

Diselenggarakan oleh:
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Surakarta

The Unlimited Growth of Motivation for Teachers
(Melejitkan Motivasi Guru Dalam Pembelajaran)

Tanggal: 3 Mei 2014

PROSIDING SEMINAR NASIONAL & CALL FOR PAPERS



ISBN:978-602-7047-10-5

	MENINGKATKAN MINAT BELAJAR SISWA SEKOLAH DASAR UNTUK MENENTUKAN HASIL PENJUMLAHAN DAN PENGURANGAN PADA OPERASI HITUNG MELALUI MEDIA TIMBANGAN BILANGAN <i>Rida Fironika Kusuma Dewi</i>	43
	STRATEGI PENANGANAN PERILAKU ASERTIF PADA ANAK AUTIS UNTUK MENINGKATKAN <i>SELF ESTEEM</i> DAN <i>SELF EFFICACY</i> <i>Muhammad Basori, Nivi Nitia Santi, Alfi Laila</i>	49
	TEMATIK TERPADU SEBAGAI PENDEKATAN PEMBELAJARAN PENDIDIKAN KARAKTER DI SEKOLAH DASAR <i>H. Marzuki</i>	55
	IMPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN KONSTRUKTIVISME UNTUK MENINGKATKAN KREATIVITAS SISWA DALAM PEMBELAJARAN IPA PADA SISWA KELAS V SD N 01 KALIBOTO <i>Mulyadi, SK Dan Wiwik Wiji Hastuti</i>	68
	INOVASI PEMBELAJARAN IPS PADA KELAS IV SDN KARANGANYAR 01 WERU SUKOHARJO MELALUI PENERAPAN STRATEGI PEMBELAJARAN <i>STAY TWO STRAY</i> UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR <i>Ratnasari Diah Utami dan Ristika Permata Sari</i>	75
	PENERAPAN STRATEGI PEMBELAJARAN <i>INSIDE OUTSIDE CIRCLE(IOC)</i> SEBAGAI UPAYA MENINGKATKAN KEAKTIFAN SISWA KELASV MATA PELAJARAN IPA SD NEGERI BANYUBIRU 1 NGAWI TAHUN AJARAN 2013/2014 <i>Minsih dan Widyaningtyas Niken Puspitasari</i>	83
	PENERAPAN PENDEKATAN INKUIRI UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN PROSES SISWA PADA PEMBELAJARAN IPA POKOK BAHASAN KONDUKTOR DAN ISOLATOR PANAS <i>Suansah</i>	92

PENERAPAN STRATEGI PEMBELAJARAN *INSIDE OUTSIDE CIRCLE (IOC)* SEBAGAI UPAYA MENINGKATKAN KEAKTIFAN SISWA KELAS V MATA PELAJARAN IPA SD NEGERI BANYUBIRU 1 NGAWI TAHUN AJARAN 2013/2014

Minsih dan Widyaningtyas Niken Puspitasari
PGSD FKIP Universitas Muhammadiyah Surakarta
minsihbae@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan keaktifan siswa melalui penerapan strategi pembelajaran *Inside Outside Circle (IOC)* kelas V mata pelajaran IPA SD Negeri Banyubiru 1 Ngawi tahun ajaran 2013/2014. Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas yang meliputi 2 siklus. Subjek penelitian ini yaitu guru dan siswa kelas V SD Negeri Banyubiru 1 Ngawi yang terdiri dari 24 siswa. Metode pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, dokumentasi, dan tes. Analisis data menggunakan teknik analisis data interaktif yang terdiri dari reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan keaktifan siswa dalam pembelajaran IPA, dengan penerapan strategi pembelajaran *Inside Outside Circle (IOC)* sebagai upaya meningkatkan keaktifan siswa kelas V mata pelajaran IPA SD Negeri Banyubiru 1 Ngawi tahun ajaran 2013/2014. Hal ini dapat dilihat dengan meningkatnya keaktifan siswa dalam proses pembelajaran, rata-rata keaktifan siswa sebelum tindakan 40,62%. Setelah dilaksanakan tindakan rata-rata keaktifan siswa sebesar 65,62% pada siklus I, dan pada akhir tindakan sebesar 86,45% pada siklus II. Selain keaktifan siswa meningkat, hasil belajar siswa juga meningkat. Hal ini dapat dilihat hasil belajar siswa sebelum tindakan sebesar 45,83%, setelah dilaksanakan tindakan hasil belajar siswa sebesar 66,67% pada siklus I, dan akhir tindakan hasil belajar siswa sebesar 87,50% pada siklus II. Kesimpulan penelitian ini adalah strategi pembelajaran *Inside Outside Circle (IOC)* dapat meningkatkan keaktifan siswa kelas V mata pelajaran IPA SD Negeri Banyubiru 1 Ngawi.

