

PENERAPAN *GUIDED DISCOVERY LEARNING* TERHADAP KEMAMPUAN
PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA SISWA KELAS IV
SDN SILOLO DESA LALANG BATA KECAMATAN BUKI
KABUPATEN KEPULAUAN SELAYAR



SKRIPSI

*Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana
Pendidikan Pada Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan
Dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar*

Oleh

Nur Asni Oktaviani

10540935314

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR

2018

MOTO DAN PERSEMBAHAN

إِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا (٦) فَإِذَا فَرَغْتَ فَانصَبْ (٧) وَإِلَىٰ رَبِّكَ
فَارْغَبْ (٨)

Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan, maka apabila engkau telah selesai (dari sesuatu urusan), tetaplah bekerja keras untuk urusan yang lain, dan hanya kepada Tuhanmu lah engkau berharap.

(Q. S. Al Insyirah: 6-8)

Cucuran keringat orang tua adalah “utangku”

Membahagiakan orang tua dan keluargaku adalah “tujuan hidupku”

Dan menjadi anak yang berbakti dan berilmu adalah “cita-citaku”

Kupersembahkan karya sederhana ini sebagai tanda baktiku kepada Ayahanda dan Ibunda tercinta, yang menyayangiku dan memberi kepercayaan dan harapan terbaik serta do'a restu untukku. Karya ini sebagai ungkapan terima kasih kepada semua yang menyayangiku

ABSTRAK

Nur Asni Oktaviani. 2018. *Pengaruh Guided Discovery Learning terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas IV SDN Silolo Desa Lalang Bata kecamatan Buki Kabupaten Kepulauan Selayar*. Skripsi. Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Univeritas Muhammadiyah Makassar. Pembimbing I. Dr. Sukmawati, M.Pd., Pembimbing II. Dr. H. Hasaruddin Hafid, M. Ed.

Pembelajaran matematika di sekolah dasar masih menggunakan metode biasa sehingga kemampuan pemecahan masalah siswa belum optimal. Kemampuan pemecahan masalah siswa sangat penting dalam matematika, salah satunya yaitu kemampuan pemecahan masalah matematika. Metode *Guided Discovery Learning* dapat dijadikan sebagai salah satu metode pembelajaran alternatif untuk mengoptimalkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keefektifan metode *Guided Discovery Learning* dan mengetahui bagaimana kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada materi bilangan pecahan

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan desain *one shot case study*. Penelitian dilaksanakan di kelas IV SDN Silolo Desa Lalang Bata Kecamatan Buki Kabupaten Kepulauan Selayar. Populasi yang digunakan sebanyak 36 siswa. Pengambilan sampel menggunakan teknik sampel jenuh, sehingga semua populasi dilibatkan untuk dijadikan sampel penelitian. Teknik pengumpulan data menggunakan tes dan angket.

Data yang diperoleh dari hasil penelitian ini dianalisis dengan menggunakan analisis statistik deskriptif. Kriteria yang digunakan untuk menentukan kategori hasil belajar matematika siswa kelas IV SDN Silolo yaitu untuk ketuntasan minimal ≥ 70 , sedangkan untuk tidak tuntas ≤ 70 . Dikatakan tuntas apabila sudah memenuhi syarat ketuntasan minimal nilai 70% sedangkan ketuntasan klasikal tercapai apabila minimal 80% siswa dikelas tersebut telah mencapai skor ketuntasan maksimal.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa, nilai rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas IV yaitu skor 90 dengan kategori sangat baik. Jadi dapat disimpulkan bahwa, metode *Guided Discovery Learning* baik terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.

Selain itu, rata-rata jumlah siswa yang aktif melakukan pembelajaran mencapai 76,10 % sehingga dapat disimpulkan bahwa aktivitas murid dalam proses pembelajaran matematika telah mencapai aktif.

Kata Kunci: *guided discovery learning*; kemampuan pemecahan masalah matematika.

KATA PENGANTAR



Tiada kata yang paling indah untuk dilantunkan selain pujian dan rasa syukur atas kehadiran Allah SWT, yang telah memberikan kemudahan dan kekuatan kepada penulis, sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dalam rangka memenuhi salah satu persyaratan akademik guna memperoleh gelar Sarjana Strata 1 (S1) pada Program studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD), Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar.

Penulis menyadari bahwa selesainya skripsi ini bukan semata-mata atas usaha dari penulis, melainkan ada kekuatan yang menyertai atas kehendakNya. Maka dari itu, penulis menyampaikan rasa terima kasih yang sedalam-dalamnya dan penghargaan setinggi-tingginya untuk Ayahanda Paharuddin S.Pd dan Ibunda Ahniati tercinta yang telah memberikan iringan doa di setiap sujudnya, mencurahkan kasih sayang, terus berjuang memeras keringat dan banting tulang demi masa depan anak-anaknya.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak mungkin terwujud tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak oleh karena itu penulis menyampaikan terima kasih kepada Dr. Sukmawati, M.Pd selaku pembimbing I dan Dr. H. Hasaruddin Hafid, M.Ed selaku pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan arahan dengan tulus ikhlas sehingga skripsi ini dapat diselesaikan.

Penulis juga menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Dr. H. Abd. Rahman Rahim, SE., MM. selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Makassar yang telah memberikan peluang untuk mengikuti proses perkuliahan pada program Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar.
2. Erwin Akib, S.Pd.,M.Pd., Ph.D sebagai Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar.
3. Aliem Bahri, S.Pd., M.Pd., selaku Ketua Program Studi PGSD Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar.
4. Paharuddin S.Pd. Kepala Sekolah dan seluruh staf dewan guru SDN Silolo Desa Lalang Bata Kecamatan Buki Kabupaten Kepulauan Selayar.
5. Saudara-saudariku tercinta dan sahabat-sahabatku Askiyah, Ahriani, Suci, Fitri, Syamsi dan Unding Amar yang telah memberikan doa dan dukungan kepada peneliti selama penyusunan skripsi.

Atas bantuan dari berbagai pihak, penulis hanya dapat memanjatkan doa kehadiran Allah SWT, semoga segala bantuan yang telah diberikan mendapat pahala. Dan dengan segala kerendahan hati penulis menyadari masih banyak terdapat kekurangan-kekurangan dalam penyusunan skripsi ini, sehingga penulis mengharapkan adanya saran dan kritik yang bersifat membangun dari semua pihak demi kesempurnaan skripsi ini. Akhirnya semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua, Amin ya Robbal Alamin.

Makassar, juli 2018

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	iii
SURAT PERNYATAAN.....	iv
SURAT PERJANJIAN	v
MOTO DAN PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	7
C. Tujuan Penelitian	7
D. Manfaat Penelitian	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA PIKIR DAN HIPOTESIS	
A. Kajian Pustaka.....	10
1. Pengertian Belajar	10
2. Pengertian Pembelajaran.....	11
3. Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Belajar	12
4. Hasil Belajar.....	13

5. Karakteristik Siswa SD	13
6. <i>Guide Discovery Learning</i>	16
7. Matematika.....	19
8. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika	20
B. Hasil Penelitian Relevan	24
C. Kerangka Pikir	26
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Rancangan Penelitian	29
B. Populasi dan Sampel	30
C. Defenisi Operasional Variabel	30
D. Instrumen Penelitian.....	31
E. Teknik Pengumpulan Data.....	32
F. Teknik Analisis Data.....	33
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Objek Penelitian	36
B. Analisis Statistik Data Penelitian	41
C. Deskripsi Aktivitas Belajar Matematika Murid Kelas IV SDN Silolo Desa Lalang Bata Kecamatan Buki Kabupaten Kepulauan Selayar Selama Menggunakan Metode Pembelajaran <i>Guide Discovery Learning</i>	43
D. Pembahasan.....	45

BAB V SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan..... 50

B. Saran 50

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN-LAMPIRAN

RIWAYAT HIDUP

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 3.2. Standar Kompetensi Pemecahan Masalah Matematika Siswa.....	35
Tabel 3.3 Kriteria Ketuntasan Siswa Dalam Materi Pemecahan Masalah Matematika.....	33
Tabel 4.1. Data Responden Berdasarkan Jenis Kelamin.....	37
Tabel 4.2 Data Responden Berdasarkan Umur	37
Tabel 4.3. Nilai Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa.....	39
Tabel 4.4. Distribusi Frekuensi Nilai <i>Posttest</i>	39
Tabel 4.5. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Kelas IV	41
Tabel 4.6. Hasil Uji Kesamaan Rata-rata Nilai <i>Posttest</i>	42
Tabel 4.7. Hasil Analisis Data Aktivitas Murid (<i>Posttest</i>)	43

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 2.1. Bagan Kerangka Pikir	27
Gambar 3.1 Desain Peneliti (sugiyono 2017)	29
Gambar 4.1 Distribusi Frekuensi Nilai <i>Posttest</i> Kelas IV	40

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Nama Siswa
- Lampiran 2. Kisi-kisi Kemampuan Pemecahan Masalah
- Lampiran 3. Test *Post-Test*
- Lampiran 4. Daftar Nilai Siswa (*Post-Test*)
- Lampiran 5. Data Nilai Hasil Belajar (*Pre-Test*)
- Lampiran 6. Data Tentang Aktivitas Siswa Selama Pembelajaran Metode Guided
Discovery Learning
- Lampiran 7. Instrumen Penelitian
- Lampiran 8. Dokumentasi

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan memiliki peranan yang penting dalam kehidupan seorang individu, melalui pendidikan seorang individu dapat berkembang dan mengoptimalkan potensi yang dimiliki. Oleh sebab itu, pendidikan menjadi kebutuhan bagi tiap individu sebagai sarana untuk mengeksperesikan diri, menemukan jati diri, serta mengambil peranan di masa yang akan datang. Undang- Undang No. 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, Bab I Pasal 1 Ayat 1 menyebutkan bahwa:

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.

Berdasarkan pengertian pendidikan tersebut, dapat disimpulkan bahwa pendidikan merupakan aspek yang sangat penting dalam kehidupan individu, dan menjadi hak tiap individu untuk memperoleh pendidikan. Dalam upaya memenuhi hak tiap individu untuk memperoleh pendidikan, pemerintah memiliki lembaga strategis dalam penyelenggaraan pendidikan, yaitu sekolah. Sekolah menjadi penyelenggara pendidikan utama dalam sistem pendidikan nasional di Indonesia, dalam pelaksanaannya memiliki tiga jenjang pendidikan diantaranya yaitu, pendidikan dasar, pendidikan menengah, dan pendidikan tinggi.

Pendidikan pada jenjang pendidikan dasar, memberikan bekal kepada siswa dengan kemampuan dasar berupa pengetahuan, keterampilan, dan sikap, sehingga memunculkan karakter yang baik. Hal ini penting bagi siswa untuk mempersiapkan diri melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi. Proses pendidikan pada jenjang pendidikan dasar memerlukan penanganan khusus diantaranya, yaitu proses pembelajaran efektif yang sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik siswa.

Pembelajaran dapat diartikan sebagai suatu proses interaksi antara siswa dan guru, serta sumber belajar dalam suatu lingkungan yang memiliki tujuan untuk mengoptimalkan kemampuan siswa atau kualitas belajar siswa. Hal ini sesuai dengan Undang-Undang Nomor 20 tahun 2003 tentang Sisdiknas, Pasal 1 butir 20 menyebutkan bahwa “pembelajaran adalah proses interaksi siswa dengan guru dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar”. Interaksi yang dihasilkan antara siswa, guru dan sumber belajar bertujuan untuk meningkatkan intensitas dan kualitas siswa.

Selanjutnya, Winataputra (2008: 1.18) menyatakan pembelajaran sebagai kegiatan yang dilakukan untuk menginisiasi, memfasilitasi, dan meningkatkan intensitas serta kualitas belajar siswa. Jadi dapat disimpulkan bahwa pembelajaran merupakan proses interaksi guru dan siswa serta sumber belajar dalam lingkungan belajar, yang bertujuan untuk meningkatkan intensitas belajar dan kualitas siswa dalam melaksanakan pembelajaran. Proses pembelajaran memberikan kesempatan kepada siswa dan guru untuk bersama-sama meningkatkan kualitas diri ke arah yang lebih baik. Dengan demikian perlu adanya pengelolaan pembelajaran yang efektif oleh guru pada saat proses pembelajaran.

Pengelolaan pembelajaran yang efektif penting dilaksanakan oleh guru,

khususnya pada mata pelajaran matematika yang memerlukan konsentrasi tinggi. Hal ini dikarenakan matematika penting bagi siswa, guna melatih siswa berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta bekerjasama, ini sesuai dengan Permendiknas No. 22 (2006: 416), “mata pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik mulai dari sekolah dasar untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan bekerjasama.” Kemudian Karso dkk (2009: 1.5) menyatakan matematika bagi siswa SD berguna untuk kepentingan hidup di dalam lingkungannya, untuk mengembangkan pola berpikirnya, dan untuk mempelajari ilmu-ilmu selanjutnya.

Sementara itu, tujuan umum pembelajaran matematika menurut Permendiknas No. 22 (2006: 417) yaitu: (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 pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dan 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; serta (5) memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu dan perhatian dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

Pemecahan masalah dalam matematika menjadi perhatian penting dalam

belajar matematika, Hudojo (2005: 130) menyatakan bila seorang siswa dilatih untuk menyelesaikan masalah, siswa itu mampu mengambil keputusan, karena siswa mempunyai keterampilan tentang bagaimana mengumpulkan informasi yang relevan, menganalisis informasi dan menyadari betapa perlunya meneliti kembali hasil yang telah diperolehnya. Kemudian menurut Turmudi (2008:30) dengan menggunakan pemecahan masalah dalam pembelajaran matematika, siswa mengenal cara berpikir, kebiasaan untuk tekun, dan keingintahuan yang tinggi, serta percaya diri dalam situasi yang tidak biasa, yang akan melayani mereka secara baik di luar kelas matematika. Sedangkan Hudojo (2005: 130), menyatakan bahwa melalui penyelesaian masalah siswa dapat berlatih untuk mengintegrasikan konsep-konsep, teorema-teorema, dan keterampilan yang telah dipelajari.

Salah satu metode yang mampu untuk melibatkan siswa dalam pembelajaran yaitu *Guided Discovery Learning*. Metode ini merupakan bagian dari metode *discovery learning*, perbedaannya terletak pada bagaimana peran guru dalam pembelajaran. Metode *Guided Discovery Learning* dirancang melalui proses bimbingan atau arahan dari guru kepada siswa untuk menemukan suatu konsep atau hubungan dari konsep-konsep yang telah ada, dalam metode ini guru berperan sebagai pemandu atau pembimbing siswa dalam upaya mereka menemukan atau memecahkan suatu permasalahan. Hal yang sama dinyatakan oleh Brunner (1961) dalam Mayer (2004: 15) “...*guided discovery methods, in which the student receives problem to solve but the teacher also provides hints, direction, coaching, feedback, and/or modeling to keep the student on track...*”. Maksud dari pernyataan tersebut yaitu metode *Guided Discovery Learning* dimana siswa menerima permasalahan untuk dipecahkan tapi guru juga

memberikan petunjuk, arahan, bimbingan, umpan balik, dan atau pemodelan agar siswa tetap dalam jalurnya.

