

PENINGKATAN MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR SISWA PADA PEMBELAJARAN IPA MELALUI STRATEGI *QUESTION STUDENTS HAVE* DI KELAS IV SDN 30 TIMBULUN KABUPATEN PESISIR SELATAN

Waldi agusta¹, Erman Har¹, Rieke Alyus Fitri¹

¹Program Studi Guru Sekolah Dasar, FKIP, Universitas Bung Hatta

²Program Studi Pendidikan Biologi, FKIP, Universitas Bung Hatta

E-mail : waldi_c@yahoo.com

Abstract

The background of this research is the lack in student's motivation in questioning, answering, arguing, material observation, and group activity. This problem causing student's learning outcomes to become lower. Based on the background, the problem formulation is how to increase student's motivation and learning outcomes in IPA subject through 'question student have' strategy in I grades SDN 30 Timbulun Pesisir Selatan regency. The purpose of this research is to describe student's motivation and learning outcome in IPA subject through 'question student have' strategy. This research is class measuring research with two cycles. Subject in this research is 15 students. Instruments in this research are observation sheet of student's motivation, teacher's activity and learning outcome. Based on research, average student's motivation in first cycle of research is 62.49%; it is climb into 81.24% in second cycles. Average percentage of learning completeness in first cycle is 61.5%; it is climb into 92.85% in second cycles. From the research, it can be concluded that learning of IPA subject through 'question student have' strategy can increase motivation and learning outcomes of students. It is suggested that teacher can use 'question student have' strategy in IPA learning to increase motivation and learning outcomes.

Key Words: IPA, motivation, learning outcomes, question student have

A. PENDAHULUAN

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) atau Sains merupakan salah satu mata pelajaran yang harus diajarkan pada siswa Sekolah Dasar (SD). Pendidikan IPA menekankan pada pemberian pengalaman langsung dan kegiatan praktis, untuk mengembangkan kompetensi agar siswa dapat memahami alam sekitar secara ilmiah. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan guru kelas bidang IV studi IPA di SDN 30 Timbulun, proses pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) masih

didominasi oleh penggunaan model pembelajaran *teacher center*, yaitu suatu metode pembelajaran yang bersifat ceramah dan berpusat kepada guru. Aktivitas siswa dapat dikatakan hanya mendengarkan penjelasan guru dan mencatat hal-hal yang dianggap penting. Dengan model pembelajaran *teacher center* ini terlihat motivasi siswa rendah, misalnya diwaktu peneliti observasi di SDN 30 Timbulun dikelas empat siswa tidak termotivasi untuk mengikuti kegiatan pembelajaran misalnya ada siswa yang

bercerita dengan teman sebangku, ada siswa yang sering keluar masuk, ada siswa yang membuat gambar-gambar pada bukunya.

Disini peneliti memiliki gagasan untuk memberikan solusi terhadap permasalahan tersebut. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA adalah dengan menggunakan strategi *Question Students Have*. Cara ini memanfaatkan teknik yang mengundang partisipasi melalui penulisan, bukannya pembicaraan. Dalam strategi *Question Students Have*, siswa mampu mengidentifikasi, menjelaskan, dan membuat kesimpulan dalam usaha memahami suatu materi, siswa juga dapat memperoleh pengalaman langsung untuk mengembangkan potensinya agar mampu menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah.

Berdasarkan permasalahan diatas, maka peneliti tertarik untuk mengadakan penelitian dengan judul **“Peningkatan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran IPA Melalui Strategi *Question Students Have* di Kelas IV SDN 30 Timbulun Kabupaten Pesisir Selatan”**.

B. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas. Penelitian ini dilaksanakan

di kelas IV SDN 30 Timbulun Kabupaten Pesisir Selatan. Penelitian tindakan kelas ini dilakukan pada peserta didik kelas IV SD Negeri 30 Timbulun, Kabupaten Pesisir Selatan, dengan jumlah peserta didik 15 orang. Penelitian ini dilaksanakan mulai tanggal 16 April sampai dengan tanggal 04 April pada semester genap tahun ajaran 2013/2014 yaitu materi yang sejalan dengan silabus dan kurikulum IPA.

Penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan menggunakan model siklus yang dikembangkan oleh Kemmis (dalam Ritawati, 2007 : 21) model siklus ini mempunyai lima komponen yaitu perencanaan, pelaksanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi. Data dalam penilaian ini berupa data primer dan skunder. Data tersebut adalah tentang hal-hal yang berkaitan dengan perencanaan tindakan pelaksanaan, dan peningkatan motivasi dan hasil belajar yang berupa informasi.

a. Data primer

1. Peningkatan motivasi belajar siswa kelas IV SDN 30 Timbulun Kabupaten Pesisir Selatan tahun ajaran 2012 dan 2013.
2. Peningkatan hasil belajar siswa kelas IV SDN 30 Timbulun Kabupaten Pesisir Selatan dalam pembelajaran IPA.

3. Guru kelas yang bersangkutan untuk melihat implementasi PTK baik dari siswa maupun guru praktisi.

b. Data skunder

Arsip nilai ujian IPA semester I tahun ajaran 2012/2013 pada kelas IV SDN 30 Timbulun.

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan beberapa instrumen untuk mengumpulkan data yaitu:

1. Lembar observasi motivasi siswa dilakukan untuk mengamati berlangsungnya proses pembelajaran IPA.
2. Lembar observasi aktivitas guru yang diamati adalah cara guru memfasilitasi siswa mulai dari awal proses pengelolaan pelaksanaan pembelajaran sampai akhir pembelajaran.
3. Tes digunakan untuk memperkuat data observasi yang terjadi di dalam kelas terutama pada butir penguasaan materi pelajaran siswa.
4. Dokumentasi.

Indikator keberhasilan dalam proses pembelajaran diukur dengan menggunakan persentase kriteria ketuntasan minimal (KKM) indikator keberhasilan pada motivasi dan hasil belajar siswa yang akan di capai adalah 70% dan KKM pada pelajaran IPA adalah 70.

Dalam analisis data penelitian tindakan kelas yang peneliti lakukan ini

menampilkan data dalam bentuk cerita. Data yang diperoleh dalam penelitian dianalisis dengan menggunakan analisis data kualitatif yakni analisis data dimulai dengan menelaah sejak pengumpulan data sampai seluruh data terkumpul. Data tersebut direduksi berdasarkan masalah yang diteliti, diikuti penyajian data dan terakhir penyimpulan atau verifikasi. Analisis data dilakukan terhadap data yang telah direduksi, baik data perencanaan, pelaksanaan, maupun data evaluasi. Analisis data dilakukan dengan cara terpisah-pisah.

Hasil dari penelitian ini juga berbentuk angka dan bilangan. Pengolahan datanya digunakan analisis data kuantitatif. Analisis data kuantitatif yaitu analisis data terhadap motivasi belajar siswa dengan menggunakan persentase yang didapat melalui lembar motivasi siswa, lembar pengamatan guru, lembar angket dan tes hasil belajar siswa.

a. Analisis lembar pengamatan observasi

Guna melengkapi model analisis data kualitatif, dalam penelitian ini juga digunakan model analisis data kuantitatif terhadap motivasi siswa adalah dengan menggunakan persentase yang didapat melalui lembar observasi motivasi siswa.

b. Analisis tes hasil belajar

Analisis data pengelolaan pembelajaran oleh guru adalah data hasil observasi peningkatan hasil belajar siswa

dengan menggunakan strategi *Question Students Have* untuk melihat proses perkembangan siswa yang terjadi selama proses pembelajaran berlangsung.

Hasil analisis dalam meningkatkan hasil belajar dalam pembelajaran IPA dikatakan berhasil apabila setelah diadakan tes pada akhir pembelajaran siswa mendapat nilai rata-rata melebihi kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang telah ditetapkan sekolah yaitu 70. Jika hal ini tercapai berarti strategi pembelajaran *Question Students Have* dapat meningkatkan motivasi siswa dalam pembelajaran IPA pada kelas IV SDN 30 Timbulun Kabupaten Pesisir selatan.

C. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini dikemukakan temuan hasil penelitian penggunaan strategi *Question Students Have* pada semester II dalam pembelajaran IPA tentang perubahan lingkungan fisik di kelas IV SD Negeri 30 timbulun Kabupaten Pesisir Selatan. Sebelum melaksanakan tindakan dengan menggunakan strategi *Question Students Have*, terlebih dahulu guru memberikan motivasi terhadap siswa untuk membangkitkan semangat siswa dalam proses pembelajaran, kemudian guru membagikan lembaran materi kepada setiap siswa untuk di amati dan dipahami, selanjutnya guru membagikan potongan-potongan kertas ukuran kartu pos dan

menyuruh siswa membuat pertanyaan dikertas tersebut.