Kata Kunci: keaktifan siswa, *Inside Outside Circle (IOC)*

A. Pendahuluan

Pendidikan pada dasarnya merupakan proses untuk membantu manusia dalam mengembangkan potensi

dirinya sehingga mampu menghadapi setiap perubahan yang terjadi. Menurut UU Sisdiknas No. 20 tahun 2003:

“Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa 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”.

Permasalahan yang ditemukan di SD Negeri Banyubiru 1 Ngawi yaitu pembelajaran yang monoton dan konvensional membuat siswa bosan untuk mengikuti pelajaran. Seperti yang terjadi pada pembelajaran IPA di Sekolah Dasar. Pada pembelajaran IPA siswa diajak terlibat aktif dalam menentukan konsep-konsep pembelajaran, tetapi siswa hanya menjadi pendengar ceramah guru, pasif dan hanya belajar yang disampaikan oleh guru. Siswa kurang mendapat kesempatan untuk terlibat aktif dalam pembelajaran karena guru mengajarkan IPA dengan ceramah.

Berdasarkan permasalahan di atas, yang terjadi di kelas V SD Negeri Banyubiru 1 Ngawi pada pembelajaran IPA, dapat ditemukan fakta bahwa keaktifan siswa rendah yang berdampak pada evaluasi akhir pembelajaran. Disebabkan siswa ramai dan tidak memperhatikan guru pada saat kegiatan

belajar mengajar tengah berlangsung, siswa tidak menguasai materi yang diajarkan oleh guru, serta problematika klasik dari guru yakni guru mengajar dengan metode ceramah sehingga pembelajaran berlangsung monoton dan membosankan. Strategi pembelajaran belum menarik perhatian siswa pada saat proses pembelajaran.

Strategi pembelajaran sebagai salah satu upaya untuk meningkatkan keaktifan pada saat proses belajar mengajar IPA yang menarik dan dapat memicu siswa untuk ikut serta secara aktif dalam kegiatan belajar mengajar yaitu strategi pembelajaran yang inovatif. Pada dasarnya pembelajaran yang inovatif adalah suatu pembelajaran yang mengajak siswa untuk belajar secara aktif. Strategi pembelajaran berisi cara-cara yang akan dipilih dan digunakan oleh seorang pengajar untuk menyampaikan materi pembelajaran sehingga akan memudahkan siswa menerima dan memahami materi pembelajaran (Anonim, 2010: 39).

Salah satu strategi pembelajaran inovatif yang dapat mengatasi permasalahan siswa kelas V di atas adalah strategi pembelajaran kooperatif tipe *Inside Outside Circle (IOC)*. Menurut Anita Lie (2008: 63), tipe *Inside Outside Circle (IOC)* adalah strategi pengajaran yang

dikembangkan oleh Spencer Kagan untuk memberikan kesempatan pada siswa agar saling berbagi informasi pada saat yang bersamaan. Tujuan dari strategi pembelajaran *Inside Outside Circle (IOC)* adalah melatih siswa dalam mengajukan pertanyaan, menjawab dengan tanggapan, mengerjakan soal di depan kelas, dan kerjasama dalam kelompok dengan cara menyampaikan informasi kepada orang lain.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka ingin dilakukan penelitian yang berjudul "Penerapan Strategi Pembelajaran *Inside Outside Circle (IOC)* Sebagai Upaya Meningkatkan Keaktifan Siswa Kelas V Mata Pelajaran IPA SD Negeri Banyubiru 1 Ngawi Tahun Ajaran 2013/2014".

