diperoleh pada setiap akhir proses pembelajaran dan berkaitan dengan kemampuan siswa dalam menyerap atau memahami suatu bahan yang telah diajarkan. Menurut Dimiyati dan Mudjiono (2009:3), hasil belajar merupakan hasil dari suatu interaksi tindak belajar dan tindak mengajar. Dari sisi guru, tindak mengajar diakhiri dengan proses evaluasi hasil belajar, dari sisi siswa hasil belajar merupakan proses puncak belajar.

Aktivitas Belajar Siswa Dalam Proses Pembelajaran Matematika

Sardiman (2010:99) menyebutkan, aktivitas merupakan prinsip dari belajar. Aktivitas belajar dialami oleh siswa sebagai suatu proses, yaitu proses belajar sesuatu (Dimiyati dan Mujiono, 2009:236). Karena itu, suatu aktivitas akan mengakibatkan adanya suatu perubahan tingkah laku pada individu yang bersangkutan sebagai hasil dari proses belajar. Aktivitas belajar siswa dalam proses pembelajaran akan menyebabkan interaksi yang tinggi antara guru dengan siswa ataupun dengan siswa itu sendiri. Hal ini akan mengakibatkan suasana kelas menjadi segar dan kondusif, dimana masing-masing siswa dapat melibatkan kemampuannya semaksimal mungkin. Aktivitas yang timbul dari siswa akan mengakibatkan pula terbentuknya pengetahuan dan ketrampilan yang akan mengarah pada peningkatan prestasi.

Menurut Iskandar (2009:102) belajar dapat didefinisikan sebagai suatu proses yang mana suatu keinginan berasal atau berubah lewat reaksi dari suatu situasi yang dihadapi, dengan keadaan bahwa karakteristik-karakteristik dari perubahan aktivitas tersebut tidak dapat dijelaskan dengan dasar kecenderungan-kecenderungan reaksi asli, kematangan, atau perubahan sementara dari organisme. Menurut Sardiman (2010:38), prinsip-prinsip belajar meliputi: 1) Dalam

kegiatan belajar, motivasi merupakan faktor yang sangat penting, 2) Dalam kegiatan belajar selalu ada halangan/kesulitan, 3) Dalam belajar memerlukan aktivitas, dan 4) Dalam menghadapi kesulitan, sering terdapat kemungkinan bermacam-macam respon.

Model Pembelajaran *Discovery Learning*

Model *discovery learning* yang didefinisikan sebagai proses pembelajaran yang terjadi bila pelajar tidak disajikan dengan pelajaran dalam bentuk finalnya, tetapi diharapkan mengorganisasi sendiri. Sebagaimana pendapat Bruner, bahwa: "*discovery learning can be defined as the learning that takes place when the student is not presented with subject matter in the final form, but rather is required to organize it him self*". Yang menjadikan dasar ide Bruner ialah pendapat dari Piaget yang menyatakan bahwa anak harus berperan aktif dalam belajar di kelas. Menurut Bruner dalam Herpratiwi (2009 : 23) "*discover*" adalah temuan dan "*discovery*" adalah penemuan. Jadi seorang siswa dikatakan melakukan "*discovery*" bila anak terlihat menggunakan proses mentalnya dalam usaha menemukan konsep-konsep atau prinsip-prinsip. Proses-proses mental yang dilakukan, misalnya mengamati, menggolongkan, mengukur, menduga dan mengambil kesimpulan. *Discovery* merupakan suatu model pembelajaran yang dikembangkan berdasarkan pandangan konstruktivisme. Dimana model ini menekankan pada pentingnya pemahaman terhadap suatu konsep dalam pembelajaran melalui keterlibatan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran.

