

# MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR KENAMPAKAN PERMUKAAN BUMI MELALUI PEMBUATAN MINIATUR MUKA BUMI PADA SISWA KELAS 3 SD NEGERI SIDOMULYO 03

Sri Widayati<sup>1</sup>

***Abstrak.** Di kelas 3 SDN Sidomulyo 03 untuk mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dengan materi Kenampakan Permukaan Bumi di lingkungan sekitar, dari 23 siswa yang mencapai ketuntasan belajar hanya 40%, guru mengajar dengan menggunakan media seadanya, siswa yang tidak mencapai ketuntasan belajar sebagian besar dari keluarga yang kemampuan ekonominya sedang. Rendahnya hasil belajar IPA disebabkan karena metode pembelajaran yang digunakan guru kurang bervariasi, antusias siswa dalam belajar IPA rendah, kondisi lingkungan yang kurang mendukung siswa dalam belajar, dan kurangnya penggunaan media pembelajaran. Solusi yang di gunakan untuk memecahkan masalah tersebut adalah menggunakan permainan sains (Pembuatan Miniatur Muka Bumi) sehingga siswa dapat merencanakan, merancang, mengkonstruksi, melakukan eksperimen, dan merevisi gagasan mereka. Penelitian ini dilakukan peneliti dengan tujuan untuk mendeskripsikan penggunaan permainan sains berupa miniatur muka bumi, dan mendeskripsikan pengaruh/dampak penggunaan permainan sains berupa miniatur muka bumi dalam pembelajaran terhadap aktivitas dan hasil belajar siswa. Berdasarkan hasil tes siswa tiap siklus (siklus I dan siklus II) mengalami peningkatan. Dari tabel rangkuman hasil nilai siswa berdasarkan kriteria nilai juga mengalami peningkatan. Kriteria nilai kurang Prasiklus 0%, siklus I 0% dan siklus II 0%. Kriteria nilai cukup Prasiklus 87%, siklus I 39%, dan siklus II 9%. Kriteria nilai baik Prasiklus 13%, siklus I 61%, dan siklus II 83%. Kriteria nilai baik sekali 9%.*

***Kata Kunci :** Aktivitas Hasil Belajar, Kenampakan Permukaan Bumi, Miniatur Muka Bumi.*

## PENDAHULUAN

Pembelajaran IPA dikatakan berhasil apabila semua tujuan pembelajaran yang telah ditentukan dapat tercapai, yang terungkap dalam hasil belajar IPA. Namun dalam kenyataannya, masih ada sekolah-sekolah yang memiliki hasil belajar IPA yang rendah karena belum mencapai standar ketuntasan yang telah ditentukan. Keberhasilan pembelajaran ditunjukkan dengan telah dikuasainya tujuan pembelajaran oleh siswa. Kegiatan pembelajaran yang efektif dapat muncul dengan sendirinya tetapi guru harus menciptakan pembelajaran yang memungkinkan siswa mencapai tujuan yang telah ditetapkan secara optimal. Banyak peran yang harus dimainkan guru dalam upaya melaksanakan pembelajaran efektif. Dengan menguasai materi pembelajaran yang ditunjang dengan pengetahuan dalam mengelola kelas seorang guru akan merasa percaya diri dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran, sehingga dapat berhasil seperti yang dicita – citakan.

---

<sup>1</sup>Guru Kelas III SDN Sidomulyo 03 Semboro, Jember

Guru harus bisa menyajikan pembelajaran yang menarik di dalam kelas. Salah satu cara yang dapat digunakan guru adalah menggunakan media. Menurut Djamarah (2006:121) media adalah alat bantu apa saja yang dapat dijadikan sebagai penyalur pesan guna mencapai tujuan pengajaran. Hamalik (2007:15) mengemukakan bahwa Pemakaian media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar dan bahkan membawa pengaruh-pengaruh psikologis terhadap siswa.

