

**PENINGKATAN AKTIVITAS BELAJAR MENGGUNAKAN METODE
INKUIRI DALAM PEMBELAJARAN IPA
DI SEKOLAH DASAR**

ARTIKEL PENELITIAN

Oleh :

**DEWI RHIKAWATI
NIM F34212057**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS TANJUNGPURA
PONTIANAK
2014**

**PENINGKATAN AKTIVITAS BELAJAR MENGGUNAKAN METODE
INKUIRI DALAM PEMBELAJARAN IPA
DI SEKOLSH DASAR**

**Dewi Rhikawati, Rosnita, Siti Halidjah
Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar FKIP Untan
Email: dewirhikawati@yahoo.com**

Abstrak: Peningkatan aktivitas belajar siswa dengan menggunakan metode inkuiri pada pembelajaran IPA Di kelas IV SD 7 Dusun Bawing. Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan aktivitas belajar siswa dengan menggunakan metode inkuiri pada siswa kelas IV SD 7 Dusun Bawing. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas. Subjek dalam penelitian siswa kelas IV SD Negeri 7. Berdasarkan hasil pengolahan dan hasil analisis data penelitian tindakan kelas bahwa proses pembelajaran dengan metode inkuiri pada lembar IPKG I terlihat pada siklus 1 yaitu 2,41, dan pada IPKG 2 siklus 2 yaitu nilai maksimal 3. Terjadi peningkatan 0,59 %, kemudian pada lembar IPKG 2 pada siklus 1 rata-rata skor yaitu 2,31, dan pada siklus 2 rata-rata indikator yaitu 3. Terjadi peningkatan 0,69% Terdapat peningkatan aktivitas belajar siswa dengan persentasi pada siklus 1 rata-rata adalah 22,5%, dan pada siklus 2 hasil aktivitas belajar siswa meningkat yakni 70%

Kata kunci: aktivitas belajar, IPA, metode inkuiri

Abstract: Improved student learning activities using the method of inquiry in science teaching in fourth grade SD Negeri 7 Bawing Hamlet. The purpose this research is to improve students' learning activities using the method of inquiry in the fourth grade 7 students Bawing Hamlet. This type of research is classroom action research. Subjects in the study of fourth grade students of SD Negeri 7 Bawing Hamlet. The study was conducted by 2 cycles. Based on the results of the processing and analysis of research data that the class action learning process with the inquiry method IPKG sheet I look at cycle 1 was 2.41, and the second cycle IPKG 2 3. Terjadi increase the maximum value is 0.59%, then the sheet IPKG 2 in cycle 1 the average score is 2.31, and the second cycle indicators, namely the average increase of 0.69% 3. There is a higher percentage of students with learning activities in cycle 1 the average is 22.5%, and in cycle 2 the results of student learning activities increased to 70%

Keywords: Learning Activities, Science, Inquiry Method

Pengembangan pendidikan sebagai proses pemberdayaan anak didik, secara filsafati harus berpijak pada fakta dan realita. Menurut Sumaatmadja (dalam Anurrahman, 2002:25) proses pendidikan melalui pelaksanaan kegiatan pembelajaran harus memberikan kesempatan yang seluasnya bagi peserta didik untuk mengembangkan *sense of interest*, *sense of curiosity*, *sense of reality*, dan *sense of discovery* dalam mempelajari fakta untuk mencari kebenaran. Oleh karena

itu, seorang guru dalam proses pembelajaran harus memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan minat, keingintahuan dan membuktikan sesuai dengan fakta kemudian ditemukan dilapangan sehingga dapat meningkatkan keberhasilan siswa.

Proses meningkatkan keberhasilan siswa yang harus dikembangkan terletak pada proses belajar mengajar yang merupakan kegiatan paling pokok dalam proses pendidikan. Oleh karena itu, seorang guru harus memiliki kemampuan dalam memilih suatu metode pembelajaran yang diperkirakan sesuai untuk memberikan bantuan dalam membimbing belajar siswa sehingga termotivasi dalam belajar. Menurut Briggs dan Tefler (dalam Dimiyati dan Mudjiono, 2009:22) aktivitas belajar pada siswa dapat menjadi lemah, lemahnya aktivitas belajar akan melemahkan kegiatan atau aktivitas siswa, sehingga mutu hasil belajar akan menjadi rendah. Oleh karena itu, aktivitas belajar pada diri siswa perlu dipertukarkan terus menerus. Dengan tujuan agar siswa memiliki aktivitas belajar yang kuat dalam proses pembelajaran, sehingga hasil belajar yang diraihinya pun dapat optimal.

