
PENGGUNAAN MEDIA DALAM MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA PEMBELAJARAN PERUBAHAN LINGKUNGAN FISIK TERHADAP DARATAN

Mulza Rois¹, Randi Eka Putra², Mardaini³
Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Padang
rois.mulza@gmail.com¹
randiekaputra23@gmail.com²
mardaini@gmail.com³

ABSTRAK

Materi perubahan lingkungan fisik adalah salah satu materi pembelajaran IPA yang sulit dipahami oleh siswa. Untuk itu dibutuhkan media pembelajaran yang efisien dan berfungsi untuk memvisualisasikan proses perubahan lingkungan fisik terhadap daratan. Media model merupakan salah satu media yang dapat digunakan untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran perubahan lingkungan fisik terhadap daratan. Hal ini telah peneliti buktikan dalam sebuah PTK, di kelas IV SD Negeri No 27 Sawahan Dalam Kecamatan Timur.

Hasil penelitian ini membuktikan bahwa penggunaan media model dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Penelitian siklus I menunjukkan bahwa rata-rata perolehan nilai hasil belajar siswa 7,3, sedangkan pada siklus II rata-rata nilai hasil belajar siswa 8,6. Dari hasil akhir proses pembelajaran, nilai yang diperoleh oleh siswa telah terjadi peningkatan. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan penelitian ini menunjukkan bahwa, penggunaan media model dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran perubahan lingkungan fisik terhadap daratan di kelas IV SD Negeri No 27 Sawahan Dalam Kecamatan Padang Timur tercapai dengan baik.

Kata Kunci: Media Model, Meningkatkan, Hasil Belajar

ABSTRACT

Material changes in the physical environment are one of the science learning materials that are difficult for students to understand. For this reason, an efficient learning media is needed and serves to visualize the process of changing the physical environment to the land. Model media is one of the media that can be used to improve students' understanding of learning material changes in the physical environment to the land. This has been proven by researchers in a PTK, in class IV SD Negeri 27 Sawahan Dalam Timur District.

The results of this study prove that the use of media models can improve student learning outcomes. Research cycle I shows that the average acquisition of student learning outcomes is 7.3, while in cycle II the average value of student learning outcomes is 8.6. From the final results of the learning process, the value obtained by students has increased. Based on these results it can be concluded that this study shows that the use of media models can improve student learning outcomes in learning changes in the physical environment to land in class IV SD Negeri 27 Sawahan Dalam, Padang Timur District was well achieved.

Keywords: Media Model, Improvement, Learning Outcomes

PENDAHULUAN

Peningkatan mutu pendidikan terletak dari usaha-usaha dari setiap individu dan lembaga yang terlibat dalam setiap unsur pendidikan. Penerapan unsur pendidikan yang baik diharapkan dapat mencapai tujuan pembelajaran. Di Sekolah Dasar (SD) pendidikan merupakan landasan dasar atau pondasi dari pendidikan itu sendiri, karena pendidikan SD adalah titik tolak dalam melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi.

Kemampuan seorang guru dalam menciptakan suasana belajar yang produktif sangat mempengaruhi keberhasilan pendidikan. Dalam proses pembelajaran kehadiran media mempunyai arti yang sangat penting, karena ketidakjelasan bahan yang disampaikan dapat dibantu dengan menghadirkan media sebagai perantara. Pemakaian media pada proses pembelajaran membawa siswa untuk berpikir terbuka, memberikan kebebasan untuk berpendapat, menghilangkan rasa jenuh, sehingga akan muncul penilaian terhadap tiga ranah yang memotivasi peningkatan hasil belajar siswa berupa aspek, kognitif, afektif, psikomotor yang didapat dari pengetahuan dan pengalamannya langsung. Pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) terutama dalam menyajikan materi perubahan lingkungan fisik terhadap daratan, guru dapat mempergunakan media yang

tepat berupa media model. Karena penggunaan media model akan membantu kelancaran dan efisiensi pencapaian tujuan pembelajaran.

Sebagaimana pendapat Aristo (2003:25) Media model adalah:

Tiruan yang dibuat dalam wujud tiga dimensi yang merupakan representasi atau pengganti dari benda yang asli pada saat proses pembelajaran media bisa dibawa ke dalam kelas untuk menjelaskan hal-hal yang tidak mungkin diperoleh dari benda yang sesungguhnya, model suatu benda dapat dibuat dengan ukuran yang lebih besar atau lebih kecil.