Media pengajaran didefinisikan Gagne dan Reiser (dalam Usman, 2006) sebagai alat-alat fisik dimana pesan-pesan instruksional dikomunikasikan. Belajar diartikan sebagai proses perubahan tingka laku pada diri individu berkat adanya interaksi antara individu dengan lingkungannya. Hal ini sesuai dengan yang diutarakan Burton bahwa seseorang setelah mengalami proses belajar akan mengalami perubahan tingkah laku, baik aspek pengetahuannya, keterampilannya, maupun aspek sikapnya. Misalnya dari tidak bisa menjadi bisa, dari tidak mengerti menjadi mengerti (dalam Usman, 2006). Penulis merasa perlu mengadakan penelitian tindakan kelas di SDN Sidomulyo 03 khususnya kelas 3 dengan beberapa alasan sebagai berikut: di kelas 3 untuk mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dengan materi Kenampakan permukaan bumi di lingkungan sekitar, dari 23 siswa yang mencapai ketuntasan belajar hanya 40%, Guru mengajarkan materi tentang kenampakan permukaan bumi di lingkungan sekitar dengan menggunakan media seadanya. Siswa yang tidak mencapai ketuntasan belajar sebagian besar dari keluarga yang kemampuan ekonominya sedang. Permasalahan tersebut perlu segera diatasi. Salah satu caranya adalah memperbaiki rencana pembelajaran yaitu dengan memberikan tindakan berupa permainan sains. Permainan sains adalah permainan yang bermedia sains (Tina Dahlan, 2010:6). Siswa dapat belajar dengan bermain menggunakan permainan sains. Siswa dapat merencanakan, merancang, mengkonstruksi, melakukan eksperimen, dan merevisi gagasan mereka melalui permainan sains. Permainan sains yang digunakan dalam memperbaiki pembelajaran ini adalah Pembuatan Miniatur Muka Bumi karena di dalamnya terdapat kegiatan bermain yang menarik bagi siswa. Siswa dapat belajar IPA melalui kegiatan bermain yang menyenangkan. Pemilihan pembuatan miniatur muka bumi ini didasarkan pada karakteristik siswa yang menyukai kegiatan bermain dalam kehidupannya. Menurut Sudjana (2010:22), hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajar. Dalam

pembelajaran, siswa harus aktif dan mendominasi dalam proses pembelajaran sehingga mampu mengembangkan potensi yang ada dalam dirinya. Menurut Nasution (2010:89), aktivitas belajar adalah aktivitas yang bersifat jasmani ataupun rohani. Dalam proses pembelajaran, kedua aktivitas tersebut harus selalu terkait. Seorang siswa akan berfikir selama berbuat, tanpa perbuatan maka siswa tidak akan berpikir.

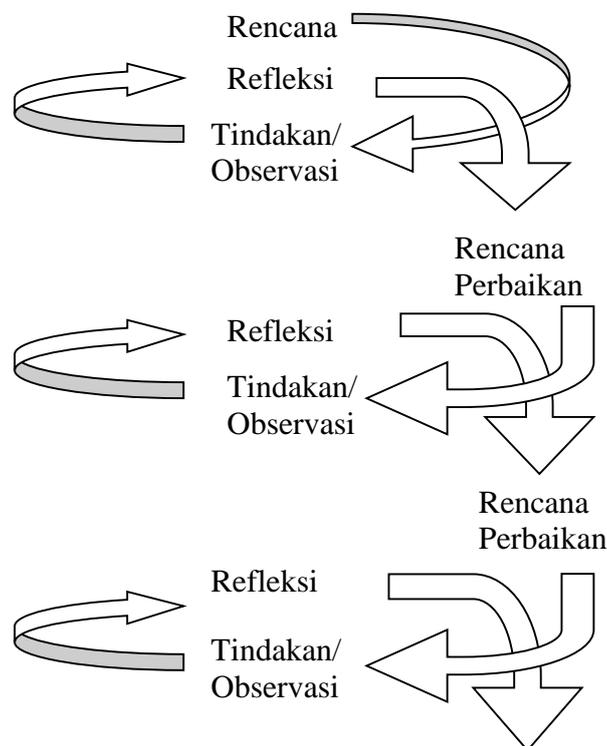
Dari hasil analisis yang penulis lakukan maka ditentukan rumusan masalah sebagai berikut: Apakah dengan pembuatan miniatur muka bumi dapat meningkatkan aktivitas kenampakan permukaan bumi di lingkungan sekitar pada siswa kelas 3 SD Negeri Sidomulyo 03 Tahun Pelajaran 2013/2014 dan Apakah dengan pembuatan miniatur muka bumi dapat meningkatkan hasil belajar kenampakan permukaan bumi di lingkungan sekitar pada siswa kelas 3 SD Negeri Sidomulyo 03 Tahun Pelajaran 2013/2014. Hipotesis adalah jawaban sementara terhadap masalah yang sedang diteliti dan dicari solusi. Hipotesis tindakan dari penelitian ini adalah pembuatan miniatur muka bumi pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dengan Kompetensi Dasar “Mendeskripsikan Kenampakan Permukaan Bumi di Lingkungan Sekitar“ dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa di Kelas 3 Semester II SD Negeri Sidomulyo 03 Kecamatan Semboro Kabupaten Jember. Minat belajar siswa ini dapat ditunjukkan dari rasa suka siswa terhadap pelajaran, partisipasi siswa dalam proses belajar mengajar, perhatian siswa selama proses belajar mengajar berlangsung serta ketekunan belajar siswa. Manfaat yang diperoleh dari penelitian ini adalah dapat memperbaiki cara mengajar dengan memanfaatkan penggunaan permainan sains berupa miniatur permukaan bumi, sarana belajar guru untuk memahami tindakan pembelajaran yang paling tepat untuk diterapkan di kelas, siswa lebih tertarik pada materi pelajaran yang disampaikan guru, langkah-langkah pembelajaran yang diterapkan dapat mendorong penguasaan kompetensi belajar yang diharapkan, presentasi keberhasilan belajar siswa meningkat, meningkatkan Sumber Daya Manusia, yaitu siswa yang berprestasi dan guru yang profesional, menambah dan memperbaiki sistem pengajaran pendidikan secara umum. Penelitian ini dilakukan peneliti dengan tujuan untuk mendeskripsikan penggunaan permainan sains berupa miniatur muka bumi, mendeskripsikan pengaruh/dampak penggunaan permainan sains berupa miniatur muka bumi dalam pembelajaran terhadap aktivitas dan hasil belajar siswa. Pelaksanaan penelitian tindakan kelas ini diharapkan akan memberikan beberapa manfaat yaitu: guru