1. Deskripsi Siklus I

a. Pengamatan

Berdasarkan catatan motivasi siswa selama kegiatan proses pembelajaran dapat dianalisis beberapa hal sebagai berikut:

- (a) Belum semua Siswa mampu menjawab pertanyaan dari guru Peserta didik sudah berani mengeluarkan ide dan pendapat serta menjelaskan walaupun masih dibimbing oleh guru
- (b) Belum semua siswa berani bertanya jika tidak mengerti
- (c) Namun belum semua siswa menunjukkan perhatian terhadap materi yang dipelajari

Hasil analisis motivasi belajar siswa terhadap pembelajaran IPA dapat dilihat pada tabel berikut:

Presentasi hasil observasi motivasi siswa pada siklus I

Indikator	Pertemuan ke				Rata-rata Persentase
	1	2			
	Jumlah	%	Jumlah	%	
A	8	61,53	9	69,23	65,38
B	6	46,15	6	46,15	46,15
C	10	76,92	10	76,92	76,92
D	8	61,53	8	61,53	61,53
Rata-rata		61,53		63,45	62,49
Jumlah siswa	13		13		

Keterangan:

Indikator A: Siswa membuat pertanyaan.

Indikator B: Siswa mengemukakan pendapat

Indikator C: Siswa menunjukkan perhatian terhadap materi yang dipelajari

Indikator D: Siswa aktif dalam diskusi kelompok

Pada siklus I ini terlihat motivasi siswa belum tampak, kecuali menunjukkan perhatian terhadap materi, ini disebabkan strategi pembelajaran baru pertama kali dicobakan.

2. Data Hasil Observasi Aktivitas Guru

Berdasarkan lembar aktivitas guru dalam pembelajaran pada siklus I, maka jumlah skor dan persentase aktivitas guru dalam mengelola pembelajaran pada siklus I dapat dilihat pada tabel, berikut:

Persentase hasil observasi aktivitas guru.

Pertemuan	Jumlah Skor	Persentase
I	14	66,66%
II	16	76,19%
Rata-rata	15	71,42%

Pelaksanaan pembelajaran aspek guru pada siklus I, dapat dilihat analisis pada persentase guru dalam mengelola

pembelajaran memiliki rata-rata persentase 71,42% sehingga sudah dapat dikatakan baik dan sudah mencapai indikator keberhasilan. Namun guru belum melakukan keseluruhan indikator aktivitas guru dalam proses pembelajaran.

3. Data Hasil Belajar pada Tes Akhir Siklus I

Berdasarkan hasil tes siklus I terkait ulangan harian, persentase siswa yang tuntas UH dan rata-rata skor tesnya dapat dilihat pada Tabel dibawah.

Ketuntasan dan Rata-Rata Hasil Belajar Siswa (Ulangan Harian) pada Siklus I

Uraian	Jumlah
Jumlah Siswa yang Mengikuti UH	13
Jumlah siswa yang Tuntas UH	8
Jumlah Siswa yang tidak tuntas UH	5
Persentase ketuntasan UH	61,53%
Rata-rata nilai UH	61,92

Dalam target ketuntasan belajar yang ditetapkan oleh peneliti pada indikator keberhasilan ketuntasan belajar secara klasikal yaitu 70% dari jumlah siswa, sedangkan ketercapaian ketuntasan belajar pada siklus I hanya 61,53%, ini belum mencapai target ketuntasan belajar, dan peneliti ingin meningkatnya pada siklus II untuk mencapai target ketuntasan belajar secara klasikal.

2. Deskripsi siklus II

Hasil analisis dua orang *observer* peneliti terhadap aktivitas guru pada pembelajaran menunjukkan bahwa pembelajaran yang peneliti laksanakan berlangsung dengan baik. Begitu juga halnya dengan pengamatan terhadap observasi motivasi siswa dalam pembelajaran, sudah meningkat. Untuk

lebih jelasnya, hasil observasi kedua *observer* motivasi siswa, di uraikan sebagai berikut:

1. Data Hasil Oservasi Motivasi Siswa dalam Pembelajaran.

Data hasil observasi ini didapatkan melalui lembar observasi motivasi siswa siklus II, dan digunakan untuk melihat proses dan perkembangan motivasi yang terjadi selama pembelajaran berlangsung indikator motivasi siswa yang diobservasi adalah: Siswa mampu membuat pertanyaan, Siswa memberi tanggapan, Siswa menunjukkan perhatian terhadap materi yang dipelajari, siswa aktif dalam diskusi kelompok. Hasil analisis motivasi belajar siswa terhadap pembelajaran IPA dapat dilihat pada tabel berikut:

Jumlah hasil observasi motivasi siswa pada siklus II.

