

**PENINGKATAN KEAKTIFAN BELAJAR SISWA
DALAM PEMBELAJARAN IPA MELALUI METODE KERJA
KELOMPOK MIS AL-MUJAHIDIN**

ARTIKEL PENELITIAN

OLEH :

**SYARIFAH ZURAINAH
NIM. F34210133**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
JURUSAN PENDIDIKAN DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS TANJUNGPURA
PONTIANAK
2013**

PENINGKATAN KEAKTIFAN BELAJAR SISWA
PENINGKATAN KEAKTIFAN BELAJAR SISWA
DALAM PEMBELAJARAN IPA MELALUI METODE KERJA
KELOMPOK MIS AL-MUJAHIDIN

Syarifah Zurainah, Tahmid Sabri, H. Maridjo Abdul Hasjmy
PGSD FKIP Universitas Tanjungpura Pontianak

Abstrak: Secara umum tujuan penelitian ini untuk mendeskripsikan tentang peningkatan keaktifan belajar siswa dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam melalui metode kerja kelompok Kelas IV MIS Al-Mujahidin Ketapang. Hasil Penelitian sebagai berikut : Pada penelitian awal keaktifan belajar siswa sebesar 40%. Setelah diberikan pembelajaran dengan menggunakan metode kerja kelompok keaktifan siswa meningkat pada siklus I, keaktifan belajar siswa sebesar 55%, pada siklus II, keaktifan belajar siswa meningkat sebesar 10% menjadi 65%, dan keaktifan belajar siswa pada siklus ke III meningkat sebesar 20% menjadi 85%. Sedangkan tentang kemampuan guru merancang pembelajaran (RPP) ada peningkatan sudah sangat baik karena rancangan tersebut sesuai dengan materi yang dipelajari dan sesuai untuk memotivasi anak dalam belajar. dan terus meningkat. Untuk pelaksanaan pembelajaran, dari siklus I sampai siklus III, skor keterlaksanaan langkah-langkah pembelajaran terus meningkat. Pada siklus I skor keterlaksanaan pelaksanaan pembelajaran yaitu 3,4, pada siklus II meningkat menjadi 3,7 dan pada siklus III meningkat menjadi 3,8.

Kata kunci : Metode kerja kelompok, Peningkatan Keaktifan, Perencanaan pembelajaran, pelaksanaan pembelajaran.

Abstract: The purpose of general research to describe about increase student activity in learning science through work in pair method in grade IV MIS Al-Mujahidin Ketapang. The result of the first research learning activity student is 40%, that learning with work in pair student activity increase in cycle I is 55%, in the cycle II increase 10% to 65% and cycle III increase is 20% to 85%. About teacher ability lesson plan (RPP) there are increase very good because the lesson plan suitable with material there are study and cycle I until cycle III. The score learning steps increase in the cycle I score is 3,4. In the cycle II increase 3,7 and then increase 3,8 in the cycle III.

Keywords : Work in pair method, increase activity, learning plan

Proses pembelajaran yang dilaksanakan secara aktif, kreatif, inovatif, efektif dan menyenangkan adalah langkah yang sangat memungkinkan untuk meningkatkan keaktifan belajar yang merupakan cerminan dari proses pelaksanaan pendidikan yang berkualitas. Namun tidak semua guru mampu menerapkan proses pembelajaran tersebut, salah satunya yaitu di MIS Al-Mujahidin Ketapang.

Berdasarkan pengalaman peneliti pada proses pembelajaran IPA di kelas IV MIS Al-Mujahidin Ketapang, peneliti merasa pada proses pembelajaran siswa banyak yang tidak aktif dalam belajar. Hanya siswa tertentu saja yang mau mendengarkan penjelasan guru. Dalam pembelajaran IPA guru harus membimbing siswa untuk bersama-sama terlibat aktif dalam proses pembelajaran dan mampu membantu siswa berkembang sesuai dengan taraf intelektualnya akan lebih menguatkan pemahaman siswa terhadap konsep-konsep yang diajarkan. Pemahaman ini memerlukan keaktifan siswa dalam belajar. Tanpa adanya aktivitas menandakan bahwa siswa tidak mempunyai keinginan untuk belajar. Untuk itu, guru harus memberikan dorongan dalam bentuk motivasi sehingga dengan bantuan itu siswa dapat keluar dari kesulitan belajar. Sehingga nilai rata-rata mata pelajaran IPA yang diharapkan oleh guru dapat tercapai.