Prinsip metode *Guided Discovery Learning* menuntut guru untuk aktif dan kreatif memberikan contoh-contoh yang mampu merangsang siswa berpartisipasi aktif dalam pembelajaran, dan menyimpulkan pembelajaran ketika siswa telah mampu mendeskripsikan serta menemukan pola hubungan dari konsep yang telah diajarkan guru. Selain itu siswa dituntut untuk aktif bertanya, mengemukakan pendapat, dan aktif menjalankan intruksi atau arahan yang diberikan guru pada saat proses pembelajaran, sehingga apa yang siswa laksanakan akan terarah dan tujuan pembelajaran mudah tercapai. Prinsip pelaksanaan metode *Guided Discovery Learning* ini, sangat cocok untuk diimplementasikan dalam pembelajaran matematika, khususnya dalam pemecahan masalah matematika yang memerlukan proses dan langkah-langkah sistematis.

Hasil studi pendahuluan pada tanggal 13 Mei 2018 dengan guru kelas IV SDN Silolo atas nama Ibu Nur Baya, S.Pd S, mengenai pembelajaran matematika yang guru ajarkan di kelas tersebut, ditemukan masalah yaitu kemampuan berhitung khususnya perkalian dan pembagian yang masih rendah, hal ini berakibat pada rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematika khususnya dalam proses penyelesaian soal cerita. Siswa masih kebingungan dalam menyusun langkah-langkah penyelesaian yang tepat, dan siswa masih beranggapan matematika sebagai pelajaran yang sulit, sehingga siswa cenderung kurang berminat terhadap pembelajaran matematika yang dilaksanakan guru.

Oleh karena itu, guru perlu memperhatikan prinsip pembelajaran yang

salah satunya yaitu prinsip belajar sambil bermain, prinsip ini merupakan kegiatan yang dapat menimbulkan suasana menyenangkan bagi siswa dalam belajar sehingga, dapat mendorong anak untuk aktif dalam belajar (Susanto, 2013: 88). Selain itu, untuk memberikan kemudahan siswa dalam memahami pelajaran, guru juga perlu melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan berbagai macam metode pembelajaran yang disesuaikan dengan materi pelajaran.

Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti bermaksud melakukan penelitian eksperimen dengan judul **“Penerapan *Guided Discovery Learning* terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas IV SDN Silolo Desa Lalang Bata Kecamatan Buki Kabupaten Kepulauan Selayar”**. Dengan tujuan peneliti bisa melihat kemampuan pemecahan masalah matematika siswa, antara yang pembelajarannya menerapkan *Guided Discovery Learning* dengan pembelajaran yang tidak menggunakan metode *Guided Discovery Learning*.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, dapat dirumuskan masalah sebagai berikut.

1. Bagaimanakah kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas IV SDN Silolo Desa Lalang Bata Kecamatan Buki Kabupaten Kepulauan Selayar setelah pembelajaran dengan menggunakan Metode *Guided Discovery Learning* ?
2. Bagaimana aktivitas siswa setelah pembelajaran *Guided Discovery Learning*?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang ada, maka tujuan yang dapat diangkat ialah

1. Untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas IV SDN Silolo Desa Lalang Bata Kecamatan Buki Kabupaten Kepulauan Selayar setelah pembelajaran dengan menggunakan Metode *Guided Discovery Learning*.
2. Untuk mengetahui aktivitas siswa setelah pembelajaran dengan metode *Guided Discovery Learning*.

D. Manfaat Penelitian

Peneliti akan melakukan penelitian eksperimen, diharapkan penelitian ini memberikan manfaat secara teoritis dan praktis. Selengkapnya sebagai berikut.

Manfaat Teoritis

Manfaat teoritis yaitu manfaat yang berbentuk teori seperti sebagai berikut.

- (a) Memberikan informasi mengenai metode *Guided Discovery Learning* dalam pembelajaran matematika kelas IV.
- (b) Menjadi pedoman dan rujukan bagi guru dan peneliti lain dalam penerapan metode *Guided Discovery Learning* di sekolah pada mata pelajaran matematika.

1. Manfaat praktis

Manfaat praktis adalah manfaat dalam bentuk praktik yang secara langsung dapat dilaksanakan. Manfaat dalam penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi siswa, guru dan sekolah. Uraianya sebagai berikut:

(a) Bagi Siswa

- (1) Meningkatnya minat siswa dalam pembelajaran matematika dengan menggunakan metode *Guided Discovery Learning*.
- (2) Meningkatnya pengetahuan siswa mengenai materi pembelajaran matematika.

(b) Bagi guru

- (1) Meningkatkan kompetensi guru melalui penerapan metode *Guided Discovery Learning*.
- (2) Menjadi referensi bagi guru dalam melakukan pembelajaran khususnya matematika.

(c) Bagi Sekolah

- (1) Penelitian ini bisa berkontribusi dalam pelaksanaan pembelajaran di sekolah dasar dalam upaya meningkatkan kualitas pembelajaran khususnya pembelajaran matematika.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA DAN KERANGKA PIKIR

A. Kajian Pustaka

1. Pengertian Belajar

Belajar merupakan suatu proses yang berlangsung secara terus menerus dalam kehidupan seorang yang mengakibatkan adanya perubahan perilaku. Perubahan perilaku tersebut sebagai hasil dari usaha yang dilakukan dalam pengalamannya berinteraksi dengan lingkungan (Daryanto, 2010: 2). Perubahan tingkah laku tersebut bisa berupa perubahan yang berupa pengetahuan, keterampilan dan sikap.

Menurut Siregar dan Nara (2011: 4) belajar adalah sebuah proses kompleks yang di dalamnya terkandung beberapa aspek. Aspek-aspek tersebut yaitu : (1) bertambahnya jumlah pengetahuan; (2) adanya kemampuan mengingat dan memproduksi, (3) adanya penerapan pengetahuan; (4) menyimpulkan makna; (5) menafsirkan dan mengaitkannya dengan realitas; (6) adanya perubahan sebagai pribadi.

Berdasarkan pengertian belajar menurut para ahli, dapat disimpulkan bahwa belajar adalah suatu proses interaksi antara individu dengan lingkungannya. Proses tersebut berakibat pada perubahan tingkah laku sebagai hasil pengalaman, sehingga mampu untuk memaknai dan mengaitkannya dengan realitas.

2. Pengertian Pembelajaran

Pembelajaran adalah seperangkat tindakan yang dilakukan secara sadar oleh seseorang dalam upaya memberikan bimbingan. Menurut Setijowati (2013: 20) “pembelajaran adalah proses yang mengandung serangkaian kegiatan guru-siswa atas dasar hubungan timbal balik yang berlangsung dalam situasi edukatif”. Selanjutnya Miraso (1993) dalam Siregar dan Nara (2011: 12) menyatakan bahwa pembelajaran pada hakikatnya merupakan sebuah tindakan dalam usaha pendidikan yang di laksanakan dengan cara di sengaja dan terencana, dengan tujuan yang telah ditetapkan terlebih dahulu sebelum proses di laksanakan serta pelaksanaannya terkendali.

Namun suatu tindakan terencana tidak semua bisa diartikan sebagai suatu proses pembelajaran, karena pembelajaran sendiri memiliki ciri-ciri khusus. Siregar dan Nara (2011: 12) mengemukakan ciri-ciri yang ada dalam suatu kegiatan pembelajaran, yaitu sebagai berikut: (1) merupakan usaha sadar dan disengaja; (2) pembelajaran harus membuat siswa belajar; (3) tujuan harus ditetapkan terlebih dahulu sebelum proses dilaksanakan; (4) pelaksanaannya terkendali, baik isinya, waktu, proses maupun hasilnya.

Selanjutnya, Rifa'i dan Anni (2012: 159) mengartikan pembelajaran sebagai proses komunikasi dua arah yaitu antara guru dengan siswa atau siswa dengan siswa lainnya. Dalam proses komunikasi itu dapat dilakukan secara verbal, dan dapat pula secara non verbal seperti penggunaan media komputer dalam pembelajaran. Namun demikian apapun media yang

digunakan dalam pembelajaran itu, esensi pembelajaran adalah ditandai oleh serangkaian kegiatan komunikasi.

Berdasarkan pengertian pembelajaran tersebut, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran adalah suatu usaha pendidikan yang merupakan seperangkat tindakan yang disengaja dan direncanakan sebagai suatu kegiatan antara guru dengan siswa. Kegiatan tersebut merupakan proses komunikasi dua arah antara guru dengan siswa dalam upaya mencapai tujuan yang telah ditetapkan.

3. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Belajar

Belajar merupakan suatu proses yang kompleks, artinya banyak faktor yang dapat mempengaruhi proses belajar. Faktor-faktor tersebut bisa menentukan berhasil atau tidaknya siswa dalam belajar. Oleh karena itu, guru harus memperhatikan faktor apa saja yang dapat memengaruhi keberhasilan belajar siswa. Menurut Suhana (2014: 8) keberhasilan dalam belajar sangat dipengaruhi oleh berfungsinya secara integratif dari setiap faktor pendukungnya.

Slameto (2012: 25) menyebutkan faktor-faktor yang dapat memengaruhi siswa dalam belajar. Faktor-faktor tersebut yaitu faktor intern atau faktor yang berasal dari dalam diri individu. Seperti faktor jasmaniah, psikologis dan kelelahan. Dan faktor ekstern atau faktor yang berasal dari luar individu, seperti keluarga, sekolah dan masyarakat.

4. Hasil Belajar

Menurut Bloom (1956) dalam Sudjana (2011: 22), hasil belajar diklasifikasikan menjadi tiga ranah yaitu sebagai berikut:

- a. Ranah kognitif berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari enam aspek, yakni pengetahuan atau ingatan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis dan evaluasi. Kedua aspek pertama disebut kognitif tingkat rendah dan keempat aspek berikutnya termasuk kognitif tingkat tinggi.
- b. Ranah afektif berkenaan dengan sikap yang terdiri dari lima aspek, yakni penerimaan, jawaban atau reaksi, penelitian, organisasi dan internalisasi.
- c. Ranah psikomotoris berkenaan dengan hasil belajar keterampilan dan kemampuan bertindak.

Ketiga ranah tersebut perlu diperhatikan oleh guru dalam proses pembelajaran, dengan demikian guru akan lebih objektif dalam menilai hasil belajar tiap siswa. Hasil belajar siswa dalam penelitian ini difokuskan pada ranah kognitif siswa, yang dijadikan pedoman atau acuan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh *treatment* yang diberikan terhadap kemampuan siswa dalam memecahkan masalah.

5. Karakteristik Siswa SD

Kegiatan belajar mengajar di sekolah tidak hanya bagaimana seorang guru menyampaikan materi pelajaran dengan baik dan menggunakan metode serta model yang variatif. Sebagai seorang pendidik, guru dituntut untuk mampu memahami peserta didik, khususnya perkembangan peserta didik. Ini

penting karena dengan memahami perkembangan peserta didik, guru akan mudah menentukan strategi dan pendekatan apa yang harus dipakai dalam kegiatan pembelajaran. Selain itu, dengan memahami perkembangan peserta didik, guru bisa mengantisipasi kemungkinan masalah yang akan timbul dan mengganggu proses pembelajaran.

Perkembangan peserta didik khususnya perkembangan kognitifnya, menurut Piaget (t.t) dalam Rifa'i dan Anni (2012: 32-5) mencakup empat tahapan yaitu sebagai berikut:

- a. Tahap sensorik motorik (0 – 2 Tahun), yaitu tahap dimana bayi menyusun pemahaman dunia dengan mengoordinasikan pengalaman indra mereka dengan gerakan motorik mereka.
- b. Tahap Praoperasional Konkret (7 – 11 Tahun), yaitu tahap dimana pemikiran lebih bersifat simbolis, egosentris dan lebih berifat intuitif sehingga tidak melibatkan pemikiran oprasional.
- c. Tahap Operasional Konkret (7 – 11 tahun), yaitu tahap dimana anak mampu mengopersikan berbagai logika namun masih dalam bentuk benda konkret.
- d. Tahap Operasional Formal (7 – 15 tahun), yaitu tahap dimana anak sudah mampu berpikir abstrak, idealis dan logis.

Siswa SD berada pada tahap operasional konkret. Untuk mengoptimalkan dan mengembangkan kemampuan kognitifnya, terutama pembentukan pengertian dan konsep. Ini dilakukan dengan memberikan pengalaman

nyaitu menggunakan benda-benda konkret atau menggunakan media dan alat peraga dalam kegiatan pembelajaran.

Menurut Harlock (1990) dalam Kurnia, dkk (2008: 3-7-8) konsep pada anak memiliki ciri-ciri sebagai berikut.

- a. Konsep bersifat individual. Tidak ada dua anak yang mempunyai kemampuan kecerdasan dan pengalaman belajar yang persis sama. Namun demikian, latihan dan nilai-nilai yang serupa akan membimbing anak ke arah konsep yang serupa.
- b. Perkembangan konsep mengikuti suatu pola seperti konsep baru dikaitkan dengan yang telah ada. Konsep berkembang dari yang sederhana menjadi kompleks, dari konkret menjadi abstrak, tergantung dari intelegensi anak dan kesempatan belajar.
- c. Konsep mempunyai hubungan yang bersifat hierarkis yang menunjukkan adanya kesadaran bahwa benda mempunyai persamaan dan perbedaan.
- d. Konsep berkembang secara bertahap dari sesuatu yang tidak jelas menjadi semakin jelas dengan menemukan persamaan sesuatu berdasarkan pengalaman.
- e. Konsep mempunyai muatan emosional khususnya saat arti baru dan arti lama digabungkan.
- f. Konsep sering bertahan terhadap perubahan sampai ditemukan konsep baru yang lebih baik dan memuaskan.
- g. Konsep memengaruhi perilaku seseorang dalam melakukan penyesuaian diri pribadi dan soal.

Berdasarkan penjelasan karakteristik siswa SD tersebut, dapat disimpulkan bahwa rancangan pembelajaran yang hendak dilaksanakan oleh guru harus memperhatikan karakteristik siswa, khususnya siswa SD yang sedang dalam tahap operasional konkret. Mereka masih perlu membangun sebuah konsep dan pengertian melalui pengalaman nyata berupa benda-benda konkret yang ada disekitar mereka. Dengan demikian pembelajaran akan lebih bermakna dan efektif guna mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan.