Bruner berpendapat bahwa belajar dengan penemuan adalah belajar untuk menemukan (*learning by discovery is learning to discover*). Model *discovery* adalah memahami konsep, arti, dan hubungan, melalui proses intuitif untuk akhirnya sampai kepada suatu kesimpulan. *Discovery* terjadi bila individu terlibat, terutama dalam penggunaan proses mentalnya untuk menemukan beberapa konsep dan prinsip. *discovery* dilakukan melalui observasi, klasifikasi, pengukuran, prediksi, penentuan dan *inferi*. Model

penemuan (*discovery methods*) dari Plato, disebut model Socrates, yang memuat dialog guru dan siswa sedemikian rupa sehingga siswa akan menemukan sendiri kesimpulan yang diharapkan melalui serangkaian pertanyaan yang diajukan guru.

Menurut Bruner dalam Winataputra, (2008 : 319), tahap-tahap penerapan belajar penemuan, yaitu: 1) stimulus (pemberian perangsang/stimuli), 2) *problem statement* (mengidentifikasi masalah), 3) data *collection* (pengumpulan data), 4) data *processing* (pengolahan data), 5) verifikasi, dan 6) generalisasi. Berdasarkan kajian di atas, peneliti dapat menyimpulkan bahwa metode *discovery learning* dilaksanakan dengan langkah-langkah pembelajaran sebagai berikut: 1) stimulus (memberikan pertanyaan atau menganjurkan siswa untuk mengamati gambar maupun membaca buku mengenai materi), 2) *problem statement* (memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin masalah yang relevan dengan bahan pelajaran, kemudian memilih dan merumuskannya dalam bentuk hipotesis), 3) data *collection* (memberikan kesempatan kepada siswa mengumpulkan informasi), 4) data *processing* (mengolah data yang telah diperoleh oleh siswa), 5) verifikasi (mengadakan pemeriksaan secara cermat untuk membuktikan benar tidaknya hipotesis), dan 6) generalisasi (mengadakan penarikan kesimpulan).

Dengan mengaplikasikan model *discovery learning* secara berulang-ulang dapat meningkatkan kemampuan penemuan diri individu yang bersangkutan. Penggunaan model *discovery learning*, ingin merubah kondisi belajar yang pasif menjadi aktif dan kreatif. Mengubah pembelajaran yang *teacher oriented* ke *student oriented*. Merubah pembelajaran ekspository siswa hanya menerima informasi secara keseluruhan dari guru ke pembelajaran *discovery* siswa menemukan informasi sendiri. Seperti halnya pembelajaran lainnya, pembelajaran *discovery* ini juga membutuhkan persiapan yang matang sebelum kegiatan pembelajaran dilaksanakan.

Langkah-langkah pelaksanaan model pembelajaran *discovery learning* menurut Kemendikbud (2014 : 45) pada kurikulum 2013 adalah:

1. Langkah persiapan
Langkah persiapan model pembelajaran penemuan (*discovery learning*) sebagai berikut:
 - a. menentukan tujuan pembelajaran,
 - b. melakukan identifikasi karakteristik siswa (kemampuan awal, minat, gaya belajar, dan sebagainya),
 - c. memilih materi pelajaran,
 - d. menentukan topik-topik yang harus dipelajari siswa secara induktif (dari contoh-contoh generalisasi),
 - e. mengembangkan bahan-bahan belajar yang berupa contoh-contoh, ilustrasi, tugas dan sebagainya untuk dipelajari siswa,
 - f. mengatur topik-topik pelajaran dari yang sederhana ke kompleks, dari yang konkret ke abstrak, atau dari tahap enaktif, ikonik sampai ke simbolik, dan
 - g. melakukan penilaian proses dan hasil belajar siswa.
2. Pelaksanaan
 - a. *Stimulation* (stimulasi/pemberian rangsangan)
 - b. *Problem statement* (pernyataan/identifikasi masalah)
 - c. *Data collection* (pengumpulan data)
 - d. *Data processing* (pengolahan data)
 - e. *Verification* (pembuktian)
 - f. *Generalization* (menarik kesimpulan/generalisasi)

Mata Pelajaran Matematika

Matematika merupakan ilmu universal yang mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin dan memajukan daya pikir manusia. Sundayana (2014:3) menjelaskan bahwa matematika adalah ilmu abstrak mengenai ruang dan bilangan. Sedangkan menurut Sukardjono (2007: 1.3) mendefinisikan matematika sebagai cara atau metode berpikir dan bernalar. Matematika dapat digunakan untuk membuat keputusan apakah suatu ide itu

benar atau salah atau paling tidak ada kemungkinan benar.

