

PENINGKATAN KEMAMPUAN BERPIKIR LOGIS SISWA
PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA KELAS V
MELALUI MODEL *DISCOVERY LEARNING*
DI SDN 10 SUNGAI SAPIH PADANG

Tri Putri, Zulfa Amrina, Rona Taula Sari

¹Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Bung Hatta

E-mail : triputri25@yahoo.co.id

The low of learning out come and student creativity at SDN 37 / III Koto Tuo is caused by conventional teaching method. This reasearch is puposed to describe to increase creativity and results of student learning at V grade in mathematic learning by using problem based learning model at SDN 37/III Koto Tuo. The design of this research is model classroom actoin research. The subject of this research is V grade which amounts to 17 student. The instrument that is used observasion et teacher activity, observasion sheet creativity of student learning. The result showed that the student creativity obtained an average persentage of that in the first cycle of 50,73% (show in the table 2 page 55) , cycle to 70,95% (show in the table 6, page 70). Besides that the average of student's, learning out come in the first cycle 67,08 (show in page 54) has been increased in the second cycle 77,18 (show in page 70), the improvement of cycle I to cycle II at 10,1. Based on data analysis it can be conclude that the using of problem based learning model can enhance the creativity and student learning out comes in V grade in mathematic learning at SDN 37/III Koto Tuo Dpati VII subistrict, Kerinci regence.

Keywords: creativity, problem based learning, learning mathematics

A. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan sarana penting untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia (SDM) dalam menjamin keberlangsungan suatu pembangunan. Terkait hal tersebut, guru sebagai salah satu unsur yang berperan penting di dalamnya memiliki tanggung jawab untuk mengembangkan profesi dan

mengatasi segala permasalahan yang muncul. Guru merupakan komponen sangat menentukan dalam implementasi proses pembelajaran di dalam kelas demi suatu keberhasilan pendidikan.

Menurut Hamalik (2005:3) “Pendidikan adalah suatu proses dalam rangka mempengaruhi peserta didik supaya mampu menyesuaikan diri sebaik mungkin dengan lingkungannya, dengan demikian

akan menimbulkan perubahan dalam peserta didik sehingga memungkinkan mereka berfungsi dalam kehidupan dan masyarakat”.

Berdasarkan hasil observasi peneliti di kelas V SDN 10 Sungai Sapih Padang pada tanggal 15 Oktober 2014, bahwa proses pembelajaran pada tema 3 (Kerukunan dalam Bermasyarakat) belum optimal. Adapun hasil yang peneliti amati adalah proses pembelajaran lebih banyak berpusat kepada guru. Guru menggunakan metode pembelajaran yang kurang menarik, sehingga banyak siswa yang kurang tertarik dan tidak serius dalam mengikuti pelajaran, serta malas untuk berpikir. Selain itu, cara guru menyampaikan materi terlihat ragu-ragu karena materi yang diajarkan belum dikuasai dengan baik. Pada saat guru bertanya, siswa memberikan jawaban yang tidak logis terhadap pertanyaan yang diberikan guru, misal “Bagaimana cara menghitung skala peta? lalu siswa menjawab “jarak sebenarnya dibagi jarak pada peta. Dari jawaban yang diberikan siswa terlihat belum memahami materi yang diajarkan.

Ketika siswa diberikan latihan oleh guru dengan materi menghitung skala, siswa diberikan sebuah gambar denah dan diminta untuk menghitung jarak pada denah dan jarak sebenarnya dengan skalanya diketahui. Dalam memberikan jawaban masih ada beberapa siswa belum bisa

menentukan kesamaan hubungan dalam suatu pola gambar dan bilangan. Kemudian ketika ada siswa yang mengerjakan soal di papan tulis, ditemukan kesalahan dalam memberikan jawaban akhir dan proses pengerjaannya benar, siswa belum bisa memberikan kesimpulan secara umum dengan tepat dari suatu pola bilangan terhadap soal yang diberikan guru. Kesalahan yang sering terjadi pada siswa antara lain siswa kurang tepat dalam menggunakan satuan ukur dan penyusunan operasi hitung matematika yang digunakan. Disaat guru memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya, hanya beberapa siswa yang sudah berani berpendapat yaitu dengan mengajukan pertanyaan. Selanjutnya, ketika siswa diminta untuk menyimpulkan materi, ada beberapa siswa kurang bisa memberikan kesimpulan dengan baik terhadap materi yang telah dipelajari (premis berbentuk hipotetik). Uraian di atas menunjukkan bahwa kemampuan berpikir logis siswa dalam menghadapi masalah matematika masih kurang dan perlu ditingkatkan.