6. *Guided Discovery Learning*

Lavine (2012) menyatakan bahwa *Guided Discovery Learning* didasarkan pada model pembelajaran berbasis simulasi dan pembelajaran berbasis kasus bersumber dari hal yang sama tetapi tidak sama dengan pembelajaran penemuan terbimbing. Sund (Suryosubroto 179 ; 2009) berpendapat bahwa “*discovery* adalah proses mental di mana siswa mengasimilasikan suatu konsep atau suatu prinsip”

Selanjutnya Lavine, (2012) menyatakan “*Guided discovery learning is based upon the discovery learning model, which also forms the basis of problembased learning, simulation-based learning, and casebased learning, terms which are similar in origin but not identical to guided discovery learning*”. Maksud dari pernyataan tersebut yaitu *Guided discovery learning* didasarkan pada model belajar penemuan, yang juga berdasarkan pada pembelajaran berbasis masalah, pembelajaran berbasis simulasi, dan pembelajaran berbasis kasus, bersumber dari hal yang sama tetapi tidak sama dengan pembelajaran penemuan terbimbing.

Tujuan metode *Guided Discovery Learning* menurut Abimanyu, dkk (2008: 7-10) yaitu sebagai berikut.

- a. Untuk memperoleh metode pembelajaran yang sesuai dengan materi dan tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan.
- b. Untuk mengaktifkan siswa belajar sesuai dengan materi dan tujuan pembelajaran.
- c. Untuk memvariasikan metode pembelajaran yang digunakan agar siswa tidak bosan.
- d. Agar siswa dapat menemukan sendiri, menyelidiki sendiri dan memecahkan sendiri masalah yang dipelajari sehingga hasilnya setia dan tahan lama dalam ingatan dan tidak mudah dilupakan.

Dalam menggunakan metode *Guided Discovery Learning*, terdapat 10 langkah yang perlu diperhatikan menurut Carin dalam Mutoharoh, (2011) diantaranya :

- a. Pendahuluan

Pada tahap ini, guru fokus kepada tujuan, konten, maupun kegiatan yang akan dilakukan dalam pembelajaran.

- b. Pengulangan

Pada tahap ini guru mengulang pelajaran yang berkaitan dengan pembelajaran yang dilakukan.

- c. Gambaran

Pada tahap ini, guru menjelaskan tentang gambaran, ide-ide maupun gagasan masalah yang akan diteliti.

d. Penyelidikan

Pada tahap ini siswa mulai memanulasi bahan untuk menguji informasi yang mereka dapat atau experiment yang dilakukan di laboratorium, bisa juga dengan simulasi. Tahap ini merupakan tahap eksplorasi dalam siklus dan pedoman yang dapat dijadikan penuntun bagi siswa dapat berupa saran, petunjuk, pertanyaan maupun informasi. Tahap inilah yang menjadi ciri khas dari pembelajaran *Guided Discovery Learning*.

e. Representasi

Tahap ini merupakan tahap dimana hasil penelitian melalui penyelidikan masalah dipresentasikan melalui tindakan, grafik, gambar, tabel, kata-kata ataupun peta konsep. Dengan ditampilkannya hasil pengamatan menggunakan grafik maupun peta konsep, maka siswa telah berlatih berfikir secara sistematis.

f. Diskusi

Hasil penelitian disajikan kemudian dilakukan diskusi. Pada tahap ini, guru menggunakan strategi agar terjadi miskonsepsi sehingga memicu adanya diskusi yang aktif.

g. Penemuan

Setelah hasil didiskusikan, maka akan timbul kesimpulan yang berupa konsep atau prinsip yang mengarah pada kesimpulan yang kita inginkan. Siswa bukan hanya mengingat pengetahuan baru, akan tetapi akan membangun pengetahuan baru yang bermakna bagi siswa.

h. Aplikasi

Pengetahuan baru yang dibangun dapat dijadikan untuk memecahkan masalah selanjutnya. Cara yang biasa dilakukan yakni melakukan latihan soal.

i. Kesimpulan

Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini ialah meringkas pengetahuan yang didapat pada pertemuan.

j. Penilaian

Tahap ini merupakan tahap akhir dari metode pembelajaran ini. Tahap inilah yang menentukan apakah tujuan pembelajaran telah tercapai atau tidak. Hasil pada tahap ini dapat berupa angka-angka atau nilai.

Berdasarkan pemaparan diatas, dapat ditarik kesimpulan bahwa *Guided Discovery Learning* terlebih dahulu menelaah apa yang menjadi masalah barulah kemudian masalah tersebut dipecahkan.

7. Matematika

Matematika adalah ilmu hitung yang sangat dekat dengan kehidupan serta fungsinya sangat penting dalam setiap aktivitas sehari-hari. Nasution (1980) dalam Karso, dkk (2009: 1-39) menjelaskan bahwa istilah matematika berasal dari bahasa Yunani “mathein” atau “mathenenin” yang artinya mempelajari, namun diduga kata itu ada hubungannya dengan bahasa Sansekerta yaitu “medha” atau “widya” yang artinya kepandaian, ketahuan atau intelegensi.

James (1976) dalam Jannah (2011: 26) mendefinisikan matematika sebagai ilmu logika mengenai bentuk, susunan, besaran dan konsep-konsep yang saling berhubungan satu sama lain dengan jumlah yang terbagi kedalam tiga bidang,

yaitu aljabar, analisis dan geometri. Adapun menurut Reys, dkk (1984) dalam Jannah (2011: 26), “matematika diartikan sebagai analisis suatu pola dan hubungannya, suatu jalan atau pola pikir, suatu seni, suatu bahasa dan suatu alat.

Berdasarkan pengertian tersebut, dapat disimpulkan bahwa matematika adalah ilmu hitung yang mempelajari bilangan, memiliki konsep-konsep berkenaan dengan kebenaran yang dapat dibuktikan secara logika sehingga mampu untuk meningkatkan kemampuan berpikir dan berargumentasi dalam menyelesaikan masalah sehari-hari serta memberikan dukungan dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

8. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika

Pemecahan masalah merupakan suatu strategi kognitif yang diperlukan dalam kehidupan sehari-hari termasuk para siswa dalam kegiatan pembelajaran (Surya, 2015: 137). Kegiatan pemecahan masalah dalam pembelajaran, meliputi bagaimana siswa mampu menyelesaikan tugas pembelajaran. Ini sangat penting bagi siswa yang sedang berupaya menata masa depannya. Hal ini sesuai dengan pendapat Wena (2014: 53) yang menyatakan bahwa kemampuan pemecahan masalah sangat penting artinya bagi siswa dan masa depannya. Para ahli pembelajaran sependapat bahwa kemampuan pemecahan masalah dalam batas tertentu dapat dibentuk melalui bidang studi dan disiplin ilmu yang diajarkan Suharsono, (Wenna, 2014: 53).

Wankat dan Oreovocz (Wena ; 2014: 53) mengklasifikasikan lima tingkat taksonomi pemecahan masalah yaitu rutin, diagnostik, strategi, interpretasi dan generalisasi.

Pemecahan masalah dalam matematika melibatkan metode dan cara penyelesaiannya yang tidak standar dan tidak diketahui dahulu. Untuk mencari penyelesaiannya para siswa harus memanfaatkan pengetahuannya dan melalui proses ini mereka akan sering mengembangkan pemahaman matematika yang baru (Turmudi, 2009: 29). Penyelesaian masalah dalam matematika bukan hanya tujuan akhir dalam pembelajaran, melainkan sebagai suatu aktivitas proses yang menjadi bagian terpenting dalam pembelajaran matematika. Siswa harus memiliki kesempatan sesering mungkin untuk memformulasikan, menyentuh dan menyelesaikan masalah-masalah kompleks yang mensyaratkan sejumlah usaha yang bermakna dan harus mendorong siswa untuk berani merefleksikan pikiran mereka (Turmudi, 2009: 29).

Jhon Dewey (1910) dalam Surya (2015: 138-9) mengemukakan model tentang pemecahan masalah mencakup lima langkah dasar yang berupa keterampilan yang dapat diajarkan. Kelima langkah itu adalah:

- (1) Pernyataan masalah sebagai refleksi kesadaran adanya masalah yang dihadapi.
- (2) Merumuskan masalah sebagai identifikasi hakikat masalah dan hambatan yang penting dalam solusinya.
- (3) Mengembangkan hipotesis, yaitu mengembangkan satu atau lebih alternatif solusi yang diusulkan untuk memecahkan masalah.

- (4) Menguji hipotesis untuk menetapkan solusi yang dipandang paling tepat.
- (5) Memilih hipotesis yang terbaik, yaitu menetapkan alternatif yang paling tepat untuk diterapkan dengan mempertimbangkan kekuatan dan kelemahannya.

Selanjutnya Wankat dan Oreovocz (1995) dalam Surya (2015: 57-8) mengemukakan tahap-tahap strategi operasional dalam pemecahan masalah sebagai berikut:

- (1) Saya mampu/bisa (*I can*): tahap membangkitkan motivasi dan membangun menumbuhkan keyakinan diri siswa.
- (2) Mendefinisikan (*Define*): membuat daftar hal yang diketahui dan tidak diketahui, menggunakan gambar grafis untuk memperjelas permasalahan.
- (3) Mengeksplorasi (*Explore*): merangsang siswa untuk mengajukan pertanyaan- pertanyaan dan membimbing untuk menganalisis dimensi-dimensi permasalahan yang dihadapi.
- (4) Merencanakan (*Plan*): mengembangkan cara berpikir logis siswa untuk menganalisis masalah dan menggunakan *flowchart* untuk menggambarkan permasalahan yang dihadapi.
- (5) Mengerjakan (*Do it*): membimbing siswa secara sistematis untuk memperkirakan jawaban yang mungkin untuk memecahkan masalah yang dihadapi.
- (6) Mengoreksi kembali (*Check*): membimbing siswa untuk mengecek kembali jawaban yang dibuat, mungkin ada beberapa kesalahan yang dilakukan.
- (7) Generalisasi (*Generalize*): membimbing siswa untuk mengajukan

pertanyaan: apa yang telah saya pelajari dalam pokok bahasan ini? Bagaimanakah agar pemecahan masalah yang dilakukan bisa lebih efisien? Jika pemecahan masalah yang dilakukan masih kurang benar, apa yang harus saya lakukan? Dalam hal ini dorong siswa untuk melakukan umpan balik/refleksi dan mengoreksi kembali kesalahan yang mungkin ada.

Kemudian Budhayanti (2008: 9-9 – 10) menjelaskan langkah-langkah pemecahan masalah yang dikemukakan oleh Poyla (1975) yaitu sebagai berikut:

(1) Memahami masalah

Pemecahan masalah harus dapat menentukan apa yang diketahui dan ditanyakan. Dengan mengetahui apa yang diketahui dan ditanyakan, maka proses pemecahan masalah akan mempunyai arah yang jelas.

(2) Merencanakan cara penyelesaian

Pemecahan masalah harus dapat menemukan hubungan data dengan yang ditanyakan. Pemilihan teorema-teorema atau konsep-konsep yang telah dipelajari, dikombinasikan sehingga dapat dipergunakan untuk menyelesaikan masalah yang dihadapi.

(3) Melaksanakan rencana

Berdasarkan rencana, penyelesaian-penyelesaian masalah yang sudah direncanakan itu dilaksanakan. Langkah menyelesaikan masalah harus dikoreksi supaya tidak ada yang keliru. Hasil yang diperoleh juga harus diuji.

(4) Melihat kembali

Tahap melihat kembali hasil pemecahan masalah yang diperoleh merupakan bagian terpenting dari proses pemecahan masalah. Alternatif proses pemecahan masalah tidak boleh terabaikan. Oleh karena itu, pemecahan masalah perlu melihat kembali proses pemecahan masalah yang dilakukan.

Berdasarkan beberapa pendapat tersebut, dapat disimpulkan bahwa pemecahan masalah merupakan suatu usaha yang dilakukan dengan cara atau prosedur tertentu untuk mencapai suatu tujuan yang hendak dicapai. Dalam upaya memecahkan masalah diperlukan pengetahuan mengenai jenis masalah yang dihadapi dengan demikian selanjutnya dapat dipilih cara atau prosedur yang tepat untuk memecahkan masalah tersebut. Kemampuan dalam memilih dan menentukan cara yang tepat dalam menyelesaikan suatu permasalahan untuk menemukan suatu jawaban atas masalah yang dihadapi disebut sebagai kemampuan pemecahan masalah.

B. Hasil Penelitian yang Relevan

Hasil penelitian yang pernah dilaksanakan dalam penerapan Guided Discovery Learning, pertama yaitu penelitian yang dilaksanakan oleh Istiqomah (2014) dari Universitas Lampung Bandar Lampung. Adapun hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model Guided Discovery Learning dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa. Hal ini dapat dilihat dari persentase motivasi siswa pada siklus I (52,63 %), pada siklus II (84,21%) meningkat sebesar 31,58%. Persentase hasil belajar kognitif siswa pada siklus I (63,16%), pada siklus II (84,21%) meningkat sebesar 21,05% nilai rata-rata motivasi dan hasil belajar siswa menunjukkan kategori baik.

1. Penelitian Istiqomah memiliki persamaan dengan penelitian ini, yaitu meneliti pengaruh penerapan Guided Discovery Learning terhadap pembelajaran di sekolah.
2. Perbedaan penelitian Istiqomah dengan penelitian ini, yaitu Istiqomah meneliti motivasi belajar dan hasil belajar secara keseluruhan pada pembelajaran tematik.

Penelitian kedua dilakukan oleh Qorri'ah (2011) dari Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta menunjukkan bahwa siswa pada kelompok eksperimen untuk skor pretest pemahaman konsep diperoleh siswa skor posttest pemahaman konsep diperoleh sebesar 72% (gain = 0,57). Sedangkan pencapaian indikator pemahaman konsep pada kelompok kontrol untuk skor pretest pemahaman konsep diperoleh sebesar 34% dan pencapaian indikator pemahaman konsep yang diperoleh siswa untuk skor posttest pemahaman konsep diperoleh sebesar 62% (gain = 0,42). Hal ini menunjukkan bahwa pencapaian indikator pemahaman konsep yang diperoleh siswa pada kelompok eksperimen lebih tinggi dari pencapaian indikator pemahaman konsep siswa pada kelompok kontrol. Artinya, pencapaian indikator pemahaman konsep siswa pada kelompok eksperimen lebih baik jika dibandingkan dengan pencapaian indikator pemahaman konsep siswa pada kelas kontrol.

- (1) Persamaan penelitian yang dilakukan Qorri'ah dengan penelitian ini, yaitu penerapan metode Guided Discovery Learning pada pembelajaran matematika.