Berdasarkan pendapat di atas, maka dapatlah disimpulkan bahwa matematika adalah ilmu abstrak tentang ruang dan bilangan dimana matematika juga merupakan cara berpikir dan bernalar. Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin dan memajukan daya pikir manusia.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang menduduki peranan penting dalam dunia pendidikan. Matematika dalam pelaksanaan pendidikan diajarkan di institusi-institusi pendidikan, baik ditingkat SD, SMP, SMA, hingga perguruan tinggi. Salah satu karakteristik matematika adalah mempunyai obyek kajian yang bersifat abstrak. Sifat abstrak ini menyebabkan banyak siswa mengalami kesulitan dalam menghayati dan memahami konsep-konsep matematika.

Pembelajaran matematika SD perlu adanya penggunaan konteks dunia nyata dan sesuai dengan sifat mereka. Oleh karena itu, pengajaran masih harus tetap berdasarkan sifat-sifat atau cirri-ciri perkembangan pada masa umum SD. Satu prinsip yang penting adalah bahwa sebagian besar anak-anak di SD masih dalam tahap operasional konkrit. Karena itu, mereka kurang mampu untuk berfikir abstrak seperti masa remaja. Ini berarti bahwa pengajaran di SD harus sekonkrit mungkin dan betul-betul dialami. Pelajaran matematika sebaiknya menggunakan objek konkrit untuk menunjukkan konsep dan membiarkan siswa memanipulasi objek mewakili prinsip-prinsip matematika. Penekanannya pada penggunaan matematika untuk menyelesaikan masalah-masalah dalam kehidupan sehari-hari secara nyata, seperti pelajaran simulasi membeli barang-barang dan menerima uang kembali atau mengelola sebuah toko atau bank. Aktivitas ini memberikan siswa konsep-konsep mental secara konkrit yang sedang mereka pelajari (Djiwandono, 2004:178).

Tujuan Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar

Tujuan mata pelajaran matematika yang tercantum untuk SD/MI adalah sebagai berikut:

1. Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, 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.
3. Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh.
4. Mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah.
5. Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

METODE PENELITIAN

Setting dan Subjek Penelitian

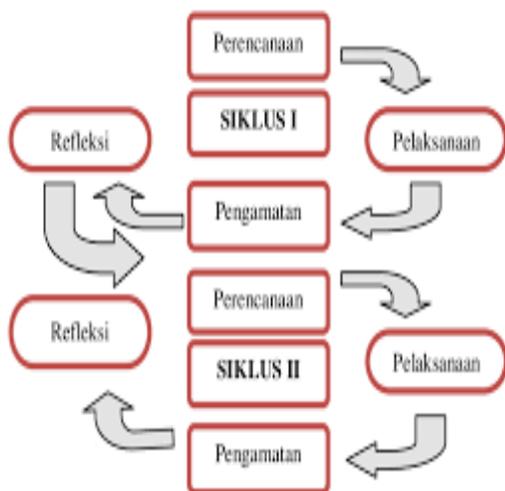
Tempat penelitian adalah kelas VI A di SDN 02 Pangongangan Kecamatan Manguharjo, Kota Madiun. Penelitian ini dilakukan pada semester ganjil tahun pelajaran 2018/2019 dimulai pada bulan Agustus sampai dengan Nopember 2018. Subjek penelitian dalam penelitian ini adalah siswa kelas VI A SDN 02 Pangongangan tahun pelajaran 2018/2019 yang berjumlah 24 siswa.

Prosedur Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis PTK yang difokuskan pada situasi kelas yang lazim dikenal *classroom action research* (Wardhani, dkk., 2007:1.3). Menurut Arikunto (2006:58) yang dimaksud dengan PTK adalah penelitian tindakan (*action research*) yang dilakukan dengan tujuan memperbaiki mutu praktik pembelajaran dikelasnya. PTK berfokus pada kelas atau pada proses belajar mengajar yang terjadi dikelas, bukan pada *input* kelas (silabus,

materi, dan lain-lain) ataupun output (hasil belajar). PTK harus tertuju atau mengenai hal-hal yang terjadi didalam kelas.