Berkaitan dengan hal tersebut maka peneliti terdorong untuk melakukan penelitian tindakan kelas terhadap keaktifan belajar siswa dalam pelajaran IPA melalui metode kerja kelompok kelas IV MIS Al-Mujahidin Ketapang. Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan maka permasalahan yang timbul adalah : “Apakah melalui metode kerja kelompok dapat meningkatkan keaktifan belajar siswa dalam pembelajaran IPA Kelas IV MIS Al-Mujahidin Ketapang?” Adapun tujuan penelitian ini adalah : Untuk mendeskripsikan peningkatan keaktifan belajar siswa dalam pembelajaran IPA melalui metode kerja kelompok di kelas IV MIS Al-Mujahidin Ketapang.

Hasil dari penelitian tindakan kelas ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut :Bagi Siswa: Meningkatkan keaktifan belajar siswa pada pelajaran IPA. Bagi Guru: Meningkatkan kreativitas guru dalam upaya meningkatkan aktivitas belajar siswa, metode kerja kelompok dapat dijadikan sebagai model alternative dalam pelajaran IPA, penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi dan masukan bagi guru mata pelajaran IPA kelas IV agar lebih memperhatikan keterlibatan peserta didik pada proses pembelajaran. Bagi Sekolah: Untuk meningkatkan mutu sekolah supaya menjadi lebih baik terutama yang berhubungan dengan pembelajaran di MIS Al- Mujahidin Ketapang. Bagi Peneliti: Penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan perbandingan bagi peneliti dalam melaksanakan tugas sebagai guru profesional di bidang IPA tentunya sehingga dapat berperan dalam upaya meningkatkan kualitas pembelajaran IPA khususnya di lingkungan Madrasah dalam binaan Departemen Agama.

Istilah kerja kelompok dipakai untuk merangkum pengertian dimana anak didik dalam suatu kelompok dipandang sebagai kesatuan tersendiri, untuk mencari satu tujuan pelajaran yang tentu dengan bergotong royong. (Syaiful Sagala, 2009: 215). Metode kerja kelompok atau bekerja dalam situasi kelompok, mengandung pengertian bahwa siswa dalam suatu kelas dipandang sebagai satu kesatuan (kelompok) tersendiri, ataupun dibagi atas kelompok-kelompok kecil atau sub-sub kelompok. (Nanang Hanafiah, 2009: 215-216).

Menurut Hamzah B Uno dalam Martinis (2009: 123) Istilah pembelajaran memiliki hakikat perencanaan atau perancangan (desain) sebagai upaya untuk membelajarkan siswa. Itulah sebabnya dalam belajar, siswa-siswa tidak hanya berinteraksi dengan guru sebagai salah satu sumber belajar yang dipakai untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan. Walaupun secara teoritis seorang

guru telah paham tentang langkah-langkah operasional suatu strategi pembelajaran. Namun, belum tentu seorang guru akan mampu berhasil menerapkan strategi tersebut dalam pelaksanaan pembelajaran di kelas. (Made Wena, 2009: 14). Keberhasilan guru menerapkan metode pembelajaran sangat tergantung dari kemampuan guru menganalisis kondisi pembelajaran yang ada, seperti tujuan pembelajaran, karakteristik siswa, kendala sumber belajar, dan karakteristik bidang studi.

Belajar yang berhasil mesti melalui berbagai macam aktifitas, baik aktivitas fisik maupun psikis. Aktivitas fisik adalah peserta didik giat-aktif dengan anggota badan, membuat sesuatu, bermain ataupun bekerja, ia tidak hanya duduk dan mendengarkan, melihat atau hanya pasif. Peserta didik yang memiliki aktivitas psikis (kejiwaan) adalah jika daya jiwanya bekerja sebanyak-banyaknya atau banyak berfungsi dalam rangka pengajaran. Seluruh peranan dan kemauan dikerahkan supaya daya itu tetap aktif untuk mendapatkan hasil pengajaran yang optimal sekaligus mengikuti proses pengajaran (proses perolehan hasil pelajaran) secara aktif. Ia mendengarkan, mengamati, menyelidiki, mengingat, menguraikan, mengasosiasikan ketentuan satu dengan lainnya, dan sebagainya (Rohani, 2004: 6 – 7). Tujuan pemberian mata pelajaran IPA atau sains adalah agar siswa mampu memahami dan menguasai konsep-konsep IPA serta keterkaitan dengan kehidupan nyata. Siswa juga mampu menggunakan metode ilmiah untuk memecahkan masalah yang dihadapinya, sehingga lebih menyadari dan mencintai kebesaran serta kekuasaan Penciptanya.