Kenyataan yang ada pada siswa kelas IV SD Negeri 7 Sadaniang dapat ditunjukkan permasalahan saat mulai pelajaran, ada anak yang kurang memperhatikan penjelasan materi. Anak masih bermain dan berbicara dengan teman sebangku dan dalam proses pembelajaran ada anak suka mengganggu temannya, senang memanggil temannya, saat guru bertanya dan diberikan kesempatan bertanya mereka menunduk, takut serta ragu untuk bertanya dan menjawab pertanyaan. Anak kurang aktif dan kurang bersemangat dalam pembelajaran. Mereka sulit mengingat pelajaran dan tidak mengumpulkan tugas tepat waktu.

Untuk mengatasi kenyataan tersebut diperlukan tindakan nyata, yang dapat dipandang tepat untuk meningkatkan aktivitas belajar IPA yaitu dengan menggunakan metode inkuiri karena metode ini siswa diberikan kebebasan untuk menemukan pengetahuan sendiri sehingga siswa dilibatkan dalam proses pembelajaran.

Menurut Trianto (2007:29) “menyatakan strategi inkuiri berarti suatu rangkaian kegiatan belajar yang melibatkan secara maksimal seluruh kemampuan siswa untuk mencari dan menyelidiki secara sistematis, kritis, logis, analitis, sehingga mereka dapat merumuskan sendiri penemuannya dengan penuh percaya diri”.

Selanjutnya menurut Trianto (2007:29) sasaran utama kegiatan pembelajaran inkuiri adalah “keterlibatan siswa secara maksimal dalam proses kegiatan belajar, keterarahan kegiatan secara logis dan sistematis pada tujuan pembelajaran, dan mengembangkan sikap percaya pada diri siswa tentang apa yang ditemukan dalam proses inkuiri”

Hal ini dipilih metode inkuiri karena pada proses pembelajaran siswa akan dilibatkan sehingga siswa lebih aktif, menemukan pengetahuannya sendiri dan dalam proses-proses mental untuk penemuan suatu konsep berdasarkan informasi-informasi yang di berikan guru. Oleh karena itu, metode inkuiri akan membuat siswa melakukan aktivitas dalam belajar dan tidak banyak bicara dengan temannya, tidak senang teriak bersama-sama dengan temannya. Penerapan metode inkuiri pada siswa kelas IV SDN 07 Sadaniang diharapkan mampu untuk

meningkatkan aktivitas siswa dalam kegiatan belajar mengajar agar lebih aktif dengan sungguh-sungguh mengembangkan pengetahuan sendiri sehingga berpengaruh baik dalam meningkatkan aktivitas belajar siswa. Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan aktivitas belajar siswa dengan menggunakan metode inkuiri pada siswa kelas IV SD 7 Sadaniang. Tujuan khusus penelitian ini meliputi: (a). Untuk mendeskripsikan kemampuan guru dalam membuat Perencanaan pembelajaran IPA materi struktur akar dan fungsinya pada siswa kelas IV SD Negeri 7 Sadaniang. (b) Untuk mendeskripsikan kemampuan guru dalam melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan metode inkuiri dalam pembelajaran IPA materi struktur akar dan fungsinya pada siswa kelas IV SD Negeri 7 Sadaniang. (c) Untuk mendeskripsikan kemampuan guru meningkatkan aktivitas belajar siswa dalam pembelajaran IPA materi struktur akar dan fungsinya pada siswa kelas IV SD Negeri 7 Sadaniang.

Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif. Penelitian deskriptif yang baik sebenarnya memiliki proses dan dasar yang sama seperti penelitian kuantitatif lainnya. Di samping itu, penelitian ini juga memerlukan tindakan yang teliti pada setiap komponennya agar dapat menggambarkan subjek atau objek yang diteliti mendekati kebenarannya. Menurut Hadari Nawawi (2007:67) mengatakan “Metode deskriptif dapat diartikan sebagai prosedur yang diselidiki dengan menggambarkan keadaan subjek atau objek penelitian pada saat sekarang berdasarkan fakta-fakta yang tampak, atau sebagaimana adanya”.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa metode deskriptif adalah suatu cara atau usaha yang di tempuh dalam prosedur pemecahan masalah yang dilakukan dengan menggunakan fakta-fakta sebagaimana adanya. Dalam penggunaan metode ini didasarkan atas pertimbangan bahwa masalah yang dikemukakan adalah bersifat aktual yang terjadi pada saat sekarang atau berlangsungnya penelitian ini. Penelitian ini dilakukan untuk mendeskripsikan peningkatan aktivitas pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam melalui metode inkuiri tentang struktur akar dan fungsinya pada siswa kelas IV Sekolah Dasar Negeri 7 Sadaniang. Bentuk penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas. Penelitian tindakan kelas (PTK). Penelitian tindakan kelas merupakan bagian dari penelitian tindakan (*Action Research*) yang dilakukan oleh guru di kelas tempat guru mengajar, yang bertujuan memperbaiki dan meningkatkan kualitas dan kuantitas proses pembelajaran di kelas.

Menurut Suharsimi Arikunto dkk,(2008:16) dalam melaksanakan penelitian tindakan kelas dibutuhkan tahapan sebagai berikut “Perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi”. Langkah-langkah yang saling berkaitan ini sering disebut dengan istilah satu siklus. Adapun gambaran siklus penelitian tindakan kelas menurut Suharsimi Arikunto (2008:16) sebagai berikut

Tahapan-tahapan yang dilaksanakan dalam penelitian ini antara lain sebagai berikut: (1) Tahap Perencanaan, Pada tahap ini guru bersama peneliti merancang

rencana pembelajaran berupa rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) sebagai tindakan awal dalam penelitian, termasuk rancangan penggunaan alat peraganya dan materi ajar. Selanjutnya peneliti membuat lembar observasi untuk siswa dan lembar observasi untuk guru. (2) Tahap Pelaksanaan Setelah tahap perencanaan dipersiapkan, selanjutnya tahap pelaksanaan rencana pembelajaran yang sudah di rancang sebagai tindakan awal dari penelitian tindakan kelas. Tahap pelaksanaan dilakukan dengan beberapa siklus. Siklus pertama merupakan implementasi serangkaian kegiatan pembelajaran seperti yang telah direncanakan. Pada siklus kedua berupa implementasi serangkaian kegiatan pembelajaran yang telah direvisi untuk mengatasi masalah pada siklus sebelumnya. (3) Tahap Pengamatan. Pengamatan dilakukan untuk mengamati tindakan selama proses pembelajaran yang berkenaan dengan aktivitas belajar dalam pembelajaran IPA materi akar dan fungsinya. Pengamatan dilakukan dengan menggunakan lembar observasi dan catatan lapangan. Dari hasil pengamatan maka dapat dilihat tingkat keberhasilan atau setidaknya suatu alat peraga digunakan dalam pembelajaran. Apabila ditahap awal tingkat keberhasilan tidak sesuai dengan harapan, maka akan dilakukan tindakan perbaikan pada siklus berikutnya. (4) Tahap Refleksi Berdasarkan hasil pengamatan dilakukan refleksi yaitu peneliti dan guru kolaborator berdiskusi untuk melihat kekurangan dan kelebihan pada pembelajaran di siklus 1, dan kekurangannya yang akan diperbaiki pada siklus selanjutnya. Dengan harapan pada akhir siklus selanjutnya memperoleh hasil sesuai harapan. Oleh karena itu perlu adanya perbaikan untuk merencanakan tindakan selanjutnya.

Subyek dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV Sekolah Dasar Negeri 7 Sadaning Kabupaten Pontianak yang berjumlah 8 orang, siswa laki-laki berjumlah 2 orang dan siswa perempuan berjumlah 6 orang. Dan 1 orang guru. Data yang akan dikumpulkan, diolah dan dianalisis dalam penelitian ini adalah: (1) Lembar IPKG 1 untuk menilai kemampuan guru dalam merencanakan pembelajaran. (2) Lembar IPKG 2 untuk menilai kemampuan guru dalam melaksanakan pembelajaran. (3) Lembar hasil tes siswa. Kemudian data tersebut dianalisis untuk keberhasilan penelitian yang dilakukan.

Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hasil Penelitian

Tabel 1
Rekapitulasi Kemampuan Guru Merencanakan Pembelajaran Pada Siklus 1, dan Siklus 2

No	Aspek Yang Diamati	Siklus 1	Siklus 2
		1	3
A. Perumusan Tujuan Pembelajaran			
1.	Kejelasan rumusan	2	3
2.	Kelengkapan kompetensi dasar	3	3
3.	Kesesuaian dengan kompetensi dasar	3	3
Rata-rata Skor A =		2,67	3
B. Pemilihan dan pengorganisasian materi			

ajar			
1.	Kesesuaian dengan tujuan pembelajaran	3	3
2.	Kesesuaian dengan karakteristik peserta didik	2	3
3.	Keruntutan dan sistematika materi	2	3
4.	Kesesuaian materi dengan alokasi waktu	2	3
Rata-rata Skor B =		2,25	3
C. Pemilihan Sumber Belajar/Media Pembelajaran			
1.	Kesesuaian sumber belajar/media pembelajaran dengan tujuan pembelajaran	3	3
2.	Kesesuaian sumber belajar/media pembelajaran dengan materi pembelajaran	3	3
3.	Kesesuaian sumber belajar/media pembelajaran dengan karakteristik peserta didik	2	3
Rata-rata Skor C =		2,67	3
D. Skenario/Kegiatan Pembelajaran			
1.	Kesesuaian strategi dan metode dengan tujuan pembelajaran	3	3
2.	Kesesuaian strategi dan metode dengan materi pembelajaran	3	3
3.	Kesesuaian strategi dan metode dengan karakteristik peserta didik	2	3
4.	Kelengkapan langkah-langkah dalam setiap tahapan pembelajaran dan kesesuaian dengan alokasi waktu	2	3
Rata-rata Skor D =		2,5	3
E. Penilaian Hasil Belajar			
1.	Kesesuaian teknik penilaian dengan tujuan pembelajaran	2	3
2.	Kejelasan prosedur penilaian	2	3
3.	Kelengkapan instrumen	2	3
Rata-rata Skor E =		2	3
Skor Total A + B + C + D + E =		12,09	20
Skor Rata-rata IPKG 1 =		2,41	3
Keterangan skor : 4 = Baik Sekali, 3 = Baik, 2 = Cukup, 1 = Kurang			

Tabel 2
Rekapitulasi Kemampuan Guru Dalam Melaksanakan Pembelajaran

Pada Siklus 1, dan Siklus 2

No	Aspek Yang di Amati	Pelaksanaan	
		Siklus 1	Siklus 2
		1	2
I. PRAPEMBELAJARAN			
1.	Kesiapan ruang, alat, dan media pembelajaran	3	3
2.	Memeriksa kesiapan siswa	2	3
Rata-rata Skor I =		2,5	3
II. MEMBUKA PEMBELAJARAN			
1.	Melakukan kegiatan apersepsi	2	3
2.	Menyampaikan kompetensi (tujuan) yang akan dicapai dan rencana kegiatan	2	3
Rata-rata Skor II =		2	3
III. KEGIATAN INTI PEMBELAJARAN			
A. Penguasaan Materi Pembelajaran			
1.	Menunjukkan penguasaan materi pembelajaran	2	3
2.	Mengaitkan materi dengan pengetahuan yang relevan	3	3
3.	Menyampaikan materi sesuai dengan hierarki belajar	3	3
4.	Mengaitkan materi dengan realitas kehidupan	3	3
Rata-rata Skor A =		2,75	3
B. Pendekatan/Strategi Pembelajaran			
1.	Melaksanakan pembelajaran sesuai dengan kompetensi (tujuan) yang akan dicapai	2	3
2.	Melaksanakan pembelajaran sesuai dengan tingkat perkembangan dan kebutuhan siswa	2	3
3.	Melaksanakan pembelajaran secara runtut	3	3
4.	Menguasai Kelas	3	
5.	Melaksanakan pembelajaran yang bersifat kontekstual	3	
6.	Melaksanakan pembelajaran sesuai yang memungkinkan tumbunya kebiasaan positif	2	3
7.	Melaksanakan pembelajaran sesuai waktu yang telah dialokasikan	3	3