Sesuai dengan jenis penelitian yang dipilih, yaitu penelitian tindakan, maka penelitian ini menggunakan model penelitian tindakan dari Kemmis dan Taggart (dalam Sugiarti, 1997: 6), yaitu berbentuk spiral dari siklus yang satu ke siklus yang berikutnya. Setiap siklus meliputi planning (rencana), action (tindakan), observation (pengamatan), dan reflection (refleksi). Langkah pada siklus berikutnya adalah perencanaan yang sudah direvisi, tindakan, pengamatan, dan refleksi. Sebelum masuk pada siklus 1 dilakukan tindakan pendahuluan yang berupa identifikasi permasalahan.



Gambar 3.1. Bagan Penelitian Tindakan Kelas

Prosedur penelitian yang akan ditempuh dalam penelitian ini yaitu 2 siklus yang terdiri dari 4 tahapan dasar yang saling terkait dan berkesinambungan yaitu: (1) perencanaan (*planning*), (2) pelaksanaan (*acting*), (3) pengamatan (*observing*), dan (4) refleksi (*reflecting*) (Wardhani, dkk., 2007: 2.4).

1. Perencanaan (*planning*)

Dalam perencanaan, hal-hal yang dipersiapkan oleh peneliti adalah : 1) Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) 2) Menyiapkan Lembar Kerja Siswa. 3) Menyiapkan tes evaluasi 4) Menyiapkan lembar observasi untuk mengukur aktivitas belajar siswa dalam pembelajaran Matematika.

2. Pelaksanaan (*acting*)

Penerapan model pembelajaran *discovery learning* dilaksanakan di kelas VI A SDN 02 Pangongangan Kota Madiun pada semester I tahun pelajaran 2018/2019 dengan materi siklus I adalah penjumlahan pecahan sedangkan siklus II pengurangan pecahan. Dalam pelaksanaan, peneliti bertindak sebagai guru sedangkan teman sejawat bertindak sebagai observer yang akan mengamati berlangsungnya penerapan model pembelajaran *discovery learning*.

3. Observasi

Pada tahap ini, kegiatan yang dilakukan adalah melakukan aktualisasi dari rencana atau persiapan pembelajaran yang telah dibuat sebelumnya. Pelaksanaan tindakan pada setiap siklusnya secara rinci telah dijelaskan sebelumnya. Dalam setiap siklusnya juga, telah dipersiapkan alat atau instrumen untuk mengumpulkan data aktivitas belajar dan hasil belajar matematika untuk dipergunakan dalam refleksi sebagai bahan merencanakan pelaksanaan tindakan berikutnya.

4. Refleksi

Tahap refleksi merupakan tahap analisis-interhasil, dan penjelasan terhadap informasi yang diperoleh selama pelaksanaan tindakan melalui pengamatan untuk dikonfirmasi dan dianalisis serta dievaluasi untuk dimaknai agar dapat diketahui apakah pelaksanaan tindakan-tindakan ini telah dapat mencapai tujuan yang diharapkan atau belum untuk mendapatkan kejelasan dalam merancang dan mempersiapkan tindakan selanjutnya

Teknik Pengumpulan Data

Teknik yang digunakan dalam pengumpulan data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Tes

Tes ini disusun berdasarkan tujuan pembelajaran yang akan dicapai. Tes formatif ini diberikan setiap akhir putaran. Bentuk soal yang diberikan adalah soal uraian.

2. Observasi

Observasi dilakukan untuk mengobservasi berjalannya pembelajaran menggunakan model pembelajaran *discovery learning* dalam mata pelajaran matematika dengan

menggunakan lembar observasi aktivitas belajar siswa selama proses pembelajaran.