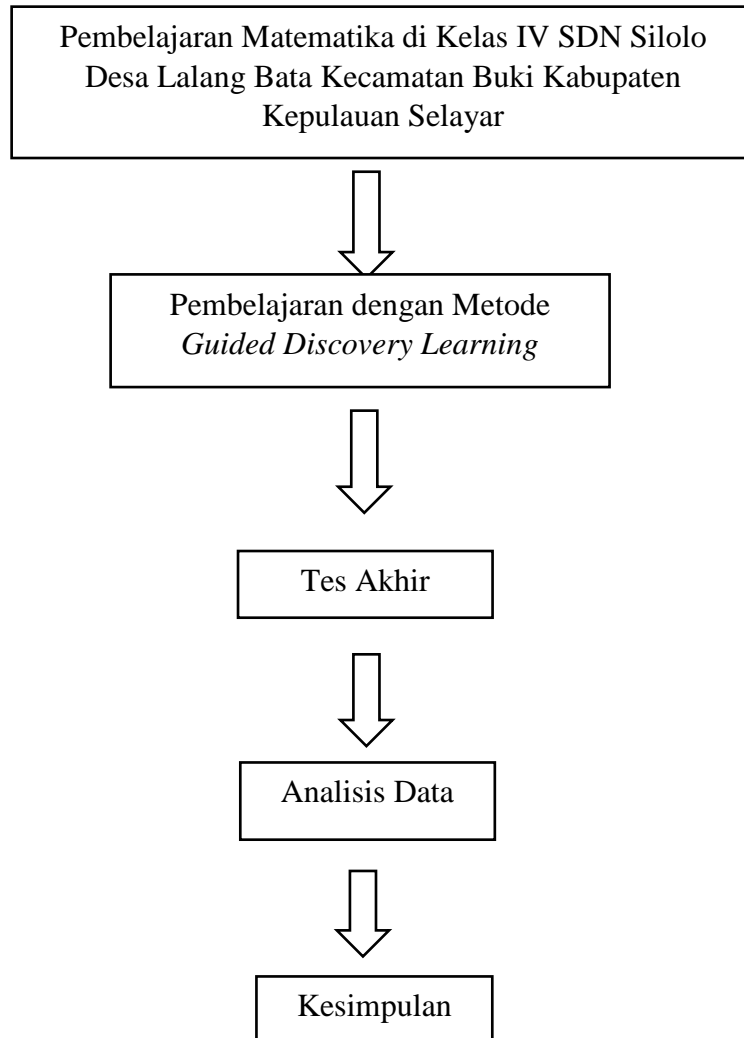
- (2) Perbedaan penelitian Qorri'ah dengan penelitian ini, yaitu peningkatan konsep siswa dalam proses bahasan bangun ruang sisi lengkung.

C. Kerangka Pikir

Metode *Guided Discovery Learning* merupakan salah satu metode pembelajaran yang efektif diaplikasikan dalam pembelajaran matematika. Metode ini memiliki ciri khusus, yaitu guru memberikan suatu permasalahan tetapi guru juga berperan sebagai Guide (pemandu) atau pembimbing yang memberikan instruksi, contoh dan petunjuk untuk siswa dalam upaya mereka memecahkan permasalahan yang diberikan. Dengan demikian kegiatan ini menjadi suatu latihan yang baik untuk siswa dalam kegiatan pemecahan masalah.

Hasil studi pendahuluan dengan guru kelas IV SDN Silolo, mengenai pembelajaran matematika yang guru ajarkan di kelas tersebut ditemukan masalah yaitu kurangnya kemampuan dalam menyelesaikan masalah matematika, khususnya dalam proses penyelesaian soal cerita siswa masih kebingungan dalam menyusun langkah-langkah penyelesaian yang benar. Kemampuan berhitung khususnya perkalian dan pembagian yang masih rendah.

Dengan adanya masalah ini maka peneliti mengambil kerangka pikir sebagai berikut.



Bagan 2.1 : Kerangka Pikir

BAB III

METODE PENELITIAN

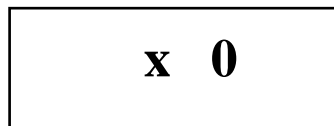
A. Rancangan Penelitian

1. Jenis Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian pre-eksperimen karena terdapat variabel luar yang ikut berpengaruh terhadap terbentuknya pengaruh dependen. Jadi hasil eksperimen yang merupakan variabel dependen itu bukan semata-mata dipengaruhi oleh variabel independen. Hal tersebut dapat terjadi karena tidak adanya variabel kontrol dan sampel tidak dipilih secara random. Sugiyono (2017:74)

2. Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan adalah *one shot case study* yang dimodifikasi sebagai berikut.



Bagan 3.1 : Desain Penelitian

Keterangan :

0 = pengukuran setelah diberikan perlakuan (penerapan metode *Guided Dsccovery Learning*)/post-test

X = Perlakuan (penerapan metode *Guided Discovery Learning*)

3. Variabel Penelitian

(a) Variabel Bebas (X)

Variabel bebas (Dependen) dalam penelitian ini adalah pembelajaran matematika dengan menggunakan metode *Guided Discovery Learning*.

(b) Variabel Terikat (Y)

Variabel terikat (Independen) dalam penelitian adalah kemampuan pemecahan masalah siswa kelas IV SDN Silolo Desa Lalang Bata Kecamatan Buki Kabupaten Kepulauan Selayar tahun ajaran 2017/2018.

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Dalam penelitian, populasi yang digunakan yaitu seluruh siswa kelas IV SDN Silolo dengan jumlah siswa 36 orang.

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Dalam penelitian ini, teknik sampel yang digunakan adalah sampling jenuh yaitu semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Adapun sampel penelitian ini adalah siswa kelas IV SDN Silolo yang berjumlah 36 siswa yang terdiri dari 19 siswa laki-laki dan 17 siswa perempuan pada tahun ajaran 2017/2018

C. Defenisi Operasional Variabel

Secara operasional, variabel yang digunakan dalam penelitian dapat didefenisikan sebagai berikut :

1. Metode *Guided Discovery Learning* adalah variabel yang akan diteliti pengaruhnya atau variabel yang memberi pengaruh dalam pembelajaran matematika.

2. Kemampuan pemecahan masalah yang diperoleh dalam mengikuti proses pembekalaran yang dinyatakan dengan mampunya siswa menyelesaikan tes yang diberikan.

D. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah berupa tes.

1. Tes

Tes yang digunakan sebagai pengumpulan data variabel hasil belajar matematika dengan ranah kognitif. Bentuk instrumen dalam penelitian ini adalah pilihan ganda yang terdiri dari 5 item soal yang selanjutnya diuji cobakan untuk melihat validitas dan reliabilitasnya.

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah test awal, treatment dan tes akhir serta observasi. Adapun langkah-langkahnya sebagai berikut.

1. Tes

a. Treatment (Pemberian Perlakuan)

Dalam hal ini peneliti memberikan perlakuan dengan menerapkan metode *Guided Discovery Learning*

b. Tes Akhir (Posttest)

Setelah diberikan treatment, selanjutnya aktifitas posstest untuk mengetahui hasil belajar matematika dengan menggunakan metode *Guided Discovery Learning*.

F. Teknik Analisis Data

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen yang bertujuan untuk menguji apakah metode *Guided Discovery Learning* berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa materi. Data dalam penelitian ini berbentuk data kuantitatif, yaitu data hasil belajar siswa dalam proses pemecahan masalah siswa dalam mengikuti kegiatan pembelajaran matematika materi kelas IV SDN Silolo Desa Lalang Bata Kecamatan Buki Kabupaten Kepulauan Selayar.

1. Analisis Deskriptif Data Variabel Metode Guided Discovery Learning

Pembelajaran yang dilakukan dalam penelitian ini menggunakan metode *Guided Discovery Learning*. Pembelajaran dilakukan oleh peneliti pada kelas eksperimen, dan diamati pelaksanaannya oleh guru kelas IV SDN Silolo Desa Lalang Bata Kecamatan Buki Kabupaten Kepulauan Selayar. Pengamatan metode *Guided Discovery Learning* menggunakan lembar pengamatan yang sebelumnya telah disusun oleh peneliti, lembar pengamatan berisi tahap-tahap pelaksanaan metode *Guided Discovery Learning* yang harus peneliti lakukan dalam pembelajaran. Pengamatan pembelajaran dilakukan untuk mengontrol dan memperhatikan apakah metode *Guided Discovery Learning* terlaksana dengan baik.

Pengamatan dilakukan pada setiap pertemuan pembelajaran. Pembelajaran dikatakan berhasil jika tahap-tahap pelaksanaan metode *Guided Discovery Learning* telah dilaksanakan dalam kegiatan pembelajaran. Selanjutnya, hasil pengamatan metode *Guided Discovery Learning* yang dilakukan oleh guru, disajikan dalam bentuk skor.

2. Analisis Deskriptif Variabel Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika

Data variabel kemampuan pemecahan masalah matematika, diperoleh dari hasil tes akhir (*posttest*). Analisis dilakukan dengan menggunakan statistik deskriptif. Penyajian data kemampuan pemecahan masalah matematika siswa menggunakan tabel dan diagram. Menurut Sugiyono (2014: 208), penyajian data melalui tabel, grafik, diagram lingkaran, pictogram, mean, median, modus, presentase, dan lain-lain termasuk dalam statistik deskriptif.

Data yang diperoleh dari hasil penelitian ini dianalisis dengan menggunakan analisis statistik deskriptif.

Kriteria yang digunakan untuk menentukan kategori hasil belajar matematika di SDN Silolo Desa Lalang Bata Kecamatan Buki Kabupaten Kepulauan Selayar yaitu:

Tabel 3.2 standar komepetensi pemecahan masalah matematika siswa

No	Tingkat Penguasaan (%)	Kategori pemecahan masalah
1	0 – 54	Sangat rendah
2	55 – 64	Rendah
3	65 – 79	Sedang

4	80 – 89	Tinggi
5	90 – 100	Sangat tinggi

(Sumber : DepDikBud)

Tabel 3.3 Kriteria Ketuntasan Siswa Dalam Materi Pemecahan Masalah Matematika

Nilai kriteria ketuntasan

< 70	TIDAK TUNTAS
> 70	TUNTAS

(Sumber : SDN Silolo)

Kriteria ketuntasan siswa dalam materi pemecahan masalah dikatakan tuntas apabila sudah memenuhi syarat ketuntasan minimal nilai 70% sedangkan ketuntasan klasikal tercapai apabila minimal 80% siswa di kelas tersebut telah mencapai skor ketuntasan minimal.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Objek Penelitian

Salah satu faktor yang penting dalam penelitian yaitu objek penelitian. Objek penelitian merupakan objek yang akan diamati atau dilakukan penelitian, oleh sebab itu diperlukan gambaran umum mengenai objek dan responden penelitian. Tujuannya yaitu agar dalam melakukan penelitian, peneliti lebih memahami kondisi objek penelitian. Berikut penjelasan ringkas mengenai objek penelitian dan kondisi responden penelitian.

1. Gambaran Umum Objek Penelitian

Penelitian dilaksanakan di SDN Silolo Desa Lalang Bata Kecamatan Buki Kabupaten Kepulauan Selayar. Sekolah ini merupakan salah satu sekolah yang memiliki fasilitas lengkap. Penelitian ini menggunakan kelas IV sebagai populasi. Jumlah populasi yaitu sebanyak 36 siswa, yang terdiri dari 19 siswa laki-laki dan 17 siswa perempuan. Sampel yang digunakan untuk penelitian ini meliputi seluruh siswa kelas IV SDN Silolo Desa Lalang Bata Kecamatan Buki Kabupaten Kepulauan Selayar.

Penelitian dilaksanakan di SDN Silolo Desa Lalang Bata Kecamatan Buki Kabupaten Kepulauan Selayar dengan alasan yaitu, SDN Silolo memiliki cukup banyak siswa dengan harapan kemampuan siswa relatif sama dan disamping itu guru yang mengajar di kelas IV merupakan guru PNS bernama Ibu Nur Baya, S.Pd. Dalam penelitian ini, peneliti menetapkan bahwa kelas IV ini sebagai kelas

yang akan ditempati untuk menerapkan metode *Guided Discovery Learning* pada mata pelajaran matematika. Yang dimana penerapan metode *Guided Discovery Learning* bertujuan untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas IV SDN Silolo Desa Lalang Bata Kecamatan Buki Kabupaten Kepulauan Selayar.

2. Kondisi Responden

Responden dalam penelitian ini yaitu siswa kelas IV SDN Silolo Desa Lalang Bata Kecamatan Buki Kabupaten Kepulauan Selayar yang berjumlah 36 siswa. Responden dalam penelitian ini terdiri dari 19 siswa laki-laki dan 17 siswa perempuan. Rata-rata umur siswa kelas IV sama, umumnya dilahirkan pada tahun 2005-2006. Selengkapnya mengenai kondisi responden dapat dilihat pada Tabel 4.1.

Tabel 4.1 Data Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Kelas	Jenis Kelamin		Jumlah
	Laki-laki	Perempuan	
IV	19	17	36

Tabel 4.2 Data Responden Berdasarkan Umur

Kelompok Umur	Kelas IV
9 - 9,9	0
10 - 10,9	15
11 - 11,9	20
12 - 12,9	1
Jumlah	36

Dari Tabel 4.2 dapat diketahui rata-rata usia anak kelas IV berada pada kisaran umur 10 - 10,9 tahun, menurut Piaget objek penelitian di rentang umur tersebut berada pada tahap perkembangan kognitif yaitu tahap operasional konkret (Rifa'i dan Anni, 2011: 29). Melalui pembelajaran menggunakan metode *Guided*

Discovery Learning, siswa dilatih untuk mengidentifikasi masalah, menyusun rencana penyelesaian masalah, dan memecahkan masalah, sehingga perkembangan kognitif siswa pada tahap operasional konkret lebih optimal. Tahap operasional konkret yaitu tahap perkembangan di mana pada tahap ini anak sudah mampu berfikir abstrak, idealis dan logis. Oleh sebab itu, metode *Guided Discovery Learning* tepat digunakan pada siswa dalam tahap operasional konkret.

a. Analisis Deskriptif Hasil Penelitian

Analisis deskriptif data merupakan gambaran umum yang menyajikan penyebaran data hasil penelitian yang diperoleh sehingga mudah dipahami. Berikut disajikan deskripsi data variabel metode *Guided Discovery Learning* dan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.

b. Deskriptif Data Variabel Metode *Guided Discovery Learning*

Pembelajaran yang dilaksanakan dalam proses penelitian ini menggunakan metode *Guided Discovery Learning*. Berdasarkan hasil rekapitulasi nilai pelaksanaan metode *Guided Discovery Learning* yang diterapkan peneliti pada mata pelajaran matematika materi bilangan pecahan diperoleh skor rata-rata sebesar 88 dengan kriteria sangat baik. Pada pertemuan pertama diperoleh skor sebesar 88 dengan kriteria sangat baik. Pada pertemuan ke dua diperoleh skor 86 dengan kriteria sangat baik. Pertemuan ke tiga diperoleh skor 90 dengan kriteria sangat baik. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pelaksanaan metode *Guided Discovery Learning* sudah sesuai dengan langkah-langkah yang telah ditetapkan.

