

**PENINGKATAN MOTIVASI BELAJAR DAN HASIL BELAJAR
MATA PELAJARAN IPA MELALUI PENERAPAN MODEL
PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING*
PADA SISWA KELAS IV SDN SUCI 01 JEMBER
(TAHUN PELAJARAN 2016-2017)**

**Putra Johan Bahagia, M. Pd
Universitas PGRI Ronggolawe Tuban
Email : johanjojo33@yahoo.co.id**

Abstract: The One of the objectives of natural science learning in primary school is to have the interest to knowing and learning objects and events in the environment. Based on the preliminary observation on the fourth grade students of SDN Suci 01 Jember, the learning of Natural Science has not been in accordance with the objectives of Natural Science learning so that there are problems on the learning of Natural Sciences that have an effect on learning motivation and student learning outcomes. The formulation of the problem in this study is how the learning motivation and learning outcomes subjects of Natural Sciences through the implementation of Problem Based Learning model of learning in fourth grade students SDN Suci 01 Jember. This study aims to describe the increase in learning motivation and learning outcomes of Natural Sciences in the fourth grade students of SDN Suci 01 Jember. The research design is a type of classroom action research conducted over two cycles. Subjects in this study were the fourth grade students of SDN Suci 01 Jember Akademik Year 2016-2017. Method of completion of data in this research is observation, test, interview and questionnaire motivation of learning. The data analysis using percentage formula. Improvement of learning motivation of Natural Science in cycle I mean value 72,69 in good category, in cycle 2 mean value equal to 81,56 in good category. The increased of Natural Science learning outcomes in the first cycle of 61.7% in the category is not finished, in cycle 2 of 88.2% in the category finished.

Keywords: Problem Based Learning, Learning Motivation, Learning Outcomes

Abstrak: Salah satu tujuan pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di Sekolah Dasar diantaranya adalah mempunyai minat untuk mengenal dan mempelajari benda-benda serta kejadian di lingkungan sekitar. Berdasarkan observasi awal pada siswa kelas IV SDN Suci 01 Jember, pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam belum sesuai dengan tujuan pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam sehingga terdapat permasalahan pada pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam yang berdampak pada motivasi belajar dan hasil belajar siswa. Rumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimanakah peningkatan motivasi belajar dan hasil belajar mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam melalui penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* pada siswa kelas IV SDN Suci 01 Jember. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan peningkatkan motivasi belajar dan hasil belajar Ilmu Pengetahuan Alam pada siswa kelas IV SDN Suci 01 Jember. Rancangan penelitian adalah jenis penelitian tindakan kelas yang dilakukan selama dua siklus. Subjek pada penelitian ini adalah siswa kelas IV SDN Suci 01 Jember Tahun Pelajaran 2016-2017. Metode pengumpulan data dalam penelitian ini adalah observasi, tes, wawancara dan angket motivasi belajar. Analisis data menggunakan rumus persentase. Peningkatan motivasi belajar Ilmu Pengetahuan Alam pada siklus I nilai rata-rata sebesar 72,69 dalam kategori baik, pada siklus 2 nilai rata-rata sebesar 81,56 dalam kategori baik. Peningkatan hasil belajar Ilmu Pengetahuan Alam pada siklus I sebesar 61,7% dalam kategori tidak tuntas, dan pada siklus 2 sebesar 88,2% dalam kategori tuntas.

Kata Kunci : *Problem Based Learning*, Motivasi Belajar, Hasil Belajar

PENDAHULUAN

Tingkat kemajuan suatu negara salah satunya dipengaruhi oleh faktor sumber daya manusia. Oleh karena itu, peningkatan potensi kualitas sumber daya manusia harus selalu ditingkatkan. Usaha yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia yaitu dengan menyelenggarakan pendidikan bagi seluruh warga negara. Santyasa (2004) menyatakan bahwa:

“Pendidikan merupakan wahana untuk mengembangkan potensi sumber daya manusia, baik berupa kecerdasan, akhlak mulia, pengendalian diri, kepribadian, spiritual keagamaan maupun keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara.”