Rata-rata Skor B =		2,57	3
C. Pemanfaatan Media Pembelajaran/Sumber Belajar			3
1.	Menunjukkan keterampilan dalam penggunaan media	2	3
2.	Meghasilkan pesan yang menarik	3	
3.	Menggunakan media secara efektif dan efisien	2	
4.	Melibatkan siswa dalam pemanfaatan media	3	3
Rata-rata Skor C =		2,5	3
D. Pembelajaran Yang Memicu dan Memlihara Ketelibatan Siswa			
1.	Menumbuhkan partisipasi aktif siswa dalam pembelajaran	2	3
2.	Merespon positif partisipasi siswa	2	3
3.	Memfasilitasi terjadinya interksi guru, siswa, dan sumber belajar	3	3
4.	Menunjukkan sikap terbuka terhadap respon siswa	3	3
5.	Menunjukkan hubungan antar pribadi yang kondusif	2	3
6.	Menumbuhkan keceriaan dan antuasisme siswa dalam belajar	3	3
Rata-rata Skor D =		1,67	3
E. Kemampuan Khusus Pembelajaran di SD			
1. Ilmu Penegtahuan Alam (IPA)			
a.	Menerapkan pembelajaran IPA melalui pengalaman langsung	3	3
b.	Menginterkasikan keterampilan merangkai dan menggunakan alat sebagai wujud keterampilan proses dalam menegajak konsep IPA	2	3
Rata-rata Skor E =		2,5	3
F. Penilaian Proses dan Hasil Belajar			
1.	Memantau kemampuan belajar	3	3
2.	Melakukan penilaian akhir sesuai dengan kompetensi (tujuan)	2	3
Rata-rata Skor F =		2,5	3
G. Penggunaan Bahasa			
1.	Menggunakan bahasa lisan secara lisan dan lancar	3	3
2.	Menggunakan bahasa tulis dengan baik dan benar	3	3

3.	Menyampaikan pesan dengan gaya yang sesuai	2	3
Rata-rata Skor G =		2,67	3,3
Jumlah Rata-rata Skor(A+B+C+D+E+F+G) =		17,16	18
Rata-rata Skor III =		2,45	3
IV PENUTUP			
1.	Melakukan refleksi pembelajaran dengan melibatkan siswa	3	3
2.	Menyusun rangkuman dengan melibatkan siswa	2	3
3.	Melaksanakan tidak lanjut	2	3
Rata-rata Skor IV =		2,34	3
Skor Total (I+II+III) =		6,95	9
Rata-rata skor IPKG 2 =		2,31	3

Keterangan skor : 4 = Baik Sekali, 3 = Baik, 2 = Cukup, 1 = Kurang.

Tabel 3
Hasil Observasi Terhadap Aktivitas Belajar Siswa
Menggunakan Metode Inkuiri Siklus II

No	Aspek Yang diamati	Siklus 1		Siklus 2		Jumlah Siswa
		Jumlah	%	Jumlah	%	
1	Mengamati	4	50%	8	100%	8 Siswa
2	Mengajukan Pertanyaan	1	12,5%	6	75%	8 Siswa
3	Menulis data	2	25%	6	75%	8 Siswa
4	Menyimpulkan	1	12,5%	5	50%	8 Siswa
5	Mengkomunikasikan	1	12,5%	5	50%	8 Siswa
Rata-rata		22,5%		70%		

Pembahasan

Berdasarkan tabel 4.10 di atas dilihat bahwa merencanakan pembelajaran guru setiap siklusnya mengalami peningkatan. Terlihat pada siklus 1 yaitu 2,41, dan pada siklus 2 yaitu 3.

Dari hasil observasi kemampuan guru dalam melaksanakan pembelajaran dari setiap siklusnya mengalami peningkatan. Terlihat pada siklus 1 rata-rata skor yaitu 2,31, dan pada siklus 2 rata-rata indikator yaitu 3.