Kata “IPA” merupakan singkatan kata “Ilmu Pengetahuan Alam” kata Ilmu Pengetahuan Alam merupakan terjemahan dari kata-kata Bahasa Inggris ” *Natural Science*” secara singkat sering disebut “ *Science*”. *Natural* artinya ilmu pengetahuan. Jadi Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) atau *science* itu secara harfiah dapat disebut sebagai ilmu tentang alam ini, ilmu yang mempelajari peristiwa-peristiwa yang terjadi di alam (Iskandar, 2009: 92).

METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif. Penelitian Tindakan Kelas (PTK) terdiri atas empat komponen pada tiap siklusnya, yaitu perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi (Arikunto, 2008: 17). Penelitian Tindakan Kelas ini dilaksanakan dalam tiga siklus. Subyek Penelitian adalah seluruh siswa kelas IV MIS Al-Mujahidin Ketapang tahun ajaran 2013/2014 yang berjumlah 20 orang dan peneliti yang akan melaksanakan tindakan perbaikan dalam proses belajar mengajar serta meningkatkan keaktifan belajar siswa pada pembelajaran IPA

Adapun langkah-langkah metode kerja kelompok yang dilakukan dalam penelitian ini adalah: guru membagi siswa dalam beberapa kelompok, guru Menyajikan materi sebagai pengantar, guru mempersiapkan LKS sesuai dengan tujuan pembelajaran, guru membagikan LKS kepada setiap kelompok, guru membimbing siswa dalam melakukan kerja kelompok

Pada Perencanaan pembelajaran guru terlebih dahulu melakukan Observasi, menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran, membuat Instrumen penelitian. Pada Pelaksanaan Tindakan, observasi, dan Refleksi yaitu :

Pelaksanaan tindakan IObservasi dan refleksi tindakan I, refleksi, pelaksanaan tindakan II, observasi dan Refleksi tindakan II, refleksi, pelaksanaan tindakan III, observasi dan refleksi tindakan III, refleksi.

Untuk mengumpulkan data penelitian, dilakukan dengan cara menentukan sumber data, jenis data, teknik pengumpulan data dan instrument yang digunakan. Untuk mengukur keberhasilan pelaksanaan tindakan yang dilakukan, maka ditetapkan indikator kinerjanya sebagai berikut: Adanya kesesuaian antara urutan penyajian materi dengan alokasi waktu, dan strategi pembelajaran yang telah direncanakan, adanya perubahan yang terlihat dari sikap dan prilaku siswa terutama keaktifan siswa dalam proses pembelajaran.

Dari hasil pengamatan terhadap peningkatan keaktifan siswa didapatkan jumlah siswa yang aktif dalam belajar.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Sebelum melakukan proses pembelajaran, guru mempersiapkan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dan media yang digunakan guna membuat siswa tertarik dengan pembelajaran sehingga siswa lebih aktif belajar. Dalam hal ini, media yang digunakan adalah LKS dan gambar. LKS dan gambar digunakan dalam membantu siswa lebih mudah melakukan kerja kelompok. Selain RPP, media, juga dipersiapkan lembar observasi untuk siswa serta guru. Segala keperluan pelaksanaan PTK, mulai dari materi/bahan ajar, rencana pengajaran yang mencakup metode/strategi mengajar, serta instrumen observasi, dipersiapkan dengan matang pada tahap perencanaan ini. Pertemuan pertama berlangsung selama 2 x 35 menit yang dilaksanakan pada tanggal 7 Oktober 2013 yang membahas tentang simbiosis pada makhluk hidup. Pada pelaksanaan siklus I ini Skor Pelaksanaan pembelajaran sebesar 3,4. Terdapat 2 orang siswa yang sangat aktif. Keaktifan 2 orang siswa ini dapat dilihat dari siswa tersebut aktif bekerja sama, bertanya, menanggapi pertanyaan teman, dan mempresentasikan hasil kerja mereka. 6 orang siswa yang aktif, 8 orang siswa yang kurang aktif dan 4 orang siswa yang tidak aktif. Hasil refleksi peneliti yaitu: Penggunaan waktu masih belum efisien, yaitu pada kegiatan inti siswa belum dapat menggunakan waktu secara optimal dalam melaksanakan presentasi. guru belum bisa mengatur waktu dengan baik sesuai dengan yang direncanakan karena pada saat siswa melakukan presentasi siswa masing bingung dan perlu dibimbing oleh guru satu-satu sehingga memakan banyak waktu dan beberapa kelompok belum dapat bekerja sama dengan baik untuk melaksanakan kerja kelompok.