Pengamatan pelaksanaan metode *Guided Discovery Learning* dilakukan selama pembelajaran berlangsung dalam 3 kali pertemuan. Rekapitulasi penilaian pelaksanaan metode *Guided Discovery Learning*.

c. Deskripsi Variabel Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika

Data kemampuan pemecahan masalah matematika siswa diolah untuk menguji hipotesis penelitian mengenai kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas IV. Perlakuan yang diberikan berupa penerapan metode *Guided Discovery Learning* dalam pembelajaran matematika materi bilangan pecahan. Adapun data hasil kemampuan pemecahan masalah matematika setelah penerapan metode *Guided Discovery Learning* yaitu sebagai berikut:

Tabel 4.3 Nilai Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa (Posttest)

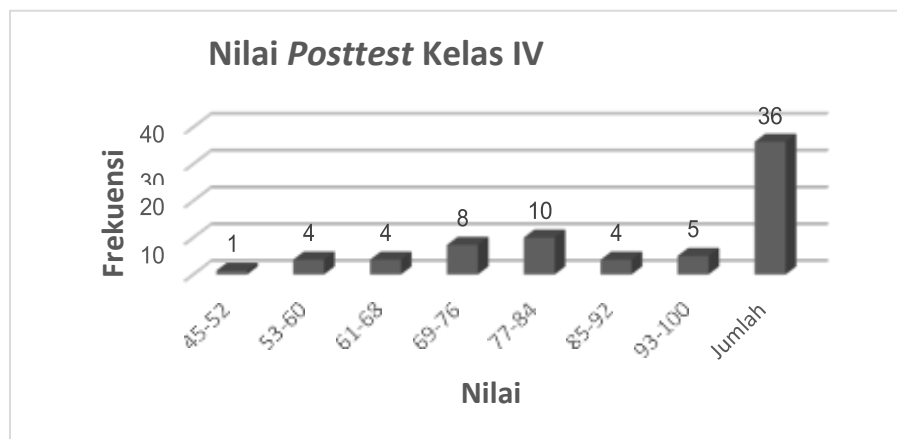
No.	Kriteria Data	Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa
1.	Jumlah siswa	36
2.	Skor rata-rata	76,42
3.	Median	78
4.	Skor minimal	48
5.	Skor maksimal	98
6.	Rentang	50
7.	Varians	164,59
8.	Standar deviasi	12,83

Berdasarkan Tabel 4.3 mengenai kemampuan pemecahan masalah matematika siswa SDN Silolo Desa Lalang Bata Kecamatan Buki Kabupaten Kepulauan Selayar, dapat diketahui pada kelas IV dengan jumlah siswa 36, skor rata-rata sebesar 76,42; median sebesar 78; skor minimal sebesar 48; skor maksimal sebesar 98; rentang sebesar 50; varians sebesar 164,59; dan standar deviasi sebesar 12,83. Data hasil *posttest* kemampuan pemecahan masalah matematika siswa disajikan dalam Tabel 4.4 distribusi frekuensi berikut ini.

Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Nilai *Posttest*

Kelas IV	
Nilai Interval	f (frekuensi)
45-52	1
53-60	4
61-68	4
69-76	8
77-84	10
85-92	4
93-100	5
Jumlah	36

Penyajian data distribusi frekuensi nilai *Posttest* kelas IV dapat dilihat pada Histogram 4.1 berikut ini.

Histogram 4.1 Distribusi Frekuensi Nilai *Posttest* Kelas IV

Berdasarkan Histogram 4.1 dapat diketahui bahwa ada 1 siswa yang memperoleh nilai 45 sampai 52, 4 siswa memperoleh nilai 53 sampai 60, 4 siswa memperoleh nilai 61 sampai 68, 8 siswa memperoleh nilai 69 sampai 76, 10 siswa memperoleh nilai 77 sampai 84, 4 siswa memperoleh nilai 85 sampai 92, dan 5 siswa memperoleh nilai 93 sampai 100.

Selanjutnya analisis deskriptif dilakukan untuk memperoleh gambaran

mengenai kemampuan pemecahan masalah matematika siswa, analisis deskriptif dilakukan dengan mengklasifikasikan data berdasarkan perhitungan rata-rata dan standar deviasi, ini bertujuan untuk membuat kriteria kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.

1) Deskripsi Data Variabel Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas IV

Nilai rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas eksperimen dari hasil perhitungan yaitu 76,42. Berdasarkan Tabel 3.4 mengenai kriteria kemampuan pemecahan masalah matematika, nilai rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas IV secara umum dikategorikan sangat baik. Selengkapnya mengenai data kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas eksperimen dapat dilihat pada Tabel 4.6 berikut.

Tabel 4.5 Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Kelas IV

No.	Klasifikasi	Jumlah	Persentase
1	Sangat baik	21	58,33%
2	Baik	14	38,89%
3	Cukup baik	1	2,78%
4	Kurang baik	0	0%
Jumlah		36	100%

Dari Tabel 4.5 tersebut, dapat diketahui kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas IV yaitu 21 siswa masuk dalam kriteria sangat baik (58,33%), 14 siswa masuk dalam kriteria baik (38,89%), 1 siswa masuk dalam kriteria cukup baik (2,78%), dan 0 siswa masuk dalam kriteria kurang baik (0%).

B. Analisis Statistik Data Hasil Penelitian

Hasil penelitian menjelaskan kumpulan data yang diperoleh dari penelitian

yang telah dilaksanakan. Data hasil penelitian dianalisis untuk menginterpretasikan data yang telah terkumpul. Sebelum dilakukan analisis akhir atau pengujian hipotesis maka perlu dilakukan uji prasyarat analisis. Uji prasyarat analisis dalam penelitian ini meliputi uji normalitas, homogenitas dan uji t. Penjelasan selengkapnya mengenai uji-uji tersebut yaitu sebagai berikut:

1. Uji Kesamaan Rata-rata Nilai *Posttest* Siswa

Uji kesamaan rata-rata nilai *posttest* digunakan untuk membandingkan kemampuan awal siswa antara kelas IV, sehingga dapat diketahui bahwa kelas ini memiliki kemampuan awal yang relatif sama. Uji kesamaan rata-rata dalam penelitian ini menggunakan *Independent sampel t test*. Berikut merupakan hasil analisis uji data nilai *posttest*.

Tabel 4.6 Hasil Uji Kesamaan Rata-Rata Nilai *Posttest*

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
	F	Sig.	T	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
								Lower	Upper
Equal variances assumed	2,340	,131	,416	70	,679	1,194	2,873	-4,536	6,925
Equal variances not assumed			,416	65,998	,679	1,194	2,873	-4,543	6,931

Berdasarkan Tabel 4.7 mengenai uji kesamaan rata-rata menggunakan rumus *independent sample t test* untuk semua pihak diperoleh t_{hitung} sebesar 0,416 untuk harga t_{tabel} dengan $\alpha = 0,025$ (uji 2 sisi) dan $df = 70$ yaitu 1,994, $t_{hitung} < t_{tabel}$ ($0,416 < 1,994$). Menurut Priyatno (2010: 23), jika $-t_{hitung} \leq t_{tabel} \leq t_{hitung}$, maka tidak

ada perbedaan yang signifikan. Artinya tidak ada perbedaan secara signifikan kemampuan awal antara siswa yang satu dengan siswa yang lain. Jadi dapat disimpulkan kelas IV mempunyai kemampuan awal yang relatif sama. Oleh karena itu, penelitian dapat dilaksanakan.

C. Deskripsi Aktivitas Belajar Matematika Murid Kelas IV SDN Silolo Desa Lalang Bata Kecamatan Buki Kabupaten Kepulauan Selayar selama Menggunakan Metode Pembelajaran *Guided Discovery Learning*

Hasil pengamatan aktivitas murid dalam mengikuti pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran yang konkret selama 3 kali pertemuan dinyatakan dalam persentase berikut ini.

Tabel 4.8 Hasil Analisis Data Aktivitas Murid (*Posttest*)

No	Aktivitas murid	Presentase murid yang aktif pada pertemuan			%	Kategori
		1 (%)	2 (%)	3 (%)		
1	Murid yang hadir pada saat pembelajaran	100	97,2	100	98,18	Aktif
2	Murid yang tidak memperhatikan pada saat guru menjelaskan materi	19,4	0,83	0,55	10,81	Tidak aktif
3	Murid yang memperhatikan pada saat guru menjelaskan materi	8,33	94,4	100	90,08	Aktif
4	Murid yang bertanya pada saat proses pembelajaran langsung	69,4	77,7	83,3	74,7	Tidak aktif
5	Murid yang mengajukan diri untuk mengerjakan soal di papan tulis	77,7	83,3	91,6	81,97	Aktif
6	Berdiskusi atau bertukar jawaban dengan anggota kelompok	97,2	100	100	79,27	Aktif

7	Murid yang mengerjakan soal dengan benar	69,4	83,3	91,6	79,27	Aktif
8	Murid yang mampu menyimpulkan materi pembelajaran pada akhir pembelajaran.	72,2	77,7	86,1	76,56	Aktif
Rata-rata					76,10	Aktif

Hasil pengamatan untuk pertemuan I sampai dengan pertemuan III

menunjukkan bahwa:

- a. Persentase kehadiran murid sebesar 98,18%.
- b. Persentase murid yang tidak memperhatikan pada saat guru menjelaskan materi 10,81%.
- c. Persentase murid yang memperhatikan pada saat guru menjelaskan materi 90,08%.
- d. Persentase murid yang menjawab pertanyaan guru baik secara lisan maupun tulisan 74,7%.
- e. Persentase murid yang bertanya pada saat proses pembelajaran berlangsung 81,97%.
- f. Persentase murid yang mengajukan diri untuk mengerjakan soal di papan tulis 97,24%.
- g. Persentase murid yang mengerjakan soal dengan benar 79,27%.
- h. Persentase murid yang mampu menyimpulkan materi pembelajaran pada akhir pembelajaran 76,56%.
- i. Rata-rata persentase aktivitas murid terhadap pelaksanaan pelajaran

matematika dengan menggunakan metode pembelajaran *Guided Discovery Learning* yaitu 76,10.

Sesuai dengan kriteria aktifitas murid yang telah ditentukan peneliti yaitu murid dikatakan aktif dalam proses pembelajaran jika jumlah murid yang aktif $\geq 75\%$ baik untuk aktivitas murid perindikator maupun rata-rata aktivitas murid, dan hasil pengamatan rata-rata persentase jumlah murid yang aktif melakukan aktivitas yang diharapkan yaitu mencapai 76,10% sehingga dapat disimpulkan bahwa aktivitas murid dalam proses pembelajaran matematika telah mencapai kriteria aktif.

D. Pembahasan

1. Keefektifan Metode *Guided Discovery Learning* terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika

Data hasil perhitungan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa menggunakan metode *Guided Discovery Learning* menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika yang dalam proses pembelajarannya menggunakan metode *Guided Discovery Learning*, lebih tinggi dibandingkan dengan proses pembelajaran yang tidak menggunakan metode apapun. Hal ini berarti terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa antara yang pembelajarannya menggunakan metode *Guided Discovery Learning* dengan yang pembelajaran yang tidak menggunakan metode apapun.

Metode *Guided Discovery Learning* memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar melakukan penemuan dalam memecahkan suatu permasalahan. Permasalahan yang dipecahkan dalam penelitian ini berupa permasalahan

matematika, dimana siswa diberikan kesempatan untuk menemukan langkah yang tepat dan sesuai untuk menyelesaikan permasalahan tersebut. Proses penemuan ini, dilakukan dengan cara pemberian bantuan oleh guru yang berupa arahan dan petunjuk, jadi guru tidak sepenuhnya memberikan bantuan mengenai cara penyelesaian permasalahan tersebut.

Metode *Guided Discovery Learning* menurut Jacobsen, dkk (2009: 2010) memiliki empat tahap pembelajaran, yakni: (1) tahap pengenalan dan *review*, (2) tahap terbuka, (3) tahap konvergen, (4) tahap penutup. Keempat tahap tersebut dijabarkan kedalam komponen pembelajaran. Komponen pembelajaran tersebut terdiri dari proses yang harus dilakukan dalam pelaksanaan metode *Guided Discovery Learning*.

Pada tahap pengenalan dan *review*, guru memulai dengan media fokus berupa kumpulan gambar mengenai bilangan pecahan, siswa memperhatikan dan mengamati apa yang guru tampilkan. Melalui tahap ini siswa diajak guru untuk menghidupkan pengetahuan sebelumnya mengenai operasi hitung pecahan. Hal ini berdasarkan pendapat Hurlock (1990) dalam Kurnia, dkk (2008: 3-7 – 8) yang menyatakan bahwa perkembangan konsep mengikuti suatu pola seperti konsep baru dikaitkan dengan yang telah ada, konsep berkembang dari yang sederhana menjadi kompleks, dan dari konkret menjadi abstrak. Oleh karena itu penting bagi guru untuk menghidupkan pengetahuan sebelumnya, yang selanjutnya dihubungkan dengan pengetahuan baru, sehingga akan tercipta pemahaman yang baik terhadap materi pelajaran.

Tahap terbuka yaitu memberikan contoh permasalahan matematika dengan

melakukan perbandingan dan pengamatan, hal ini bertujuan untuk melatih siswa logika siswa dalam berimajinasi dan mengaitkan contoh-contoh yang diberikan dengan kehidupan siswa. Pada tahap ini siswa Sehingga siswa akan lebih mudah memahami dan paham terhadap apa yang guru jelaskan.

Tahap konvergen, yaitu tahap dimana guru memberikan bantuan atau bimbingan mengenai permasalahan yang sebelumnya guru berikan pada tahap terbuka. Siswa dalam tahap ini diberikan rangsangan untuk aktif bertanya dan mengemukakan pendapat, dengan harapan siswa mampu menemukan jawaban mengenai permasalahan matematika yang diberikan guru. Kegiatan ini akan melatih siswa untuk berani dan kritis dalam memecahkan permasalahan matematika.