Aktif menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (2002: 19), berarti "giat (bekerja atau berusaha), sedangkan keaktifan diartikan sebagai hal atau keadaan dimana siswa dapat aktif". Nana Sudjana (2010: 21), berpendapat bahwa indikator keaktifan dapat dilihat dari beberapa sudut pandang diantaranya: a) Dari sudut siswa dapat dilihat dari: (1) keinginan, keberanian menampilkan minat, kebutuhan, dan permasalahan, (2) keinginan dan keberanian serta kesempatan untuk berpartisipasi dalam kegiatan

persiapan, proses, dan kelanjutan belajar, (3) penampilan berbagai usaha atau kreativitas belajar dalam menjalani dan menyelesaikan kegiatan belajar mengajar sampai mencapai keberhasilan, (4) kemandirian belajar, b) Dilihat dari situasi belajar, yaitu : (1) Iklim hubungan intim dan erat antara guru dengan siswa, siswa dengan siswa, guru dengan guru, serta dengan pimpinan disekolah, (2) gairah serta kegembiraan belajar siswa sehingga siswa memiliki motivasi yang kuat serta keleluasaan mengembangkan cara belajar masing-masing, c) Dilihat dari cara belajar, yaitu kegiatan belajar siswa yang tidak terbatas didalam kelas, tetapi juga diluar kelas. Menurut Ardana (2012:12), Indikator keaktifan dalam proses belajar mengajar dapat dilihat dari (1) Perhatian siswa terhadap penjelasan guru, (2) Kemampuan siswa dalam berpendapat atau bertanya, (3) Kerjasama dalam kelompok, (4) Menjawab pertanyaan yang diajukan oleh guru, (5) Mengerjakan soal di depan kelas, (6) Saling membantu dan menyelesaikan masalah dalam belajar kelompok.

Dari beberapa indikator keaktifan di atas, digunakan empat indikator yang dinilai yaitu (1) keaktifan siswa dalam mengajukan pertanyaan, (2) menjawab dengan tanggapan, (3) mengerjakan soal di depan kelas, (4) kerjasama dalam

kelompok. Jika dalam pembelajaran siswa aktif pada empat aspek tersebut, maka pembelajaran menyenangkan karena terjadi interaksi antara guru dan siswa. Keempat aspek pembelajaran tersebut menjadi indikator keaktifan belajar siswa dalam penelitian ini. Dengan melakukan kegiatan observasi dalam proses pembelajaran, akan diperoleh data tentang tingkat keaktifan belajar siswa.

Salah satu strategi pembelajaran kooperatif yang tepat untuk membantu siswa dalam proses pembelajaran adalah strategi *Inside Outside Circle (IOC)*. Strategi pembelajaran *Inside Outside Circle (IOC)* merupakan strategi pembelajaran siswa saling berbagi informasi pada saat yang bersamaan dengan pasangan yang berbeda dengan singkat dan teratur. Pendapat ini didukung oleh (Anita Lie, 2008: 101), ia berpendapat bahwa strategi pembelajaran *Inside Outside Circle* (lingkaran dalam lingkaran luar) merupakan strategi pembelajaran dengan teknik “Siswa saling berbagi informasi pada saat yang bersamaan, dengan pasangan yang berbeda dengan singkat dan teratur”.

Menurut Agus Suprijono (2012: 71), *Inside Outside Circle (IOC)* merupakan strategi pembelajaran dengan sistem lingkaran kecil dan lingkaran besar dimana

siswa saling berbagi informasi pada saat yang bersamaan dengan pasangan yang berbeda dengan singkat dan teratur. Strategi pembelajaran *Inside Outside Circle (IOC)* lebih leluasa dilaksanakan di luar kelas atau tempat terbuka. Karena mobilitas siswa akan cukup tinggi, sehingga diperlukan perhatian ekstra. Namun jika jumlah siswa tidak terlalu banyak bisa dilaksanakan di dalam kelas. Adapun informasi yang saling berbagi merupakan isi materi pembelajaran mengarah pada tujuan pembelajaran.