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa media model merupakan pengganti dari benda yang aslinya yang digunakan sebagai media untuk menjelaskan hal-hal yang tidak mungkin diperoleh dari benda yang sesungguhnya. Media model yang digunakan dalam proses pembelajaran dapat membangkitkan pengalaman persepsi visual siswa dan dapat melibatkan indera penglihatan dan perabaan, karena media model bisa dibuat, digunakan dan diamati langsung sebagaimana bentuk aslinya. Sehingga dalam proses pembelajaran tentang suatu konsep tidak membuat keraguan atau tidak memunculkan verbalisme dalam mengartikan sesuatu.

Penggunaan media model dalam proses pembelajaran diharapkan dapat menambah

motivasi, pengalaman belajar dan meningkatkan hasil belajar siswa. Secara langsung siswa akan merasa tertarik dan senang untuk belajar, dan materi dapat diserap dengan baik, mudah diingat dalam waktu yang lama.

Dalam pembelajaran IPA materi perubahan lingkungan fisik terhadap daratan (erosi, abrasi, banjir, dan longsor), membawa siswa ke dalam situasi yang sebenarnya dalam kehidupan sehari-hari. Karena IPA memberikan pengetahuan, pengalaman secara langsung terhadap kehidupan manusia, dan melalui proses pembelajaran dengan menyajikan materi perubahan lingkungan fisik terhadap daratan dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap sesuatu yang telah diketahuinya dalam kehidupan sehari-harinya. Materi perubahan lingkungan fisik terhadap daratan (erosi, abrasi, banjir, dan longsor) sering terjadi di lingkungan kita merupakan peristiwa alam yang paling dekat dengan kehidupan siswa.

Sulaeman berpendapat (2006:3) bahwa "Lingkungan fisik melalui proses yang panjang akan mengalami perubahan yang disebabkan oleh, (1) perubahan akibat pasang surut air, dapat terjadinya abrasi, dan (2) perubahan akibat erosi, contohnya banjir dan longsor, karena tanah tidak dapat menyerap air yang tidak ditumbuhi tumbuhan". Sementara Haryanto (2008:8) "menyatakan cuaca yang tidak baik seperti hujan yang terjadi secara terus-

menerus dapat mempengaruhi perubahan lingkungan fisik/alam, seperti erosi, abrasi, banjir dan longsor".

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa lingkungan fisik/alam akan mengalami perubahan pada waktunya dalam proses yang panjang, dan pengaruh perubahan lingkungan fisik terhadap daratan dapat menyebabkan terjadinya erosi, abrasi, banjir dan longsor.

Hal ini menjadikan guru sebagai tenaga pendidik untuk memiliki alternatif tepat guna untuk menggunakan media yang tepat dan efisien dalam proses pembelajaran dalam menyajikan materi perubahan lingkungan fisik terhadap daratan. Selama proses pembelajaran pada hasil evaluasinya, dari penjelasan guru idealnya siswa hanya mengetahui cara memelihara lingkungan setelah mempelajari materi perubahan lingkungan fisik terhadap daratan, karena materi ini mengkaji tentang faktor penyebab dan akibat dari perubahan lingkungan fisik tersebut.

Perubahan lingkungan fisik terhadap daratan seperti terjadinya, erosi, abrasi, banjir dan longsor, dapat dibuktikan dengan penggunaan media yaitu, media model yang tujuannya untuk mengamati proses terjadinya erosi, abrasi, banjir, dan longsor, dengan media model akan memudahkan guru dalam penyajian materi serta memudahkan siswa untuk memahami suatu konsep dan

siswa mendapatkan pengalaman baru secara langsung dari setiap peristiwa yang terjadi sehingga pembelajaran menjadi lebih menyenangkan.

Kenyataan yang peneliti temukan di lapangan dan hasil wawancara dengan guru kelas, pada hari selasa tanggal 24 maret 2009 di kelas IV Sekolah Dasar No. 27 Sawahan Dalam Kecamatan Padang Timur, proses pembelajaran selama ini belum sesuai dengan tuntutan kurikulum, dimana guru belum sepenuhnya memiliki kreatifitas, dan alternatif yang tepat untuk menjawab permasalahan yang dihadapi dalam penyajian materi pembelajaran.

