PENINGKATAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MELALUI MODEL *DISCOVERY LEARNING*

JURNAL

Oleh

ELSA DESTRIYANI
DARSONO
ALBEN AMBARITA

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2016

HALAMAN PENGESAHAN
JURNAL SKRIPSI

Judul	: PENINGKATAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MELALUI MODEL *DISCOVERY LEARNING*
Nama Mahasiswa	: **Elsa Destriyani**
Nomor Pokok Mahasiswa	: 1213053043
Program Studi	: Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas	: Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Program Studi	: S.1 PGSD

Metro, April 2016
Peneliti,

Elsa Destriyani
NPM 1213053043

MENGESAHKAN,

Pembimbing I	Pembimbing II
Dr. Darsono, M.Pd	**Dr. AlbenAmbarita M.Pd.**
NIP 19541016 198003 1 003	NIP 19570711 198503 1 004

KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS LAMPUNG
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Jalan Soemantri Brojonegoro No. 1 Gedung Meneng Bandar Lampung Telp. (0721) 704624 Fax. (0721) 704624

TANDA PENYERAHAN *PRINT OUT* DAN CD ARTIKEL DAN PERNYATAAN KEASLIAN ARTIKEL[1]

Nama : **Elsa Destriyani**

NPM : **1213053043**

Jurusan : **Ilmu Pendidikan**

Program Studi : **PGSD**

Lembaga Pengirim Artikel : **Jurnal Pedagogi**

Judul : **Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Matematika Melalui Model *Discovery Learning***

Pernyataan : ***Artikel ini karya penulis sendiri, bukan merupakan sontekan, dan belum pernah dipublikasikan***[2]

Artikel ini karya penulis sendiri, bukan merupakan sontekan, dan belum pernah dipublikasikan[2]

Tanggal diserahkan : [3]

Bandar Lampung, 02 **Mei 2016**

Pengelola Jurnal,

Drs. Siswantoro, M.Pd.
NIP 19540929 198403 1 001

Yang menyerahkan dan yang membuat pernyataan,

METERAI TEMPEL
BC9DCADF926094524
6000
ENAM RIBU RUPIAH

Elsa Destriyani
NPM 1213053043

Mengetahui,
Ketua Program Studi,

Drs. Maman Surahman, M. Pd.
NIP 19590419 198503 1 004

---

1 Diisi dengan huruf cetak, kecuali pernyataan; Dibuat rangkap dua; asli bermaterai diserahkan ke pengelola jurnal; kopian bermaterai untuk penulis artikel

2 Disalin oleh penulis artikel dengan tulisan tangan dengan menggunakan latin (bersambung)

3 Diisi oleh pengelola jurnal

ABSTRAK

PENINGKATAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MELALUI MODEL *DISCOVERY LEARNING*

Oleh

ELSA DESTRIYANI*)
DARSONO)**
ALBEN AMBARITA*)**

Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan hasil belajar siswa dengan penerapan model *discovery learning.* Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas dilaksanakan sebanyak 2 siklus, setiap siklus terdiri dari perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Teknik pengumpulan data menggunakan teknik non tes dan tes. Alat pengumpulan data berupa lembar observasi dan soal tes. Teknik analisis data menggunakan analisis kualitatif dan kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model *discovery learning* dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan dan hasil belajar siswa Matematika.

Kata kunci: berpikir kritis, hasil belajar,*discovery learning*.

Keterangan :
*) Penulis (PGSD Kampus B FKIP UNILA Jalan Budi Utomo 25 Margorejo. Metro Selatan, Kota Metro)
**) Pembimbing I (PGSD Kampus B FKIP UNILA Jalan Budi Utomo 25 Margorejo. Metro Selatan, Kota Metro)
***) Pembimbing II (PGSD Kampus B FKIP UNILA Jalan Budi Utomo 25 Margorejo. Metro Selatan, Kota Metro)

.