Berdasarkan uraian permasalahan tersebut, maka dilakukan penelitian dengan judul “Peningkatan Kemampuan Berpikir Logis Pada Mata Pelajaran Matematika Siswa Kelas V Melalui Model *Discovery Learning* di SDN 10 Sungai Sapih Padang”.

Secara umum penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan

peningkatan kemampuan berpikir logis siswa kelas V dalam pembelajaran matematika di SDN 10 Sungai Sapih Padang melalui model *Discovery Learning*.

B. KERANGKA TEORETIS

1. Pembelajaran Matematika di SD

Menurut Susanto (2013:186) menyatakan pembelajaran matematika adalah suatu proses belajar mengajar yang dibangun oleh guru untuk mengembangkan kreativitas berpikir siswa yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir siswa, serta dapat meningkatkan kemampuan mengkonstruksi pengetahuan baru sebagai upaya meningkatkan penguasaan yang baik terhadap materi matematika. Jadi, pembelajaran matematika adalah proses belajar yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir siswa agar dapat menguasai materi matematika dengan baik.

2. Model *Discovery Learning*

Menurut Budiningsih (Kemendikbud 2014:29) model *Discovery Learning* adalah memahami konsep, arti, dan hubungan, melalui proses intuitif untuk akhirnya sampai kepada suatu kesimpulan. Selanjutnya menurut Sani (2013:220) metode *Discovery* adalah menemukan konsep melalui serangkaian data atau informasi yang diperoleh melalui pengamatan atau percobaan. Sedangkan menurut Jarome Bruner (Hosnan 2014:281) *Discovery Learning* adalah metode belajar

yang mendorong siswa untuk mengajukan pertanyaan dan menarik kesimpulan dari prinsip-prinsip umum praktis contoh pengalaman.

Berdasarkan pendapat beberapa para ahli tersebut dapat disimpulkan bahwa model *Discovery Learning* adalah suatu model belajar dimana siswa menemukan atau memahami suatu konsep, arti, dan hubungan melalui pengamatan atau percobaan dengan menghasilkan suatu kesimpulan pada proses pembelajaran.

Menurut Syah (2004:244) (Kemendikbud 2014:32) dalam mengaplikasikan *Discovery Learning* di kelas, ada beberapa prosedur yang harus dilaksanakan dalam kegiatan belajar mengajar secara umum yaitu : a) *stimulation* (Stimulasi/Pemberian Rangsangan). Pada tahap ini siswa dihadapkan pada sesuatu yang menimbulkan tanda tanya, kemudian dilanjutkan untuk tidak memberi generalisasi, agar timbul keinginan untuk menyelidiki sendiri. b) *problem statement* (Pernyataan/Identifikasi Masalah). Setelah dilakukan stimulasi guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin agenda-agenda masalah yang relevan dengan bahan pelajaran, kemudian salah satunya dipilih dan dirumuskan dalam bentuk hipotesis. c) *data Collection* (Pengumpulan Data) ketika eksplorasi

berlangsung guru juga memberi kesempatan kepada para siswa untuk mengumpulkan informasi sebanyak-banyaknya yang relevan untuk membuktikan benar atau tidak hipotesis. d) *data Processing* (Pengolahan Data). Semua informasi hasil bacaan semuanya diolah, diacak, diklasifikasikan, ditabulasi, bahkan bila perlu dihitung dengan cara tertentu serta ditafsirkan pada tingkat kepercayaan tertentu. e) *verification* (Pembuktian). Siswa melakukan pemeriksaan secara cermat untuk membuktikan benar atau tidaknya hipotesis yang ditetapkan tadi dengan temuan alternatif, dihubungkan dengan hasil data processing. f) *generalization* (Menarik Kesimpulan/Generalisasi) Tahap generalisasi / menarik kesimpulan adalah proses menarik sebuah kesimpulan yang dapat dijadikan prinsip umum dan berlaku untuk semua kejadian atau masalah yang sama, dengan memperhatikan hasil verifikasi.