Untuk meningkatkan mutu pendidikan dan hasil belajar siswa sebaiknya guru diarahkan untuk dapat mempergunakan media model, karena media model adalah sarana penunjang selama proses pembelajaran berlangsung terutama untuk menyajikan materi perubahan lingkungan fisik terhadap daratan.

Guru beranggapan bahwa menggunakan media model akan membutuhkan waktu yang lama, butuh biaya yang banyak, dan disamping itu media ini juga tidak tersedia di sekolah, akibatnya dalam proses pembelajaran siswa kurang termotivasi dan kurang memahami konsep yang telah diberikan oleh guru, dan hasil belajar siswa menjadi rendah. Hal ini dapat dilihat dari nilai mid semester tahun ajaran 2008-2009 dengan rata-rata kelas pada mata pelajaran IPA yaitu 5,8 sedangkan standar nilai

di sekolah adalah 7. (sumber Piuta, SB. guru kelas IV Sekolah Dasar Negeri 27 Sawahan Dalam Kec. Padang Timur)

Rendahnya hasil belajar siswa, tidak akan lepas dari peran guru sebagai fasilitator pendidik dan upaya guru untuk mencapai tujuan pembelajaran sesuai dengan tuntutan kurikulum. Karena selama ini selama proses pembelajaran guru kurang menggunakan strategi, media dan metoda yang bervariasi sehingga pembelajaran yang disajikan menjadi monoton, guru lebih mengutamakan metode ceramah, tanya jawab, dan memberikan contoh-contoh dengan memperlihatkan gambar-gambar yang ada pada buku sumber saja. Sehingga siswa kurang aktif dan kurang termotivasi untuk mengikuti pelajaran dengan baik.

Tugas guru dalam pembelajaran IPA dengan penggunaan media model adalah untuk membantu siswa agar memperoleh pengetahuan dan pengalaman sendiri secara langsung dari kegiatan yang dilakukan sesuai dengan situasi konkrit, sehingga hasil belajar bagus, pembelajaranpun dapat ditingkatkan. Sebagaimana Nana (2005:7) menyatakan "hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya, hal ini akan ditentukan dengan terjadinya perubahan tingkah laku pada siswa setelah proses pembelajaran berakhir".

Hasil belajar siswa dikatakan baik apabila ranah kognitif, afektif, dan psikomotor meningkat. Meningkatnya ketiga aspek ini dapat diamati secara langsung dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam.

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan, di atas jelaslah bahwa penggunaan media model dapat memberikan sesuatu yang sangat berarti terutama bagi siswa. Peneliti tertarik mengadakan penelitian tindakan kelas dengan menyajikan media model dalam pembelajaran IPA materi perubahan lingkungan fisik terhadap daratan.

METODE

Penelitian ini dilaksanakan di Sekolah Dasar Negeri 27 Sawahan Dalam Kec. Padang Timur. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV SDN. 27 Sawahan Dalam Kec. Padang Timur, dengan jumlah siswa 30 orang, yang terdiri dari 16 siswa laki-laki dan 14 siswa perempuan. Pertimbangan peneliti mengambil subjek penelitian tersebut adalah berdasarkan pengamatan peneliti terhadap siswa kelas IV telah memiliki kemampuan dalam bekerja kelompok dan berdiskusi saat pembelajaran.

Penelitian dilaksanakan pada bulan Maret sampai dengan Juni 2009, pada semester II tahun pelajaran 2008/2009 untuk pembelajaran IPA dengan materi perubahan lingkungan fisik terhadap daratan. Penelitian dilakukan mulai terhitung dari

waktu perencanaan sampai penulisan laporan hasil penelitian yang dimulai dari siklus I sampai siklus II.