dapat memperbaiki cara mengajar dengan memanfaatkan penggunaan permainan sains berupa miniatur permukaan bumi, siswa lebih tertarik pada materi pelajaran yang disampaikan guru, menambah dan memperbaiki sistem pengajaran pendidikan secara umum.

**METODE PENELITIAN**

Pelaksanaan perbaikan pembelajaran dilaksanakan di Kelas 3 SD Negeri Sidomulyo 03 Kecamatan Semboro Kabupaten Jember. Siswa Kelas 3 SD Negeri Sidomulyo 03 berjumlah 23 siswa dengan rincian jumlah siswa laki-laki 13 siswa dan jumlah siswa perempuan sejumlah 10 siswa.

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini dilaksanakan berupa proses pengkajian berdaur yang terdiri dari 4 tahap yaitu: merencanakan, melakukan tindakan, mengamati dan merefleksi. Menurut tim pelatih proyek PGSM (1999:7), keempat fase dalam satu siklus PTK digambarkan dengan sebuah spiral PTK model HOPKINS. Sesuai dengan gambar spiral penelitian tindakan, kelas model Hopkins,



Gambar 1. Penelitian Tindakan Kelas Model Hopkins

Penelitian ini dilakukan dalam 2 siklus pembelajaran. Pada siklus 1 guru melaksanakan kegiatan pembelajaran menggunakan media plastisin untuk membuat

