DOI: 10.37216/badaa.v4i1.597

Penerapan Model *Discovery Learning* Berbantuan Media Benda Nyata Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Pada Siswa Kelas III SD

¹Munawir Gazali, ² Made Ayu Pransisca

^{1,2}Prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Institut Pendidikan Nusantara Global Email: ¹munawirgazali75@gmail.com² madeayu2011@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar matematika melalui penerapan model *discovery learning* berbantuan media benda nyata pada siswa kelas 3 SD. Subjek penelitian tindakan kelas ini adalah siswa kelas 3 SDN 6 Praya tahun pelajaran 2021/2022 sebanyak 32 orang sebagai subjek penerima tindakan, sedangkan yang memberikan tindakan adalah peneliti dan guru kelas 3 SD. Proses pengumpulan data menggunakan teknik observasi, tes dan dokumentasi. Penelitian tindakan kelas ini dilakukan dalam dua siklus yang dimana tiap-tiap siklus terdiri dari perencanaan, tindakan, pengamatan dan refleksi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan model discovery learning berbantuan media benda nyata dapat meningkatkan hasil belajar matematika pada siswa kelas 3 SD. Peningkatan tersebut terlihat dari kondisi awal rata-rata hasil belajar hanya 51,5 dan hanya 30,77% siswa yang mendapat nilai diatas KKM, sedangkan pada siklus 1 mengalami peningkatan rata-rata hasil belajar menjadi 60,15 dan 46,15% siswa yang mendapatkan KKM diatas rata-rata. Pada siklus 2 rata-rata peningkatan hasil belajar yang didapat menjadi 84,23 dan 84,62% siswa yang mendapat nilai diatas KKM. Berdasarkan hasil penelitian tersebut, dapat disimpulkan bahwa penerapan model *discovery learning* berbantuan media benda nyata dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas 3 SD.

Kata kunci: Model Discovery Learning, Media Benda Nyata, Hasil Belajar Matematika

PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang penting untuk diajarkan kepada peserta didik mulai dari tingkat sekolah dasar. Wahyuningsih¹, menyatakan bahwa Matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik mulai dari sekolah dasar dengan alasan untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berfikir logis, analitis, sistematis, kritis dan kreatif, serta kemampuan

¹Wahyuningsih, & Tri, dkk. 2013. Perbandingan Hasil Belajar Matematika Siswa Melalui Penerapan Model Pembelajaran Langsung dengan Pembelajaran Kooperatif. Jurnal Matematika, 3 (2).

DOI: 10.37216/badaa.v4i1.597

bekerja sama. Lebih lanjut, Permendikbud No. 22 Tahun 2006² juga mengungkapkan hal yang sama bahwa matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik mulai dari tingkat dasar. Tujuan pengajaran matematika untuk peserta didik mulai dari tingkat dasar adalah agar peserta didik mampu meningkatkan kemampuan berfikirnya dalam menyelesaikan permasalahan sehari-hari sesuai dengan pembelajaran matematika yang telah dipelajarinya.

Dalam pembelajaran matematika, diperlukan suatu usaha yang dilakukan dalam rangka untuk membantu siswa menjadikan proses pembelajaran matematika sebagai suatu hal yang menarik dan menyenangkan.Selain itu, pembelajaran matematika juga diperlukan usaha sadar guru untuk membentuk watak, peradaban, dalam meningkatkan mutu kehidupan peserta didik serta membantu siswa dalam belajar matematika agar tercipta komunikasi matematika yang baik sehingga matematika itu lebih mudah dipelajari dan lebih menarik.³

Pada proses pembelajaran matematika, baik guru maupun siswa bersamasama menjadi pelaku agar terlaksana tujuan pembelajaran yang diharapkan. Salah
satu cara agar tujuan pembelajaran matematika dapat tercapai adalah jika guru
menerapkan proses pembelajaran secara efektif. Susanto, menjelaskan bahwa
pembelajaran yang efektif adalah pembelajaran yang melibatkan seluruh siswa.
Pelibatan tersebut akan menjadikan siswa berperan langsung dalam menemukan
konsep yang telah ada dengan batuan guru, dan menjadikan pembelajaran
berpusat pada siswa, yang pada akhirnya akan mencapai tujuan dari pembelajaran
matematika.⁴