Pendekatan yang peneliti gunakan pendekatan kualitatif, karena peneliti ingin mengamati fenomena yang terjadi di lapangan. Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) atau *Action Research*. Prosedur Penelitian yang digunakan adalah sebagai berikut:

- a. Studi Pendahuluan/ Refleksi Awal
- b. Tahap perencanaan
- c. Tahap pelaksanaan
- d. Tahap pengamatan
- e. Tahap refleksi

Sumber data penelitian adalah proses kegiatan pembelajaran pengaruh perubahan lingkungan fisik terhadap daratan dengan penggunaan media model di kelas IV SDN. 27 Sawahan Dalam Kecamatan Padang Timur yang meliputi. Perencanaan pembelajaran, pelaksanaan, pembelajaran, kegiatan evaluasi, perilaku guru dan siswa sewaktu berlangsungnya proses pembelajaran.

Data diperoleh dari peneliti sendiri, kepala sekolah dan guru kelas IV SDN 27 Sawahan Dalam Kec. Padang Timur dengan jumlah siswa dalam kelas tersebut adalah sebanyak 30 orang.

Data yang diperoleh dalam penelitian dianalisis dengan menggunakan model analisis data kualitatif dan kuantitatif. Analisis data kualitatif yaitu

berhubungan dengan hasil pengamatan dan pencatatan lapangan. Pengamatan dan pencatatan lapangan maksudnya disini adalah pengamatan dan pencatatan lapangan tentang rancangan pembelajaran yang telah disusun untuk kegiatan proses pembelajaran, baik itu rancangan kegiatan yang akan dilakukan guru maupun siswa. dimana format analisis datanya (pengamatan dan pencatatan lapangan) lampiran 2,3,4, dan 5. Sedangkan analisis data kuantitatif yaitu berkaitan dengan hasil belajar siswa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dan pembahasan penelitian ini akan menjawab semua rumusan masalah yang telah dikemukakan. Berikut pembahasan penggunaan media model dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran perubahan lingkungan fisik terhadap daratan di kelas IV SD Negeri 27 Sawahan Dalam Kec. Padang Timur.

Bedasarkan hasil pencatatan lapangan dan diskusi peneliti dengan guru kelas IV serta teman sejawat penyebab kurang berhasilnya guru dan siswa dalam pembelajaran pada siklus I ini adalah karena guru belum bisa mengontrol kelas dan membimbing siswa dengan baik sehingga siswa banyak yang meribut. Siswa terbiasa belajar sendiri-sendiri sehingga masyarakat belajar belum tercipta atau tidak berjalan, baik dalam kelompok maupun diskusi kelas

sehingga siswa yang berkemampuan rendah kesulitan dalam belajar kelompok tersebut.

Guru sebagai ujung tombak keberhasilan siswanya perlu memotivasi siswa untuk lebih serius dalam belajar, dan memberikan penjelasan tentang tujuan setelah mempelajari materi tersebut.

Hal ini sesuai dengan dengan pendapat Dahar (dalam megawati 2004: 101) bahwa tujuan dapat mengarahkan alur belajar siswa dan meningkatkan motivasi untuk belajar.

Pemberian motivasi pada siswa juga dapat dilakukan dengan memberikan penguatan berupa pujian, atau hadiah sehingga siswa tersebut termotivasi untuk belajar. Sebagaimana yang dikemukakan oleh Dimiyati dkk (2006:85) "upaya dalam menumbuhkan semangat belajar siswa dapat diberikan dengan pujian, dorongan, hadiah, atau pemicu semangat yang dapat digunakan untuk mengobarkan semangat belajar". siswa yang telah terpancing untuk belajar dan telah siap untuk belajar akan memperoleh hasil yang lebih baik dari pada yang tidak siap. Oleh sebab itu pemberian motivasi belajar sangat penting dilakukan.

Pemberian tindakan dengan pengetahuan awal tentang materi akan memudahkan siswa dalam mengerjakan tugas yang diberikan guru. Sesuai dengan pandangan konstruktivisme, pengetahuan awal yang telah dimiliki siswa sangat berpengaruh pada pemerolehan hasil belajar

selanjutnya. Selain itu Hudoyo (1998:6) juga berpendapat bahwa pengetahuan yang akan dikembangkan siswa berdasarkan pengalaman dasar yang dimiliki. Jika pengetahuan awal tidak memadai maka pengetahuan baru tidak akan dipahami siswa.