Teknik Analisis Data

Proses penganalisisan data penelitian ini berpedoman pada langkah-langkah analisis data penelitian kualitatif. Pada kegiatan ini, data yang terkumpul berupa hasil tes dan observasi. Data terdiri atas 2 kelompok, yaitu (1) kelompok data peningkatan aktivitas belajar siswa dan (2) kelompok data peningkatan hasil belajar siswa.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Siklus I

Penerapan model pembelajaran *discovery learning* di kelas VI A guna meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika yang dilaksanakan pada Jum'at tanggal 12 Oktober 2018 mendapatkan hasil sebagai berikut :

Tabel 1. Hasil Belajar Matematika Siklus I

Rata-rata	Nilai Terendah	Nilai Tertinggi	Siswa yang Tuntas	Siswa yang Tdk Tuntas	Ketuntasan Klasikal
69,58	50	80	14	10	58,33%

Dari tabel 1 dapat dijelaskan bahwa rata-rata hasil evaluasi siklus I baru mencapai 69,58, sedangkan nilai terendah yang dicapai adalah 50, nilai tertinggi 80, jumlah siswa yang tuntas dalam pembelajaran matematika tentang penjumlahan pecahan dengan menerapkan model pembelajaran *discovery learning* sebanyak 14 sedangkan yang belum tuntas sebanyak 10 siswa sehingga diperoleh ketuntasan klasikal baru mencapai 58,33%. Berdasarkan indikator keberhasilan maka dapat dikatakan bahwa pembelajaran matematika dengan menerapkan model pembelajaran *discovery learning* belum mencapai hasil yang maksimal.

Untuk aktivitas belajar siswa dalam pembelajaran matematika tentang materi penjumlahan pecahan dengan menerapkan model pembelajaran *discovery learning* berdasarkan tabel 4.2 dan grafik 4.2 dapat dijelaskan bahwa sebanyak 1 siswa (4,17%) berada pada rentang aktivitas belajar 90%-

100% dengan kriteria sangat aktif, 9 siswa (37,50%) berada pada rentang 80%-89% dengan kriteria aktif, 9 siswa (37,50%) berada pada rentang 70%-79% dengan kriteria cukup aktif, 5 siswa (20,83%) berada pada rentang 60%-69% dengan kriteria kurang aktif, dan tidak ada siswa (0%) berada pada rentang 50%-59% dengan kriteria tidak aktif.

Ketidak berhasilan pembelajaran matematika dengan menerapkan model pembelajaran *discovery learning* disebabkan karena (1) siswa belum terbiasa dengan model pembelajaran ini artinya bahwa model pembelajaran *discovery learning* ini baru pertama kali dilakukan oleh guru di dalam kelas dengan mata pelajaran matematika, (2) siswa belum merasa percaya diri dalam berdiskusi dan mengungkapkan pendapat, (3) siswa belum memberikan perhatian penuh pada kelompok yang presentasi dan juga belum secara maksimal memberikan tanggapan terhadap presentasi dan hasil diskusi dari kelompok lain, sehingga materi yang disampaikan oleh guru dan dari proses diskusi yang dilakukan belum memaksimalkan hasil belajar siswa, (4) ketika berdiskusi, beberapa siswa tampak masih pasif dan belum aktif, (4) pada saat presentasi hasil, beberapa siswa masih tampak malu-malu dan terbata-bata dalam menjelaskan hasil pekerjaannya, oleh karena itu pada siklus II guru memotivasi siswa agar tampil percaya diri dan memperhatikan temannya ketika mempresentasikan hasilnya.