Indikator	Pertemuan ke				Rata-rata Persentase
	1	2			
	Jumlah	%	Jumlah	%	
A	9	64,28	11	78,57	71,42
B	10	71,42	12	85,71	78,56
C	12	85,71	13	92,85	89,28
D	12	85,71	12	85,71	85,71
Rata-rata		76,78		85,71	81,24
Jumlah siswa	14		14		

Keterangan:

Indikator A: Siswa mampu membuat pertanyaan

Indikator B: Siswa memberi tanggapan

Indikator C: Siswa menunjukkan perhatian terhadap materi yang dipelajari

Indikator D: Siswa aktif dalam diskusi kelompok

Berdasarkan tabel diatas dapat disimpulkan bahwa motivasi siswa pada siklus II tergolong banyak siswa yang melakukan motivasi sesuai indikator. Secara umum seluruh komponen indikator motivasi siswa sudah tergolong baik.

1. Observasi Pelaksanaan Pembelajaran Aspek Guru

Persentase rata-rata aktivitas guru dalam proses pelaksanaan pembelajaran pada siklus II (lampiran II dan halaman 129) terjadi peningkatan dengan menggunakan strategi *Question Students Have*.

Persentase Pelaksanaan Pembelajaran aspek guru pada Siklus II

Pertemuan	Jumlah Skor	Persentase
I	16	76,19%
II	18	85,71%
Rata-rata	17	80,95%

Persentase guru dalam mengelola pembelajaran memiliki rata-rata persentase 80,95%. Dengan melihat persentase aktivitas guru pada saat pembelajaran, dapat diasumsikan bahwa kegiatan pembelajaran yang dilakukan oleh guru baik.

1) Data Hasil Belajar pada Ulangan Harian Siklus II

Berdasarkan hasil yang diperoleh melalui tes isian titik dan uraian yang diberikan pada siswa terkait pada ulangan harian dilihat pada. Hasil belajar IPA siswa

pada siklus II dapat dilihat pada tabel berikut:

Ketuntasan dan Rata-Rata Hasil Belajar Siswa (Ulangan Harian) pada Siklus II

Uraian	Jumlah
Jumlah Siswa yang Mengikuti UH	14
Jumlah siswa yang Tuntas UH	13
Jumlah Siswa yang tidak tuntas UH	1
Persentase ketuntasan UH	92,85%
Rata-rata nilai UH	95,35

Dalam target ketuntasan belajar yang ditetapkan oleh peneliti pada indikator keberhasilan ketuntasan belajar secara klasikal yaitu 70% dari jumlah siswa, sedangkan ketercapaian ketuntasan belajar pada siklus II ini sudah mencapai target yang ditetapkan 70%.

Peningkatan motivasi siswa dan aktivitas guru dalam pelaksanaan pembelajaran melalui strategi *Question Students Have* dari siklus I dan siklus II seperti berikut ini:

Aspek	Rata-rata Persentase	
	Siklus I	Siklus II
Motivasi Siswa	62,49%	81,24%
Aktivitas Guru	71,42%	80,95%
Persentase ketuntasan belajar	61,53%	92,85%
Rata-Rata	65,14%	85,01%

Pembahasan

Penelitian tindakan kelas ini terdiri dari dua siklus yang setiap siklusnya terdiri dari tiga kali pertemuan dan satu kali tes pada akhir belajar. Pelaksanaan pembelajaran dilaksanakan dengan menggunakan Strategi *Question Students Have*. Penelitian ini menggunakan instrumen penelitian berupa lembar observasi motivasi siswa, lembar observasi aktivitas guru, dan tes hasil belajar siswa berupa ulangan harian. Pembelajaran dengan menggunakan strategi *Question Students Have* merupakan hal baru bagi siswa.

