

Penerapan Model Inkuiri Terbimbing dengan Media Konkret Dalam Peningkatan Pembelajaran IPA Materi Gaya pada Siswa Kelas V SDN Kalijoso Tahun Pelajaran 2018/2019

Oktaviana

Guru Kelas SD Negeri Kalijoso Secang Magelang

Abstrak: Tujuan penelitian ini untuk mendeskripsikan peningkatan pembelajaran IPA materi gaya melalui penerapan model inkuiri terbimbing dengan media benda konkret pada siswa kelas V SDN Kalijoso. Penelitian Tindakan Kelas (PTK) kolaboratif ini dilaksanakan dalam 3 siklus. Setiap siklus terdiri dari dua pertemuan. Setiap pertemuan terdiri dari 4 tahapan yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Subjek penelitian adalah siswa kelas V SDN Kalijoso yang berjumlah 20 siswa. Teknik pengumpulan data menggunakan teknik tes dan non tes. Validasi data pada penelitian ini menggunakan triangulasi sumber data dan triangulasi teknik. Analisis data menggunakan analisis data kuantitatif deskripsi yang terdiri dari reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran IPA menggunakan berbagai model pembelajaran namun guru belum melibatkan keaktifan siswa secara penuh. Penggunaan media terbatas menggunakan media yang bersifat abstrak seperti gambar sehingga siswa kurang tertarik dalam mengikuti pembelajaran serta pemahaman terhadap materi menjadi sangat kurang. Hasil belajar siswa rata-rata 54,71 dari KKM yang ditentukan adalah 75. Simpulannya pembelajaran IPA materi gaya masih kurang maksimal dan hasil belajar siswa pun rendah sehingga perlu perbaikan pembelajaran dengan model inkuiri terbimbing dengan media konkret.

Kata-kata Kunci: inkuiri terbimbing, media konkret, pembelajaran, IPA

Implementation of the Guided Inquiry Model with Concrete Object Media in the Improvement of Science Learning Force Topic in V Grade Students of SDN Kalijoso In Academic Year 2018/2019

Oktaviana

The Teacher of Elementary School, SDN Kalijoso Secang Magelang

Abstract: *The purpose of this study is to describe the improvement of science learning force topic through the application of guided inquiry models with concrete object media in class V students SDN Kalijoso. This collaborative Classroom Action Research (CAR) implemented in 3 cycles. Each cycle consists of two lessons. Each lessons consists of 4 stages they are planning, implementing, observing, and reflecting. The subjects of the study were 5th grade students SDN Kalijoso that consists of 20 students. Data collection techniques using test and non-test techniques. Data validation in this study uses triangulation of data sources and triangulation of techniques. Data analysis uses descriptive quantitative data analysis which consists of data reduction, data presentation, and drawing conclusions. The results showed that learning science uses various learning models but the teacher have not involved the student activeness fully and using abstract media, like picture, so that students are less interested in participating in learning and understanding of the material becomes very lacking. Student learning outcomes an average of 54.71 of the specified KKM is 75. The conclusion science learning force topic still not optimal and student learning outcomes are low, so there is a need for improvement in learning with a guided inquiry model with concrete media.*