Hal ini menuntut kinerja profesional guru sebagai pendidik dalam mengelola pembelajaran termasuk pemilihan dan penggunaan model pembelajaran, karena setiap mata pelajaran dan siswa memiliki karakteristik sendiri. Guru perlu menyadari bahwa dalam pemilihan dan penggunaan model pembelajaran harus disesuaikan dengan karakteristik mata pelajaran, diantaranya adalah mata pelajaran IPA dan karakteristik siswa SD pada kelas rendah maupun kelas tinggi.

Standar Isi Permendiknas No. 22 Tahun 2006 tertulis:

“tujuan pembelajaran IPA di SD yang meliputi: 1) memahami konsep IPA dan keterkaitannya dalam kehidupan sehari-hari; 2) memiliki keterampilan proses untuk mengembangkan pengetahuan, gagasan tentang alam sekitar; 3) mempunyai minat untuk mengenal dan mempelajari benda-benda serta kejadian di lingkungan sekitar; 4) bersifat ingin tahu, terbuka, kritik, mawas diri, bertanggung jawab, dan mandiri; 5) mampu menerapkan konsep IPA untuk menjelaskan gejala alam dan memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari; (6) mampu menerapkan teknologi sederhana yang berguna untuk memecahkan suatu masalah yang ditemukan dalam kehidupan sehari-hari. 7) mengenal dan memupuk rasa cinta terhadap alam sekitar, sehingga menyadari kebesaran dan keagungan Tuhan.”

Hasil observasi awal pada pembelajaran IPA di kelas IV SDN Suci 01 Jember menunjukkan proses pembelajaran masih bersifat *teacher centered*, keaktifan siswa dalam pembelajaran kurang diberdayakan. Metode ceramah mendominasi, sehingga siswa merasa bosan dan cenderung tidak memperhatikan penjelasan guru, dan siswa harus banyak menghafal materi daripada melakukan keterampilan intelektual dan psikomotorik. Selain itu, rasa ingin tahu siswa tidak akan bangkit jika siswa tidak dilibatkan secara aktif dalam pembelajaran. Ini menyebabkan rendahnya motivasi belajar dan hasil belajar. Proses pembelajaran seperti ini tidak sesuai dengan tujuan dan karakteristik IPA maupun dengan

karakteristik siswa SD yang berada pada tahap perkembangan operasional konkret.. Hasil wawancara menunjukkan sebagian besar siswa kurang termotivasi mengikuti pembelajaran IPA. Kenyataan ini juga dapat dilihat dari ketuntasan klasikal hasil ulangan harian IPA dengan persentase di bawah KKM pada materi Gaya yaitu sebesar 50,75% dalam kategori tidak tuntas.

Hasil belajar dan motivasi belajar IPA siswa dapat meningkat jika pembelajaran yang dilakukan sesuai dengan minat, bakat, kebutuhan dan tingkat perkembangannya. Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di SD mengharapkan siswa dapat melakukan keterampilan proses IPA melalui pengamatan, penyelidikan, dan percobaan untuk menemukan konsep secara mandiri maupun berkelompok bukan untuk menghafal konsep. Seperti yang diungkapkan oleh Joni (1993: 17) yang menyatakan bahwa “murid perlu dipandang sebagai keseluruhan yang memiliki organisasi dan struktur yang khas yang berusaha menciptakan berbagai pola reaksi menjadi keseluruhan yang bermakna. Bermakna dalam hubungan dengan lingkungannya, bukan saja dalam menyesuaikan dirinya, tetapi juga dalam pengarahannya terhadap suatu tujuan tertentu dalam realisasinya dengan cita-cita dan aspirasinya”.

Pernyataan tersebut mengindikasikan bahwa kegiatan belajar memiliki tujuan yang jelas dan menuntut keterlibatan mental, emosional, sosial dalam proses pembelajaran bukan hanya aktivitas fisik saja. Berdasarkan paparan permasalahan tersebut, guru dapat memilih dan menggunakan model pembelajaran yang dapat meningkatkan motivasi belajar dan hasil belajar siswa. Sebagai solusi pemecahan masalah, guru dapat menerapkan model pembelajaran *problem based learning* untuk meningkatkan motivasi belajar dan hasil belajar siswa. Hal ini diperkuat oleh hasil penelitian Faizah (2010) membuktikan bahwa model pembelajaran *problem based learning* dapat meningkatkan motivasi belajar IPA pada siswa Kelas IV di SDN 02 Ampel Kabupaten Boyolali. Pada model pembelajaran *problem based learning*, aktivitas pembelajaran mengacu pada permasalahan kontekstual, sehingga perlu melakukan penyelidikan dan pemecahan masalah secara kritis dan mandiri. Dari pengalaman tersebut siswa diharapkan mampu memecahkan masalah yang serupa secara kritis dan kreatif dalam kehidupan sehari-hari.