Siklus II

Penerapan model pembelajaran *discovery learning* di kelas VI A SDN 02 Pangongangan Madiun tahun pelajaran 2018/2019 guna meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika yang dilaksanakan pada Jum'at tanggal 19 Oktober 2018 mendapatkan hasil sebagai berikut :

Tabel 2. Hasil Belajar Matematika Siklus II

Rata-rata	Nilai Terendah	Nilai Tertinggi	Siswa yang Tuntas	Siswa yang Tdk Tuntas	Ketuntasan Klasikal
84,58	70	90	22	2	91,67%

Berdasarkan tabel 2 dapat dijelaskan bahwa rata-rata hasil evaluasi siklus II sudah mencapai 84,58, sedangkan nilai terendah yang dicapai adalah 70, nilai tertinggi 90, jumlah siswa yang tuntas dalam pembelajaran matematika tentang penjumlahan pecahan dengan menerapkan model pembelajaran *discovery learning* sebanyak 22 sedangkan yang belum tuntas hanya sebanyak 2 siswa sehingga diperoleh ketuntasan klasikal bisa mencapai 91,67%. Berdasarkan indikator keberhasilan maka dapat dikatakan bahwa pembelajaran matematika dengan menerapkan model pembelajaran *discovery learning* mencapai hasil yang sangat baik. Oleh karena itu tidak diperlukan untuk berlanjut paada siklus III.

Aktivitas belajar siswa dalam pembelajaran matematika dengan materi pengurangan 2 pecahan dengan penyebut yang berbeda dengan menerapkan model pembelajaran *discovery learning* berdasarkan tabel 4.4 dan grafik 4.4 dapat dijelaskan bahwa semua siswa dapat dikatakan bahwa mereka aktif dalam mengikuti pembelajaran matematika dengan menerapkan model pembelajaran *discovery learning*.

Pembahasan

Berdasarkan hasil yang diperoleh pada siklus I dan II maka dapat dijelaskan bahwa:

Ada peningkatan hasil belajar siswa ketika guru menerapkan model pembelajaran *discovery learning* dalam mata pelajaran matematika kelas VI di SDN 02 Pangongangan Tahun Pelajaran 2018/2019. Hasil belajar siswa pada siklus I nilai rata-rata yang diperoleh yaitu 69,58, pada siklus II meningkat menjadi 84,58. Nilai terendah pada siklus I 50 meningkat menjadi 70 pada siklus II. Nilai tertinggi yang diperoleh siswa pada siklus I 80 meningkat menjadi 90 pada siklus II. Jumlah siswa yang tuntas yang semula 14 siswa pada siklus II meningkat menjadi 22 siswa pada siklus II sehingga ketuntasan klasikal juga mengalami peningkatan yang semula 58,33% pada siklus I meningkat menjadi 91,67% pada siklus II.

Ada peningkatan aktivitas belajar siswa dalam pembelajaran mata pelajaran Matematika

ketika guru menerapkan model pembelajaran *discovery learning* dalam mata pelajaran Matematika kelas VI di SDN 02 Pangongangan Tahun Pelajaran 2018/2019. Pada siklus I dari 24 siswa, terdapat 1 siswa (4,17%) yang berada pada rentang nilai 90%-100% meningkat pada siklus II menjadi 11 siswa (45,83%) dengan kriteria sangat aktif, pada siklus I sebanyak 9 siswa (37,50%) berada pada rentang nilai 80%-89% meningkat menjadi 13 siswa (54,17%) pada siklus II dengan kriteria aktif, pada siklus I sebanyak 9 siswa (37,50%) berada pada rentang nilai 70%-79% dengan kriteria cukup aktif, sebanyak 5 siswa (20,83%) berada pada rentang nilai 60%-69% dengan kriteria tidak aktif menjadi tidak ada siswa pada siklus II, pada siklus I dan II tidak ada siswa yang dinilai pada rentang nilai 50%-59% dengan kriteria tidak aktif.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dijelaskan pada bab IV, maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Ada peningkatan hasil belajar siswa ketika guru menerapkan model pembelajaran *discovery learning* dalam mata pelajaran Matematika kelas VI di SDN 02 Pangongangan Tahun Pelajaran 2018/2019. Hasil belajar siswa pada siklus I nilai rata-rata yang diperoleh yaitu 69,58, pada siklus II meningkat menjadi 84,58. Nilai terendah pada siklus I 50 meningkat menjadi 70 pada siklus II. Nilai tertinggi yang diperoleh siswa pada siklus I 80 meningkat menjadi 90 pada siklus II. Jumlah siswa yang tuntas yang semula 14 siswa pada siklus II meningkat menjadi 22 siswa pada siklus II sehingga ketuntasan klasikal juga mengalami peningkatan yang semula 58,33% pada siklus I meningkat menjadi 91,67% pada siklus II.
2. Ada peningkatan aktivitas belajar siswa dalam pembelajaran mata pelajaran Matematika ketika guru menerapkan model pembelajaran *discovery learning* dalam mata pelajaran Matematika kelas VI di SDN 02 Pangongangan Tahun Pelajaran