Keywords: Guided inquiry, Concrete Object Media, learning, Sciences

Pendahuluan

Dunia pendidikan menjadi titik tolak peningkatan kualitas sumber daya manusia pencetak generasi penerus bangsa. Pembelajaran yang berlangsung di sekolah dasar merupakan upaya mengembangkan sikap, kecerdasan, dan keterampilan sesuai dengan tujuan pendidikan. Salah satu mata pelajaran di sekolah dasar yaitu Ilmu Pengetahuan Alam memiliki tujuan untuk memberikan pengetahuan kepada siswa melalui kumpulan fakta yang ada di lingkungan sekitarnya dan memecahkan setiap permasalahan yang dihadapinya secara ilmiah. Hasil observasi dan diskusi dengan teman sejawat diperoleh informasi bahwa: (1) pembelajaran sudah dilaksanakan dengan model yang variatif namun, dalam pelaksanaannya kurang bermakna bagi siswa karena belum memberikan kesempatan kepada siswa untuk menemukan fakta-fakta dan konsep sendiri, (2) guru belum menggunakan media yang relevan untuk menunjang proses pembelajaran di kelas. Hal tersebut berdampak pada siswa yang kurang antusias, kurang terlibat aktif, dan kurang memaknai materi pembelajaran, hal ini dapat dilihat dari nilai Ulangan Harian IPA siswa yang rata-rata kelas yaitu 56,39 dari KKM yang ditentukan adalah 75. Aktifitas dan hasil belajar siswa yang rendah dan belum maksimal mengisyaratkan adanya suatu permasalahan yang perlu dicari jalan keluarnya oleh guru yang memiliki peran penting dalam menyusun pembelajaran agar tujuan pembelajaran tercapai melalui penelitian tindakan kelas. Beberapa hal yang menjadi koreksi guru terkait permasalahan dikelas dapat ditinjau ulang dari segi pendekatan, metode pembelajaran, model pembelajaran, dan atau media pembelajaran. Tahap perkembangan menurut Piaget (Surtina, 2013: 28-29) anak usia sekolah dasar berada pada tahapan Operasional Konkrit, yaitu proses berfikir anak harus konkrit, belum bisa berfikir abstrak. Konkrit mengandung makna proses belajar beranjak dari hal-hal yang dapat dilihat, didengar, dibaui, dan diraba. Sehingga model pembelajaran akan lebih maksimal hasilnya apabila didukung oleh media yang dapat dilihat atau dipelajari langsung oleh siswa. Majid (2013: 222) menyatakan bahwa model pembelajaran inkuiri merupakan rangkaian kegiatan pembelajaran yang menekankan pada proses berfikir kritis dan analitis untuk mencari dan menemukan sendiri jawaban dari suatu masalah yang dipertanyakan. Menurut Moore (Sujarwo, 2011: 87) inkuiri terbimbing adalah suatu kegiatan pembelajaran yang mana dalam pemilihan masalahnya masih ditentukan oleh guru.

Langkah-langkah penerapan model inkuiri terbimbing (Sanjaya: 201) adalah sebagai berikut: (1) orientasi, (2) merumuskan masalah, (3) mengajukan hipotesis, (4) mengumpulkan data, (5) menguji hipotesis, dan (6) merumuskan kesimpulan. Kelebihan model inkuiri terbimbing yaitu (1) mengajarkan siswa untuk menganalisis dan mencari kebenaran dari suatu masalah yang sedang dibahas, (2) mengajak siswa berfikir induktif, deduktif, dan empiris rasional, (3) meningkatkan rasa percaya diri siswa, (4) pengetahuan dapat diingat lebih lama, (5) meningkatkan penalaran siswa, dan (6) siswa menemukan konsep atas usahanya sendiri. Sukiman (2012:29) media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim pesan ke penerima sehingga merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan minat serta kemauan siswa sedemikian rupa sehingga proses belajar terjadi dalam rangka mencapai tujuan pembelajaran secara efektif. Media konkrit dapat diartikan sebagai media nyata atau realia. Media konkrit sangat tepat digunakan karena memberikan pengalaman langsung dalam proses pembelajaran sehingga membentuk atau menggambarkan pengetahuan dengan baik.



Anitah (2008:25) menyatakan bahwa, “Realia atau disebut juga objek adalah benda yang sebenarnya dalam bentuk utuh. Media konkrit yang digunakan dalam penerapan model inkuiri terbimbing materi gaya menggunakan magnet, paku, kertas, plastik, kaca, kain, kayu, klip kertas, plastic mika, kelereng, batu kerikil, bola, kapas, uang logam, buku, pensil, dan penghapus. Langkah-langkah penggunaan media benda konkrit dalam pembelajaran IPA, yaitu: (1) memperkenalkan unit, yaitu memperkenalkan media yang akan digunakan dalam pembelajaran, (2) menjelaskan proses, yaitu menjelaskan cara penggunaan media tersebut, (3) menjawab pertanyaan-pertanyaan guru pada saat pembelajaran menggunakan media, (4) melengkapi perbandingan, yaitu perbandingan antara media satu dengan media lainnya, dan (5) pengambilan keputusan. Kelebihan media konkrit yaitu sesuai dengan tahapan berfikir siswa dan dapat memberikan pengalaman nyata kepada siswa sehingga pembelajaran bersifat konkrit dan waktu retensi lebih panjang.