Ibrahim (dalam Triyanto 2007: 70) menyatakan manfaat *problem based learning* adalah untuk membantu guru memberikan informasi sebanyak-banyaknya kepada siswa agar

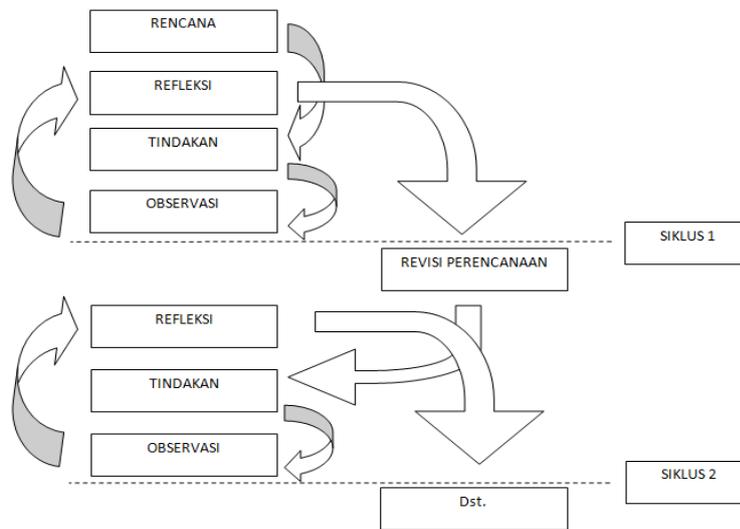
dapat mengembangkan kemampuan berfikir, pemecahan masalah dan keterampilan intelektual, dengan melibatkan pengalaman nyata/stimulasi dan menjadi pembelajar yang otonom dan mandiri. Sudjana (dalam Triyanto 2007: 71) juga menyatakan bahwa manfaat khusus yang diperoleh dari model pembelajaran *problem based learning* adalah untuk membantu siswa merumuskan tugas-tugas pelajaran serta objek pelajaran dari masalah yang ada di sekitar.

Berdasarkan paparan di atas, guru perlu melakukan penelitian tindakan kelas dengan judul "Peningkatan Motivasi Belajar Dan Hasil Belajar Mata Pelajaran IPA Melalui Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Pada Siswa Kelas IV SDN Suci 01 Jember (Tahun Pelajaran 2016-2017)" Tujuan penelitian ini untuk mendeskripsikan peningkatan motivasi belajar dan hasil belajar mata pelajaran IPA melalui penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* pada siswa kelas IV SDN Suci 01 Jember.

METODE PENELITIAN

Rancangan penelitian ini adalah jenis Penelitian Tindakan Kelas (PTK) Penelitian ini direncanakan menggunakan dua siklus. Apabila pada siklus pertama hasil belajar sudah mencapai ketuntasan klasikal, maka pelaksanaan siklus dua dilaksanakan untuk melihat perkembangan belajar siswa. Jika hasil yang diperoleh pada siklus satu belum mencapai ketuntasan klasikal maka penelitian ini dilanjutkan pada siklus dua sebagai tindakan perbaikan. Jika dalam siklus dua belum tuntas, maka penelitian akan dihentikan dengan mempertimbangkan waktu yang terbatas.

Menurut Kemmis dan Mc Taggart (dalam Sunardi, 2007:13) tipe PTK berbentuk spiral dengan masing-masing siklus terdiri dari empat tahap yaitu perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi.



Penelitian ini dilaksanakan di SDN Suci 01 Jember pada bulan Februari hingga Juni Tahun Pelajaran 2016-2017. Untuk penentuan daerah pada penelitian ini menggunakan metode *purposive sampling area*, yaitu daerah yang dengan sengaja dipilih berdasarkan tujuan dan pertimbangan tertentu (Arikunto, 2002 : 117). Kelas penelitian ini adalah kelas IV yang dengan jumlah 34 siswa. Alasan pemilihan daerah penelitian sebagai berikut :

1. Terdapat permasalahan pada proses pembelajaran IPA sehingga motivasi belajar dan hasil belajar IPA siswa Kelas IV rendah.
2. Ketersediaan SDN Suci 01 Jember sebagai tempat penelitian.
3. Belum pernah diadakan penelitian dengan permasalahan yang sejenis di SDN Suci 01 Jember.