Salah satu tujuan pembelajaran matematika yang ingin dicapai adalah hasil belajar yang berkualitas dan hasil belajar yang telah memenuhi KKM yang telah ditetapkan sekolah. Pencapaian tersebut tidak terlepas dari peran guru dikelas yang dituntut untuk mampu menyusun strategi mengajar yang tepat sesuai dengan

²Permendiknas.2006. *Standar Isi untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta: Permendiknas

³Soviawati Evi. 2011. Pendekatan Matematika Realistik (PMR) untuk Meningkatakan Kemampuan Berfikir Siswa di Tingkat Sekolah Dasar. Metodik Pedagogik, Edisi Khusus (2).

⁴Susanto,& Ahmad. 2013. *Teori Belajar Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Prenadamedia Group

DOI: 10.37216/badaa.v4i1.597

kebutuhan siswa dikelas. Selain strategi mengajar, siswa juga membutuhkan model pembelajaran matematika yang cocok sesuai dengan materi yang diajarkan. Menurut Daryanto, model pembelajaran adalah suatu perencanaan atau suatu pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanaka pembelajaran di kelas atau pembelajaran dalam tutorial. Sehingga, setiap model pembelajaran yang digunakan diharapkan mampu mengarahkan guru dalam menyusun perangkat pembelajaran serta diharapkan mampu membantu siswa mencapai tujuan pembelajaran.⁵

Akan tetapi, kenyataan dilapangan berdasarkan hasil wawancara dan observasi pembelajaran matematika menunjukkan bahwa sebagian besar siswa menyatakan bahwa matematika sebagai mata pelajaran yang sulit untuk dipahami dan kurang menyenangkan. Selain itu, guru juga mengungkapkan bahwa siswa cenderung kesulitan pada materi pecahan sederhana, dengan KKM 65 rata-rata nilai matematika 51,5. Jika dihitung presentase dari keseluruhan siswa, 30,77% mendapatkan nilai diatas KKM, 15,38% mendapatkan nilai pas KKM, dan 53,85% mendapatkan nilai dibawah KKM.

Rendahnya hasil belajar matematika seperti yang telah dijabarkan dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain: 1) guru masih menggunakan ceramah dalam proses pembelajaran, 2) kurang adanya kegiatan yang menuntut siswa untuk praktik secara langsung, 3) guru tidak menggunakan media pembelajaran yang dapat menunjang proses pembelajaran, 4) siswa kurang focus dan cenderung asik sendiri ketika guru menjelaskan materi, 5) siswa kurang aktif dalam tanya jawab ketika pembelajaran berlangsung, (6) siswa yang cenderung menunggu guru untuk diberikan contoh-contoh soal dan cara pengerjaannya yang benar tanpa mencoba berpikir untuk menggali dan membangun idenya sendiri, dan (7) siswa tidak pernah mengajukan pertanyaan terhadap materi yang dianggap kurang dimengerti.

Lebih lanjut, guru juga kurang dalam memanfaatkan model pembelajaran dan media pembelajaran yang cocok untuk siswa. Seperti yang diketahui bahwa

⁵ Daryanto. 2014. *Pembelajaran Tematik, Terpadu, Terintegrasi (Kurikulum 2013)*. Gava Media: Yogyakarta

DOI: 10.37216/badaa.v4i1.597

salah satu cara untuk menarik perhatian siswa agar senang terhadap matematika dan medapatkan pengalaman yang optimal dari pembelajaran matematika menurut Aprinawati dan Iis adalah menggunakan model dan media pembelajaran. Penggunaan dan pemanfaatan n model dan media pembelajaran dengan baik dan sesuai akan memudahkan guru untuk mencapai hasil belajar matematika yang baik.⁶

Dalam penelitian ini, peneliti mencoba menerapkan model *discovery learning* berbantuan media benda nyata sebagai solusi terhadap kesulitan belajar dan kurangnya hasil belajar siswa. Model *discovery learning* adalah sebuah model yang mengarahkan siswa untuk dapat menemukan sendiri sesuatu melalui proses pembelajaran yang dilakukan Kosasih. Model ini juga melibatkan siswa secara langsung untuk menemukan jawaban sendiri dalam proses belajarnya. Lebih lanjut, Hidayah, dkk prinsip model pembelajaran *discovery learning* ini, materi atau bahan pelajaran yang akan disampaikan oleh guru tidak disampaikan dalam bentuk final akan tetapi siswa didorong untuk mengidentifikasi apayang ingin diketahui dilanjutkan dengan mencari informasi sendiri kemudian mengorganisasi apa yang mereka ketahui dan pahami dalam bentuk akhir.