Pembentukan kelompok belajar siswa ini ditentukan sendiri oleh peneliti sesuai dengan pendapat eggen dkk (dalam zelly, 2008: 109) bahwa "pembentukan kelompok dapat dilakukan oleh peneliti". Jumlah siswa keseluruhan yang hadir 30 orang dibentuklah kelompok-kelompok belajar siswa yang terdiri dari 7 kelompok dengan jumlah anggota masing-masing kelompok sebanyak 4 orang siswa, 16 siswa laki-laki dan 14 siswa perempuan. Pembentukan anggota kelompok ini juga berdasarkan pendapat Slavin (dalam Etin, 2007:4) yang menyatakan bahwa "jumlah siswa yang ideal untuk masing-masing kelompok terdiri dari 4-5 orang siswa dengan struktur kelompoknya yang bersifat heterogen".

Setelah siswa bergabung dalam kelompok masing-masing kemudian dilanjutkan dengan pembagian LKS serta alat dan bahan yang akan digunakan nantinya dalam pengerjaan tugas kelompok. Langkah berikutnya yang dilakukan siswa adalah membaca LKS serta menanyakan tentang hal-hal yang belum dimengerti tentang pengerjaan LKS.

Setelah siswa paham dengan tugas yang akan dikerjakan, guru memerintahkan siswa untuk mengerjakan tugas kelompok sesuai dengan LKS. Dengan adanya LKS siswa merasa terbantu untuk mengetahui langkah-langkah pengerjaan tugas kelompok. Hal ini menyebabkan siswa merasa senang dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. Langkah-langkah percobaan yang diajukan dalam LKS dapat membantu pemahaman siswa sehingga terjadi salah pengertian dalam menjawab soal yang diberikan. Langkah-langkah tersebut disusun sedemikian rupa sesuai dengan struktur kognitif siswa sehingga dapat mengarahkan alur pikiran siswa menuju pada suatu respon yang diharapkan yaitu penyelesaian masalah yang diberikan. Hal ini dilakukan dengan tujuan agar siswa belajar secara bermakna.

Selama pengerjaan tugas kelompok berlangsung, peran guru adalah sebagai pembimbing. Guru mengelilingi setiap kelompok dan memberikan bantuan jika diperlukan sambil memberikan pertanyaan untuk memotivasi siswa. Setelah siswa selesai mengerjakan tugas kelompok, masing-masing kelompok memeriksa kembali hasil kerja kelompok dan masing-masing perwakilan kelompok melaporkan hasil kerjanya ke depan kelas. Sewaktu kelompok penyaji melaporkan hasil kerjanya ke depan kelas kelompok lain mendengarkan dan memberikan

tanggapan terhadap hasil laporan kelompok penyaji.

Pada akhir pembelajaran guru memberikan waktu kepada siswa untuk menanyakan hal-hal yang belum dimengerti dari materi pembelajaran pada hari itu, dilanjutkan dengan menyimpulkan pembelajaran. Langkah berikutnya guru memberikan soal tes yang akan dikerjakan siswa. Tes ini dilakukan untuk melihat sejauh mana siswa paham dan mengerti terhadap materi yang telah dipelajari. Setelah siswa selesai mengerjakan soal guru mengumpulkan lembar jawaban siswa dan pembelajaran diakhiri dengan mengucapkan hamdalah.

$$\begin{aligned} \% \text{ Ketuntasan} &= \frac{\text{Jumlah siswa yang mencapai ketuntasan}}{\text{Jumlah siswa keseluruhan}} \times 100\% \\ &= \frac{19}{30} = 63\% \end{aligned}$$

Proses pembelajaran pada siklus I belum berjalan sesuai dengan RPP yang dirancang. Siswa belum mampu bekerja sama dengan baik dalam kelompok, keaktifan siswa kurang, kelas kurang terkontrol dengan baik, jumlah anggota dalam satu kelompok mempengaruhi keseriusan siswa dalam mengikuti pembelajaran, waktu yang dibutuhkan tidak mencukupi pelaksanaan percobaan dengan baik.

Jika dilihat dari totalitas penskoran nilai selama proses pembelajaran berlangsung pada siklus I belum berhasil sebab dari skor ketuntasan pembelajaran belum mencapai 75 %.