3. Berpikir Logis

Menurut Rohman (2014:128) Berpikir logis adalah suatu proses menalar tentang suatu objek dengan cara menghubungkan serangkaian pendapat untuk sampai pada sebuah kesimpulan menurut aturan-aturan logika. Berpikir logis sama dengan dengan berpikir konsisten sesuai dengan rambu-rambu atau tata cara berpikir yang benar. Selanjutnya, menurut

Poespoprodjo dan Gilarso (2011:13) berpikir logis merupakan suatu jalan pikiran yang tepat dan jitu, yang sesuai dengan patokan-patokan dalam logika. Jalan pikiran yang tidak mengindahkan patokan-patokan logika tentu “berantakan” dan sesat, dari pikiran yang tersesat akan timbul tindakan yang sesat pula.

Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa berpikir logis adalah proses cara berpikir yang tepat, masuk akal dan benar menurut penalaran tentang suatu objek sesuai dengan aturan-aturan logika.

C. METODOLOGI PENELITIAN

Jenis penelitian adalah penelitian tindakan kelas atau PTK. Menurut Wardhani (2013:1.4) penelitian yang dilakukan oleh guru di dalam kelasnya sendiri melalui refleksi diri, dengan tujuan untuk memperbaiki kinerjanya sebagai guru, sehingga hasil belajar siswa menjadi meningkat. Penelitian tindakan kelas ini dilakukan di kelas V SDN 10 Sungai Sapih Padang, Subjek penelitian ini adalah siswa kelas V SDN 10 Sungai Sapih Padang, yang berjumlah 42 orang, yaitu 21 orang siswa perempuan dan 21 orang siswa laki-laki. Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap, tanggal 31 Maret – 10 April 2015 tahun ajaran 2014/2015.

Data penelitian ini dikumpulkan dengan menggunakan lembar observasi aktivitas guru, rubrik penilaian kemampuan

berpikir logis, dan tes kemampuan berpikir logis. Untuk masing-masingnya akan diuraikan sebagai berikut:

1. Lembar observasi aktivitas guru, digunakan untuk melihat keberhasilan guru menggunakan model *Discovery Learning*. Observasi yang dilakukan terhadap guru ketika pembelajaran berlangsung yang dapat memberikan data tentang aktivitas guru dalam proses pembelajaran. Data ini dapat dijadikan sebagai bahan refleksi untuk perbaikan cara mengajar
2. Lembar rubrik penilaian ini digunakan untuk mengetahui penilaian kemampuan berpikir logis siswa melalui beberapa aspek yang tercantum di dalamnya.
3. Tes digunakan untuk memperoleh data kemampuan berpikir logis siswa.
4. Indikator keberhasilan dalam proses pembelajaran diukur dengan menggunakan kriteria kemampuan berpikir logis. Kriteria kemampuan berpikir logis pada mata pelajaran Matematika yang dicapai adalah tergolong tinggi yaitu >79 .

D. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

1. Hasil Penelitian

a. Deskripsi Kegiatan Pembelajaran Siklus I

Perencanaan dilakukan sesuai dengan langkah-langkah yang telah ditetapkan yang dimulai dari menyusun

materi sampai menyusun soal tes akhir siklus. Selanjutnya, pelaksanaan ini dilakukan sesuai dengan rencana, yang mana satu siklus terdiri dari 2 kali pertemuan. Kegiatan awal dilakukan dengan membangkitkan motivasi dan perhatian siswa, memberikan acuan dan melakukan apersepsi. Kegiatan inti dilakukan sesuai dengan langkah-langkah model *Discovery Learning*. Kegiatan akhir adalah melakukan peninjauan kembali pemahaman siswa dan melaksanakan penilaian. Pengamatan dilakukan untuk mengetahui proses kemampuan berpikir logis siswa dan aktivitas guru di kelas. Selanjutnya refleksi dilakukan untuk melihat apakah hasil pengamatan memerlukan tindak lanjut atau tidak.