Penggunaan model *discovery learning* dalam pembelajaran matematika bertujuan untuk menghilangkan anggapan sulit yang selama ini menjadi momok yang menakutkan bagi siswa. Model ini melibatkan siswa secara langsung dalam proses pembelajaran, dimana siswa dituntun untuk menemukan sendiri jawaban dari sebuah permasalahan matematika dengan cara menyenangkan berdasarkan arahan dari guru, yang kemudian hal tersebut akan tertanam pada diri siswa yang dapat dijadikan sebagai pengalaman dan pengetahuan baru. Hal ini juga untuk menarik perhatian siswa yang akhirnya akanmenjadikan siswa senang terhadap pelajaran matematika.

⁶Aprinawati, Iis, 2007. *Penggunaan Media Kartu Domino Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Hasil Belajar Siswa Kelas V. Jurnal Pelangi (online) Volume 9 No.* 2, (ejurnal.stkip.pgri.sumbar.ac.id/index.php/article/view/1900,diakses 05 mei 2022)

⁷Kosasih.2014. *Strategi Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: Yrama Widya

⁸Hidayah, & Zainab Nur. 2016. *Studi Komparasi Prestasi Belajar Dan Persepsi Siswa Antara Model Rme dan Discovery Learning*. Pendidikan Matematika,19 (1).

DOI: 10.37216/badaa.v4i1.597

Lebih lanjut, Media benda nyata yang digunakan dalam pembelajaran khususnya matematika menurut Arsyad, azhar yakni dapat membantu siswa untuk berfikir menemukan konsep yang telah mandiri. Sehingga menurut Kebudayaan belajar penemuan atau model *discovery learning* dengan berbantuan media benda nyata pada akhirnya dapat meningkatkan penalaran dan kemampuan untuk berpikir secara abstrak dan melatih keterampilan kognitif siswa dengan cara menemukan dan memecahkan masalah yang ditemui dengan pengetahuan yang telah dimiliki dan menghasilkan pengetahuan yang benar-benar bermakna bagi dirinya. 10

Berdasarkan penjabaran latar belakang tersebut, maka dalam penelitian ini dapat dipaparkan bagaimana guru dapat meningkatkan hasil belajar siswa menggunakan model Discovery Learning Berbantuan Media Benda Nyata untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas III SD.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK) dimana penelitian dilakukan oleh guru kelas atau di sekolah tempat ia mengajar dengan penekanan pada penyempurnaan atau peningkatan proses dan praktis pembelajaran. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas 3 SDN 6 Praya semester genap tahun pelajaran 2021/2022 sebanyak 32 orang siswa sebagai subjek penerima tindakan. Sedangkan yang berperan sebagai subjek pemberi tindakan adalah peneliti yang bekerjasama dengan guru. Waktu penelitian dilaksanakan pada pertengahan bulan januari sampai dengan bulan februari tahun ajaran 2021/2022.

Metode pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan teknik observasi, tes dan dokumentasi. Teknik observasi dilakukan untuk mengamati kegiatan dikelas selama kegiatan pembelajaran. Wawancara dilakukan dengan siswa dan guru kelas III untuk mengetahui pendapat dari siswa maupun guru

⁹Arsyad, azhar. 2011. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.

 $^{^{10}\}mbox{Kebudayaan},~\mbox{K.P.D,}~2013.~\mbox{\it Model pembelajaran penemuan (discovery learning)}.$ Jakarta PT Prenadamedia Group

DOI: 10.37216/badaa.v4i1.597

mengenai penerapan Model *Discovery Learning* berbantuan media benda nyata dalam pembelajaran matematika materi pecahan. Tes digunakan untuk mengetahui hasil belajar sebelum dan sesudah menggunakan Model *Discovery Learning* pada mata pelajaran matematika kelas 3 sebagai bentuk evaluasi. Tes yang digunakan yakni tes tulis berupa soal uraian, dengan jumlah soal 10 soal. Dokumentasi digunakan untuk memperoleh data mengenai situasi dalam proses pembelajaran matematika dengan menerapkan Model *Discovery Learning*, seperti foto dan video. Serta untuk memperoleh data-data, misalnya daftar nama siswa, daftar nilai siswa, catatan lapang dari siswa dan guru.