minitur muka bumi, pelaksanaan pembelajaran menggunakan alokasi waktu 2 x 40 menit. Kegiatan awal dilakukan selama 10 menit. Kegiatan inti dilakukan selama 40 menit dan sisa waktu  $\pm$  30 menit digunakan untuk mengerjakan soal. Guru melakukan observasi selama kegiatan belajar mengajar berlangsung. Pada siklus 2 Guru tetap melaksanakan kegiatan pembelajaran menggunakan media plastisin untuk membuat minitur muka bumi. Pelaksanaan pembelajaran melanjutkan pokok bahasan pada tindakan siklus I. Pada tindakan siklus II guru juga melakukan observasi selama kegiatan belajar mengajar berlangsung. Data yang akan dianalisa dalam penelitian ini adalah: 1) kegiatan siswa selama proses kegiatan belajar mengajar berlangsung yang semuanya diperoleh dari observasi yakni meliputi aspek afektif dan psikomotorik, dan 2) hasil tugas dan ulangan harian siswa (aspek kognitif). Untuk mengukur ketuntasan hasil belajar dalam hal ini adalah aspek kognitif, afektif dan psikomotorik menggunakan standar ketuntasan yaitu ketuntasan belajar individu dinyatakan tuntas apabila tingkat presentase ketuntasan minimal mencapai 65%, sedangkan untuk tingkat klasikal minimal mencapai 85% (Depdiknas, 2006). Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari 4 yaitu observasi, wawancara, tes, dan dokumentasi. Metode observasi yang penulis gunakan adalah metode observasi langsung dengan pertimbangan bahwa pada observasi ini hal-hal yang ingin diamati telah tersusun dan terjadwal dalam suatu kerangka sehingga akan memungkinkan sasaran yang diamati tercapai. Metode wawancara dilakukan untuk memperoleh informasi dari guru wali kelas 3 yang meliputi: metode mengajar yang digunakan guru selama ini, tingkat motivasi belajar siswa sebelum dan sesudah menggunakan metode ceramah disertai dengan media plastisin untuk membuat minitur muka bumi. Data yang diperoleh sebagai pelengkap dari data yang telah dikumpulkan dengan metode observasi, wawancara dan dokumentasi. Data dari hasil belajar siswa yang telah tercapai dapat diketahui dengan menggunakan metode tes. Metode tes dalam penelitian ini digunakan untuk mengukur kemampuan siswa setelah mempelajari materi yang diajarkan. Metode tes yang digunakan adalah tertulis dalam bentuk soal essay yang diberikan pada saat posttest. Isi soal sebelumnya telah disusun sesuai dengan materi dan tujuan pembelajaran khusus yang ingin dicapai serta dikonsultasikan dengan teman sejawat.

Adapun untuk mengetahui ketuntasan hasil belajar adalah dengan menggunakan rumus persentase ketuntasan hasil belajar, yaitu:

*Ketuntasan secara individu:*

$$\text{Rumus Presentase Ketuntasan: } \frac{\text{Jumlah Skor Yang Diperoleh}}{\text{Jumlah Skor Maximum}} \times 100 \%$$

*Ketuntasan secara klasikal :*

$$\text{Rumus Presentase Ketuntasan: } \frac{\text{Jumlah Siswa Yang Tuntas}}{\text{Jumlah Seluruh Siswa}} \times 100 \%$$

Data yang dipresentasikan kemudian ditafsirkan menggunakan kalimat yang bersifat kualitatif untuk mengetahui seberapa jauh tingkat pencapaian dari masing-masing data. Indikator keberhasilan dalam penelitian ini adalah apabila guru dapat menerapkan metode pembelajaran dengan Media plastisin untuk membuat minitur muka bumi, Desain Solusi, Formulasi terhadap hasil belajar Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) siswa Kelas 3 SD Negeri Sidomulyo 03 Semester II tahun pembelajaran 2013/2014, sehingga dapat meningkatkan efektifitas belajar siswa. Hal ini akan tampak hususnya siswa aktif dalam pembelajaran dengan Media plastisin untuk membuat minitur muka bumi terhadap hasil belajar Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) kompetensi dasar “Mendeskripsikan Kenampakan Permukaan Bumi di Lingkungan Sekitar“ kelas 3 yaitu siswa mampu menemukan, mengumpulkan, menganalisis, dan mengintegretasi kenampakan permukaan bumi di lingkungan sekitar menggunakan media plastisin untuk membuat minitur muka bumi sehingga mereka menemukan, menentukan dan membaca bagaimana bentuk bumi yang sebenarnya tersebut.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Setelah melakukan perbaikan pembelajaran setiap siswa diberi tes formatif yaitu siklus I dan tes formatif siklus II dengan tujuan untuk mengetahui tingkat keberhasilan siswa dalam proses perbaikan pembelajaran. Aktivitas yang diamati dalam penelitian ini adalah, aktivitas pembuatan miniatur, aktivitas bertanya, dan aktivitas memecahkan soal. Pada siklus I aktivitas siswa belum begitu tampak, karena siswa belum terbiasa menggunakan media plastisin, siswa masih takut untuk bertanya, dan belum memahami materi. Pada siklus II aktivitas siswa sudah mulai tampak, sebagian besar siswa sudah bisa membuat miniatur permukaan bumi. Siswa sudah mulai aktif berdiskusi, bertanya pada anggota kelompok dan pada guru. Hasil observasi aktivitas siswa dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1. Persentase Aktivitas Siswa