Adapun rancangan penelitiannya sebagai berikut :

a. Perencanaan Tindakan

Kegiatan ini meliputi:

- 1) Membuat perencanaan kegiatan pembelajaran
- 2) Membuat dan melengkapi alat dan media pembelajaran
- 3) Merancang instrumen pengumpul data
- 4) Mendesain alat evaluasi untuk pelaksanaan tes dan sebaran angket
- 5) Membuat daftar kelompok siswa

b. Pelaksanaan Tindakan

Kegiatan yang dilaksanakan dalam tahap ini adalah melaksanakan kegiatan pembelajaran sebagaimana yang telah direncanakan

c. Observasi

Dalam tahap ini dilaksanakan observasi terhadap pelaksanaan tindakan dengan menggunakan lembar observasi yang telah dipersiapkan. Observasi dilakukan untuk memperoleh gambaran aktivitas siswa dan guru dalam pembelajaran di kelas sehingga diketahui kekurangan atau kendala apa yang muncul pada saat pelaksanaan tindakan.

d. Refleksi Tindakan

Dalam tahapan ini hasil observasi dikumpulkan dan dianalisis. Berdasarkan hasil observasi tersebut guru dapat merefleksikan diri tentang kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan. Dengan demikian guru akan mengetahui efektivitas kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan. Berdasarkan hasil refleksi ini akan dapat diketahui kelemahan dalam kegiatan pembelajaran sehingga dapat diperbaiki. Sebaran angket diberikan dan dianalisis pada setiap akhir siklus untuk mengetahui motivasi belajar siswa.

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini adalah observasi, tes, wawancara dan angket motivasi belajar. Analisis data motivasi belajar dan hasil belajar menggunakan rumus persentase. Acuan untuk hasil belajar mata pelajaran IPA adalah KKM mata pelajaran IPA yang sudah ditentukan sebesar 70% untuk ketuntasan individu dan klasikal. Untuk kategori persentase motivasi belajar dan hasil belajar dapat dilihat pada tabel 3.1 berikut:

Tabel 3.1 Kategori Persentase Motivasi Belajar dan Hasil Belajar

No.	Persentase	Kategori
1.	$75 \% \leq Ps \leq 100 \%$	Sangat baik
2.	$50 \% \leq Ps < 75 \%$	Baik
3.	$25 \% \leq Ps < 50 \%$	Kurang baik
4.	$Ps < 25 \%$	Sangat kurang baik

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Peningkatan motivasi belajar IPA siswa kelas IV SDN Suci 01 Jember diperoleh hasil rata-rata nilai angket motivasi IPA sebelum siklus sebesar 67,12 dalam kategori baik, pada siklus 1 sebesar 72,69 dalam kategori baik, pada siklus 2 sebesar 81,56 dalam kategori sangat baik. Kategori motivasi belajar IPA dapat dilihat pada tabel 4.1 berikut:

Tabel 4.1 Kategori Motivasi Belajar IPA

Kategori Motivasi Belajar	Sebelum Siklus	Siklus 1	Siklus 2
Sangat baik	0 (0%)	5 siswa (14,7%)	15 siswa (44,2%)
Baik	3 siswa (8,8%)	13 siswa (38,2)	17 siswa (50%)
Cukup	14 siswa (41,2%)	7 siswa (20,6%)	2 siswa (5,8%)
Kurang	14 siswa (41,2%)	4 siswa (11,8%)	0 (0%)
Sangat kurang	3 siswa (8,8%)	5 siswa (14,7%)	0 (0%)

Berdasarkan data tersebut menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* dapat meningkatkan motivasi belajar IPA siswa kelas IV SDN Suci 01 Jember.