1. Motivasi siswa

Hal yang paling mendasar dituntut dalam proses pembelajaran adalah motivasi siswa. Motivasi siswa dalam proses pembelajaran melalui strategi *Question Students Have* merupakan interaksi antara guru dan siswa ataupun siswa itupun sendiri, sehingga sehingga suasana menjadi semangat, ceria dan kondusif. Hal ini dapat dilihat dari persentase motivasi siswa pada tabel berikut.

Persentase rata-rata hasil motivasi siswa pada siklus I dan siklus II

Indikator Motivasi Siswa	Rata-rata Persentase		% kenaikan
	Siklus I	Siklus II	
Siswa membuat pertanyaan	65,38%	71,42%	6,04
Siswa memberikan pendapat	46,15%	78,56%	32,41
Siswa memperhatikan materi	76,92%	89,28%	12,36
Siswa aktif dalam diskusi kelompok	61,53%	85,71%	24,18
Rata-Rata secara klasikal	62,49%	81,24%	18,75

Berdasarkan tabel diatas dapat disimpulkan bahwa pembelajara IPA menggunakan strategi *Question Students Have* yang dilaksanakan dapat meningkatkan motivasi siswa. Hal ini terbukti dari kenaikan rata-rata persentase untuk masing-masing indikator keberhasilan motivasi yang telah ditetapkan.

2. Aktivitas guru

Keberhasilan siswa dalam pembelajaran pada persentase dilihat juga dari pengelolaan pelaksanaan pembelajaran pada persentase aktivitas guru. Dalam hal ini terlihat peningkatan dari siklus I dan siklus II. Persentase aktivitas guru dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Persentasi Hasil Aktivitas Guru pada Siklus I dan II

Siklus	Persentase
I	71,42%
II	80,95%
Rata-Rata Persentase	76,18%

Pelaksanaan pembelajaran menggunakan strategi *Question Students Have* pada siklus I menghasilkan rata-rata persentase 71,42% sehingga baru dapat dikatakan cukup. Pada siklus II dapat dilihat rata-rata persentase 80,95%, sehingga dapat dikatakan baik, hal ini disebabkan guru sudah mulai terbiasa menggunakan strategi *Question Students Have* sehingga pelaksanaan pembelajaran lebih meningkat dibandingkan siklus I.

3. Hasil Belajar

Keberhasilan siswa dalam pembelajaran pada umumnya dilihat dari nilai-nilai tinggi, namun partisipasi siswa juga memegang peranan dalam menciptakan nilai-nilai yang tinggi tersebut. Pada siklus I, rata-rata persentase ketuntasan belajar siswa mencapai 61,53% dengan rata-rata nilai 61,92. Sedangkan pada siklus II, persentase ketuntasan belajar siswa mencapai 92,85% dengan rata-rata nilai 95,35. Dengan motivasi, siswa sudah menjadi subjek belajar, yaitu mengalami pengalaman belajarnya sendiri dengan berperan aktif dalam proses

pembelajaran IPA, diharapkan hasil belajar atau nilai IPA siswa terus meningkat.

Berdasarkan hasil analisis data atau refleksi, persiklus, dapat disimpulkan bahwa dengan menggunakan strategi *Question Students Have* dapat ditingkatkan motivasi dan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA dan diharapkan kelemahan masing-masing dapat tertutupiserta motivasi dan hasil belajar siswa terus meningkat.

D. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, maka dapat disimpulkan sebagai berikut, dengan menggunakan Strategi *Question Students Have*,:

1. Persentase motivasi siswa siklus I indikator A siswa yang membuat pertanyaan mencapai 65,38% sedangkan siklus II 71,42% dengan demikian terdapat peningkatan sebesar 6,04%.
2. Rata-rata persentase motivasi siswa pada siklus I dalam pembelajaran untuk indikator B siswa mengemukakan pendapat mencapai 46,15%, siklus II mencapai 78,56% dengan demikian terdapat peningkatan sebesar 32,41%.
3. Rata-rata persentase motivasi siswa siklus I dalam pembelajaran untuk indikator C siswa memperhatikan materi mencapai 76,92%, sedangkan

siklus II 89,28% dengan demikian terdapat peningkatan sebesar 12,36%.