Tahap terakhir yaitu penutup, pada tahap ini siswa diberikan arahan untuk membuat suatu rangkuman mengenai kegiatan yang telah dilakukan. Hal ini bertujuan agar siswa dapat berlatih melakukan kegiatan penemuan sendiri dalam memecahkan permasalahan matematika. Pada tahap ini juga guru memberikan simpulan dan klarifikasi mengenai kegiatan yang telah dilakukan siswa.

Empat tahap tersebut dalam proses pembelajaran dilakukan secara runtut dan diperhatikan pelaksanaannya melalui lembar observasi metode pembelajaran *Guided Discovery Learning*. Kegiatan pembelajaran dengan menggunakan metode *Guided Discovery Learning*, menjadikan siswa lebih mudah untuk menyerap materi yang guru ajarkan, sehingga siswa lebih bersemangat untuk terus belajar. Berbeda dengan pembelajaran yang tidak menggunakan dengan kata lain pembelajaran monoton yang hanya mementingkan hasil belajar siswa, sehingga siswa malas

untuk belajar.

Penelitian ini menggunakan 4 indikator soal yang dijabarkan dalam 8 soal kemampuan pemecahan masalah matematika. Berdasarkan data hasil kemampuan pemecahan masalah matematika di kelas IV, dapat ditemukan hasil yang menyatakan bahwa kemampuan pemecahan masalah, yaitu pada indikator “Siswa dapat melakukan operasi hitung campuran yang berhubungan dengan permasalahan sehari-hari”.

Pada indikator tersebut terdapat 3 buah soal pecahan, dengan penyebut yang berbeda dan menggunakan bilangan puluhan pada soal nomor 2 dan 8. Rata-rata siswa kelas IV kurang teliti dalam menyamakan penyebut, sehingga hasil akhir dan kesimpulan yang diperoleh keliru. Hal ini dikarenakan siswa kelas IV tidak melalui tahap “pengenalan dan *review*” di mana pada tahap ini siswa diajak untuk mengingat kembali dan menghubungkan materi sebelumnya dengan materi yang akan dipelajari, karena pada proses menyamakan penyebut pecahan dilakukan dengan cara mencari KPK terlebih dahulu.

Selanjutnya, secara umum dari 8 soal yang diberikan, sebagian siswa perempuan menjawab secara singkat tanpa melalui prosedur atau langkah-langkah yang sesuai dengan penyelesaian soal uraian. Berbeda dengan sebagian siswa laki-laki, siswa laki-laki mampu menyelesaikan soal dengan mengurutkan dan membuat simpulan melalui prosedur yang tepat dan sistematis. Proses penyelesaian ini diberikan guru melalui metode *Guided Discovery Learning*, dengan metode ini siswa dibimbing untuk melakukan penyelesaian masalah. Menurut Poyla (1975) dalam Budhayanti (2008: 9-9 – 10) penyelesaian masalah dilakukan

dengan cara memahami masalah, merencanakan cara penyelesaian, melaksanakan rencana, dan melihat kembali.

Secara umum data hasil kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dapat diklasifikasikan sebagai berikut bahwa pada kelas IV terdapat 21 siswa masuk dalam klasifikasi sangat baik, 14 siswa baik, 1 siswa cukup baik. Dari data tersebut, dapat diketahui bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas IV rata-rata masuk dalam kategori sangat baik.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian pada pembelajaran matematika materi bilangan pecahan dengan menggunakan metode *Guided Discovery Learning* pada siswa kelas IV SDN Silolo Desa Lalang Bata Kecamatan Buki Kabupaten Kepulauan Selayar, maka dapat dikemukakan simpulan penelitian sebagai berikut:

- 1) Pembelajaran dengan menggunakan metode *Guided Discovery Learning* sangat baik. Dapat dilihat dari nilai yang didapatkan oleh siswa pada pertemuan terakhir yaitu rata-rata siswa mendapatkan skor 90 dengan kriteria sangat baik. Ini menunjukkan bahwa metode *Guided Discovery Learning* mampu membuat peningkatan pada pembelajaran siswa kelas IV SDN Silolo Desa Lalang Bata Kecamatan Buki Kabupaten Kepulauan Selayar.
- 2) Rata-rata jumlah murid yang aktif melakukan pembelajaran yaitu mencapai 76,10% sehingga dapat disimpulkan bahwa aktivitas murid dalam proses pembelajaran matematika telah mencapai aktif.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan yang telah dikemukakan, bahwa metode *Guided Discovery Learning* efektif terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada materi bilangan pecahan, sehingga dapat dirumuskan saran sebagai berikut:

1) **Bagi Siswa**

Agar pelaksanaan pembelajaran dengan metode *Guided Discovery Learning* dapat berjalan dengan baik, siswa disarankan:

- (1) Memperhatikan dengan baik penjelasan guru mengenai materi pelajaran dan pelaksanaan metode *Guided Discovery Learning*.
- (2) Rajin berlatih soal-soal matematika, karena semakin sering berlatih mengerjakan soal matematika, maka pengetahuan akan bertambah, sehingga lebih memahami materi yang sedang dipelajari.

2) **Bagi Guru**

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, terbukti penerapan metode *Guided Discovery Learning* efektif dalam pembelajaran matematika materi bilangan pecahan. Oleh karena itu, guru hendaknya mulai menggunakan metode tersebut dalam pembelajaran, sehingga guru disarankan untuk:

- (1) Membimbing siswa dalam kegiatan pembelajaran, sehingga siswa dapat berpartisipasi aktif dan memiliki motivasi yang tinggi untuk terus belajar.
- (2) Memberikan penjelasan secara rinci mengenai pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan metode *Guided Discovery Learning*, hal ini bertujuan agar siswa memahami langkah-langkah pelaksanaan metode *Guided Discovery Learning*. Dengan demikian, pembelajaran dapat dilakukan sesuai dengan rencana.
- (3) Menambah pengetahuan mengenai metode pembelajaran *Guided*

Discovery Learning, sehingga pada saat guru melaksanakan metode tersebut, guru bisa melaksanakannya dengan baik, dan tujuan pembelajaran dapat tercapai.

3) Bagi Sekolah

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan metode *Guided Discovery Learning* lebih efektif dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dalam pembelajaran matematika di SDN Silolo Desa Lalang Bata Kecamatan Buki Kabupaten Kepulauan Selayar. Oleh karena itu, kepada pihak sekolah disarankan untuk:

- (1) Memberikan sosialisasi mengenai metode *Guided Discovery Learning* kepada guru. Melalui proses sosialisasi, diharapkan semua guru kelas mengetahui bahwa metode *Guided Discovery Learning* efektif terhadap minat dan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.
- (2) Memberikan fasilitas yang mendukung untuk pelaksanaan metode *Guided Discovery Learning*, sehingga pelaksanaan metode tersebut bisa lebih baik. Fasilitas yang dimaksud yaitu media pembelajaran, buku-buku yang relevan dan sumber-sumber belajar lain yang memadai.

4) Bagi Peneliti Lanjutan

Bagi peneliti lanjutan yang ingin melakukan penelitian sejenis mengenai metode *Guided Discovery Learning*, disarankan untuk memperhatikan kelemahan dan kelebihan serta langkah-langkah pelaksanaan metode *Guided Discovery Learning*. Selain itu, peneliti lanjutan perlu memperbanyak referensi mengenai metode *Guided Discovery Learning*, sehingga penelitian yang akan dilakukan

semakin dapat dipercaya.

DAFTAR PUSTAKA

- Abimanyu, Soli., dkk. 2007. *Strategi Pembelajaran*. Jakarta: Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Departemen Nasional.
- Hudojo, H. 2005. *Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran Matematika*. Malang: IKIP MALANG.
- Jannah, Raodatul. 2011. *Membuat Anak Cinta Matematika dan Eksak lainnya*. Jogjakarta: Diva Press.
- Karso. dkk. 2009. *Pendidikan Matematika 1*. Jakarta: Pusat Penerbitan Universitas Terbuka.
- Kurnia, Ingridwati., dkk. 2008. *Perkembangan Belajar Peserta Didik*. Jakarta:
- Lavine, Robert. A. 2012. *Guided Discovery Learning*. Washington DC: The George Washington University School of Medicine and Health Sciences
- Qorri'ah. 2011. *Penggunaan Metode Guided Discovery Learning untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa pada Pokok Bahasan Bangun Ruang Sisi Lengkung*. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah. Tidak Diterbitkan.
- Rifa'i dan Anni, Achmad dan Catharina Tri Anni. 2012. *Psikologi Pendidikan*. Semarang: Universitas Negeri Semarang.
- Siregar, Eveline dan Hartini Nara. 2011. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Suhana, Cucu. 2014. *Konsep Strategi Pembelajaran*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Slameto. 2013. *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sudjana, Nana. 2011. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Sugiyono. 2014. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan kuantitatif, kualitatif dan R&D)*. Bandung: Alfabeta.
- Surya, Muhamad. 2015. *Strategi Kognitif dalam Proses Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Departemen Nasional.

Suryosubroto, B. 2009. *Proses Belajar Mengajar di Sekolah*. Jakarta: Rineka Cipta.

Turmudi. 2008. *Landasan Filsafat dan Teori Pembelajaran Berparadigma Eksploratif dan Investigatif*. Jakarta: PT Leuser Cita Pustaka.

Wena, Made. 2014. *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer: Suatu Tinjauan Konseptual Operasional*. Jakarta: Bumi Aksara.

LAMPIRAN-LAMPIRAN

LAMPIRAN 1

**Nama-nama siswa kelas IV SDN Silolo Desa Lalang Bata Kecamatan
Buki Kabupaten Kepulauan Selayar**

NO	NAMA	JENIS KELAMIN
1	FIRMANSYAH L	L
2	FANDHI DWI SAPUTRA L	L
3	NURHALIZA	P
4	ANANDA ZULFA KHARUN HUSA P	P
5	ATIQOH P	P
6	DHEA NINDA YUNISABELA P	P
7	DIMAS ADITYA L	L
8	FARREL FENANDI L	L
9	FATIMAH P	P
10	FEBRI SAPUTRA L	L
11	GALUH RAMAHDANI L	L
12	HAEKAL DWI DUANDRA L	L
13	IKHSAN ADITYA L	L
14	ILHAM AFRIANA L	L
15	ISNAWATI P	P
16	JUANDA DADLYKA L	L
17	KHAERI HIDAYAT L	L
18	KHOIRUNISA P	P
19	LINA LUSIANA P	P
20	MOH. KAMAL BUSTAMI L	L
21	MOH. RIZKY NUR FADIL L	L
22	MOH. SOFYAN L	L
23	MUH. FADHIL ATQIYA L	L
24	MUH. FAUZI SETIAWAN L	L
25	MUH. NUR YULIA ASHAR L	L
26	NAYANTAKA VIRSA ARTDERO L	L
27	NOVI RESTU SAFITRI P	P
28	REVA NUR AGUSTIANI P	P
29	RIZKA AMALIA P	P
30	SITI ANISA P	P
31	SOVI RISKI INAYATUL CHUSNA P	P
32	YANUAR DWI ABIM ADITYA L	L
33	ZAKI KHOIRUL ANAM L	L
34	DURRYNA LAILA FELICITIA	P
35	KHAERUL ANAM	L
36	AKHMAD EVAN BAHTIAR	L

LAMPIRAN 2

KISI-KISI SOAL TES UJI COBA
KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : IV/II

Materi Pokok : Bilangan Pecahan

Standar Kompetensi : 6. Menggunakan pecahan dalam pemecahan masalah

Kompetensi Dasar	Indikator Soal	Jenis Soal	Ranah Kognitif	Nomor Soal	Tingkat Kesulitan		
					Mudah	Sedang	Sulit
6.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan pecahan	1. Siswa dapat menyatakan suatu permasalahan kedalam bentuk pecahan dan melakukan operasi Penjumlahan.	Uraian	C3	1 dan 7		√	
	2. Siswa dapat memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari yang melibatkan operasi hitung pengurangan pecahan.	Uraian	C3	3, 8		√	
	3. Siswa dapat memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari yang melibatkan operasi hitung penjumlahan pecahan.	Uraian	C3	5, 6, 10 dan 11	√		
	4. Siswa dapat melakukan operasi hitung campuran yang berhubungan dengan permasalahan sehari-hari.	Uraian	C3	2, 4, dan 9			√

DAFTAR NILAI TES UJI COBA KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA

No.	Nama	No Induk	Nomor Soal											Skor
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
1	ABDUL LATIF	3092	3	1	2	0	3	2	2	1	0	4	1	19
2	ALDY SETYAWAN	3094	3	2	2	1	3	2	2	0	0	3	1	19
3	EDO KURNIADI	3101	4	4	4	2	2	2	0	1	2	1	0	22
4	INTAN AULIA TUNISA	3105	3	3	2	2	1	3	1	2	0	3	2	22
5	M. IVAN FAUZI	3114	4	3	2	1	0	2	1	0	1	2	1	17
6	M. SAHRUL GUNAWAN	3120	2	2	3	0	3	0	1	0	2	0	1	14
7	RISMA AMELIANI	3126	5	4	2	3	5	3	3	1	2	2	1	31
8	TEGUH PRASETIO	3129	4	5	5	5	3	4	3	2	1	3	2	37
9	WULAN ANOMDITA	3132	5	2	3	2	4	3	2	1	0	2	1	25
10	ADY FIMAN SETIA	3145	5	4	5	3	2	3	2	2	1	2	1	30
11	AZAHRA PUTRI AYUNANI	3147	3	2	2	2	4	3	1	3	2	3	2	27
12	ANDIKA SAPUTRA	3148	3	3	4	2	1	0	2	1	3	2	1	22
13	ARINA NUR AGHNIA	3149	5	4	5	3	4	1	3	2	1	3	2	33
14	ASZAHRA RENATA M	3150	2	2	3	1	2	2	0	2	0	3	2	19
15	BAGAS SAPUTRA	3151	2	2	2	1	2	0	1	0	0	3	1	14
16	DIMAS MARKO PRATAMA	3152	3	3	5	2	1	2	2	1	0	3	1	23
17	FEBI CANTIKASARI	3153												
18	INDAH FITRIANI	3154	5	4	5	4	5	5	4	2	2	4	2	42
19	SADIYYAH	3155	5	4	5	3	3	3	2	2	2	4	2	35
20	MOH. ABDULROHMAN	3156	5	4	3	1	0	4	1	0	1	3	1	23
21	MOH. IKMAL SAPUTRA	3157	3	0	2	2	3	4	3	1	0	2	1	21
22	MAHESA TRI WIDIANTORO	3158	4	5	5	5	3	5	3	2	2	4	3	41
23	MELLI AGUSTIN	3159	3	2	3	2	2	3	2	1	0	2	3	23

No.	Nama	No Induk	Nomor Soal											Skor
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
24	M. BAGUSFIAN PRAYOGA	3160	3	2	5	2	1	0	1	2	2	3	1	22
25	M . AKMAL FIRDOS	3164	4	3	3	2	1	2	1	1	0	3	1	21
26	NESSA KANIA ADHITRA	3165	5	3	3	2	2	2	5	2	1	0	2	27
27	NESSI KANIA ADHITRA	3166	3	2	5	2	3	3	0	2	1	3	2	26
28	PUPUT ANDRESTIANI	3167	2	3	5	2	5	2	2	4	2	3	0	30
29	RIFKI ZAKI AL FARIZ	3169	4	3	5	2	1	2	1	0	3	0	1	22
30	ROISATULLIDIYAH	3170	5	4	5	5	5	5	4	5	4	4	4	50
31	SAHRUL FIRMANSYAH	3172	3	1	2	2	2	0	1	1	0	3	1	16
32	ULFA NURAENI	3173	3	2	5	2	4	3	0	2	1	4	2	28
33	WAHYU ROMADON	3174	4	3	2	1	4	4	2	1	0	3	2	26
34	YASMIN RAMADHAN P	3175												
35	NITA ANGGRAENI	3233	5	2	3	3	2	3	0	2	1	3	1	25
36	RIFKI ADI PRASETYA	3267												

La,
RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN MATEMATIKA KELAS

IV

Materi : Bilangan Pecahan



oleh

NUR ASNI OKTAVIANI

10540935314

**JURUSAN PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR**

2018

La,

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) KELAS EKSPERIMEN

Sekolah	: SDN Silolo
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: IV/II
Alokasi Waktu	: 2 x 35 menit
Pertemuan	1

A. Standar Kompetensi

6. Menggunakan pecahan dalam pemecahan masalah.

B. Kompetensi Dasar

6.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan pecahan.