No	Aktivitas Siswa	Siklus I(%)	Siklus II(%)
1.	Pembuatan miniatur	60	83,3
2.	Bertanya	53,3	76,6
3	Memecahkan soal	63,3	86,7

Berdasarkan Tabel 1 diatas aktivitas siswa mengalami peningkatan pada setiap siklusnya. Aktivitas pembuatan miniatur pada siklus I 60% mengalami peningkatan menjadi 83,3%. Aktivitas bertanya pada siklus I 53,3% mengalami peningkatan menjadi 76,6% begitu juga aktivitas pemecahan masalah semula 63,3% menjadi 86,7%.

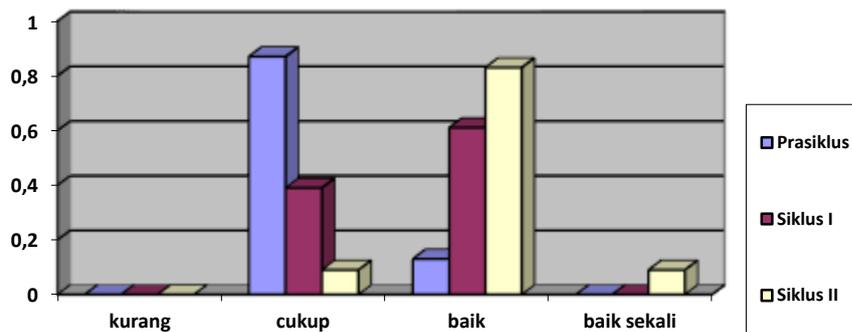
Berdasarkan hasil tes prestasi siswa, setiap siklus menunjukkan bahwa dengan perbaikan pembelajaran siswa banyak diberi kesempatan untuk berdiskusi bersama kelompoknya dan melakukan percobaan serta mengamati hasilnya. Hasil dari tes tiap siklus dapat dilihat dari tabel berikut ini: pada pra siklus perolehan nilai terendah 60 prolehan data 75 jumlah perolehan nilai satu kelas 1470 dan memperoleh rata rata kelas 64, pada siklus I perolehan nilai terendah 60 prolehan data 85 jumlah perolehan nilai satu kelas 1690 dan memperoleh rata rata kelas 73, pada siklus I perolehan nilai terendah 70 prolehan data 90 jumlah perolehan nilai satu kelas 1885 dan memperoleh rata-rata kelas 82.

Berdasarkan hasil perbaikan pembelajaran yang dilaksanakan sudah menunjukkan peningkatan. Hal ini ditujukan dengan nilai rata-rata persiklusnya terus mengalami perbaikan. Rangkuman dari ketiga siklus adalah sebagai berikut:

Tabel 2. Rangkuman Hasil Tes Berdasarkan Kriteria Nilai.

No	Skala Nilai	Kriteria	Prasiklus %	Siklus I %	Siklus II %
1	0 – 50	Kurang	0 %	0 %	0 %
2	51 – 60	Cukup	61 %	17 %	0 %
3	61 – 70	Cukup	26 %	22 %	9 %
4	71 – 80	Baik	13 %	43 %	43 %
5	81 – 90	Baik	0 %	17 %	39 %
6	91 – 100	Baik sekali	0 %	0 %	9 %

Berdasarkan Tabel 2 diatas, hasil nilai Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Kelas 3 mengalami peningkatan dapat dijelaskan sebagai berikut: kriteria nilai kurang prasiklus 0%, siklus I 0% dan siklus II 0%, kriteria nilai cukup prasiklus 87%, siklus I 39%, dan siklus II 9%, kriteria nilai baik prasiklus 13%, siklus I 61%, dan siklus II 83%, kriteria nilai baik sekali 9 %



Grafik 2. Rangkuman Hasil Tes Berdasarkan Kriteria Nilai.