B. Metode Penelitian

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan pada kelas V di SD Negeri Banyubiru 1 Ngawi. Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan Oktober sampai dengan bulan Januari Tahun Ajaran 2013/ 2014. Dimulai pada tanggal 19 Nopember sampai 3 Desember 2013. Subjek penelitian yaitu guru dan siswa kelas V SD Negeri Banyubiru 1 Ngawi dengan jumlah siswa 24, terdiri dari 9 siswa laki-laki dan 15 siswa perempuan. Sumber data dalam penelitian ini yaitu guru dan siswa kelas V SD Negeri Banyubiru 1 Ngawi.

Adapun langkah-langkah penelitian tindakan kelas ini dilakukan melalui prosedur penelitian yang melalui empat tahap yaitu (1) perencanaan (*planning*), (2)

penerapan tindakan (*action*), (3) pengamatan (*observation*), (4) refleksi (*reflection*), dan seterusnya sampai perbaikan atau peningkatan yang diharapkan tercapai (kriteria keberhasilan).

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini yang digunakan yaitu observasi, wawancara, dokumentasi, dan tes. Instrumen yang digunakan meliputi: lembar observasi, pedoman wawancara guru dan siswa kelas V, soal tes, dan dokumentasi. Penelitian ini menggunakan validitas data untuk mengetahui keabsahan dari data yang diterima, informasi yang akan dijadikan data penelitian harus diuji dan diperiksa dahulu validitasnya sehingga data tersebut dapat dipertanggungjawabkan. Teknik pengujian ini disebut proses triangulasi data (Moelong, 2007:178). Untuk menjamin pemantapan dan kebenaran data yang dikumpulkan dan dicatat dalam penelitian, maka dipilih dan ditentukan cara-cara yang tepat untuk mengembangkan validitas data yang diperolehnya. Validitas merupakan ukuran yang menunjukkan tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen. Dalam penelitian ini uji validitas yang akan digunakan adalah teknik triangulasi.

Triangulasi diartikan sebagai teknik pengumpulan data yang bersifat menggabungkan dari berbagai teknik

pengumpulan data dan sumber data yang telah ada (Sugiyono, 2005:83). Penelitian ini menggunakan triangulasi dengan jalan memanfaatkan observer atau pengamat lain untuk keperluan pengecekan kembali derajat kepercayaan data. Analisis data dalam penelitian ini menggunakan teknis analisis interaktif. Miles Huberman dalam Herawati, dkk (2009:103) mengungkapkan bahwa teknik analisis interaktif memiliki tiga komponen kegiatan yang saling terkait satu sama lain, yakni reduksi data, paparan data atau penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

Adapun indikator yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah peningkatan keaktifan siswa dalam mengikuti pelajaran IPA melalui strategi pembelajaran *Inside Outside Circle (IOC)* pada siswa kelas V SD Negeri Banyubiru 1 Ngawi Tahun Ajaran 2013/2014. Pada penelitian ini diharapkan siswa dapat mengajukan pertanyaan, menjawab dengan tanggapan, mengerjakan soal di depan kelas, kerjasama dalam kelompok dan memperoleh nilai 70 lebih dari 80%.

C. Penerapan Strategi Pembelajaran IPA di Kelas V SD Negeri Banyubiru 1 Ngawi

Sebelum melaksanakan kegiatan penelitian, terlebih dahulu dilaksanakan kegiatan pengamatan awal sebelum

pelaksanaan penelitian terhadap proses pembelajaran IPA di kelas V SD Negeri Banyubiru 1 Ngawi pada tanggal 19 November 2013. Hasil pengamatan menunjukkan bahwa beberapa siswa kurang aktif dalam pembelajaran IPA, pembelajaran di dalam kelas didominasi oleh siswa yang pandai, sedangkan siswa yang lain cenderung pasif. Keaktifan belajar dalam penelitian ini adalah keaktifan siswa mengajukan pertanyaan, menjawab pertanyaan dengan tanggapan, mengerjakan soal di depan kelas, dan kerjasama dalam kelompok. Berdasarkan kondisi tersebut yang menyebabkan rendahnya keaktifan belajar siswa dalam pembelajaran IPA adalah siswa beranggapan IPA merupakan pelajaran yang membosankan, sehingga siswa pasif dalam pembelajaran.