C. Indikator

1. Menjumlahkan dua pecahan biasa yang penyebutnya sama.
2. Menjumlahkan dua pecahan biasa yang penyebutnya berbeda.

D. Tujuan Pembelajaran

1. Setelah mendengarkan penjelasan dari guru, siswa dapat melakukan dua buah operasi penjumlahan pecahan biasa yang penyebutnya sama.
2. Setelah mendengarkan penjelasan dari guru, siswa dapat melakukan dua buah operasi penjumlahan pecahan biasa yang penyebutnya berbeda.
3. Melalui kegiatan pembelajaran dengan metode *guided discovery learning* oleh guru, siswa dapat menyelesaikan dua buah permasalahan matematika yang berkaitan dengan penjumlahan pecahan.

E. Karakter yang Diharapkan

1. Ketelitian (*carefulness*)
2. Disiplin (*discipline*)

La,

3. Tekun (*diligence*)
4. Percaya diri (*confidence*)
5. Keberanian (*bravery*)

F. Materi Ajar

Bilangan Pecahan

G. Metode Pembelajaran

1. Ceramah
2. Tanya Jawab
3. Diskusi
4. Metode *Guided Discovery Learning*

H. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Kegiatan Awal	<ol style="list-style-type: none">1. Guru mengucapkan salam kepada siswa.2. Guru menanyakan kabar kepada siswa.3. Guru mengabsen siswa.4. Guru meminta ketua kelas untuk menyiapkan teman-temannya.5. Guru dan siswa bersama-sama berdoa sesuai dengan kepercayaan masing-masing.6. Apresepsi “<i>Tepuk Semangat</i>” <i>Prok 7x SE.</i> <i>Prok 7x MA.</i> <i>Prok 7x NGAT</i> Semangat..... Semangat..... Ayo kita semangat!!!!7. Guru bertanya kepada siswa siapa yang suka berhitung?8. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang harus dicapai siswa.	10 menit

La,

Kegiatan Inti	Eksplorasi <ol style="list-style-type: none">1. Guru menjelaskan mengenai materi operasi bilangan pecahan.2. Guru memberikan contoh masalah-masalah dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan pecahan.3. Guru memberikan lembar kerja kepada siswa berupa soal berupa permasalahan matematika dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan pecahan Elaborasi <ol style="list-style-type: none">4. Siswa membaca dan memahami permasalahan yang guru berikan.5. Siswa dikelompokkan menjadi 6 buah kelompok.6. Guru memberikan kesempatan kepada masing-masing anggota kelompok untuk bertanya.7. Guru memberikan beberapa petunjuk yang berkaitan dengan permasalahan yang akan diselesaikan siswa.8. Guru melakukan interaksi dan memicu interaksi kepada semua siswa.9. Guru membimbing siswa mengabstraksi dan melakukan analisis mengenai permasalahan kedalam bentuk operasi hitung pecahan.10. Guru merangsang terjadinya interaksi antar siswa dengan siswa.11. Guru memberikan kesempatan kepada perwakilan kelompok untuk	45 menit
----------------------	--	-----------------

La,

	mempresentasikan hasil pekerjaannya di depan kelas. Konfirmasi 12. Guru bersama-sama mengoreksi hasil pekerjaan siswa. 13. Guru mengarahkan siswa untuk membuat rangkuman mengenai pekerjaan masing-masing kelompok.	
Kegiatan Akhir	<ol style="list-style-type: none">1. Guru memberikan <i>reward</i> kepada kelompok yang menjawab soal dengan benar.2. Guru memberikan kesempatan siswa untuk bertanya.3. Guru memberikan tes evaluasi individu.4. Guru menyimpulkan hasil pembelajaran sebagai refleksi pembelajaran.5. Guru memberikan tugas berupa PR yang berhubungan dengan pemecahan masalah matematika.6. Guru meminta ketua kelas menyiapkan kelas.7. Guru mengucapkan salam.	15 menit

I. Sumber dan Media Pembelajaran

1. Sumber

- Burhan Mustakim dan Ary Astuty. 2008. Ayo Belajar Matematika untuk SD dan MI kelas IV. Jakarta: Depdiknas. Halaman 163 – 179.
- Tim Bina Karya Guru. Terampil Berhitung Matematika Untuk SD Kelas IV. Jakarta: Erlangga. Halaman 158-180.

2. Media

- Media gambar yang menunjukkan berbagai bentuk pecahan.

J. Penilaian

1. Prosedur : tes formatif

La,

2. Jenis tes : tes tertulis
3. Bentuk tes : pilihan ganda
4. Instrumen : soal (lampiran)

Silolo, Juli 2018

Guru kelas IV

Peneliti

Nur Baya, S.Pd
NIP. 197210181993111002

Nur Asni Oktaviani
NIM. 10540935314

Mengetahui,

Kepala Sekolah
SDN Silolo Desa Lalang Bata Kecamatan Buki

PAHARUDDIN, S.Pd
NIP. 196106071984111004

La,

MATERI BILANGAN PECAHAN

Pecahan merupakan suatu bilangan yang sering kita jumpai dalam kehidupan sehari-hari. Pecahan dapat digunakan untuk menyatakan banyaknya bagian dari satu benda utuh yang dibagi menjadi bagian-bagian yang sama besar. Operasi hitung bilangan pecahan meliputi penjumlahan, pengurangan, pembagian dan perkalian. Operasi hitung tersebut dapat digunakan dalam menyelesaikan masalah-masalah dalam kehidupan sehari-hari. Berikut ini akan dijelaskan masalah-masalah dalam kehidupan sehari-hari dengan penyelesaian menggunakan operasi hitung penjumlahan pecahan.

1. Dani meminum susu $\frac{1}{4}$ gelas. Kemudian ia meminum lagi $\frac{2}{4}$ gelas. Berapa bagian susu yang telah diminum Dani?

Penyelesaian:

Diketahui:

- Dani meminum $\frac{1}{4}$ gelas susu.
- Dani meminum lagi $\frac{2}{4}$ gelas susu.

Ditanyakan:

- Berapa bagian susu yang telah diminum Dani?

Jawab:

$$\begin{aligned}\text{Susu yang telah diminum dani} &= \frac{1}{4} + \frac{2}{4} \\ &= \frac{1+2}{4} \\ &= \frac{3}{4}\end{aligned}$$

Jadi, susu yang telah diminum dani adalah $\frac{3}{4}$ gelas. -

2. Ayah Fanesa membeli bambu yang panjangnya $\frac{2}{3}$ meter. Kemudian membeli lagi sepanjang $\frac{1}{6}$ meter. Berapa meter panjang kayu yang dimiliki ayah Fanesa?

La,

Penyelesaian:

Diketahui:

- Ayah Fanesa membeli $\frac{2}{3}$ meter bambu.
- Membeli lagi bambu sepanjang $\frac{1}{6}$ meter.

Ditanyakan: Berapa panjang bambu yang dimiliki ayah Fanesa? Jawab:

$$\begin{aligned} \text{Panjang bambu yang dimiliki ayah Fanesa} &= \frac{2}{3} + \frac{1}{6} \\ &= \frac{4+1}{6} \\ &= \frac{5}{6} \end{aligned}$$

Jadi, panjang bambu yang dimiliki ayah Fanesa adalah $\frac{5}{6}$ meter.

La,

LEMBAR KERJA SISWA (LKS)

Nama : _____

No. Absen : _____

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/ Semester : IV (empat)/II (dua)

Alokasi Waktu : 15 menit

Petunjuk pengerjaan:

1. Baca teks di bawah ini, pahami masalah yang ada dalam cerita.
2. Setelah selesai memahami masalah, diskusikanlah dengan teman sekelompokmu.
3. Setelah selesai diskusi, tuliskan jawabanmu pada kolom penyelesaian.

Kerjakan soal berikut ini dengan benar!

1. Suatu pagi yang cerah Ismail akan membuat sebuah pedang mainan yang terbuat dari kayu. Ismail baru memiliki $\frac{2}{7}$ meter kayu, ia harus mencari $\frac{4}{7}$ meter kayu lagi supaya pedang mainan yang Ismail inginkan bisa dibuat. Berapa panjang pedang yang akan dibuat Ismail?
2. Susan sedang sibuk mencari karet gelang di almari rumahnya, ia ingin membuat sebuah tali yang akan ia gunakan untuk bermain. Sebelumnya susan telah membuat tali dengan karet gelang dengan panjang $\frac{1}{4}$ meter. Tetapi tali tersebut masih kurang panjang, Susan membutuhkan $\frac{2}{3}$ meter tali lagi supaya tali tersebut dapat digunakan untuk bermain bersama teman-temannya. Berapa panjang tali yang akan Susan gunakan untuk bermain?

Penyelesaian:

KISI-KISI SOAL

Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : IV/II (dua)
Materi Pokok : Bilangan Pecahan
Jenis Soal : Pilihan Ganda
Standar Kompetensi : 6. Menggunakan pecahan dalam pemecahan masalah.

Kompetensi Dasar.	Indikator Soal	Jenis Soal	Ranah Kognitif	Nomor Soal	Tingkat Kesulitan		
					Mudah	Sedang	Sulit
6.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan pecahan.	1. Siswa dapat melakukan operasi penjumlahan pecahan dengan penyebut yang sama.	Pilihan Ganda	C3	1	√		
	2. Ssiswa dapat melakukan operasi hitung penjumlahan pecahan dengan penyebut yang berbeda.	Pilihan Ganda	C 3	2 dan 3		√	√

SOAL EVALUASI

Nama : _____

No. Absen : _____

Kelas : _____

Petunjuk :

1. Tulislah nama, nomor absen dan kelas!
2. Kerjakan soal di bawah ini secara individu dan dilarang bekerja sama!
3. Cermati tiap soal, dan telitilah dalam menjawab!
4. Periksa kembali jawabanmu, sebelum lembar jawaban dikumpulkan!

Berilah tanda silang (x) pada pilihan jawaban a, b, c, atau d yang kamu anggap paling benar!

1. Ana mempunyai pita sepanjang $\frac{5}{9}$ m. Ima mempunyai pita sepanjang $\frac{2}{9}$ m.

Berapa panjang pita keduanya?

- a. $\frac{5}{9}$ 9 - c. ⁷
b. $\frac{6}{9}$ 9 - d. ⁸

2. Jarak rumah Wilda ke rumah Andi $\frac{1}{6}$ km. Jarak rumah Andi ke sekolah $\frac{3}{4}$ km.

Berapa km jarak yang ditempuh, jika Wilda ingin berangkat bersama Andi ke sekolah?

- a. $\frac{11}{12}$ c. ⁴
b. $\frac{12}{11}$ 4 = d. 10

3. Izul telah membaca $\frac{5}{7}$ bagian buku cerita, sehari kemudian Izul melanjutkan membaca $\frac{1}{2}$ bagian. Berapa bagian buku cerita yang telah Izul baca?

- a. $\frac{6}{9}$ 14 - c. 17
b. $\frac{9}{6}$ 17 - d. 14

Kunci Jawaban

1. C
2. A
3. C

Penskoran

1. Skor tiap nomor memiliki bobot 1.
2. Skor perolehan maksimal 3.
3. Nilai akhir (NA) siswa = $\frac{\text{skor perolehan} \times 100}{\text{skor maksimal}}$

LAMPIRAN 4

TES KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA

Mata Pelajaran : Matematika
Kelas : IV (empat)
Semester : II (dua)
Alokasi Waktu : 90 menit

I. Petunjuk

1. Tulis nama, nomor absen, dan kelas pada lembar jawaban!
2. Bacalah tiap soal dengan cermat dan teliti!
3. Soal berjumlah 11 butir.
4. Kerjakan terlebih dahulu soal yang kamu anggap mudah.
5. Kerjakan soal dengan jelas pada lembar jawaban yang telah disediakan!
6. Periksa kembali pekerjaanmu sebelum lembar jawaban dikumpulkan!
7. Kerjakan disertai dengan langkah-langkahnya.