Berdasarkan hasil refleksi siklus I, maka dilakukan perencanaan tindakan pada siklus II yang disertai beberapa perbaikan. Penggunaan waktu masih belum efisien, belajar dari pengalaman pada siklus I, pada siklus II ini diharapkan guru dan siswa dapat menggunakan waktu seoptimal mungkin seperti yang telah direncanakan. Guru harus lebih memperhatikan manajemen alokasi waktu pembelajaran sehingga beberapa kekurangan yang ada pada siklus I dapat teratasi. Pada siklus II ini, guru sangat menekankan kepada siswa agar bisa bekerjasama dalam masing-masing kelompoknya, memperhatikan penjelasan dari guru. Perbaikan juga dilakukan pada cara pengelolaan kelas, guru mendistribusikan

perhatian secara merata kepada semua kelompok dan anggota kelompok. Pelaksanaan tindakan pada siklus II ini sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) siklus II. Pertemuan kedua berlangsung selama 2x35 menit, yang dilaksanakan pada tanggal 9 Oktober 2013 yang membahas tentang rantai makanan. Berdasarkan hasil observasi pada siklus II proses pembelajaran meningkat yang dapat dilihat pada skor pelaksanaan pembelajaran sebesar 3,7. Berdasarkan observasi pada siklus II terdapat 2 orang siswa yang sangat aktif. Keaktifan 2 orang siswa ini dapat dilihat dari siswa tersebut aktif bekerja sama, bertanya, menanggapi pertanyaan teman. 9 orang siswa yang aktif, 3 orang siswa yang kurang aktif, 6 orang siswa yang tidak aktif. Hasil refleksi siklus II ini adalah dengan menggunakan metode kerja kelompok pada proses pembelajaran dapat meningkatkan keaktifan belajar. Keaktifan belajar siswa belum memuaskan karena masih banyak siswa yang tidak aktif dan sangat tidak aktif dalam belajar. Oleh karena itu siklus dilanjutkan dengan siklus III.

Berdasarkan hasil refleksi siklus II, maka dilakukan perencanaan tindakan pada siklus III yang disertai beberapa perbaikan. Pada tahap ini yang dilakukan adalah mempersiapkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), LKS dan lembar observasi untuk siswa serta guru. Pelaksanaan tindakan pada siklus III ini sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) siklus III. Pertemuan ketiga berlangsung selama 2x35 menit, yang dilaksanakan pada tanggal 21 Oktober 2013 yang membahas tentang ekosistem. Berdasarkan hasil observasi pada siklus III proses pembelajaran telah mencapai persentase keterlaksanaan yaitu 100%. Rata-rata keaktifan belajar siswa pada siklus III lebih tinggi dari siklus I dan siklus II, yaitu 35% siswa yang sangat aktif, 50% siswa yang aktif, sedangkan siswa yang kurang aktif hanya 10%, dan siswa yang tidak aktif hanya 5%. Dari data tersebut, keaktifan belajar siswa dapat dilihat. Hasil refleksi siklus III ini adalah dengan menggunakan metode Kerja kelompok pada proses pembelajaran dapat meningkatkan aktivitas belajar. Peningkatan aktivitas belajar siswa ini dipengaruhi oleh kemampuan siswa dalam melaksanakan pembelajaran sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran yang telah ditetapkan. Peningkatan aktifitas belajar dapat disebabkan oleh semakin membaiknya kemampuan berpikir siswa untuk belajar. Sehingga dengan menggunakan metode kerja kelompok siswa tidak lagi banyak menghafal materi untuk belajar, siswa dapat menemukan konsep-konsep penting dan memahami konsep kemudian menghubungkannya dengan konsep yang ada sebelumnya.