Instrument penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar observasi yang sudah dibuatkan pedoman observasi agar tidak terlepas dari tujuan penelitian, pedoman wawancara yang berisi format wawancara guru dan siswa, lembar tes yang diberikan berupa soal untuk uji kompetensi yang dilakukan di akhir siklus. Dalam penelitian ini, tes yang digunakan adalah tes tertulis mengenai materi pecahan sederhana dengan bentuk soal esay dengan jumlah 10 soal, dan dokumentasi berupa foto, video, data-data yang digunakan sebagai bukti penunjang proses penelitian.

Analisis data dilakukan dengan menganalisis hasil observasi, hasil wawancara, hasil tes setiap siklus, dan dokumentasi. Hasil analisis data kemudian dijabarkan dalam bentuk deskripsi kualitatif dan kuantitatif. Indicator keberhasilan dalam penelitian ini adalah apabila nilai rata-rata hasil tes siswa melebihi batas KKM yaitu ≥ 65 mencapai $\geq 90\%$

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Proses pembelajaran pada penelitian ini dilaksanakan dengan menggunakan pedoman rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) selama 2X pertemuan atau 2 X 35 menit. Selain itu, proses pembelajaran juga menggunakan model *Discovery Learning* menggunakan bantuan media benda nyata yang dimulai dengan melakukan perencanaan terlebih dahulu. Proses perencanaan meliputi pembuatan rencana proses pembelajaran (RPP) dimana (KD) yang digunakan yaitu 3.1 Mengenal pecahan sederhana, dan indikator 3.1.1 Mengenal

DOI: 10.37216/badaa.v4i1.597

konsep pecahan sederhana, 3.1.2 Membaca lambang pecahan sederhana. Setelah menyiapkan RPP dilanjutkan dengan menyiapkan instrument penelitian berupa lembar observasi, menyusun lembar kerja, menyiapkan soal tes, menyiapkan media pembelajaran. Media benda nyata yang digunakan dalam penelitian ini adalah apel dikarenakan apel mudah ditemukan dan mudah untuk digunakan sebagai media pembelajaran dan tahap terakhir pada proses perencanaan ini adalah melakukan koordinasi dengan guru.

Setelah melakukan perencanaan, langkah selanjutnya adalah tahap pelaksanaan. Pada tahap pelaksanaan ini guru menggunakan model *Discovery Learning* menggunakan bantuan media benda nyata yang dimulai dengan guru membagi kelompok siswa dimana masing-masing kelompok terdiri dari 4 orang. Pada proses pembelajaran guru merangsang siswa untuk menemukan pengertian pecahan menggunakan media benda nyata yang diberikan guru. Selain itu, media benda nyata yaitu apel yang diberikan kepada siswa diarahkan guru untuk membagi bagian apel menjadi beberapa bagian sama besar. Siswa bersama kelompoknya berdiskusi sesuai dengan arahan guru. Pada akhir proses pembelajaran, masing-masing kelompok menuliskan kesimpulan yang didapat berdasarkan hasil proses pembelajarannya, kemudian dilanjutkan dengan persentasi hasil kesimpulannya didepan kelas.

Tahap terakhir dalam proses pembelajaran ini adalah kegiatan penutup yang diawali dengan guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya. Jika siswa tidak memberikan pertanyaan, maka dilanjutkan dengan guru memberikan penguatan materi pecahan kepada siswa. Sebelum proses pembelajaran ditutup, guru memberikan kuis atau soal kepada siswa untuk diselesaikan secara individu. Pada akhir pembelajaran guru memberikan materi yang akan dipelajari selanjutnya dan guru menutup proses pembelajaran dengan berdoa.