ABSTRAK

IMPROVING CRITICAL THINKING AND STUDY RESULT OF MATHEMATICS BY USING DISCOVERY LEARNING

Oleh

ELSA DESTRIYANI*)
DARSONO)**
ALBEN AMBARITA*)**

The purposes of research were to improve critical thinking skill and study result by implementation of discovery learning. Type of research method was classroom action research implemented in two cycles that consist of planning, action, observation, and reflection. Data were collected by non test and test technique. The instrument of data collection used observation sheet and instrument test. The techniques of analysis used qualitative and quantitative analysis. The result of research showed that the implementation of discovery learning could improve student's critical thinking skill and study result of Mathematics.

Keyword: critical thinking, study result, discovery learning.

*) Author 1
**) Author 2
***) Author 3

HALAMAN PENGESAHAN
JURNAL SKRIPSI

Judul	: PENINGKATAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MELALUI MODEL *DISCOVERY LEARNING*
Nama Mahasiswa	: **Elsa Destriyani**
Nomor Pokok Mahasiswa	: 1213053043
Program Studi	: Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas	: Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Program Studi	: S.1 PGSD

Metro, April 2016
Peneliti,

Elsa Destriyani
NPM 1213053043

MENGESAHKAN,

Pembimbing I	Pembimbing II
Dr. Darsono, M.Pd	**Dr. AlbenAmbarita M.Pd.**
NIP 19541016 198003 1 003	NIP 19570711 198503 1 004

PENDAHULUAN

Pendidikan bertujuan untuk mengembangkan potensi yang dimiliki individu, membentuk kepribadian individu yang cakap dan kreatif, serta bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa. Hal tersebut sejalan dengan Undang-undang No. 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Bab I Pasal 1 (ayat 1) yang menjelaskan 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, ahlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara.

Menurut Departemen Pendidikan Nasional (2006: 156), 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. Kompetensi tersebut diperlukan agar peserta didik dapat memiliki kemampuan memperoleh, mengelola, dan memanfaatkan informasi untuk bertahan hidup pada keadaan yang selalu berubah, tidak pasti, dan kompetitif.

Berdasarkan hasil observasi tanggal 3 dan 10 Desember 2015 yang dilakukan peneliti di SD Negeri 1 Pujo Basuki, diperoleh bahwa pembelajaran Matematika di kelas IV SD Negeri 1 Pujo Basuki belum berlangsung secara aktif, efektif dan menyenangkan. Hasil belajar kognitif diketahui berdasarkan persentase hasil belajar siswa, terlihat hanya 36,84% siswa atau 7 siswa dari 19 siswa yang mencapai kriteria ketuntasan minimal 66. Rendahnya hasil belajar siswa disebabkan proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru kurang bervariasi dalam penerapan model pembelajarannya. Hal ini menjadikan pembelajaran berpusat pada guru *(teacher centered)* membuat siswa tidak aktif, guru belum maksimal melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran. Penyebab lain rendahnya persentase ketuntasan siswa yaitu kurangnya sarana dan prasarana sehingga menghambat proses kegiatan belajar mengajar, siswa belum dibekali bahan ajar, LKS, media dan alat belajar lainnya serta siswa belum dilibatkan untuk menemukan sendiri konsep/materi pembelajaran.

Menurut Dike (2010:18-24), kemampuan berpikir kritis (*critical thinking*) adalah mendefinisikan permasalahan, menilai dan mengolah informasi berhubungan dengan masalah, dan membuat solusi permasalahan. Kemampuan berpikir kritis membantu siswa dapat mempertimbangkan pendapat orang lain serta mampu mengungkapkan pendapatnya sendiri. Berdasarkan pendapat tersebut, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran yang baik yaitu guru hendaknya membantu atau memberikan jalan keluar bagi siswa untuk dapat meningkatkan daya pikir kritis serta partisipatif siswa. Keterampilan berpikir kritis melatih siswa untuk membuat keputusan dari berbagai sudut pandang secara cermat, teliti, dan logis serta memecahkan masalah.