Penerapan model inkuiri terbimbing dengan media konkrit dalam pelaksanaannya guru memberikan permasalahan untuk diselesaikan siswa, serta guru memberikan petunjuk dalam penyelesaian permasalahan tersebut dengan bantuan media konkrit yang dipraktikkan langsung oleh siswa dalam bentuk nyata atau sesuai wujud aslinya. Penerapan model inkuiri terbimbing dengan media benda konkrit dilakukan dengan langkah-langkah (1) orientasi, (2) merumuskan masalah, (3) merumuskan hipotesis, (4) memperkenalkan media, (5) menjelaskan proses, (6) mengumpulkan data disertai menjawab pertanyaan, (7) melengkapi perbandingan, (8) menganalisis data, (9) membuat kesimpulan disertai pengambilan keputusan, (10) mengkomunikasikan hasil, (11) mengevaluasi.

Metode Penelitian

Pelaksanaan penelitian ini di SD Negeri Kalijoso, yang beralamat di Dusun Salakan Desa Kalijoso Kecamatan Secang Kabupaten Magelang. Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan pada semester 2 tahun pelajaran 2018/2019. Siklus I pertemuan ke-1 pada tanggal 5 Februari 2019, tahap ke-2 pada tanggal 9 Februari 2019. Siklus II pertemuan ke-1 pada tanggal 12 Februari 2019 dan pertemuan ke-2 pada tanggal 16 Februari 2019. Siklus III pertemuan ke-1 pada tanggal 19 Februari 2019 dan pertemuan ke-2 pada tanggal 23 Februari 2019. Subjek penelitian adalah siswa kelas V dengan jumlah 20 orang yang terdiri dari siswa laki-laki sejumlah 9 orang dan siswa perempuan 12 orang. Jenis data yang digunakan adalah data data kuantitatif dan data kualitatif. Data kuantitatif berupa nilai hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA materi gaya. Sedangkan data kualitatif berupa hasil observasi dan wawancara mengenai pelaksanaan pembelajaran IPA dengan menerapkan model inkuiri terbimbing dengan media konkrit. Sumber data berasal dari siswa, guru dan dokumen yang berasal dari kegiatan sebelum penelitian yaitu nilai ulangan harian IPA pada daftar nilai. Teknik pengumpulan data penelitian tindakan kelas ini menggunakan teknis tes dan nontes. Tes digunakan untuk mendapatkan data nilai hasil belajar siswa setelah penerapan model inkuiri terbimbing dengan media konkrit. Penelitian ini menggunakan tes evaluasi hasil belajar untuk mengukur peningkatan pembelajaran IPA materi gaya. Alat pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian tindakan kelas ini berupa instrument tes. Jenis tes hasil belajar yaitu tes tertulis dengan bentuk pilihan ganda dan uraian untuk mengukur penguasaan konsep materi IPA materi gaya. Teknik nontes menggunakan observasi dan wawancara untuk mengetahui peningkatan penerapan penggunaan model inkuiri terbimbing dengan media konkrit. Observasi dilaksanakan untuk mengamati kegiatan pembelajaran di kelas dan dilaksanakan oleh teman sejawat. Wawancara digunakan untuk menemukan permasalahan yang harus diteliti dan mengetahui permasalahan tersebut

lebih mendalam. Alat pengumpulan data untuk teknik nontes dengan lembar observasi yaitu lembar observasi guru dan lembar observasi siswa dan pedoman wawancara tentang tanggapan terhadap proses pembelajaran yang bersangkutan baik dari guru maupun siswa.

Penelitian ini menggunakan teknik triangulasi untuk menguji validitas data. Triangulasi merupakan teknik pengumpulan data yang berbeda-beda untuk mendapatkan data berdasarkan sumber yang sama. Uji validitas data dalam penelitian ini dilakukan dengan triangulasi sumber data dan triangulasi teknik. Triangulasi sumber data diperoleh dari siswa kelas V SDN Kalijoso, dan dokumen. Triangulasi teknik digunakan dengan harapan data yang diperoleh dari teknik pengumpulan data yang berbeda dapat disimpulkan oleh peneliti dan membuat data menjadi lebih valid. Triangulasi teknik dalam penelitian ini meliputi teknik tes dan nontes. Analisis data kualitatif menjadi pilihan dalam penelitian ini. Tahapan analisis data kualitatif adalah: (1) reduksi data yaitu pengumpulan semua instrument yang digunakan kemudian dikelompokkan berdasarkan hipotesis, (2) penyajian data yaitu data yang dikumpulkan kemudian disajikan dalam bentuk uraian singkat, membuat grafik, dan menyusun dalam bentuk tabel agar mudah dipahami dan memudahkan keterkaitan antar data, (3) penarikan kesimpulan yaitu peneliti menyimpulkan data yang telah direduksi, disajikan dan hasil penelitian berupa uraian singkat, diagram atau tabel, maupun gambar langkah-langkah pembelajaran dengan menerapkan model inkuiri terbimbing dengan media benda konkret yang diterapkan pada siswa kelas V.

