

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Metode penelitian dapat diartikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu (Sugiyono, 2011: 3). Metode Penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Menurut Kurt Lewin (Kunandar, 2011: 42) ‘penelitian tindakan adalah suatu rangkaian langkah yang terdiri atas empat tahap, yakni perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi.’

Pada penelitian tindakan kelas ini, peneliti menggunakan model Kemmis dan Mc. Taggart, yang terdiri dari 3 siklus setiap siklusnya meliputi empat tahapan yaitu: Perencanaan, Tindakan, Observasi dan Refleksi, Menurut Kemmis dan Mc. Taggart (1998) dalam Arikunto, (2005: 42) bahwa: penelitian tindakan kelas dilakukan melalui proses yang dinamis dan menghendaki adanya siklus belajar yang terdiri dari empat tahap, yakni:

1. Perencanaan, perencanaan adalah mengembangkan rencana tindakan yang secara kritis untuk meningkatkan apa yang telah terjadi.
2. Tindakan, tindakan merupakan suatu kegiatan yang dilakukan oleh guru atau peneliti sebagai upaya perbaikan, peningkatan atau perubahan yang diinginkan.
3. Observasi, observasi yaitu pengamatan terhadap suatu proses pembelajaran, pengaruh dan kendala dari tindakan yang dilaksanakan atau dikenakan pada siswa.

Karma, 2013

PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA MELALUI PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KONSTRUKTIVISME