Didapat analisis pencarian fakta, meliputi identifikasi masalah dan penyebab masalah serta solusi yang diperlukan dalam pemecahan masalah. Berdasarkan dialog awal diketahui bahwa permasalahan dan hambatan yang dialami siswa yaitu kurang keaktifan belajar siswa pada mata pelajaran IPA kelas V. Dapat disimpulkan penyebab masalah dalam pembelajaran IPA adalah faktor guru dan siswa. Faktor guru meliputi: (1) proses pembelajaran berpusat pada guru, tidak berpusat pada

siswa, (2) kurang menggunakan media dalam penyampaian pembelajaran, (3) strategi pembelajaran yang digunakan tidak bervariasi, (4) proses pembelajaran monoton sehingga siswa mengalami kebosanan. Faktor siswa meliputi: (1) siswa merasa takut ketika proses pembelajaran berlangsung, (2) siswa takut dan malu untuk bertanya, menjawab pertanyaan, mengerjakan soal di depan kelas, kerjasama dalam kelompok, (3) siswa belum merespon penjelasan dari guru.

Berdasarkan permasalahan di atas dapat diketahui solusi masalah bahwa cara penyampaian materi dan penggunaan strategi pembelajaran yang bervariasi berpengaruh terhadap partisipasi siswa di dalam kelas. Tindakan yang dilakukan berdasarkan penyebab masalah yang timbul adalah dengan menerapkan tindakan pembelajaran yang tepat. Dalam hal ini tindakan solusi masalah yang diberikan adalah dengan penerapan strategi pembelajaran *Inside Outside Circle (IOC)* pada mata pelajaran IPA. Dengan penerapan strategi pembelajaran *Inside Outside Circle (IOC)* diharapkan siswa lebih bersemangat dalam mengikuti proses pembelajaran dan meningkatkan keaktifan siswa di dalam kelas.

Penelitian pada tindakan siklus I dipilih kompetensi dasar dengan materi tentang penyesuaian diri makhluk hidup dengan lingkungannya. Dalam siklus I terdiri dari dua kali pertemuan, yaitu pada hari Kamis, 21 November 2013, pukul 09.15 – 10.25 dan hari Selasa, 26 November 2013, pukul 07.00 – 08.10. Selama proses pelaksanaan kegiatan pembelajaran, aspek yang diamati yaitu keaktifan mengajukan pertanyaan, menjawab pertanyaan guru dengan tanggapan, mengerjakan soal di depan kelas, dan kerjasama dalam kelompok. Selain itu diamati juga hasil belajar siswa. Berdasarkan pengamatan saat proses pembelajaran pada siklus I, dilihat peningkatan rata-rata keaktifan siswa sebesar 65,62%, dan hasil belajar siswa juga meningkat dengan prosentase sebesar 66,67% dari 16 siswa yang mendapat nilai di atas KKM.

Tindakan siklus II, guru melanjutkan kompetensi dasar dengan materi bahan penyusun benda dan sifatnya. Siklus II terdiri dari dua kali pertemuan, yaitu pada hari Kamis, 28 November 2013, pukul 09.15 – 10.25 dan hari Selasa, 3 Desember 2013, pukul 07.00 – 08.10. Selama proses pelaksanaan kegiatan pembelajaran, aspek yang diamati yaitu keaktifan mengajukan pertanyaan, menjawab pertanyaan guru

dengan tanggapan, mengerjakan soal di depan kelas, dan kerjasama dalam kelompok. Selain itu diamati juga hasil belajar siswa. Berdasarkan pengamatan saat proses pembelajaran pada siklus II, dilihat peningkatan rata-rata keaktifan siswa sebesar 86,45%, dan hasil belajar siswa juga meningkat dengan prosentase sebesar 87,50% dari 21 siswa yang mendapat nilai di atas KKM.