Tahapan penelitian tindakan kelas menurut Arikunto, dkk (2008: 16) yaitu *planning* (perencanaan), *acting* (tindakan/pelaksanaan), *observing* (pengamatan), dan *reflecting* (refleksi). Keempat tahapan tersebut membentuk satu siklus yang kemudian diikuti oleh siklus-siklus berikutnya jika hasil yang diharapkan belum memenuhi target yang diharapkan. Perencanaan yang dilakukan dalam penelitian antara lain: (1) menyusun scenario pembelajaran penerapan model inkuiri terbimbing dengan media konkret, (2) menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), (3) konsultasi dengan teman sejawat, (4) menyiapkan media dan sumber belajar, (5) menyiapkan lembar evaluasi, (6) menyiapkan lembar observasi dan wawancara, (7) menyiapkan alat dokumentasi, dan (8) koordinasi dengan teman sejawat selaku observer. Pelaksanaan dilaksanakan dalam 3 siklus, yang masing-masing siklus terdiri dari 2 pertemuan. Jika dari pelaksanaan siklus I belum mencapai target maka dilaksanakan siklus II dengan materi selanjutnya, jika dari pelaksanaan siklus II belum juga mencapai hasil yang diharapkan maka dilaksanakan siklus III dengan jumlah pertemuan dan tahapan sama dengan siklus sebelumnya dengan materi berikutnya. Observasi dilakukan setiap pelaksanaan siklus selama proses pembelajaran berlangsung oleh teman sejawat selaku observer dengan menggunakan lembar observasi. Pada tahap ini juga diharapkan muncul kendala yang dihadapi yang kemudian dapat didiskusikan dengan teman sejawat. Hasil yang didapat dari tahap observasi hasil pengamatan pembelajaran, dokumen serta hasil wawancara dikumpulkan kemudian dianalisis untuk direfleksikan bersama teman sejawat selaku observer. Refleksi dilakukan untuk mengkaji apakah tindakan yang dilakukan guru telah mencerminkan langkah penerapan model inkuiri terbimbing dengan media konkret, mengetahui kendala saat pelaksanaan, menganalisis sikap siswa dalam mengikuti pembelajaran, dan keberhasilan tujuan penelitian yang diharapkan, untuk dilanjutkan tindakan selanjutnya.

Hasil Penelitian



Berdasarkan hasil observasi sebelum pelaksanaan penelitian tindakan kelas ditemukan beberapa kesenjangan antara kondisi ideal dengan kondisi nyata dalam proses pembelajaran IPA di kelas V yaitu: (1) pembelajaran sudah dilaksanakan dengan model yang variatif, namun dalam pelaksanaannya kurang bermakna bagi siswa karena belum memberikan kesempatan bagi siswa untuk menemukan fakta-fakta dan konsep sendiri. Model yang digunakan juga belum menimbulkan interaksi dua arah secara menyeluruh, hanya didominasi guru dan beberapa siswa yang aktif, (2) guru belum sepenuhnya menggunakan media yang relevan untuk menunjang proses pembelajaran IPA. Media yang sesuai digunakan dalam pembelajaran IPA anak usia sekolah dasar adalah media konkret karena mampu memberikan pengalaman riil kepada siswa karena siswa dapat melihat, merasakan, dan meraba media pembelajaran yang digunakan. Pada kenyataannya media yang digunakan seperti gambar masih bersifat abstrak. Hal tersebut menyebabkan siswa kurang fokus dalam mengikuti pembelajaran sehingga berdampak pada hasil perolehan nilai ulangan harian IPA materi gaya pada siswa kelas V masuk jauh dari rata-rata kelas yang ditentukan. Berikut perolehan nilai pretest IPA materi gaya:

Tabel 1. Hasil Nilai *Pretest* IPA Materi Gaya

No	Nilai	Frekuensi	Persentase (%)	Keterangan
1	40	3	14,28	Belum Tuntas
2	46	4	19,04	Belum Tuntas
3	53	8	38,10	Belum Tuntas
4	65	3	14,29	Belum Tuntas
5	73	2	9,53	Belum Tuntas
6	80	1	4,76	Tuntas
Jumlah Siswa		21	100	
Rata-rata Kelas		54,71		
Nilai Tertinggi		80		
Nilai Terendah		40		
Siswa Tuntas		1	4,76%	
Siswa Belum Tuntas		20	95,24%	

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa rata-rata 54,71 masih jauh dari harapan untuk mencapai KKM yang ditentukan (75). Siswa yang tuntas dalam mengerjakan pretes hanya 1 (4,76%) sedangkan (95,24%) sebanyak 20 anak belum mencapai ketuntasan minimal yang ditentukan.

Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian pada kondisi awal dan pelaksanaan siklus 1 dapat diberikan penjelasan bahwa pembelajaran pada siklus 1 guru sudah meningkatkan kualitas pembelajarannya dengan menggunakan model inkuiri terbimbing dengan media benda konkret namun dalam praktiknya belum runtut atau belum sesuai dengan skenario pembelajaran yang telah disusun. Guru kesulitan dalam mengkondisikan kelas karena harus menggeser meja dan kursi sehingga menyebabkan waktu tersisa dan muncul kegaduhan. Hasil wawancara dengan siswa sebagian siswa merasa antusias dan semangat dalam mengikuti pembelajaran. Namun siswa masih mengalami kesulitan pada beberapa tahapan dalam kegiatan pembelajaran seperti merumuskan masalah, hipotesis, dan memperkenalkan media. Pada siklus I pelaksanaan pembelajaran dengan menerapkan model inkuiri terbimbing dengan media konkret diperoleh penilaian proses belajar sebagai berikut.

Tabel 2. Hasil Proses Belajar IPA pada Siklus I

No	Aspek Keterampilan Proses	Rata-rata	Prosentase %
1	Observasi	3	75
2	Interpretasi	2,92	73,14

3	Mengkomunikasikan	2,81	70,37
4	Menyimpulkan	2,89	70,37
Rata-rata		2,89	72,22

Penilaian hasil belajar siswa diperoleh melalui lembar evaluasi dengan hasil, sebagai berikut.

Tabel 3. Hasil Belajar IPA Materi GayaSiklus I

No	Nilai	Frekuensi	Persentase (%)	Keterangan
1	60	3	14,29	Belum Tuntas
2	66	4	19,04	Belum Tuntas
3	73	6	28,58	Belum Tuntas
4	76	4	19,04	Tuntas
5	80	3	14,29	Tuntas
6	86	1	4,76	Tuntas
Jumlah Siswa		21	100	
Rata-rata Kelas		71,85		
Nilai Tertinggi		86		
Nilai Terendah		60		
Siswa Tuntas		8	38,09%	
Siswa Belum Tuntas		13	61,90%	

Pada siklus II hasil wawancara dengan guru, guru mengalami kendala dalam memusatkan perhatian siswa saat siswa bekerja dalam kelompok mempelajari sendiri dengan media konkrit yang disediakan. Peningkatan pembelajaran IPA dapat diketahui melalui penilaian proses dan hasil belajar lembar tes pada Tabel berikut.

Tabel 4. Hasil Proses Belajar IPA pada Siklus II

No	Aspek Keterampilan Proses	Rata-rata	Prosentase %
1	Observasi	3,17	79,46
2	Interpretasi	3,10	77,65
3	Mengkomunikasikan	3,14	78,57
4	Menyimpulkan	3,10	77,67
Rata-rata		3,13	78,35

Tabel 5. Hasil Belajar IPA Materi Gaya Siklus II

No	Nilai	Frekuensi	Persentase (%)	Keterangan
1	60	2	9,52	Belum Tuntas
2	66	1	4,76	Belum Tuntas
3	73	1	4,76	Belum Tuntas
4	80	11	52,38	Tuntas
5	86	4	19,04	Tuntas
6	93	2	9,52	Tuntas
Jumlah Siswa		21	100	
Rata-rata Kelas		79,62		
Nilai Tertinggi		93		
Nilai Terendah		60		
Siswa Tuntas		17	80,96%	
Siswa Belum Tuntas		4	19,04%	