Hasil observasi sebelum proses pembelajaran berlangsung pada siklus 1 menunjukkan bahwa siswa masih kurang aktif dalam aktivitas berbicara, yakni bertanya dan menyampaikan pendapat. Siswa masih cenderung diam ketika guru meminta pendapat, hanya 4-5 siswa yang mau menyampaikan pendapatnya. Hasil

DOI: 10.37216/badaa.v4i1.597

observasi siklus 1 yang didapat tersebut nantinya akan mempengaruhi hasil nilai rata-rata proses pembelajaran siswa pada siklus 1.

Berikut ini penjabaran hasil siklus 1 yang dapat ditampilkan pada grafik.



Berdasarkan grafik diatas, dapat disimpulkan bahwa rata-rata nilai hasil belajar pada siklus 1 dari 32 siswa yang mencapai nilai kriteria ketuntasan minimal (KKM) ≥ 65 yaitu sebanyak 18 orang siswa (53,85%) dan siswa yang tidak mencapai nilai KKM sebanyak 14 orang siswa (46,15%) dengan nilai rata-rata kelas sebesar 60,15. Pada siklus 1 ini peneliti dan guru sudah menggunakan model *Discovery Learning* berbantuan media benda nyata dalam proses pembelajaran.

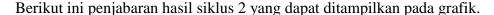
Hasil nilai rata-rata pada siklus 1 menjadikan adanya bahan refleksi terhadap factor-faktor yang menjadi penyebab kurangnya hasil belajar adalah: (1) kurangnya keaktifan siswa yang terlihat dari hanya beberapa siswa saja yang menyampaikan pendapat dalam proses pembelajaran,(2) masih ada siswa yang hanya diam dalam penyimpulan materi pembelajaran, dan (3) hanya siswa tertentu saja yang dapat memahami materi dan menemukan penyelesaian materi yang diberikan. Hasil refleksi seperti yang telah dijabarkan sebelumnya akan digunakan sebagai bahan evaluasi untuk melakukan proses penelitian siklus 2.

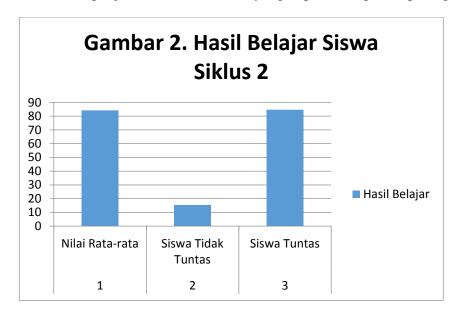
Pada siklus ke 2 proses pembelajaran dilaksanakan dengan menggunakan pedoman Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) selama 2X pertemuan (2 X 35 menit). Pelaksanaan pada siklus kedua ini kegiatan pembelajaran dilakukan

DOI: 10.37216/badaa.v4i1.597

dengan proses sebagai berikut. (1) guru mengulang kembali materi yang telah diajarkan sebelumnya pada siklus 1,(2) guru melaksanakan proses pembelajaran yang sama dengan yang ada pada siklus 1, (3) guru memberikan latihan soal, dan (4) guru melakukan proses tes untuk mengetahui perbedaan hasil belajar pada siklus 1 dan siklus 2.

Pada hasil observasi sebelum proses pembelajaran pada siklus 2 ini hasil menunjukkan bahwa masih terdapat siswa yang ramai sendiri ketika proses pembelajaran berlangsung, siswa masih malu-malu menyampaikan ide atau pendapatnya, dan kurangnya motivasi guru terhadap siswa dalam proses pembelajaran. Hasil observasi siklus 2 yang didapat tersebut nantinya akan mempengaruhi hasil nilai rata-rata proses pembelajaran siswa pada siklus 2.





Hasil penelitian pada siklus 2 menunjukkan bahwa ada peningkatan hasil belajar siswa. Rata-rata nilai hasil belajar siswa pada siklus 2 ini adalah 84,23 dimana 84,62% atau 24 orang telah mencapai nilai KKM yang diberikan dan sebanyak 15,38% yang belum mencapai KKM yang diberikan.