1) Data Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus I

Berdasarkan lembar observasi kegiatan guru yang diisi oleh ibuk Asnita Dewi S.Pd selaku observer I dalam pelaksanaan pembelajaran. Pada siklus I ini, peneliti mendapatkan rata-rata persentase skor sebesar 66%.

Hal ini disebabkan guru belum terbiasa melaksanakan pembelajaran menggunakan model *Discovery Learning*, sehingga masih ada langkah-langkah pembelajaran yang telah direncanakan di dalam RPP belum dilaksanakan oleh guru dengan baik, seperti guru tidak menyampaikan tujuan pembelajaran, guru

tidak sempat memberikan PR pada kegiatan penutup pembelajaran, dan guru tidak menyampaikan informasi mengenai materi pembelajaran yang akan dibahas selanjutnya dikarenakan waktu pembelajaran matematika sudah selesai.

Jumlah skor dan persentase aktivitas guru dalam mengelola pembelajaran pada siklus I dapat dilihat pada Tabel 3:

Tabel 1: Persentase Observasi Aktivitas Guru pada Siklus I

Pertemuan	Jumlah Skor	Persentase
I	28	63,63%
II	30	68,18%
Rata-rata		66%

Berdasarkan tabel 3, dapat diketahui bahwa keberhasilan guru selama kegiatan pembelajaran termasuk dalam kategori cukup baik dengan persentase rata-rata 66% dalam pembelajaran. Peneliti berupaya untuk menerapkan dan melaksanakan pembelajaran sesuai dengan rencana pembelajaran yang telah dirancang, tetapi pelaksanaan belum sepenuhnya maksimal. Hal ini disebabkan peneliti belum terbiasa menggunakan model *Discovery Learning*.

2) Data Hasil Kemampuan Berpikir Logis Siswa Siklus I

Data didapat melalui daftar penilaian kemampuan berpikir logis siswa yang digunakan untuk melihat tingkat

kemampuan berpikir logis siswa pada kegiatan evaluasi yang diberikan saat proses pembelajaran. Hasil analisis *observer* penelitian terhadap kemampuan berpikir logis siswa dalam pembelajaran dapat dilihat pada tabel 2:

Tabel 2: Persentase Kemampuan Berpikir Logis pada Mata Pelajaran Matematika Siswa Kelas V SDN 10 Sungai Sapih Padang pada Siklus I

Aspek Yang Diukur	Siklus I		
	Total Skor	Skor Maksi Mum	Persentase
1	268	369	72,62%
2	144	246	59%
3	163	246	66,26%
4	210	369	56,90%
Persentase skor berpikir logis			63,82%

Keterangan :

Aspek 1 : Menentukan kesamaan hubungan dalam suatu pola gambar

Aspek 2 : Menentukan kesamaan hubungan dalam suatu pola bilangan

Aspek 3 : Menarik kesimpulan umum dari hubungan antara pola gambar dengan pola bilangan

Aspek 4 : Menarik kesimpulan dari premis-premis bentuk hipotetik

Tabel 4 di atas menunjukkan persentase masing-masing aspek kemampuan berpikir logis pada siklus I. Terdapat beberapa aspek yang tergolong rendah dan belum sesuai dengan yang

diharapkan. Aspek tersebut adalah 1) menentukan kesamaan hubungan dalam suatu pola bilangan dengan persentase 59%, 2) menarik kesimpulan dari premis-premis bentuk hipotetik dengan persentase 56,90%. Persentase skor kemampuan berpikir logis siswa juga belum sesuai dengan yang ditargetkan yaitu tergolong tinggi atau >79%. Persentase skor yang diperoleh masih tergolong rendah yaitu 63,82%.

b. Deskripsi Kegiatan Pembelajaran Siklus II

Perencanaan siklus II disusun sesuai dengan refleksi yang dilakukan pada siklus I, mulai dari memberikan motivasi kepada siswa, penggunaan media yang dapat melibatkan siswa secara langsung dan penggunaan waktu seefektif mungkin.