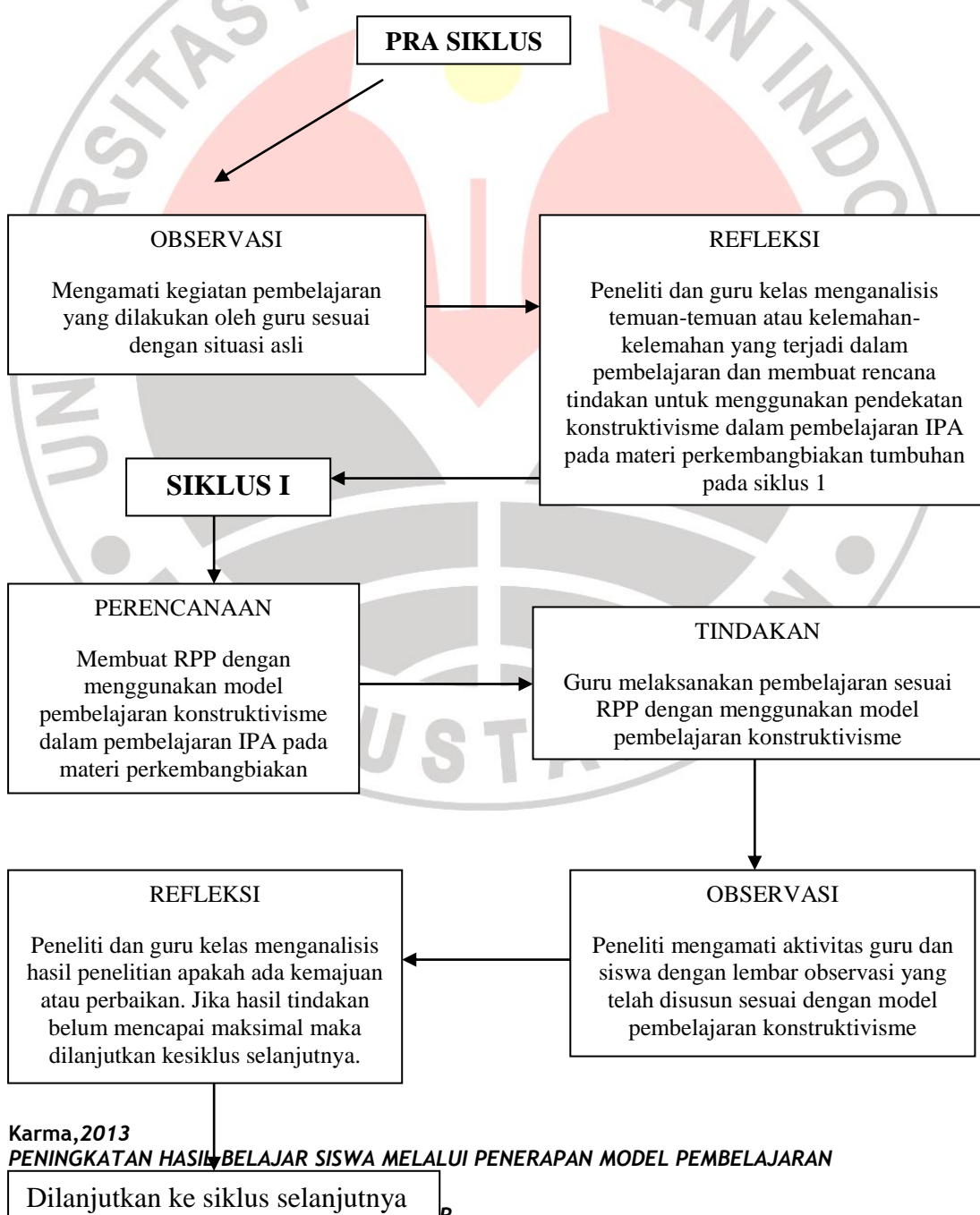
DALAM PEMBELAJAR IPA DI SEKOLAH DASAR

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

4. Refleksi, refleksi merupakan suatu usaha perenungan, pengkajian yang mendalam, dalam rangka menemukan makna dari kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan sebagai dasar pijakan untuk perbaikan tindakan selanjutnya.

Bagan 3.1

Alur PTK dalam Pembelajaran IPA materi Perkembangbiakan Hewan dengan Menggunakan Model Pembelajaran Konstruktivisme dikelas VI Sekolah Dasar (Modifikasi dari Model Kemmis dan Mc Taggart, Arikunto: 2005)



B. Proses Penelitian

1. Pra siklus

Pada kegiatan pembelajaran pra siklus ini dimaksudkan untuk mengamati kegiatan pembelajaran pada materi perkembangbiakan tumbuhan, berdasarkan situasi asli (belum diadakan tindakan), peneliti melakukan pengamatan terhadap aktivitas guru dan siswa dikelas. Dan mencatat semua hasil pengamatan. Pada kegiatan ini peneliti dan guru mengadakan diskusi dan evaluasi tentang permasalahan yang ditemui.

2. Pelaksanaan Kegiatan Penelitian dalam Setiap Siklus

a. Perencanaan

- 1) Menyusun RPP (1) sesuai dengan model pembelajaran konstruktivisme (terlampir).
- 2) Menyiapkan alat peraga dan sarana pendukung dalam menyampaikan materi pelajaran.
- 3) Menyiapkan lembar observasi sesuai dengan model pembelajaran konstruktivisme yang digunakan untuk mengamati aktivitas siswa.
- 4) Membuat LKS (1) untuk diskusi.
- 5) Membuat lembar tes untuk mengevaluasi hasil pembelajaran.
- 6) Membuat alat peraga berupa gambar alat perkembangbiakan tumbuhan.

Karma, 2013

PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA MELALUI PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KONSTRUKTIVISME

DALAM PEMBELAJAR IPA DI SEKOLAH DASAR

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

b. Tindakan

Pada tahap ini guru melaksanakan proses pembelajaran sesuai dengan apa yang telah direncanakan sebelumnya, adapun tahapan tindakan adalah sebagai berikut:

- 1) Guru mengadakan apersepsi kepada siswa untuk memotivasi dan membangun konsepsi awal siswa mengenai perkembangan tumbuhan.
- 2) Guru melakukan Tanya jawab untuk membangun pengetahuan awal siswa tentang perkembangan tumbuhan.
- 3) Siswa dibagi kedalam beberapa kelompok kecil dan setiap kelompok diberi alat peraga untuk mengonstruks sendiri konsep perkembangan tumbuhan.
- 4) Guru membagi LKS (1) sebagai bahan diskusi.
- 5) Guru membimbing dan mengamati jalannya diskusi.
- 6) Siswa diminta mengajukan pertanyaan bagi yang kurang paham, dan guru menanggapi pertanyaan siswa.
- 7) Guru meminta siswa untuk mempresentasikan hasil diskusi setiap kelompok, dan kelompok lain member tanggapan.
- 8) Guru menjelaskan konsep yang sebenarnya untuk menambah pengetahuan konsep yang dimiliki siswa.
- 9) Guru membagikan lembar tes sebagai bahan evaluasi.
- 10) Guru dan siswa menyimpulkan materi pelajaran.