Diperlukan solusi serta tindak lanjut yang tepat untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan hasil belajar siswa pada SD Negeri 1 Pujo Basuki. Salah satunya dengan menerapkan model *discovery learning* melalui langkah-langkah pembelajaran yang telah ditetapkan yang diharapkan dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan hasil belajar siswa.

Hosnan (2014: 282) menyatakan bahwa *discovery learning* adalah suatu

model untuk mengembangkan cara belajar aktif dengan menemukan sendiri, menyelidiki sendiri, sehingga hasil yang diperoleh akan setia dan akan bertahan dalam ingatan. Siswa memiliki kesempatan untuk menggali serta mengembangkan pengetahuannya secara aktif dalam proses pembelajaran. Kemudian Abidin (2014: 175) mengemukakan bahwa model *discovery learning* adalah proses pembelajaran yang terjadi bila siswa disajikan dalam materi pembelajaran yang masih bersifat belum tuntas atau belum lengkap sehingga menuntut siswa menyiapkan beberapa informasi yang diperlukan untuk melengkapi materi ajar tersebut. Sani (2014: 97) menjelaskan bahwa pembelajaran *discovery* adalah menemukan konsep melalui serangkaian data atau informasi yang diperoleh melalui pengamatan. Menurut Hamalik (2001: 30) hasil belajar adalah bila seseorang telah belajar akan terjadi perubahan tingkah laku pada orang tersebut, misalnya dari tidak tahu menjadi tahu dan dari tidak mengerti menjadi mengerti. Kuswana (2011: 3) menyatakan bahwa proses berpikir merupakan urutan kejadian mental yang terjadi secara alamiah atau terencana dan sistematis pada konteks, ruang, waktu, dan media yang digunakan serta menghasilkan suatu perubahan objek yang mempengaruhinya. Menurut Eggen (2012: 115) berpikir kritis adalah kemampuan dan kecenderungan seseorang untuk membuat dan melakukan asesmen terhadap kesimpulan berdasarkan bukti. Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatan keterampilan berpikir kritis dan hasil belajar siswa melalui penerapan model *discovery learning* pada mata pelajaran matematika siswa kelas IV SD Negeri 1 Pujo Basuki.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan penelitian tindakan kelas atau dikenal dengan *Classroom Action Research*, yang dilaksanakan sebanyak 2 siklus. Menurut Arikunto (2010: 16) setiap siklus terdiri dari empat tahapan yaitu, perencanaan (*planning*), pelaksanaan (*acting*), pengamatan (*observing*) dan refleksi (*reflecting*). Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 1 Pujo Basuki Desa Pujo Basuki Kabupaten Lampung Tengah dengan jumlah siswa 19 orang, terdiri dari 9 orang laki-laki dan 10 orang perempuan. Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan secara kolaboratif partisipatif antara peneliti dengan guru kelas.

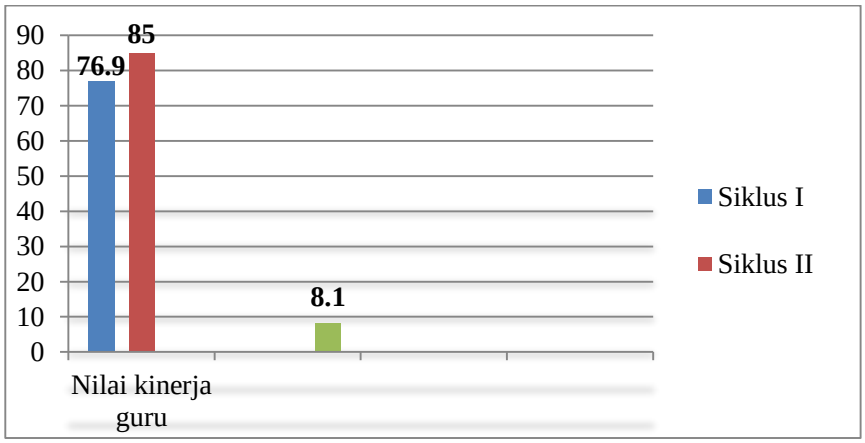
Teknik pengumpulan data menggunakan teknik non-tes dan tes tertulis. Alat Pengumpulan data menggunakan lembar observasi dan soal tes. Lembar observasi digunakan untuk mengamati kinerja guru dan keterampilan berpikir kritis. Soal tes digunakan untuk mengetahui hasil belajar kognitif. Data yang telah terkumpul dianalisis menggunakan teknik analisis kualitatif dan kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model *discovery learning* dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan hasil belajar siswa.