Hasil nilai rata-rata pada yang meningkat pada siklus 2 menjadikan adanya refleksi terhadap factor-faktor yang menjadi penyebab hasil belajar dapat meningkat yakni: (1) siswa telah berani menyampaikan pendapatnya secara mandiri, tidak meniru pendapat orang lain, (2) Siswa telah berani bertanya ketika ada materi pembelajaran yang kurang dimengerti, (3) Ketika guru menjelaskan,

DOI: 10.37216/badaa.v4i1.597

siswa memperhatikan dengan baik dan tidak ramai sendiri, (4) Ketika pembentukan kelompok, siswa tidak terlalu gaduh menata tempat duduk, (5) Siswa dapat bekerjasama dengan baik bersama kelompoknya ketika diskusi, tidak bekerja secara individu, (6) Guru melaksanakan pembelajaran sesuai RPP yang telah disusun berbasis langkah-langkah model *discovery learning*, (7) Waktu yang digunakan dalam pembelajaran sudah efektif dan sesuai dengan skenario pembelajaran Keberhasilan yang dicapai pada siklus 2 ini telah memenuhi indicator keberhasilan penelitian, sehingga tidak perlu melakukan tindakan pada penelitian selanjutnya.

Berdasarkan hasil pengolahan dan analisis data diatas, maka diperoleh interpretasi bahwa penerapan model *discovery learning* berbantuan media benda nyata dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Peningkatan hasil belajar tersebut terlihat dari perbedaan hasil nilai rata-rata dari siklus 1 ke siklus 2.

KESIMPULAN

Berdasarkan data diatas, dapat disimpulkan bahwa model *discovery learning* berbantuan media benda nyata dinyatakan efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Peningkatan tersebut terlihat dari hasil belajar pada pretest yang mendapatkan rata-rata 51,5 meningkat pada siklus 1 sampai dengan siklus 2. Peningkatan rata-rata nilai hasil belajar pada siklus 1 menunjukkan 60,15, sedangkan pada siklus 2 peningkatan rata-rata nilai hasil belajar yaitu 84,23. Selain itu, pada siklus 2 peningkatan tidak hanya didapat dari hasil belajar saja. Akan tetapi juga dari keaktifan siswa dalam menyampaikan pendapat, siswa juga mampu belajar secara berkelompok dengan baik dibandingkan dengan pada siklus 1, dan guru mampu menggunakan waktu proses pembelajaran dengan efektif. Terjadinya peningkatan hasil belajar dan aspek lainnya pada siklus 2 menjadi indicator sudah tercapai proses pembelajaran sehingga dapat disimpulkan kinerja sudah tercapai dan tidak perlu dilanjutkan pada tahap penelitian selanjutnya.

DOI: 10.37216/badaa.v4i1.597

DAFTAR PUSTAKA

- Aprinawati, Iis, 2007. Penggunaan Media Kartu Domino Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Hasil Belajar Siswa Kelas V. Jurnal Pelangi (online) Volume 9 No. 2, (ejurnal.stkip.pgri.sumbar.ac.id/index.php/article/view/1900,diakses 05 mei 2022)
- Arsyad, azhar. 2011. Media Pembelajaran. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Daryanto. 2014. *Pembelajaran Tematik, Terpadu, Terintegrasi (Kurikulum 2013)*. Gava Media: Yogyakarta
- Hidayah, & Zainab Nur. 2016. Studi Komparasi Prestasi Belajar Dan Persepsi Siswa Antara Model Rme dan Discovery Learning. Pendidikan Matematika, 19 (1).
- Kebudayaan, K.P.D, 2013. *Model pembelajaran penemuan (discovery learning)*. Jakarta PT Prenadamedia Group
- Kosasih.2014. Strategi Belajar dan Pembelajaran. Bandung: Yrama Widya
- Permendiknas.2006. Standar Isi untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah. Jakarta: Permendiknas
- Soviawati Evi. 2011. Pendekatan Matematika Realistik (PMR) untuk Meningkatakan Kemampuan Berfikir Siswa di Tingkat Sekolah Dasar. Metodik Pedagogik, Edisi Khusus (2).
- Susanto,& Ahmad. 2013. *Teori Belajar Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Prenadamedia Group
- Wahyuningsih, & Tri, dkk. 2013. Perbandingan Hasil Belajar Matematika Siswa Melalui Penerapan Model Pembelajaran Langsung dengan Pembelajaran Kooperatif. Jurnal Matematika, 3 (2).