Karma, 2013

PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA MELALUI PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KONSTRUKTIVISME

DALAM PEMBELAJAR IPA DI SEKOLAH DASAR

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

11) Guru menutup pelajaran.

12) Guru melaksanakan pengolahan data dari hasil observasi dan tes.

c. Observasi

Pada tahap ini peneliti melakukan pengamatan (observasi) disaat proses pembelajaran berlangsung, sumber data yang dijadikan dalam observasi ini adalah siswa, yang bertujuan untuk memperoleh data mengenai aktivitas siswa, dengan menggunakan lembar observasi yang disusun sesuai dengan menggunakan model pembelajaran konstruktivisme.

d. Refleksi

Peneliti dan guru kelas mengadakan diskusi dan menganalisis hasil penelitian apakah ada kemajuan atau perbaikan. Jika hasil tindakan belum mencapai maksimal maka dilanjutkan kesiklus selanjutnya.

C. Instrumen Penelitian

Instrumen Penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati (Sugiyono, 2011:148). Adapun instrument yang digunakan dalam penelitian ini adalah pedoman observasi dan tes.

1. Observasi

Pengamatan atau observasi adalah kegiatan pengamatan (pengambilan data) untuk memotret seberapa jauh efek tindakan telah mencapai sasaran. (Kunandar, 2011: 143). Observasi ini digunakan untuk mengamati aktivitas siswa pada saat kegiatan pembelajaran di dalam kelas dengan menggunakan model pembelajaran konstruktivisme pada pembelajaran IPA materi perkembangbiakan tumbuhan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Table 3.1.

Tabel 3.1
Lembar Pedoman Observasi Aktivitas Belajar Siswa
Proses Pembelajaran dengan Model pembelajaran Konstruktivisme

No	Aspek yang diamati	Indikator	Skor			Jumlah nilai yang diperoleh
			3	2	1	
1	Apersepsi	a. Mengungkapkan pengetahuan awal yang dimiliki siswa tentang konsep perkembangbiakan tumbuhan b. Menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru mengenai fenomena yang sering ditemui dalam kehidupan sehari-hari dengan mengaitkan konsep yang akan dibahas c. Siswa mengkomunikasikan pemahamannya tentang konsep perkembangbiakan tumbuhan				

No	Aspek yang diamati	Indikator	Skor			Jumlah nilai yang diperoleh
			3	2	1	
2	Eksplorasi	a. Memanipulasi alat peraga untuk mendapatkan pemahaman mengenai konsep perkembangbiakan tumbuhan b. Mengkonstruksi konsep perkembangbiakan tumbuhan dengan benar c. Menemukan sendiri konsep perkembangbiakan tumbuhan dari hasil konstruksinya bersama kelompok				
3	Diskusi	a. Mempresentasikan hasil diskusinya b. Menjawab pertanyaan dari siswa pada kelompok lain dengan tepat dan benar c. Menyimpulkan konsep perkembangbiakan tumbuhan secara generative dan vegetatif				
4	Penjelasan konsep	a. Menjelaskan tentang konsep perkembangbiakan tumbuhan b. Menanggapi penjelasan konsep teman c. Mengklarifikasi konsep dari teman				
5	Aplikasi	a. Memberi contoh perkembangbiakan tumbuhan secara generatif b. Membedakan perkembangbiakan tumbuhan secara vegetative alami dan vegetative buatan c. Mempraktekan cara				

Karma, 2013

PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA MELALUI PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KONSTRUKTIVISME