---- SELAMAT MENGERJAKAN----

II. Soal

1. Pak Anwar pergi ke toko kue untuk membeli sebuah kue, di toko kue pak Anwar meminta penjual kue untuk memotong kue menjadi 14 bagian. Setibanya di rumah pak Anwar memberikan masing-masing 2 potong kue kepada dua orang anaknya. Berapa bagian jumlah kue yang diberikan kepada anak pak Anwar?
2. Ayah memiliki tanah seluas $\frac{2}{3}$ ha, kemudian ayah membeli lagi tanah dengan luas $\frac{5}{9}$ ha, setelah itu $\frac{12}{27}$ ha ditanami jagung. Berapa luas tanah ayah yang belum ditanami jagung?
3. Fizi dan Andi memetik $\frac{1}{2}$ kg buah mangga, $\frac{3}{7}$ kg buah mangga tersebut

1. Kak Ros memiliki persediaan mentega sebanyak $\frac{3}{5}$ kg. Karena adik ingin roti buatan kak Ros, maka kak Ros membuatnya. Untuk membuat roti diperlukan $\frac{2}{5}$ kg mentega. Supaya tidak kehabisan mentega, kak Ros membeli lagi $\frac{2}{3}$ kg untuk persediaan. Berapa kg mentega yang dimiliki kak Ros sekarang?
2. Kakek membutuhkan $\frac{5}{8}$ meter tali untuk mengikat bambu. Namun ternyata tali tersebut masih kurang. Kakek mencari lagi tali yang ada di dalam gudang, dan kakek menemukan $\frac{2}{8}$ meter tali lagi yang akan digunakan untuk mengikat bambu. Berapa meter tali yang digunakan kakek untuk mengikat bambu?
3. Di Kota Tegal sedang ada perbaikan jalan raya. Pada minggu pertama $\frac{1}{7}$ bagian telah diperbaiki dan pada minggu kedua dilanjutkan dengan memperbaiki $\frac{4}{7}$ bagian. Berapa bagian jalan di Kota Tegal yang sudah diperbaiki?
4. Paman Mutu pergi ke toko roti, di toko roti paman membeli roti dan meminta penjual roti untuk memotong roti menjadi 9 potong untuk dibagikan kepada ke 3 anaknya. Masing-masing anaknya mendapat 2 potong roti. Berapa bagian jumlah roti yang dibagikan paman Mutu?
5. Adit dan Denis memancing ikan di kolam. Mereka mendapatkan ikan dengan berat $\frac{8}{9}$ kg, kemudian $\frac{1}{3}$ kg ikan tersebut diberikan kepada pak Jarwo. Sisanya mereka bawa pulang ke rumah. Berapa kg ikan Adit dan Denis yang dibawa pulang ke rumah?
6. Bu Tresno memiliki persediaan daging sapi sebanyak $\frac{7}{16}$ kg. Karena anaknya ingin bakso sapi buatan bu Tresno, maka bu Tresno membuatnya. Untuk membuat bakso diperlukan $\frac{1}{4}$ kg daging sapi. Supaya tidak kehabisan daging

1. Mail ingin menjual rambutan seberat $\frac{4}{9}$ kg ke pasar. Namun ibunya meminta Mail untuk memetik rambutan lagi yang ada di kebun belakang rumah, dan mail mendapatkan tiga ikat rambutan dengan berat $\frac{2}{9}$ kg. Berapa kg rambutan yang Mail bawa untuk di jual di pasar?
2. Di kota Selawi sedang ada pembangunan irigasi untuk mengairi sawah. Pembangunan tersebut akan dilaksanakan selama 2 bulan. Pada bulan pertama akan dibangun $\frac{5}{16}$ km. Selanjutnya pada bulan kedua akan dibangun

Lampiran 5

KUNCI JAWABAN
TES UJI COBA KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH

1. Diketahui:

Kue dipotong menjadi 14 bagian.

Kedua anak pak Anwar masing-masing mendapat 2 potong kue.

Ditanyakan:

Jumlah kue yang diterima kedua anak pak Anwar = ... bagian. (skor 1)

Jawab: Jumlah kue yang diterima anak pak Anwar $= \frac{2}{14} + \frac{2}{14}$
 $= \frac{2+2}{14}$
 $= \frac{4}{14} = \frac{2}{7}$ (skor 3)

Jadi jumlah kue yang diterima anak pak Anwar adalah $\frac{2}{7}$ bagian (skor 1)

(skor 5)

2. Diketahui:

Ayah memiliki tanah $\frac{2}{3}$ ha, membeli lagi seluas $\frac{5}{9}$ ha.

Tanah ayah seluas $\frac{12}{27}$ ha ditanami jagung.

Ditanyakan:

Luas tanah ayah yang belum ditanami jagung = ... ha. (skor 1)

Jawab: Luas tanah ayah yang belum ditanami jagung $= \frac{2}{3} + \frac{5}{9} - \frac{12}{27}$
 $= \frac{18+15-12}{27}$
 $= \frac{21}{27} = \frac{7}{9}$ (skor 3)

Jadi luas tanah ayah yang belum ditanami jagung adalah $\frac{7}{9}$ ha. (skor 1)

(skor 5)

3. Diketahui:

Fizi dan Andi memetik $\frac{1}{2}$ kg buah mangga.

Diberikan kepada Santi $\frac{3}{7}$ kg.

Ditanyakan:

Buah mangga Fizi dan Andi yang tersisa = ... kg. (skor 1)

Jawab: Buah mangga Fizi dan Andi yang tersisa = $\frac{1}{2} - \frac{3}{7}$
 $= \frac{7-6}{14}$
 $= \frac{1}{14}$ (skor 3)

Jadi buah mangga Fizi dan Andi yang tersisa adalah $\frac{1}{14}$ kg. (skor 1)

(skor 5)

4. Diketahui:

Persediaan mentega kak Ros $\frac{3}{5}$ kg.

Untuk membuat roti diperlukan $\frac{2}{5}$ kg mentega.

Kak Ros membeli mentega lagi $\frac{2}{3}$ kg untuk persediaan.

Ditanyakan:

Mentega yang dimiliki kak Ros = ... kg. (skor 1)

Jawab: Mentega yang dimiliki kak Ros = $\frac{3}{5} - \frac{2}{5} + \frac{2}{3}$
 $= \frac{9-6+10}{15}$
 $= \frac{13}{15}$ (skor 3)

Jadi mentega yang dimiliki kak Ros adalah $\frac{13}{15}$ kg. (skor 1)

(skor 5)

5. Diketahui:

Kakek membutuhkan $\frac{5}{8}$ meter tali untuk mengikat bambu.

Kakek menemukan tali di gudang $\frac{2}{8}$ meter.

Ditanyakan:

Tali yang digunakan kakek untuk mengikat bambu = ... m. (skor 1)

Jawab: Tali yang digunakan kakek untuk mengikat bambu = $\frac{5}{8} + \frac{2}{8}$
 $= \frac{5+2}{8}$

$$= \frac{7}{8} \dots\dots\dots (\text{skor } 3)$$

Jadi tali yang digunakan kakek untuk mengikat bambu adalah $\frac{7}{8}$ m. (skor 1)

(skor 5)

6. Diketahui

Perbaikan jalan di minggu pertama $\frac{1}{7}$ bagian.

Perbaikan jalan di minggu kedua $\frac{4}{7}$ bagian.

Ditanyakan:

Jalan yang sudah diperbaiki di Kota Tegal = ... bagian. (skor 1)

Jawab: Jalan yang sudah diperbaiki di Kota Tegal = $\frac{1}{7} + \frac{4}{7}$

$$= \frac{1+4}{7}$$

$$= \frac{5}{7} \dots\dots\dots (\text{skor } 3)$$

Jadi jalan yang sudah diperbaiki di Kota Tegal adalah $\frac{5}{7}$ bagian. (skor 1)

(skor 5)

7. Diketahui:

Roti paman Mutu dipotong menjadi 9 bagian.

Ketiga anak paman Mutu masing-masing mendapatkan 2 potong roti.

Ditanyakan:

Jumlah roti yang dibagikan kepada anak paman Mutu = ... bagian. (skor 1)

Jawab: Jumlah roti yang dibagikan paman Mutu = $\frac{2}{9} + \frac{2}{9} + \frac{2}{9}$

$$= \frac{2+2+2}{9}$$

$$= \frac{6}{9} = \frac{2}{3} \dots\dots\dots (\text{skor } 3)$$

Jadi jumlah roti yang dibagikan paman Mutu adalah $\frac{2}{3}$ bagian. (skor 1)

(skor 5)

8. Diketahui:

Adit dan Denis mendapatkan ikan seberat $\frac{8}{9}$ kg.

Diberikan kepada pak Jarwo $\frac{1}{3}$ kg.

Ditanyakan:

Ikan yang dibawa pulang Adit dan Denis = ... kg. (skor 1)

Jawab: Ikan yang dibawa pulang Adit dan Denis = $\frac{8}{9} - \frac{1}{3}$
 $= \frac{8-3}{9}$
 $= \frac{5}{9}$ (skor 3)

Jadi ikan yang dibawa pulang Adit dan Denis adalah $\frac{5}{9}$ kg. (skor 1)

(skor 5)

9. Diketahui:

Bu Tresno memiliki persediaan $\frac{7}{16}$ kg daging sapi.

Diperlukan $\frac{1}{4}$ kg daging sapi untuk membuat bakso.

Bu Tresno membeli lagi $\frac{3}{8}$ kg daging sapi.

Ditanyakan:

Sisa persediaan daging sapi bu Tresno = ... kg. (skor 1)

Jawab: Sisa persediaan daging bu Tresno = $\frac{7}{16} - \frac{1}{4} + \frac{3}{8}$
 $= \frac{7-4+6}{16}$
 $= \frac{9}{16}$ (skor 3)

Jadi sisa persediaan daging bu Tresno adalah $\frac{9}{16}$ kg. (skor 1)

(skor 5)

10. Diketahui:

Mail menjual rambutan seberat $\frac{4}{9}$ kg.

Mail mendapatkan rambutan tiga ikat rambutan seberat $\frac{2}{9}$

Ditanyakan:

Rambutan yang dibawa Mail ke pasar = ... kg. (skor 1)

Jawab: Rambutan yang dibawa Mail ke pasar = $\frac{4}{9} + \frac{2}{9}$
 $= \frac{4+2}{9}$
 $= \frac{6}{9} = \frac{2}{3}$ (skor 3)

Jadi rambutan yang dibawa Mail ke pasar adalah $\frac{2}{3}$ kg. (skor 1)

(skor 5)

11. Diketahui:

Pembangunan irigasi bulan pertama $\frac{5}{16}$ km.

Pembangunan irigasi bulan kedua $\frac{2}{8}$ km.

Ditanyakan:

Pembangunan irigasi di Kota Slawi = ... km. (skor 1)

Jawab: Pembangunan irigasi di Kota Slawi = $\frac{5}{16} + \frac{2}{8}$
= $\frac{5+4}{16}$
= $\frac{9}{1}$ (skor 3)

Lampiran 6

DAFTAR NILAI *POST TEST*
KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA
KELAS IV SDN SILOLO DESA LALANG BATA KECAMATAN
BUKI KABUPATEN KEPULAUAN SELAYAR

NO	NAMA	NILAI
1	FIRMANSYAH L	63
2	NURHALIZA	55
3	FANDHI DWI SAPUTRA L	60
4	ANANDA ZULFA KHARUN HUSA P	98
5	ATIQOH P	80
6	DHEA NINDA YUNISABELA P	83
7	DIMAS ADITYA L	70
8	FARREL FENANDI L	80
9	FATIMAH P	75
10	FEBRI SAPUTRA L	65
11	GALUH RAMAHDANI L	78
12	HAEKAL DWI DUANDRA L	83
13	IKHSAN ADITYA L	95
14	ILHAM AFRIANA L	70
15	ISNAWATI P	78
16	JUANDA DADLYKA L	83
17	KHAERI HIDAYAT L	70
18	KHOIRUNISA P	90
19	LINA LUSIANA P	83
20	MOH. KAMAL BUSTAMI L	73
21	MOH. RIZKY NUR FADIL L	83
22	MOH. SOFYAN L	55
23	MUH. FADHIL ATQIYA L	73
24	MUH. FAUZI SETIAWAN L	75
25	MUH. NUR YULIA ASHAR L	63
26	NAYANTAKA VIRSA ARTDERO L	70
27	NOVI RESTU SAFITRI P	98
28	REVA NUR AGUSTIANI P	93
29	RIZKA AMALIA P	80
30	SITI ANISA P	95

31	SOVI RISKI INAYATUL CHUSNA P	68
32	YANUAR DWI ABIM ADITYA L	85
33	ZAKI KHOIRUL ANAM L	58
34	DURRYNA LAILA FELICITIA	90
35	KHAERUL ANAM	85
36	AKHMAD EVAN BAHTIAR	48

Data tentang Aktivitas Siswa Selama Pembelajaran *Guided Discovery Learning (Posttest)*

No	Aktivitas murid	Siswa Yang Aktif Pada Pertemuan		
		1	2	3
1	Murid yang hadir pada saat pembelajaran	36	35	36
2	Murid yang tidak memperhatikan pada saat guru menjelaskan materi	7	3	2
3	Murid yang memperhatikan pada saat guru menjelaskan materi	30	34	36
4	Murid yang bertanya pada saat proses pembelajaran langsung	25	28	30
5	Murid yang mengajukan diri untuk mengerjakan soal di papan tulis	28	30	33
6	Berdiskusi atau bertukar jawaban dengan anggota kelompok	35	36	36
7	Murid yang mengerjakan soal dengan benar	25	30	33
8	Murid yang mampu menyimpulkan materi pembelajaran pada akhir pembelajaran.	26	28	31

Lampiran 8

Instrumen Penelitian

No.	Pernyataan	SS	S	Rr	KS	STS
1	Guru menjelaskan terlebih dahulu pengertian materi yang akan d ajarkan.					
2	Ketika menjelaskan materi, guru harus memperlihatkan contoh soal beserta ara kerjanya					
3	Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengajukan pertanyaan					
4	Guru memberikan soal pada siswa untuk dikerjakan sesuai dengan kemampuannya masing-masing					
5	Ketika siswa tidak mampu menyelesaikan soal, maka guru harus menyelesaikan soal tersebut					
6	Ketika guru bertanya kepada siswa dan sisw tidak mengetahui jawabannya,					

	maka guru memberikan siswa lain kesempatan untuk menjawab					
7	Guru kemudian menilai ssampai dimana kmampuan siswa dalam mmecahkan masalah matematika					

Keterangan :

SS : Sangat Setuju

S : Setuju

Rr : Ragu-ragu

KS : Kurang Setuju

STS : Sangat Tidak Setuju

LAMPIRAN 9

Dokumentasi

Memberikan penjelasan tentang pemecahan masalah matematika



Siswa mengerjakan tes





Siswa mengerjakan soal di papan tulis



RIWAYAT HIDUP



NUR ASNI OKTAVIANI, lahir di Selayar pada tanggal 03 November 1996. Anak kedua dari tiga bersaudara, dari pasangan Bapak Muhammad Asli S.Pd dengan Ibu Andi Masta, S.Pd. Penulis mulai memasuki Sekolah Dasar pada tahun 2003 di SD Inpres Batangmata Sapo dan tamat pada tahun 2008. Pada tahun 2008 melanjutkan pendidikan di SMPN 2 Bontomatene dan tamat tahun 2011 di SMPN 2 Bontomatene Kabupaten Kepulauan Selayar. Kemudian pada tahun 2011 penulis melanjutkan pendidikan di SMA Negeri 2 Selayar. dan tamat pada tahun 2014. Pada tahun yang sama penulis melanjutkan pendidikan di Universitas Muhammadiyah Makassar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD), program Strata 1 (S1) pada tahun 2014 dan berakhir pada tahun 2018.