Dibandingkan dengan keadaan siswa sebelum penggunaan strategi pembelajaran *Inside Outside Circle (IOC)* pada pra siklus dapat dilihat rata-rata keaktifan dan hasil belajar siswa. Tahap pra siklus rata-rata keaktifan siswa dengan prosentase 40,62% dan rata-rata hasil belajar siswa dengan prosentase 45,83%. Jika dibandingkan dengan siklus I terjadi peningkatan pada keaktifan siswa bertanya, menjawab pertanyaan dengan tanggapan, mengerjakan soal di depan kelas, kerjasama dalam kelompok, dan didominasi siswa yang pandai serta hasil belajar siswa terhadap materi penyesuaian diri makhluk hidup dengan lingkungannya. Kendala yang dihadapi guru yaitu mengatur waktu dalam proses pembelajaran. Prosentase rata-rata keaktifan siswa 65,62% dan prosentase rata-rata hasil belajar siswa 66,67%.

Siklus II siswa mengalami peningkatan pada keaktifan dan hasil belajar siswa. Kegiatan belajar mengajar berjalan dengan baik hanya beberapa siswa yang kurang memperhatikan. Rata-rata keaktifan siswa dengan prosentase 86,45% dan prosentase hasil belajar siswa 87,50%. Dalam kegiatan belajar mengajar siswa berani mengajukan pertanyaan, percaya diri dalam menjawab pertanyaan dan mengerjakan soal di depan kelas, serta disiplin dalam kerjasama kelompok.

Pelaksanaan penelitian pasti memiliki keterbatasan. Penelitian ini masih ada beberapa hal yang perlu ditingkatkan untuk mendapatkan hasil yang lebih baik. Keterbatasan dalam penelitian ini meliputi: (1) keterbatasan waktu perencanaan dan pelaksanaan penelitian sehingga data yang diperoleh kurang maksimal, (2) keterbatasan strategi pembelajaran *Inside Outside Circle (IOC)* yang digunakan membutuhkan waktu yang lama, (3) penerapan strategi pembelajaran *Inside Outside Circle (IOC)* kelas V pada mata pelajaran IPA di SD Negeri Banyubiru 1 membutuhkan tempat yang luas, (4) jumlah siswa harus genap pada penerapan strategi pembelajaran *Inside Outside Circle (IOC)*, (5) keterbatasan siswa dalam memahami materi yang akan disampaikan kepada pasangan.

D. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian maka dapat diambil kesimpulan bahwa penerapan strategi pembelajaran *Inside Outside Circle (IOC)* dapat meningkatkan keaktifan siswa kelas V mata pelajaran IPA SD Negeri Banyubiru 1 Ngawi tahun ajaran 2013/2014 dapat diterima karena setelah tindakan terjadi peningkatan keaktifan siswa. Hal ini dapat dilihat dari keaktifan siswa dengan adanya peningkatan keaktifan siswa dalam mengajukan pertanyaan, menjawab pertanyaan guru dengan tanggapan, mengerjakan soal di depan kelas, dan kerjasama dalam kelompok. Penelitian ini diperoleh peningkatan rata-rata keaktifan siswa dari keempat aspek tersebut, prosentase siklus I sebesar 65,62% dan siklus II menjadi 86,45% meningkat 20,82%.

Daftar Pustaka

- Anonim. 2010. *Active Learning 101 Strategi Pembelajaran Aktif*. Yogyakarta: Insan Madani.
- Depdiknas. 2002. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta : Balai Pustaka.
- J. Moleong, Lexy. 2007. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Lie, Anita. 2008. *Cooperative Learning*. Jakarta: PT Grasindo.

- Sudjana, Nana. 2010. *Cara Belajar Siswa Aktif*. Bandung: Sinar baru AngensindoOffset.
- Sugiyono.2005. *Memahami Penelitian Kualitatif*. Bandung: Alfabeta.
- Suprijono, Agus. 2012. *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Susilo,Herawati,dkk. 2009. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jatim: Bayumedia Publishing.
- Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional No.20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional.
- Ardana. 2012. *Pembelajaran Aktif*. <http://ardana12.wordpress.com2013/10/20/indikator-keaktifan-siswa-yang-dapat-dijadikanpenilaian-dalam-ptk-2//>. Diakses tanggal 15 Oktober 2013.