Peningkatan pada ketuntasan hasil belajar pada penelitian dengan judul meningkatkan aktivitas dan hasil belajar kenampakan permukaan bumi melalui pembuatan miniatur muka bumi pada siswa kelas 3 SDN Sidomulyo 03 dapat dilihat pada Tabel 3 berikut :

Tabel 3. Rekapitulasi Hasil Tes Siswa pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)

NO	URAIAN	HASIL PRASIKLUS	HASIL SIKLUS I	HASIL SIKLUS II
1	Nilai rata-rata hasil formatif	64	73	82
2	Jumlah siswa yang tuntas	8	19	23
3	Prosentase ketuntasan	35%	83%	100%

Berdasarkan tabel prosentase ketuntasan hasil belajar 35% yakni 8 siswa yang tuntas, pada siklus 1 prosentase ketuntasan hasil belajar menjadi 83% yakni 19 siswa dan pada siklus 2 prosentase ketuntasan hasil belajar 100% yakni 23 siswa. Jadi proses pembelajaran IPA materi kenampakan permukaan bumi melalui media pembuatan miniatur permukaan bumi sudah tuntas.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

Dari hasil perbaikan pembelajaran pada pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) yang telah dilaksanakan di SD Negeri Sidomulyo 03 Kecamatan Semboro Kabupaten Jember pada siswa Kelas 3 Semester II tahun pelajaran 2013/2014 dapat ditarik simpulan Aktivitas siswa dalam penerapan pembelajaran kenampakan permukaan bumimelalui pembuatan miniatur permukaan bumi di SD Negeri Sidomulyo 03 Kecamatan Semboro Kabupaten Jember pada siswa Kelas 3 Semester II tahun pelajaran 2013/2014 mengalami peningkatan pada setiap siklusnya. Aktivitas pembuatan miniatur 83,3%. Aktivitas bertanya 76,6% dan aktivitas pemecahan masalah 86,7%.

Hasil Belajar dalam penerapan pembelajaran kenampakan permukaan bumimelalui pembuatan miniatur permukaan bumi di SD Negeri Sidomulyo 03 Kecamatan Semboro Kabupaten Jember pada siswa Kelas 3 Semester II tahun pelajaran 2013/2014 mengalami peningkatan pada setiap siklusnya. Hal ini dapat dilihat dari hasil belajar dari Siklus I dan Siklus II mengalami peningkatan. Siswa yang tuntas belajar meningkat dari 83,3% menjadi 100%.

Berdasarkan pengalaman melaksanakan perbaikan pembelajaran melalui penelitian tindakan kelas perlu adanya : Guru membiasakan diri untuk membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Guru membiasakan diri menggunakan media pengajaran, variasi metode, dan keterampilan dalam mengajar, Hendaknya pihak sekolah juga mengusahakan kelengkapan sarana dan prasarana yang dibutuhkan untuk menunjang strategi pembelajaran yang diterapkan oleh guru, Perlu adanya partisipasi aktif antara Kepala Sekolah, guru, orang tua murid serta siswa untuk kegiatan remedial, Diskusi dengan teman sejawat dan kelompok kerja guru untuk selalu bertukar pikiran dan pengalaman berkenaan dengan masalah dan tugas-tugas mengajar sehari-hari, demi tercapainya tujuan pendidikan yang maksimal.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Depdiknas, 2006. *Model Pengembangan Silabus Mata Pelajaran Dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran IPA Terpadu*, Jakarta: Depdiknas
- Djamarah, Zain, 2006, *Strategi Belajar Mengajar*, Jakarta: Rineka Cipta.
- Nasution, 2010, *Pengaruh Pembelajaran Accelerated Learning Terhadap Hasil Belajar Akuntansi Siswa Kelas XI Is SMA Negeri 4 Tanjung Balai Tahun Pelajaran 2009/2010*, Medan: Unimed

Oemar Hamalik, 2007, *Kurikulum dan Pembelajaran*, Bandung: PT Remaja Rosdakarya

Sudjana, N, 2010. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. (Cet. XV). Bandung: PT. Ramaja Rosdakarya.

Tim Pelatih Proyek PGSM, 1999, *Penelitian Tindakan Kelas "Classroom Action Research"*, Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Proyek PGSM.

Tina Dahlan, 2010, *Games Sains Kreatif & Menyenangkan Untuk Meningkatkan Potensi dan Kecerdasan Anak*, Jakarta : Kawan Pustaka

Usman, M. Uzer, 2006. *Menjadi Guru Profesional*, Cet. Ke-20, Bandung : PT. Remaja Rosda Karya.