2018/2019. Pada siklus I dari 24 siswa, terdapat 1 siswa (4,17%) yang berada pada rentang nilai 90%-100% meningkat pada siklus II menjadi 11 siswa (45,83%) dengan kriteria sangat aktif, pada siklus I sebanyak 9 siswa (37,50%) berada pada rentang nilai 80%-89% meningkat menjadi 13 siswa (54,17%) pada siklus II dengan kriteria aktif, pada siklus I sebanyak 9 siswa (37,50%) berada pada rentang nilai 70%-79% dengan kriteria cukup aktif, sebanyak 5 siswa (20,83%) berada pada rentang nilai 60%-69% dengan kriteria tidak aktif menjadi tidak ada siswa pada siklus II, pada siklus I dan II tidak ada siswa yang dinilai pada rentang nilai 50%-59% dengan kriteria tidak aktif.

Saran

Berdasarkan simpulan yang telah disampaikan di atas, maka saran yang dapat peneliti ajukan adalah sebagai berikut :

1. Model Pembelajaran *discovery learning* memerlukan guru untuk merancang

langkah-langkah pembelajaran berupa aktivitas belajar bagi siswa yang bias dilakukan di dalam maupun di luar ruang kelas, agar masing-masing tahapan dalam model pembelajaran *discovery learning* dapat terlaksana dengan runtut untuk mendapatkan hasil yang diharapkan.

2. Guru perlu memahami masing-masing tahapan dalam model pembelajaran *discovery learning* untuk diwujudkan dalam setiap kegiatan pembelajaran sesuai dengan karakteristik siswa dan karakteristik mata pelajaran yang diampunya.
3. Kegiatan yang bervariasi perlu dikembangkan bagi siswa agar tidak terjadi kebosanan dalam pembelajaran.
4. *Discovery learning* harus sering diterapkan pada siswa agar membentuk siswa menjadi terbiasa dengan berpikir kreatif, kritis, kolaboratif, dan mampu mengkomunikasikan pendapatnya baik dalam bentuk diskusi kelompok maupun dalam bentuk presentasi di depan kelas

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Penelitian Tindakan Kelas*. Bumi Aksara. Jakarta.
- Depdiknas, 2006, *Model-model pembelajaran yang Efektif*. Semarang: Depdikbud.
- Dimiyati dan Mudjiono, 2009. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Depdikbud.
- Djiwandono, Sri Lestari Wuryani, 2004. *Psikologi Pendidikan*, Jakarta : Grasindo.
- Hanafiah, 2012. *Konsep Strategi Pembelajaran*. Bandung: Refika Aditama.
- Herpratiwi. 2009. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Bandar Lampung: Universitas Lampung.
- Heruman, 2013. *Model Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya.
- Kemmis, S. dan Mc. Taggart, R. 2006. *The Action Research Planner*. Victoria Dearcin University Press.
- Purwanto, 2011. *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta : Pusttaka Pelajar.
- .Sukardjono, *Materi Pokok Hakikat dan Sejarah Matematika*. Jakarta : Universitas Terbuka.
- Sundayana, Rostina. 2014. *Media dan Alat Peraga Dalam Pembelajaran Matematika untuk Guru, Calon Guru, Orang Tua dan para Pecinta Matematika*. Bandung : Alfabeta.
- Wardhani, IGAK., 2007. *Penelitian Tindakan Kelas*. Universitas Terbuka. Jakarta.
- Winataputra. 2008. *Pendekatan Pembelajaran Kelas Rangkap (PKR)*. Jakarta: Dekdibut Dikti