Langkah pelaksanaan model *discovery learning* sebagai berikut: 1) *stimulation*, 2) *problem statement*, 3) *data collection*, 4) *data processing*, 5) *verification*, 6) *generalization*. Adapun indikator keterampilan berpikir kritis adalah (1) melakukan pengamatan, (2) merumuskan hipotesis, (3) melakukan diskusi, (4) keterampilan siswa bertanya, (5) keterampilan siswa menjawab pertanyaan, (6) membuat kesimpulan, dan (7) menerapkan konsep.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Peneliti melakukan kegiatan penelitian tindakan di kelas IV SD Negeri 1 Pujo Basuki tahun pelajaran 2015/2016 pada pembelajaran Matematika sebanyak 2 siklus. Setiap siklus terdiri dari 2 pertemuan. Kegiatan penelitian dimulai dari tanggal 23 Februari 2016 s/d 2 Maret 2016 selama empat kali pertemuan. Siklus I dilaksanakan pada hari Selasa tanggal 23 Februari 2016 dari pukul 10.05 s/d 11.15 WIB dan hari Rabu tanggal 24 Februari 2016 dari pukul 08.25 s/d 09.35 WIB. Siklus II dilaksanakan pada hari Selasa tanggal 1 Maret 2016 dari pukul 10.10 s/d 11.15 WIB dan hari Rabu tanggal 2 Maret 2016 dari pukul 08.25 s/d 09.35 WIB. Hasil penelitian menunjukkan ada peningkatan terhadap kinerja guru, keterampilan berpikir kritis, dan hasil belajar siswa dari siklus I ke siklus II sebagai berikut.

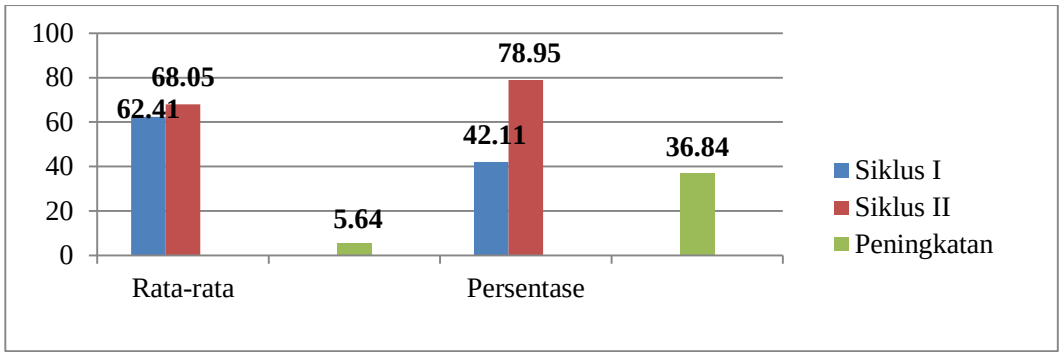
Peningkatan kinerja guru tiap siklus diperoleh informasi bahwa nilai rata-rata kinerja guru siklus I memperoleh nilai 76,9 dengan kategori baik dan siklus II memperoleh nilai 85 dengan kategori baik. Peningkatan nilai rata-rata kinerja guru dari siklus I ke siklus II sebesar 8,1. Kegiatan pembelajaran yang dilakukan, sangat bergantung kepada kinerja guru dengan pemanfaatan media pembelajaran sebagai fasilitator untuk siswa sehingga dapat membuka wawasan siswa dan pengetahuan yang ada dengan topik yang sedang dibahas. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Trianto (2011: 17) menyatakan bahwa cara mengajar guru yang baik merupakan kunci bagi siswa untuk belajar dengan baik. Peningkatan nilai kinerja guru dalam menerapkan model *discovery learning* dapat lebih mudah dilihat pada diagram di bawah ini.