DALAM PEMBELAJAR IPA DI SEKOLAH DASAR

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

No	Aspek yang diamati	Indikator	Skor			Jumlah nilai yang diperoleh
			3	2	1	
		perkembangbiakan tumbuhan secara vegetative buatan				
Jumlah						
Rata-rata						

Keterangan:

3 = jika 3 indikator yang muncul

2 = jika 2 indikator yang muncul

1 = jika 1 indikator yang muncul

2. Tes

Tes adalah sejumlah pertanyaan yang disampaikan pada seseorang atau sejumlah orang untuk mengungkapkan keadaan atau tingkat perkembangan salah satu atau beberapa aspek psikologis di dalam dirinya. (Kunandar, 2011: 186). Instrument ini digunakan untuk mengetahui hasil belajar siswa dalam memahami materi perkembangbiakan tumbuhan dengan menggunakan model pembelajaran konstruktivisme, adapun jenis tes yang digunakan yakni tes tertulis, bentuk tes yang digunakan yang digunakan oleh peneliti, yaitu jawaban singkat dengan jumlah 20 soal (terlampir).

Tabel 3.2
Kisi-kisi Soal Tes

Pokok Bahasan	No soal Tingkat Kesukaran		
	Mudah	Sedang	Sukar
Perkembangbiakan Tumbuhan	1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19	2, 4, 6, 8, 10, 12,	14, 16, 18, 20

Karma, 2013

PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA MELALUI PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KONSTRUKTIVISME

DALAM PEMBELAJAR IPA DI SEKOLAH DASAR

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

3. Dokumentasi

Dokumentasi (rekaman foto) agar peneliti mempunyai alat pencatatan untuk menggambarkan apa yang sedang terjadi dikelas pada waktu pembelajaran dalam rangka penelitian tindakan kelas, untuk menangkap suasana kelas, detail tentang peristiwa-peristiwa penting atau khusus yang terjadi atau ilustrasi dari episode tertentu, alat-alat elektronik ini dapat saja digunakan untuk membantu mendeskripsikan apa yang peneliti catat dicatatan lapangan, apabila memungkinkan. (Kunandar, 2011: 195)

Cara Penilaian:

$$\text{Nilai siswa} = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh siswa}}{\text{jumlah skor maksimal}} \times 100$$

$$\text{Nilai Rata-rata Kelas} = \frac{\text{jumlah nilai}}{\text{banyak siswa}}$$

$$\text{Nilai Rata-rata Aktivitas Siswa} = \frac{\text{jumlah nilai pada semua aspek}}{\text{jumlah aspek}}$$

Tabel 3.3
Skala Nilai

Nilai	Keterangan
80,0 -100,0	Baik sekali
66,0 – 79,0	Baik
56,0 – 65,0	Cukup

40,0 – 55,0	Kurang
30,0 – 39,0	Gagal

(Arikunto, 2009: 245)

D. Pengolahan Data

Adapun data yang dikumpulkan melalui instrument penelitian yaitu:

1. Data aktivitas siswa dalam Kegiatan Belajar Mengajar (KBM)

Data aktivitas siswa dalam KBM diperoleh melalui observasi yang dilakukan pada saat proses belajar mengajar dikelas dengan menggunakan instrument penelitian lembar observasi sesuai dengan model pembelajaran konstruktivisme.

2. Data hasil belajar siswa

Data hasil belajar siswa diperoleh dari hasil tes tertulis yang diberikan kepada siswa setelah dilaksanakan proses belajar mengajar dengan menggunakan model pembelajaran konstruktivisme. Lembar tes ini digunakan untuk mengetahui hasil belajar yang dicapai siswa. Pengolahan Data menurut Ima Ni'mah (2010:96)

Pengolahan data adalah suatu proses untuk mendapatkan data dari setiap variable penelitian yang siap dianalisis. Pengolahan data meliputi kegiatan pengeditan data, transformasi data (*coding*). Serta penyajian data sehingga diperoleh data yang lengkap dari masing-masing obyek untuk setiap variable yang diteliti.