Sedangkan dari hasil penilaian proses pembelajaran pada siklus II menunjukkan keberhasilan yang memuaskan. Sebab dari jumlah 30 orang siswa hanya 5 orang yang tidak tuntas, sehingga persentase ketuntasan mencapai nilai 83% seperti berikut:

$$\begin{aligned} \% \text{ Ketuntasan} &= \frac{\text{Jumlah siswa yang mencapai ketuntasan}}{\text{Jumlah siswa keseluruhan}} \times 100\% \\ &= \frac{25}{30} = 83\% \end{aligned}$$

Dengan diperolehnya ketuntasan belajar sebesar 83%, peneliti dan observer beserta teman sejawat menyepakati bahwa penelitian tentang penggunaan media model untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran perubahan lingkungan fisik terhadap daratan di kelas IV SDN 27 Sawahan Dalam Kec. Padang Timur dinyatakan telah berhasil.

KESIMPULAN

Dari pelaksanaan penelitian tentang penggunaan media model dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran perubahan lingkungan fisik terhadap daratan dilakukan memberikan simpulan bahwa pembelajaran dilaksanakan sesuai dengan rancangan pelaksanaan yang telah disusun. Tahap pelaksanaan memuat langkah-langkah pembelajaran berikut:

Pertama, mengkondisikan kelas untuk siap belajar. Kedua membuka skemata siswa tentang pembelajaran yang akan dilakukan. Ketiga, membentuk

kelompok belajar. Keempat, membagikan alat, bahan dan LKS. Kelima, melakukan percobaan sesuai langkah-langkah pelaksanaan LKS. Keenam, melaporkan hasil percobaan ke depan kelas oleh masing-masing kelompok. Ketujuh, memberikan tanggapan terhadap hasil kerja kelompok lain. Kedelapan, menyimpulkan hasil pembelajaran. Kesembilan, memberikan latihan.

Selama proses pembelajaran berlangsung dilakukan penilaian dengan menggunakan rambu-rambu karakteristik penerapan pembelajaran penggunaan media model dalam pembelajaran perubahan kungkungan fisik terhadap daratan baik dari aspek guru maupun siswa. Selain itu penilai juga dilakukan terhadap kegiatan kelompok secara individu maupun kelompok. Untuk skor nilai tes akhir diperoleh dengan jalan menjumlahkan skor yang didapat pada proses pembelajaran dibagi dengan jumlah seluruh siswa. Jika skor akhir yang diperoleh siswa berkisar antara 75%-100%, siswa yang bersangkutan dinyatakan tuntas dalam pembelajaran. Jika skor akhir yang diperoleh siswa < 75%, siswa yang bersangkutan belum dinyatakan tuntas dalam pembelajaran.

Untuk menyatakan berhasil atau tidaknya tindakan yang dilakukan dilihat dari persentase ketuntasan total keseluruhan siswa. Persentase ini didapat dengan cara jumlah siswa yang mencapai ketuntasan dibagi

dengan jumlah siswa keseluruhan, kemudian dikalikan 100%. Jika persentase didapatkan berkisar antara 75%-100% berarti tindakan dinyatakan tuntas, jika persentase yang didapatkan <75%-100% berarti tindakan yang dilakukan belum tuntas dan harus diulangi kembali pada siklus berikutnya..

DAFTAR PUSTAKA

- Anung Haryono. 1997. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Direktorat
- Arief Sadiman. 2008. *Media Pengajaran*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada
- Aristo Rahadi. 2003. *Model dalam Pembelajaran*. Jakarta: Depdiknas, Diren, PDM, Direktorat Tenaga Kependidikan
- Azhar Arsyad. 2006. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada
-2003. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Bakernas. 2006. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta: Depdiknas
- Depdiknas. 2006. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta: Depdiknas
- Depdikbud. 1997. *Buku Panduan Pembutan dan Penggunaan Alat Peraga IPA SD*. Jakarta: Depdiknas