Gambar 1. Diagram peningkatan nilai kinerja guru

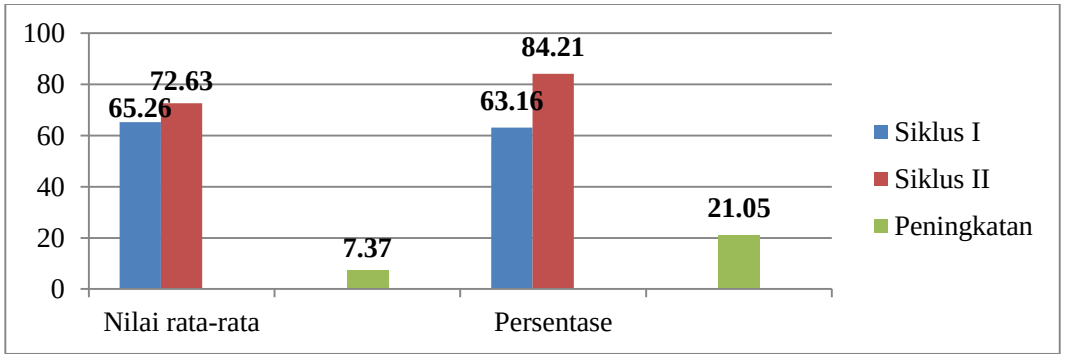
Hasil pengamatan dari keterampilan berpikir kritis siswa dari siklus I dan siklus II dengan menerapkan model *discovery learning* mengalami peningkatan. Berdasarkan hasil rekapitulasi dapat diketahui bahwa nilai rata-rata keterampilan berpikir kritis siswa siklus I adalah 62,41 dengan kategori cukup kritis dan siklus II memperoleh nilai 68,05 dengan kategori kritis. Peningkatan nilai rata-rata keterampilan berpikir kritis dari siklus I ke siklus II sebesar 5,64. Persentase klasikal keterampilan beprikir kritis siswa siklus I adalah 42,11% dengan kategori kurang kritis dan siklus II menjadi 78,95% dengan kategori kritis. Peningkatan presentase klasikal keterampilan berpikir kritis dari siklus I ke siklus II sebesar 36,84%.

Hasil rekapitulasi tersebut menunjukkan bahwa penerapan *discovery learning* dengan menggunakan langkah-langkah yang tepat dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa.Temuan ini didukung oleh pendapat Hosnan (2014: 284) pembelajaran temuan dapat mendorong siswa terlibat dalam kelompok dan mengembangkan pemikiran siswa dan *discovery learning* membantu siswa membentuk cara kerja sama yang efektif, saling membagi informasi, serta mendengar dan menggunakan ide-ide orang lain. Peningkatan nilai rata-rata dan persentase keterampilan berpikir kritis siswa dari siklus I dan siklus II dapat dengan mudah dilihat pada gambar di bawah ini.



Gambar 2. Diagram peningkatan nilai keterampilan berpikir kritis siswa

Hasil belajar dengan menerapkan model *discovery learning* mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II. Berdasarkan rekapitulasi hasil belajar siswa dapat diketahui bahwa nilai rata-rata hasil belajar siswa siklus I adalah 65,26 dan siklus II menjadi 72,63. Peningkatan nilai rata-rata hasil belajar dari siklus I ke siklus II sebesar 7,37. Persentase ketuntasan belajar siswa siklus I adalah 63,16% dengan kategori kurang dan siklus II menjadi 84,21% dengan kategori baik. Peningkatan presentase ketuntasan hasil belajar dari siklus I ke siklus II sebesar 21,65%. Peningkatan nilai tersebut membuktikan bahwa penerapan model *discovery learning* dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Temuan ini didukung oleh pendapat Hosnan (2014: 287-288) *discovery learning* membantu memperbaiki dan meningkatkan keterampilan dan kognitif. Peningkatan hasil belajar siswa dengan menerapkan model *discovery learning* dapat dengan mudah dilihat pada gambar di bawah ini.