Setelah data diperoleh dari hasil instrument penelitian maka data perlu segera diolah. Adapun langkah-langkahnya menurut Ima Ni'mah (2010:96) adalah sebagai berikut:

1. Pengeditan Data (*Editing*)

Pengeditan adalah pemeriksaan atau koreksi data yang telah dikumpulkan. Pengeditan dilakukan karena kemungkinan data yang masuk (raw data) tidak memenuhi syarat atau tidak sesuai dengan kebutuhan. Pengeditan data dilakukan untuk melengkapi kekurangan atau menghilangkan kesalahan yang terdapat pada data mentah. Kekurangan dapat dilengkapi dengan mengulangi pengumpulan data atau dengan cara penyisipan data. Kesalahan data dapat dihilangkan dengan membuang data yang tidak memenuhi syarat untuk dianalisis.

2. *Coding* dan Transformasi Data

Coding (pengkodean) data adalah pemberian kode-kode tertentu pada tiap-tiap data termasuk memberikan kategori untuk jenis data yang sama. Kode adalah symbol tertentu dalam bentuk huruf atau angka untuk memberikan identitas data. Kode yang diberikan dapat memiliki makna sebagai data kuantitatif (berbentuk skor). Kuantifikasi atau transformasi data menjadi data kuantitatif dapat dilakukan dengan memberikan skor terhadap setiap jenis data dengan mengikuti kaidah-kaidah dalam skala pengukuran.

3. Tabulasi Data

Tabulasi adalah proses penempatan data dalam bentuk tabel dengan cara membuat tabel yang berisikan data sesuai dengan kebutuhan analisis. Tabel yang dibuat sebaiknya mampu meringkas semua data yang akan dianalisis.

E. Subjek dan Lokasi Penelitian

1. Subjek Penelitian

Yang menjadi subjek penelitian ini adalah kegiatan pembelajaran IPA pada materi perkembangbiakan tumbuhan dengan menggunakan model pembelajaran konstruktivisme dengan jumlah siswa 32 orang yang terdiri dari laki-laki 17 orang dan perempuan 15 orang.

2. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian dilaksanakan di kelas VI SDN Cicinde Selatan I Kecamatan Banyusari Kabupaten Karawang. Yang menjadi dasar pertimbangan penelitian dilaksanakan di SDN Cicinde Selatan I karena peneliti bertugas sebagai guru kelas, ini memudahkan bagi peneliti dalam mengurus perizinan dan tidak mengganggu tugas kedinasan.

BAB V

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

A. Kesimpulan

Pada penelitian dengan judul “Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dengan Menggunakan Model pembelajaran *Konstruktivisme*” (PTK dikelas IV SDN Kertaraharja 2 Kec. Sobang Kab. Pandeglang) berdasarkan pelaksanaan dan pembahasan hasil penelitian dalam Bab IV, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Aktivitas Belajar Siswa

Aktivitas siswa pada pra siklus (belum dikenai tindakan) diperoleh gambaran keadaan aktivitas siswa masih pasif, cenderung hanya menerima informasi satu arah dari guru. Tetapi, setelah diadakan tindakan penelitian dengan menerapkan model pembelajaran *Konstruktivisme* pada materi gejala-gejala alam dikelas IV, siswa lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran, sehingga terjadi peningkatan setiap siklusnya. Ini terlihat dari rekapitulasi rata-rata nilai aktivitas belajar siswa pada siklus I 1,5 , siklus II 2,1 , siklus III 2,6.

2. Hasil Belajar Siswa

Dari hasil penelitian pada Pra Siklus(sebelum dikenai tindakan penelitian) siklus I, II, dan III (setelah tindakan penelitian), diperoleh hasil belajar siswa yang mengalami peningkatan. Hal ini karena siswa diajarkan membangun ide yang mereka miliki, untuk dieksplor menjadi bahan diskusi, sehingga siswa dapat memahami konsep

gejala-gejala alam tidak hanya diingat tetapi dapat dikuasai dan dipahami. Terlihat dari rekapitulasi rata-rata hasil belajar siswa pada Pra Siklus 2,7, siklus I 3,8 (gagal) jika dipersentasikan hanya mencapai 19%, siklus II 6,9 (baik) jika dipersentasikan mencapai 34%, siklus III 8,0 (baik sekali) jika dipersentasikan telah mencapai 40%..