Peningkatan hasil belajar secara klasikal sebelum siklus sebesar 52,9% dalam kriteria belum tuntas, pada siklus I sebesar 61,7% dalam kriteria belum tuntas dan pada siklus II sebesar 88,2% dalam kriteria tuntas. Kategori hasil belajar IPA dapat dilihat pada tabel 4.2 berikut:

Tabel 4.2 Kategori Hasil Belajar IPA

Kategori Hasil Belajar	Sebelum Siklus	Siklus 1	Siklus 2
Sangat baik	4 siswa (11,8%)	10 siswa (29,4%)	20 siswa (63,35%)
Baik	14 siswa (41,2%)	11 siswa (32,4%)	10 siswa (25,67%)
Cukup	2 siswa (5,8%)	13 siswa (38,2%)	4 siswa (8,98%)
Kurang	7 siswa (20,6%)	0 (0%)	0 (0%)
Sangat kurang	5 siswa (14,7%)	0 (0%)	0 (0%)

Berdasarkan data tersebut menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas IV SDN Suci 01 Jember.

Berdasarkan data hasil penelitian menunjukkan bahwa Model Pembelajaran *Problem Based Learning* pada mata pelajaran IPA memberikan kesempatan kepada siswa untuk melakukan keterampilan proses IPA baik berupa kegiatan pengamatan, mengeksplorasi, melakukan percobaan, menanya, membuat prediksi, mengelaborasi dari sajian permasalahan kontekstual yang dikemukakan guru. Siswa memiliki kecakapan dalam berbuat dan berinteraksi dengan lingkungan sehingga belajar dengan proses IPA bermakna bagi siswa. Siswa butuh pengulangan kesempatan dalam hal bergelut dengan ketidakkonsistenan antara ide yang dimiliki dengan memodifikasi berbagai ide yang telah memberikan bantuan dalam kehidupan siswa selama ini dan membuat hubungan yang cocok antara berbagai ide yang mereka miliki dengan konsep ilmiah yang dikuasai (Samatowa, 2010: 10). Melalui aktivitas

pembelajaran tersebut, siswa lebih leluasa melakukan kerja ilmiah sesuai dengan kebutuhan, dorongan, dan tingkat perkembangan siswa. Pengorganisasian pengalaman belajar melalui penerapan Model *Pembelajaran Problem Based Learning* pada mata pelajaran IPA yang berprinsip pada PAIKEM dapat menjadi alternatif sebagai usaha untuk membentuk motivasi eksternal bagi siswa. Prestasi akademik siswa dipengaruhi oleh faktor internal dan faktor eksternal (Winkel, 1995: 365; Slameto, 1987: 172). Motivasi eksternal yang didesain guru diharapkan mampu membangkitkan motivasi internal dan rasa ingin tahu pada diri siswa yang dapat menjadi penggerak bagi siswa untuk belajar. Rasa ingin tahu yang terbentuk pada diri siswa akan mengarahkan siswa pada usaha menemukan pengetahuan, membentuk sikap, dan menguasai keterampilan-keterampilan melalui kegiatan eksplorasi, elaborasi, dan keterampilan proses IPA yang lainnya. Siswa memerlukan waktu untuk memperluas dan memperhalus struktur pengetahuannya dengan cara menggunakan ide terhadap pengalaman sehari-hari (Nurhadi & Senduk, 2004: 40). Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* pada mata pelajaran IPA mengarahkan siswa untuk terbiasa menggunakan keterampilan intelektual dan keterampilan fisik yang dilandasi dengan sikap ilmiah IPA. Hal inilah yang memberikan pencapaian hasil belajar IPA yang baik.

KESIMPULAN

Kesimpulan

Terdapat peningkatan motivasi belajar dan hasil belajar mata pelajaran IPA melalui penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* pada siswa kelas IV SDN Suci 01 Jember. Rata-rata motivasi belajar klasikal siswa sebelum siklus sebesar 67,12 dalam kategori baik, pada siklus 1 sebesar 72,69 dalam kategori baik, pada siklus 2 sebesar 81,56 dalam kategori sangat baik. Persentase hasil belajar secara klasikal sebelum siklus sebesar 52,9% dalam kriteria belum tuntas, pada siklus I sebesar 61,7% dalam kriteria belum tuntas dan pada siklus II sebesar 88,2% dalam kriteria tuntas.

Saran

Berdasarkan penelitian tindakan kelas ini, maka disarankan hal-hal sebagai berikut :

1. Bagi Guru

- a. Penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* dapat dikembangkan lebih lanjut untuk peningkatan motivasi dan hasil belajar di SD pada mata pelajaran IPA dengan memperhatikan karakteristik siswa dan lingkungan belajar.
- b. Untuk efektivitas dan efisiensi Penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* harus dipersiapkan secara optimal dengan memperhatikan karakteristik mata pelajaran IPA yang banyak melakukan kinerja ilmiah.