Hasil penilaian proses rata-rata 78,35 dan rata-rata hasil belajar siswa 79,62 sudah menunjukkan peningkatan dari siklus sebelumnya namun belum memenuhi target yang diharapkan sehingga perlu dilakukan siklus III. Dari beberapa kali pembelajaran dengan model inkuiri terbimbing dengan benda konkrit guru semakin memahami skenario pembelajaran, cara memusatkan perhatian siswa, penguasaan kelas dan kendala lain yang



ditemui pada siklus I dan II. Sehingga pada siklus III guru melaksanakan tindakan dengan mantap sesuai skenario pembelajaran dan mampu menguasai kelas dengan baik. Hasil penelitian proses dan hasil belajar dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 5. Hasil Proses Belajar IPA pada Siklus III

No	Aspek Keterampilan Proses	Rata-rata	Prosentase %
1	Observasi	3,64	91,07
2	Interpretasi	3,52	87,50
3	Mengkomunikasikan	5,57	89,28
4	Menyimpulkan	3,53	88,39
Rata-rata		3,56	89,06

Tabel 6. Hasil Belajar IPA Materi Gaya Siklus III

No	Nilai	Frekuensi	Persentase (%)	Keterangan
1	66	1	4,76	Belum Tuntas
2	73	1	4,76	Belum Tuntas
3	80	1	4,76	Tuntas
4	86	10	47,62	Tuntas
5	93	7	33,33	Tuntas
6	96	1	4,76	Tuntas
Jumlah Siswa		21	100	
Rata-rata Kelas		86,95		
Nilai Tertinggi		93		
Nilai Terendah		60		
Siswa Tuntas		19	90,47%	
Siswa Belum Tuntas		2	9,53%	

Berdasarkan tabel 5 diketahui nilai hasil proses belajar siswa 89,06% artinya sudah mencapai indikator kinerja penelitian ini, yaitu 85%. Sedangkan hasil belajar siswa pada siklus III rata-rata kelas mencapai nilai 86,95, artinya sudah mencapai KKM yang ditentukan, yaitu 75.

Simpulan dan Saran

Hasil penelitian dapat disimpulkan sebagai berikut: (1). Proses belajar siswa dalam mengikuti pembelajaran dengan penerapan model inkuiri terbimbing dengan media konkret mengalami peningkatan dari 72,22% menjadi 89,06%, sehingga penerapan model inkuiri terbimbing dengan media konkret dapat meningkatkan proses pembelajaran IPA materi gaya di kelas V SDN Kalijoso, (2). Penerapan model inkuiri terbimbing dengan media konkret dapat meningkatkan hasil belajar siswa terbukti dari hasil belajar pada keadaan awal 54,71 menjadi 86,95 pada akhir siklus.

Daftar Rujukan

- Anam, K. (2015). *Pembelajaran Berbasis Inkuiri. Metode dan Aplikasi*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Arikunto, A., Suhardjono, & Supardi. (2008). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta PT Bumi Aksara.
- Asyhar, H. R. (2011). *Kreatif Mengembangkan Media Pembelajaran*. Jakarta: Gaung Persada Pers.
- Budiningsih, C. A. (2008). *Pembelajaran Moral: Berpijak pada Karakteristik Siswa dan*

- Budayanya*. Jakarta: Asdi Mahasatya
- Hamdani. (2011). *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: Pusaka Setia.
- Huda, M. (2013). *Model-model Pengajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Jihad, A. & Haris, A. (2012). *Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Multi Pressindo
- Rusman. (2012). *Model-Model Pembelajaran: Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Sadiman, A.S., Rahardjo, R., Haryono, A., & Rahardjoto. (2008). *Media Pendidikan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Sagala, S. (2011). *Konsep dan Makna Pembelajaran untuk Membantu Memecahkan Problematika Belajar dan Mengajar*. Bandung: Alfabeta
- Sapriati, A., dkk. (2009). *Pembelajaran IPA di SD*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Shoimin, A. (2014). *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.