Tindakan yang dilakukan sesuai dengan langkah-langkah yang ada pada rpp. Pengamatan dilakukan untuk mengetahui kemampuan berpikir logis siswa dan aktivitas guru di kelas. Selanjutnya refleksi dilakukan untuk melihat apakah hasil pengamatan memerlukan tindak lanjut atau tidak.

1) Data Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus II

Berdasarkan hasil lembar observasi kegiatan guru dalam mengelola pembelajaran pada siklus II maka jumlah skor dan persentase aktivitas guru dalam mengelola pembelajaran pada siklus II dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3: Persentase Observasi Aktivitas Guru pada Siklus II

Pertemuan	Jumlah Skor	Persentase
I	33	75%
II	35	79,54%
Rata-rata		77,27%

Berdasarkan Tabel 6 di atas, dapat diketahui persentase aktivitas guru dalam mengelola pembelajaran memiliki rata-rata persentase sebesar 77,27%, sehingga guru dalam mengelola pembelajaran dapat dikatakan sudah baik dan persentase guru dalam mengelola pembelajaran sudah meningkat dari siklus I.

2) Data Hasil Kemampuan Berpikir Logis Siswa Siklus II

Dari deskripsi tindakan yang diuraikan sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa pada siklus II ini, kemampuan berpikir logis siswa memperoleh hasil lebih baik dibandingkan siklus sebelumnya. Pada siklus II peneliti sudah melaksanakan semua yang telah direncanakan sehingga menghasilkan hasil yang lebih baik yang diperoleh dari data kemampuan berpikir logis siswa terhadap tes yang diberikan guru.. Jadi pada siklus II dapat disimpulkan bahwa persentase kemampuan berpikir logis siswa pada pembelajaran matematika diperoleh sebesar adalah 79,75%. Telah sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan yaitu tergolong tinggi.. Secara umum

kemampuan berpikir logis siswa pada siklus II telah meningkat dari siklus I yang memiliki persentase sebesar 63,82%.

Hasil analisis *observer* peneliti terhadap kemampuan berpikir logis siswa dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 7: Persentase Kemampuan Berpikir Logis pada Mata Pelajaran Matematika Siswa Kelas V SDN 10 Sungai Sapih Padang pada Siklus II

Aspek Yang Diukur	Siklus II		
	Total Skor	Skor Maksimum	Persentase
1	330	360	91,66%
2	204	240	85%
3	193	240	80,41%
4	230	360	63,88%
Persentase skor berpikir logis			79,75%

Keterangan :

Aspek 1 : Menentukan kesamaan hubungan dalam suatu pola gambar

Aspek 2 : Menentukan kesamaan hubungan dalam suatu pola bilangan

Aspek 3 : Menarik kesimpulan umum dari hubungan antara pola gambar dengan pola bilangan

Aspek 4 : Menarik kesimpulan dari premis-premis bentuk hipotetik

B. Pembahasan Siklus I dan Siklus II

1. Pelaksanaan Pembelajaran Oleh Guru

Berdasarkan hasil data observasi aktivitas guru pada proses pembelajaran menggunakan model *Discovery Learning* diperoleh data bahwa terjadi peningkatan

skor yang diperoleh guru dari siklus I diperoleh persentase sebesar 66% dan meningkat pada siklus II diperoleh persentase sebesar 77,27%.

Peningkatan tersebut terjadi karena guru sudah bisa melaksanakan proses pembelajaran melalui model *Discovery Learning* dengan baik yaitu sudah banyak siswa yang berani memberikan jawaban pada kegiatan merumuskan hipotesis terhadap permasalahan yang diberikan serta melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran. Hal ini disebabkan karena guru sudah mulai terbiasa dengan model *Discovery Learning* dan bisa mengatur waktunya sesuai dengan alokasi waktu yang telah ditetapkan sehingga pelaksanaan pembelajaran sudah berjalan dengan baik dan tujuan pembelajaranpun tercapai.