Pembahasan

Dilihat dari hasil yang didapat dari pembelajaran yang berlangsung dan dari lembar observasi mengenai keaktifan belajar siswa dapat diketahui bahwa keaktifan siswa sudah memenuhi tujuan yang diharapkan yaitu siswa yang aktif \geq 40% (berdasarkan observasi pada pembelajaran awal atau base line), siswa yang aktif hanya sebesar 55 %.akan tetapi persentase keaktifan siswa ini masih belum baik. Hal ini dikarenakan siswa belum terbiasa dengan metode yang diberikan oleh guru. Siswa baru pertama kali melaksanakan pembelajaran dengan metode yang lain dari biasanya. Akan tetapi dengan adanya metode kerja kelompok ini, siswa menjadi lebih aktif. Hal ini dapat dilihat dari meningkatnya keaktifan siswa

sesudah diadakannya pembelajaran dengan menggunakan metode kerja kelompok. Pada awalnya, pembelajaran hanya dilakukan dengan menggunakan metode ceramah, sehingga keaktifan siswa sangat rendah.

Proses pembelajaran yang berlangsung sudah baik dengan rata-rata skor 3,4. Ada beberapa langkah-langkah dalam pembelajaran yang tidak dapat dilaksanakan karena waktu yang direncanakan tidak bisa digunakan seoptimal mungkin. Hal ini dikarenakan siswa belum terbiasa dengan pembelajaran menggunakan metode kerja kelompok jadi siswa masih harus dibimbing karena metode ini baru pertama kali digunakan dan siswa masih canggung dalam melaksanakan pembelajaran.

Pada pengisian pertanyaan dalam lembar kerja siswa, nilai yang diperoleh siswa adalah sebagai berikut : Kelompok I mendapat nilai 70, kelompok II mendapat nilai 100 dan kelompok III mendapat nilai 80 dan kelompok IV mendapat nilai 80. Hasil pengisian LKS siswa ini dapat dilihat pada lampiran 14.

Akan tetapi pada siklus I ini, masih banyak siswa yang belum aktif dalam belajar (Lampiran 10), kebanyakan siswa yang tidak aktif tersebut adalah siswa yang selama ini kurang bisa diatur dan ada juga siswa yang memang tidak ada motivasi dalam belajar. Pada siklus ini keaktifan belajar siswa memenuhi tujuan yang ingin dicapai yaitu siswa yang aktif $\geq 65\%$. Dibandingkan dengan siklus I yang hanya 55%. Metode Kerja kelompok dapat meningkatkan keaktifan siswa dalam belajar. Meningkatnya keaktifan belajar siswa pada siklus II ini karena siswa sudah mulai terbiasa dengan metode yang digunakan. Dan juga siswa sudah bisa termotivasi dalam belajar, karena dengan metode kerja kelompok ini siswa dituntut untuk lebih aktif dalam belajar.

Proses pelaksanaan pembelajaran sudah semakin membaik daripada siklus I, yaitu 3,7. Dengan demikian pelaksanaan pembelajaran mengalami peningkatan sebesar 0,3. Hal ini karena masih ada siswa perlu bimbingan yang lebih banyak dalam melakukan pembelajaran, akan tetapi siswa yang lainnya sudah mengetahui langkah-langkah dalam belajar sehingga waktu yang telah direncanakan dapat digunakan semaksimal mungkin. Pada pengisian pertanyaan dalam lembar kerja siswa, nilai yang diperoleh siswa meningkat. Pada kelompok I mendapat nilai 100, kelompok II mendapat nilai 100 dan kelompok III mendapat nilai 80 dan kelompok IV mendapat nilai 80. Pada kelompok I dan II gambar rantai makanan yang digambar oleh siswa sudah benar dan jawaban mereka pun sudah benar semua, sedangkan kelompok III dan IV gambar yang mereka gambar masih kurang, masih ada hewan yang tidak mereka gambar. Peningkatan keaktifan siswa pada siklus III ini semakin meningkat, hal ini karena siswa sudah sangat terbiasa dengan pembelajaran dengan menggunakan metode kerja kelompok. Siswa juga sudah termotivasi dalam belajar dengan menggunakan metode kerja kelompok ini.