4. Rata-rata persentase motivasi siswa siklus I dalam pembelajaran untuk indikator D siswa aktif dalam diskusi kelompok mencapai 61,53%, siklus II 85,71% dengan demikian terdapat peningkatan sebesar 24,18%.
5. Rata-rata persentase hasil belajar siswa pada siklus I dalam pembelajaran menghasilkan persentase ketuntasan siswa mencapai 61,53%, dan nilai rata-rata adalah 61,92 berarti persentase ketuntasan siswa belum mencapai target karena peneliti menargetkan persentase ketuntasan adalah 70%. Sedangkan pada siklus II, persentase ketuntasan siswa mencapai 92,85% dan nilai rata-rata adalah 95,35 hal ini berarti nilai siswa pada siklus II meningkat dan target tercapai.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh di kelas IV SDN 30 Timbulun Kabupaten Pesisir Selatan, maka peneliti memberikan saran dalam pelaksanaan pembelajaran melalui penggunaan strategi *Question Students Have* sebagai berikut:

1. Bagi peneliti selanjutnya, agar pelaksanaan strategi *Question Students Have* lebih efektif lagi, sebaiknya pembagian kelompok tetap harus secara heterogen dan menggunakan kartu yang menarik.

2. Bagi guru sekolah dasar (SD), pelaksanaan pembelajaran melalui strategi *Question Students Have* dapat dijadikan salah satu alternatif variasi dalam pelaksanaan pembelajaran agar dapat meningkatkan motivasi dan hasil pembelajaran.
3. Bagi kepala sekolah untuk dapat memberikan dukungan terhadap pembelajaran yang efektif dan menarik seperti penggunaan strategi *Question Students Have*.
4. Bagi siswa, diharapkan membaca buku pelajaran dirumah, agar dalam proses pembelajaran siswa aktif bertanya, menjawab dan menanggapi

DAFTAR PUSTAKA

- Asy'ari. 2006. *Ruang lingkup IPA SD*. Jakarta: BNSP.
- BNSP. 2006. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Dirjen Pendidikan Tinggi
- Depdiknas. 2006. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta: BNSP.
- Depdiknas. 1994. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta: BNSP.
- Desfitri, Rta, dkk. 2008. "Peningkatan Aktivitas, Motivasi dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII2 MTsN Model Padang melalui Pendekatan Kontekstual" Laporan Pengembangan Inovasi Pembelajaran di Sekolah (PIPS). Padang: Universitas Bung Hatta.

- Dian Ayu Ratna Sari. 2009. "Peningkatan Kualitas Pembelajaran sistem Reproduksi manusia di SMAN Sumpiuh Kabupaten Banyumas melalui Strategi *Question students have*". *Laporan Pengembangan Inovasi Pembelajaran di Sekolah (PIPS)*. Semarang : FKIP Universitas Negeri Semarang.
- Dinata, Sukma dalam Wardani. 2012. *Karakteristik Siswa SD*. Jakarta: Bumi Aksara
- Donal, dan Hamalik. 2007. *Motivasi belajar*. Jakarta: PT Bumi Aksara
- Hamalik, Oemar. 2007. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara
- Hamalik. 2000. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara
- Mahyudin, Ritawati dan Yetti Ariani. 2007. *Metodologi Penelitian Tindakan kelas*. Padang: Universitas Negri Padang.
- Moedjiono dan Dimiyati. 2006. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Departemen pendidikan dan kebudayaan
- Muslichah. 2006. *Pembelajaran IPA di SD*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Piaget dalam widodo. 2008. *Perkembangan peserta didik*. Jakarta: Rineka Cipta
- powler dalam Usman. 2006. *Pembelajaran IPA*. Bandung: CV Wacana Prima.
- Rustam, M. 2009. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara
- Suparman. 2006. *Strategi Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara
- Sanjaya, Wina. 2010. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar* *Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana.
- Silberman, Mel. 2005. *Strategi pembelajaran aktif*. Yogyakarta : perpustakaan nasional, katalog dalam terbitan (KTD).
- Sudjanah. 2002. *Data Rata-rata Hasil Helajar*. Jakarta: Rineka Cipta
- Suprijono. 2009. *Hasil belajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Wardani, Sukmadinata. 2012. *Karakteristik siswa SD*. Jakarta: Rineka Cipta
- Uno. 2007. 2011. *Interaksi dan Motivasi belajar mengajar*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Wiraatmadja, Rochiati. 2007. *Metodologi Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: Remaja Rosda Karya.
- Zaiini, Hisyam dkk. 2005. *Strategi pembelajaran aktif*. Yogyakarta : CTSD (Center for Teaching Staff Development).