Gambar 3. Diagram nilai hasil belajar siswa

KESIMPULAN

Penerapan model *discovery learning* pada pembelajaran Matematika siswa kelas IV SD Negeri 1 Pujo Basuki dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan hasil belajar siswa. Persentase ketercapaian pada siklus I keterampilan berpikir kritis siswa dengan persentase 42,11% berada pada kategori "Kurang", pada siklus II keterampilan berpikir kritis siswa dengan persentase 78,95% berada pada kategori "Kritis" meningkat sebesar 36,84%. .Hasil belajar siswa pada siklus I dengan persentase 63,16% berada pada kategori "Kurang" dengan rata-rata kelas 65,26, pada siklus II hasil belajar siswa dengan persentase 84,21% berada pada kategori "Baik" dengan rata-rata kelas 72,63, persentase klasikal meningkat sebesar 21,05% dan nilai rata-rata kelas meningkat sebesar 7,37.

SARAN

Siswa diharapkan selalu berpartisipasi aktif dalam mengikuti kegiatan pembelajaran dengan model *discovery learning* dan siswa juga harus banyak latihan sehingga dapat menghasilkan pengetahuan yang bersifat komprehensif baik pengetahuan, dan keterampilan berpikir kritis. Kepada guru kelas lebih berinovasi dalam melaksanakan pembelajaran dan guru harus lebih memaksimalkan perannya sebagai motivator dan fasilitator dengan memberikan latihan menggunakan model *discovery learning* serta media pembelajaran yang kreatif dan menarik yang bersifat menyenangkan sehingga memunculkan minat siswa untuk belajar sehingga meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan hasil belajar siswa. Bagi kepala sekolah diharapkan dapat menyediakan fasilitas atau pembuatan berbagai perangkat yang diperlukan dalam menerapkan model *discovery learning*, sehingga proses pembelajaran dapat berjalan dengan efektif dan efisien. Sedangkan kepada peneliti berikutnya, dapat melaksanakan pembelajaran dengan model yang sama dengan melengkapi faktor yang mendukung proses pembelajaran sehingga meningkatkan hasil dan keterampilan berpikir kritis siswa.

DAFTAR RUJUKAN

Abidin, Yunus. 2014. *Desain Sistem Pembelajaran dalam Konteks Kurikulum 2013*. PT Refika Aditama. Bandung.

Arikunto, Suharsimi. 2010. *Penelitian Tindakan Kelas*. Bumi Aksara. Jakarta

Dike, Daniel. 2010. *Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dengan Model TASC (Thinking Actively in a Social Context) pada Pembelajaran IPS*. Jurnal Penelitian.

Eggen, Paul & DonKauchak. 2012. *Strategi dan Model Pembelajaran*. PT Indeks. Jakarta.

Hamalik, Oemar. 2001. *Proses Belajar Mengajar*. PT. Bumi Aksara. Jakarta.

Hosnan. 2014. *Pendekatan Scientific dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21*. Ghalia Indonesia. Bogor.

Kuswana, Wowo Sunaryo. 2011. *Taksonomi Berpikir*. PT Remaja Rosda karya. Bandung

Sani, Ridwan Abdullah. 2014. *Pembelajaran Saintifik untuk Implementasi Kurikulum 2013*. Bumi Aksara. Jakarta.

Tim Penyusun. 2003. *Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Depdiknas. Jakarta.

_____.2006. *Standar Isi dan Standar Kompetensi untuk Satuan Pendidikan Dasar atau Madrasah Ibtidaiyah dan Menengah (Peraturan Mendiknas No. 22 dan 23 tahun 2006)*. Depdiknas. Jakarta.

Trianto. 2011. *Mengembangkan Model Pembelajaran Tematik*. PT Prestasi Pustaka raya. Jakarta