Berdasarkan data aktivitas belajar siswa pada setiap siklus, terdapat peningkatan aktivitas belajar pada pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Pada kelas IV Sekolah Dasar Negeri 7 Sadaniang Kabupaten Pontianak terlihat pada rekapitulasi pada siklus 1 rata-rata aktivitas belajar siswa adalah 22,5%, dan pada siklus 2 adalah 70%.

Kesimpulan dan Saran

Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengolahan dan hasil analisis data penelitian yang telah diuraikan dapat disimpulkan bahwa Peningkatan aktivitas belajar siswa dalam pembelajaran IPA tentang akar tumbuhan dan fungsinya sertabatangtumbuhan danfungsinyadengan menggunakan metode inkuiri pada siswa kelas IV SD Negeri 7 Sadaniang terbukti berhasil dengan metode inkuiri dapat meningkatkan aktivitas pembelajaran IPA.

Dalam menerapkan metode inkuiri peneliti sudah melakukan perencanaan sampai refleksi pada setiap siklusnya, peneliti juga sudah melaksanakan metode inkuiri dengan baik terbukti dengan hasil belajar siswa pada setiap siklus yang mengalami peningkatan.

Jika dijabarkan lebih spesifik dapat kita lihat pada hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Terdapat peningkatan kemampuan guru merencanakan pembelajaran ilmu pengetahuan alam dengan menggunakan metode inkuiri pada materi struktur akar dan fungsinya,serta struktur batang dan fungsinya di kelas IV Sekolah Dasar Negeri 7 Sadaniang Kabupaten Pontianak, dengan hasil setiap siklusnya mengalami peningkatan. Terlihat pada siklus 1 yaitu 2,41, dan pada siklus 2 yaitu nilai maksimal 3.Terjadi peningkatan 0,59 % (2). Terdapat peningkatan pada kemampuan guru dalam melaksanakan pembelajaran ilmu pengetahuan alam dengan menggunakan metode inkuiri pada materi akar dan fungsinya meningkat pada setiap siklus. Terlihat pada siklus 1 rata-rata skor yaitu 2,31, dan pada siklus 2 rata-rata indikator yaitu 3.Terjadi peningkatan 0,69%, (3) Terdapat peningkatan aktivitas belajar siswa dengan menggunakan metode inkuiri pada materi akar dan fungsinya pada siswa kelas IV Sekolah Dasar Negeri 7 Sadaniang Kabupaten Pontianak dengan persentasi pada siklus 1 rata-rata adalah 22,5%, dan pada siklus 2 hasil aktivitas belajar siswa meningkat yakni 70%.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian bahwa penggunaan metode inkuiri dapat meningkatkan aktivitas siswa dalam pembelajaran IPA, maka peneliti memberikan saran sebagai berikut: (1) Penggunaan metode inkuiri dalam pembelajaran IPA dapat mempermudah guru menyampaikan pembelajaran, selain itu siswa lebih memahami materi pembelajaran dengan caranya sendiri. Dengan demikian sebaiknya guru menggunakan metode inkuiri dengan di sesuaikan dengan pembelajaran yang akan disampaikan. (2) Sebaiknya guru hendaknya terus menerus merefleksikan kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan sehingga dapat menemukan cara-cara yang tepat untuk memperbaiki proses pembelajaran dikelas untuk semua mata pelajaran di Sekolah Dasar. (3) Penggunaan metode inkuiri dalam pembelajaran IPA sebaiknya tidak hanya dilakukan secara individu, tetapi guru dapat juga membuat siswa melakukannya secara kelompok. (4) Dalam metode inkuiri hendaknya selalu menekankan pada penemuan langsung dari siswa agar pembelajaran lebih bermakna.

Daftar Pustaka

- Anurrahman. 2002. **Belajar dan Pembelajaran**. Bandung : alfabeta
- Dimiyati dan Mujiono. (2006). **Belajar dan Pembelajaran**. Jakarta: Rineka Cipta.
- Hadari Nawawi. (2007). **Metode Penelitian Bidang Sosial**. Yogyakarta : Gajah Mada University Press.
- S, Arikunto., Suhardjono., & Supardi. (2008). **Penelitian Tindakan Kelas**. Jakarta: PT. Bumi Aksara
- Trianto. (2007). **Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik**. Jakarta: Prestasi Pustaka Publisher.