2. Kemampuan Berpikir Logis

Peningkatan persentase skor kemampuan berpikir logis dari siklus I ke siklus II dapat digambarkan pada Tabel.9 berikut ini :

Tabel 9 : Persentase Skor Kemampuan Berpikir Logis Siswa Kelas V SDN 10 Sungai Sapih Padang pada Siklus I dan II

Aspek Yang Diukur	SIKLUS	
	Siklus I	Siklus II
	Persentase	Persentase
1	72,62%	91,66%
2	59%	85%
3	66,26%	80,41%

4	56,90%	63,88%
Persentase skor berpikir logis	63,82%	79,75%

Dari tabel tersebut dapat dilihat kenaikan persentase kemampuan berpikir logis siswa dari siklus I ke siklus II. Berdasarkan data tersebut dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika melalui model *Discovery Learning* yang dilaksanakan dapat meningkatkan kemampuan berpikir logis siswa, karena model *Discovery learning* dapat menemukan suatu konsep, arti, dan hubungan, melalui pengamatan atau percobaan dengan menghasilkan suatu kesimpulan pada proses pembelajaran. Sehingga siswa dituntut untuk mampu menentukan suatu konsep dalam pembelajaran matematika dengan menggunakan kemampuan berpikir. Hal ini terbukti dari kenaikan persentase untuk masing-masing aspek kemampuan berpikir logis siswa yang telah ditetapkan.

E. PENUTUP

Kesimpulan

Dari paparan data hasil penelitian serta pembahasan dalam BAB IV, kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian ini adalah kemampuan berpikir logis siswa pada masing-masing aspek mengalami peningkatan. Persentase kemampuan berpikir logis siswa pada aspek

menentukan kesamaan hubungan dalam suatu pola gambar terdapat peningkatan sebesar 19,04%, persentase kemampuan berpikir logis siswa pada aspek menentukan kesamaan hubungan dalam suatu pola bilangan terdapat peningkatan sebesar 26%, persentase kemampuan berpikir logis siswa pada aspek menarik kesimpulan umum dari hubungan antara pola gambar dengan pola bilangan terdapat peningkatan sebesar 14,15%, persentase kemampuan berpikir logis pada aspek menarik kesimpulan dari premis-premis bentuk hipotetik terdapat peningkatan sebesar 6,98%. Serta persentase skor kemampuan berpikir logis siswa meningkat sebesar 15,93%.

Saran

Sehubungan dengan hasil penelitian yang diperoleh, maka peneliti memberikan saran dalam pelaksanaan pembelajaran sebagai berikut:

1. Model *Discovery Learning* merupakan salah satu alternatif yang dapat digunakan oleh guru untuk meningkatkan kemampuan berpikir logis siswa dan keberhasilan dalam pelaksanaan proses pembelajaran.
2. Berhubung penelitian ini hanya dilakukan pada mata pelajaran matematika khususnya pada materi pembelajaran mengenai sifat-sifat bangun datar dan bangun ruang, peneliti menyarankan penelitian ini juga dapat dilakukan pada mata

pelajaran lain yang sesuai dengan model *Discovery Learning*.

DAFTAR KEPUSTAKAAN

- Hamalik, Oemar. 2005. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hosnan, Muhammad. 2014. *Pendekatan Saintifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21*. Bogor : Ghalia Indonesia.
- Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan. 2014. *Materi Pelatihan Guru Implementasi Kurikulum 2013 Tahun 2014 SD Kelas V*. Jakarta : Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Pendidikan dan Kebudayaan dan Penjaminan Mutu Pendidikan.
- Poespoprodjo dan T. Gilarso. 2011. *Logika Ilmu Menalar*. Bandung: Pustaka Grafika.
- Rohman, Arif, Rukiyati & Andriani, P.L. 2014. *Epistemologi & Logika Filsafat Untuk Pengembangan Pendidikan*. Yogyakarta : Aswaja Pressindo.
- Sani, Ridwan Abdullah. 2013. *Inovasi Pembelajaran*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Susanto, Ahmad. 2013. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Kencana.
- Wardhani, Igak, Wihardit, Kuswaya.2013. *Penelitian Tindakan Kelas*. Tangerang Selatan : Universitas Terbuka.