Ketercapaian proses pelaksanaan pembelajaran pada siklus III ini mengalami peningkatan dari siklus II yaitu sebesar 0,1 dari 3,7 menjadi 3,8. Tidak ada langkah-langkah dalam pembelajaran yang tidak disampaikan. Nilai siswa dalam mengisi pertanyaan dalam lembar kerja siswa juga sudah meningkat kembali, semua kelompok mendapat nilai 100. Hal ini karena apabila siswa

melakukan kerja kelompok dengan benar maka mereka akan lebih mudah dalam mengisi jawaban tersebut.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Dari penelitian yang telah dilaksanakan, yang membahas mengenai permasalahan dalam keaktifan belajar siswa yang rendah, yang meliputi tiga sub masalah : masalah yang pertama bagaimana peningkatan perencanaan pembelajaran dengan menggunakan metode kerja kelompok, bagaimana peningkatan pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan metode kerja kelompok dan peningkatan keaktifan belajar siswa menggunakan metode kerja kelompok. Dari hasil penelitian dan pembahasan didapatkan kesimpulan sebagai berikut : Peningkatan perencanaan pembelajaran menggunakan metode kerja kelompok disusun dalam RPP yang telah disiapkan yang dilakukan dalam tiga siklus. Setiap siklus mengalami peningkatan yang dapat dilihat dari IPKG I dari siklus I sampai siklus III. Pada siklus I diperoleh skor 3,62. Pada siklus II diperoleh skor 3,82 dan pada siklus ke III diperoleh skor 3,92. Dengan demikian perencanaan pembelajaran menggunakan metode kerja kelompok mengalami peningkatan dari siklus I sampai siklus III. Peningkatan pelaksanaan metode kerja kelompok berdasarkan hasil penelitian, pada pembelajaran awal (base line) skor yang diperoleh yaitu 3. Pada siklus ke I skor yang diperoleh yaitu 3,4. Pada siklus ke II, skor yang diperoleh yaitu 3,7 dan Pada siklus ke III, skor yang diperoleh yaitu 3,8. Peningkatan keaktifan belajar siswa berdasarkan hasil dari penelitian awal (base line) dan siklus I sampai siklus III yaitu : pada penelitian awal(base line) keaktifan siswa sebesar 40%. Pada siklus I rata-rata keaktifan belajar siswa sebesar 55%, meningkat pada siklus II sebanyak 10% menjadi 65% dan pada siklus III meningkat sebanyak 13% menjadi 85%.

Saran

Pada saat pembagian kelompok belajar, diharapkan guru dalam membagi kelompok siswa, karena bila siswa sendiri yang menentukan kelompoknya, dikhawatirkan kegiatan yang akan dilaksanakan siswa tidak bekerja dengan efektif. Diharapkan guru memperhatikan kondisi siswa saat akan menerapkan pembelajaran dengan menggunakan metode kerja kelompok agar penggunaan metode tersebut dapat dilaksanakan secara maksimal. Dalam pembelajaran menggunakan metode kerja kelompok ini masih ada siswa yang tidak aktif. Untuk itu siswa yang tidak aktif perlu diberi bimbingan lebih agar menjadi aktif kearah perolehan hasil belajar yang optimal dan bermakna.

DAFTAR PUSTAKA

- Iskandar. 2009. **Penelitian Tindakan Kelas**. Cipayung : Gaung Persada
Budi Wahyono, 2008. **Ilmu Pengetahuan Alam**. Jakarta : Pusat Perbukuan
Depdiknas. 2003. **Undang-Undang RI Nomor 20 Tahun 2003, tentang Sistem Pendidikan Nasional**.

- Hamzah, B. Uno. 2005 . **Orientasi Baru Dalam Psikologi Pembelajaran.** Jakarta: PT Bumi Aksara
- Iskandar. 2009. **Penelitian Tindakan Kelas.** Cipayung : Gaung Persada
- Made Wena, 2009. **Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer.** Jakarta : PT Bumi Aksara
- Martinis, Y, dkk. 2009. **Manajemen Pembelajaran Kelas. Strategi Meningkatkan Mutu Pembelajaran.** Jajarta : Gaung Persada
- Moedjiono dan Damyanti. 1992. **Belajar dan Pembelajaran.** Jakarta: Rineka Cipta.
- Nanang Hanafiah, dkk. 2009. **Konsep Strategi Pembelajaran.** Bandung : PT Refika Aditama
- Nana Sudjana, 2010. **Desain Dan Analisi Eksperimen.** Bandung : Tarsito
- Rohani, Ahmad. 2004. **Pengelolaan Pengajaran.** Jakarta : PT Rineka Cipta
- Roestiyah N.K. 1998. **Strategi Belajar Mengajar.** Jakarta: Rineka Cipta.
- Sobry Sutikno, 2009. **Belajar dan Pembelajaran.** Bandung : Prospect
- Sugiyono, 2009. **Penelitian Pendidikan.** Bandung : Alvabeta
- Syaiful Sagala. 2009. **Konsep dan Makna Pembelajaran.** Bandung : Alfabet