2. Bagi Sekolah

Sekolah memfasilitasi ketersediaan fasilitas pendukung agar guru mampu menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* untuk peningkatan motivasi belajar dan hasil belajar siswa yang lebih baik dan berkualitas dengan mengoptimalkan potensi siswa dan dukungan lingkungan belajar.

DAFTAR PUSTAKA

- Arrends, Richard. 1997. *Classroom Instructional Management*. New York: The Mc Graw-Hill Company.
- Depdikbud. 1994. *Kurikulum Pendidikan Dasar 1994 GBPP SD Kelas IV*. Jakarta: Depdikbud.
- Dimiyati dan Mujiyono. 2002. *Belajar dan pembelajaran*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Depdiknas. 2003. *Undang – Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Pendidikan Sistem Nasional*. Jakarta.
- Depdiknas. 2006. *Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2006 Tentang Standar Isi Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta : Depdiknas.
- Faizah, Umi. 2010. *Penerapan Model Problem Based Learning (PBL) Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Ilmu Pengetahuan Alam Pada Siswa Kelas IV SD Negeri II Ampel Kecamatan Ampel Kabupaten Boyolali Tahun Pelajaran 2009/2010*. Skripsi (Tidak Diterbitkan) Surakarta : UNS.
- Hadiat. 1995. *Metodologi Ilmu Pengetahuan Alam* : Jakarta : Depdikbud.

- Handoko. 2008. *Pembelajaran Berdasarkan Masalah*.
http://www.lrcckesehatan.net/cdroms_htm/pbl/pbl.htm, diakses 30 Mei 2010.
- Ibrahim M. 2000. *Pengajaran Berdasarkan Masalah*. Surabaya : University Press.
- Joni, T. Raka. 1993. *Psikologi Perkembangan*. Bandung : Remaja Rosdakarya.
- Lapono N, dkk. 2008. *Belajar & Pembelajaran SD*. Jakarta : Dikti.
- Nurhadi, Gerard Senduk. 2004. *Pembelajaran Kontekstual dan Penerapannya dalam KBK*
Malang: Universitas Negeri Malang.
- Poerwadinata, W.J.S. 1985. *Kamus Umum Bahasa Indonesia*. Jakarta : PT Bina Aksara.
- Ruminiati. 2007. *Pengembangan Pendidikan Kewarganegaraan SD (Modul PGSD PJJ-ICT)*.
Jakarta : Dirjen Dikti.
- Samatowa U., 2010. *Pembelajaran IPA di SD*. Jakarta: Indeks.
- Sangaji S, dkk. 2003. *Perkembangan dan Belajar Peserta didik*. Surakarta :UNS Press.
- Santyasa, I W. 2004. *Pengaruh model dan seting pembelajaran terhadap remidiasi miskonsepsi, pemahaman konsep, dan hasil belajar fisika siswa SMU*. Disertasi (Tidak Diterbitkan). Malang: Program Pasca Sarjana Universitas Negeri Malang.
- Slameto. 1987. *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sukarno dkk. 1983. *Dasar-dasar Pendidikan Science*. Jakarta : Bharata.
- Sunardi. 2007. *Penelitian Tindakan Kelas (Diktat Kuliah)*. Universitas Jember.
- Sutrisno L, dkk. 2007. *Pengembangan Pembelajaran IPA SD (Modul PGSD PJJ-ICT)*.
Jakarta: Dikti.
- Tim Penyusun Ensiklopedi. 1981. *Ensiklopedi Indonesia*. Jakarta : Balai Pustaka.
- Tim Dosen SBM UNS. 2007. *Strategi Belajar Mengajar*. Surakarta : UNS Press.
- Triyanto. 2007. *Model-model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Jakarta : Prestasi Pustaka.
- U no, B Hamzah. 2006. *Teori Motivasi & Pengukurannya*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Wardani, I.2007. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Winkel, W. S. 1995. *Psikologi Pengajaran*. Jakarta: Grasindo.



Zulkifli. 2003. *Psikologi Perkembangan*. Bandung : Remaja Rosdakarya.