Aktivitas belajar siswa meningkat dari siklus I sampai dengan siklus III karena pembelajaran materi gejala-gejala alam menggunakan model pembelajaran *Konstruktivisme*, dengan menggunakan model pembelajaran *konstruktivisme* siswa menggali konsepnya sendiri melalui pengalamannya hal ini sesuai dengan teori sebagai berikut:

Menurut Bell, 1993: 24, Driver & Leach, 1993: 104 (dalam Hilda karli dan margareth, 2004:2) menyatakan bahwa:

Model *Konstruktivisme* adalah salah satu pandangan tentang proses pembelajaran yang menyatakan bahwa dalam proses belajar (perolehan pengetahuan) diawali dengan terjadinya konflik kognitif. Konflik kognitif ini hanya dapat diatasi melalui pengetahuan diri (*Self-Regulation*). Dan pada akhir proses belajar, pengetahuan akan dibangun sendiri oleh anak melalui pengalamannya dari hasil interaksi dengan lingkungannya.

Dengan adanya peningkatan aktivitas belajar siswa menyebabkan peningkatan hasil belajar siswa juga. Ini berarti dengan menggunakan model pembelajaran *Konstruktivisme*, maka hasil belajar siswa pada materi gejala-gejala alam meningkat.

B. Rekomendasi

Berdasarkan hasil temuan dari penelitian tindakan kelas ini, peneliti menyampaikan rekomendasi sebagai berikut:

1. Guru SD

Untuk mencapai keberhasilan suatu pembelajaran IPS hendaknya guru menyampaikan materi tidak hanya memahami materinya saja tetapi harus mengetahui cara menyampaikan materi tersebut. Agar guru dapat memahami kemampuan siswa dan menyesuaikan dengan tahap perkembangan mental siswa tersebut. Guru juga harus kreatif dalam memilih metode ataupun model pembelajaran yang sesuai dengan pembelajaran. Serta alat peraga yang menunjang, sehingga pembelajaran IPS lebih bermakna.

2. Kepala Sekolah Dasar (SD)

Sebaiknya memotivasi guru untuk mulai menerapkan model pembelajaran Konstruktivisme pada pembelajaran IPS.

3. Peneliti Selanjutnya

Agar dapat menjadikan suatu perbandingan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran yang lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto Suharsimi. (2009). *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara
- Gunawan Rudy. (2011). *Pendidikan IPS Filosofi, Konsep dan Aplikasi*. Bandung: Alfabeta
- Hisnu Tantya, dkk. (2008). *Ilmu Pengetahuan Sosial untuk SD/MI kelas 4*. Jakarta: Depdiknas
- Karli Hida, dkk. (2004). *Model-Model Pembelajaran*. Bandung: Bina Media Informasi
- Kunandar. (2011). *Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT. RajaGrafindo Persada
- Lestari, Wuri. (2010). *Penerapan Model Konstruktivisme Terhadap Konsep Hewan Untuk meningkatkan Hasil Belajar Siswa*. Skripsi UPI Kampus Serang Tidak diterbitkan
- Mutmainah. (2010). *Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Konsep Lus Persegi Panjang Dengan Menggunakan Metode Konstruktivisme*. Skripsi UPI Kampus Serang Tidak diterbitkan

Ni'mah, Ima dan Mudjahid(2010), *Penelitian Pendidikan*, Serang: UPI tidak diterbitkan.

Rustiati, Ita dan Effendi. (2009). *Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial Disekolah Dasar*. Tidak diterbitkan

Sapriya. (2011). *Pendidikan IPS*. Bandung: PT. Rosdakarya

Sugiono. (2011). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta

Suharsih, Uun. (2010). *Mengatasi Kesulitan Siswa Dalam Memahami Energi Bunyi Melalui Model pembelajaran Konstruktivisme*. Skripsi UPI
Kampus Serang Tidak diterbitkan