- Dimiyati dan Mudjiono. 2006. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta
- Etin. 2005. *Cooperative Learning Analisis Model Pembelajaran IPS*. Jakarta: Bumi Aksara
- Gagne. 2008. *Pengertian Pembelajaran*. Jakarta: ([http://www google com](http://www.google.com). [Pengertian Pembelajaran/23/03/2009](http://www.google.com))
- Haryanto. 2009. *Bencana Alam di Indonesia ,Erosi dan Abrasi*. Jakarta:(<http://www.crayonpedia.org/mw/Tanah/23/03/2009>)
-2008. *Bencana Alam di Indonesia*. Jakarta: Media Utama
-2006. *Sains untuk Sekolah Dasar Kelas IV*. Jakarta: Erlangga
- Hudoyo. 1998. *Matematika*. Jakarta: Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Proyek Pengembangan Pendidikan Guru Sekolah Dasar
- Kunandar. 2008. *Guru Profesional Implementasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan dan Sukses dalam sertifikasi Guru*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada
- Manshur Muslich. 2007. *KTSP Dasar Pemahaman dan Pengembangan*. Jakarta: Bumi Aksara
- Maslichah Asyari. 2006. *Penerapan Pendekatan STM dalam Pembelajaran Sains di SD*. Yogyakarta: Universitas Sanata Dharma
- M. Ngalm Purwanto. 2006. *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung: PT. Remaja Rosda Karya
-1996. *Psikologi Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Mulyani dan Johar. 1998. *Fungsi Media Pengajaran*. Bandung: Sinar baru Agresindo
- Nana Sudjana. 2006. *Media dalam Pembelajaran*. Bandung: Sinar Baru Agresindo
-2005. *Media Pengajaran*. Bandung: Sinar Baru Agresindo
-1997. *Model Pengajaran Penggunaan dan Pembuatannya*. CV. Sinar Dunia: Bandung
-1997. *Media Pengajaran*. Bandung: Sinar Baru Agresindo
- Nina. 2006. *Penggunaan Media Kotak Erosi untuk Siswa*

- kelas IV SD. Universitas Negeri Padang: UNP (tugas akhir tidak dipublikasikan)*
- Noehi Nasution, dkk. 2005. *Pendidikan IPA di SD*. Jakarta: Universitas Terbuka
- Nuryani. 2005. *Model Pembelajaran*. Jakarta: (<http://www.Google.co.id> 8/04/2009)
- Oemar Hamalik. 2008. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: PT. Bumi Aksara
-1997. *Media Pendidikan*. Bandung: PT. Citra Aditya Bakti
- P.Joko.1992. (dalam Soerdjojo *Pendidikan IPA di SD*. Jakarta: Universitas Terbuka
- Ritawati Mahyuddin, dkk. 2007. *Hand Out Mata Kuliah Metodologi Penelitian Tindakan Kelas*. Padang: UNP
-2006. *Hand Out Mata Kuliah Metodologi Penelitian Tindakan Kelas*. Padang: UNP
- Santoso. 1997. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT. Bumi Aksara
- Soerdjojo Dirjosoemarno. 1994. *Pendidikan IPA 2*. Jakarta: Universitas Terbuka
- Srini M.Iskandar. 1997. *Ilmu Pengetahuan Alam*. Jakarta: Depdikbud
- Sriyono.1992. *Teknik Belajar Mengajar dalam CBSA*. Rineke Cipta: Jakarta
- Subana, dkk. 2005. *Strategi Belajar Mengajar Bahasa Indonesia*. Bandung: Pustaka Setia
- Sulaeman. 2006. *Sains untuk SD Kelas IV SD*. Jakarta: Setia Purna Inves
- Sumiati dan Asra 2007. *Metode Pembelajaran*. Bandung: CV. Wacana Prima
- Syaiful bahri Djamarah. 2008. *Macam-Macam Metode Pembelajaran*. Jakarta: ([http:// www.Google.co.id](http://www.Google.co.id) 8/04/2009)
-2006. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT. Rineke Cipta
- Tim Bakornas. 2008. *Tanah longsor*. Jakarta: (<http://www.blogspo.com>. [Geogle](http://www.Geogle.com). 14/04/2009)
- Usaman Samantawa. 2006. *Bagaimana Pembelajaran IPA di SD*. Jakarta: Depdiknas
- Wilkinson. 2008. *Tujuan Mempergunakan Media*. Jakarta: (<http://wacana.wordpress.com>.14/04/2009)



E-ISSN 2621-0703

P-ISSN 2528-6250 **Jurnal Muara Pendidikan Vol. 3 No. 1 (2018)**

Zulkarnaen. 2008. *Pembentukan Kelompok Belajar Untuk Siswa SD*. Padang: UNP
(Skripsi tidak dipublikasikan)