

**Peningkatan Hasil Belajar Siswa Tentang Makhluk Hidup Dan
Lingkungan Dengan Penerapan Model Pembelajaran
Problem Based Intruction (PBI)
di Kelas IV SDN Mekar**

Susilawati, Lilies, dan Bustamin

Mahasiswa Program Guru Dalam Jabatan
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Tadulako

ABSTRAK

Masalah dalam penelitian ini adalah “Apakah model pembelajaran *PBI* dapat meningkatkan hasil belajar Siswa pada mata pelajaran IPA Kelas IV di SDN Mekar” Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas IV SDN Mekar melalui penerapan *PBI Problem Based Intruction*. Penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas yang berisi alur penelitian yang bersiklus meliputi empat tahapan, yaitu perencanaan tindakan, pelaksanaan tindakan, observasi dan refleksi. Penelitian ini berlangsung dalam dua siklus. Teknik pengumpulan data menggunakan teknik dokumentasi, tes hasil belajar, observasi, dan wawancara. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aktivitas siswa dan guru mengalami peningkatan yang cukup berarti dari siklus I ke siklus II. Hasil tes formatif tindakan siklus I diperoleh persentase daya serap klasikal 68,2% dan ketuntasan klasikal 64,3%. Pada siklus II diperoleh daya serap klasikal 79,6% dan persentase ketuntasan klasikal sebesar 92,8 %. Hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar IPA mengalami peningkatan. Maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran *PBI* dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelsa IV SDN Mekar.

Kata Kunci: Hasil Belajar, *Problem Based Intruction (PBI)* Mekar

I. PENDAHULUAN

Berbagai upaya telah dilakukan dalam peningkatan proses pembelajaran, akan tetapi upaya tersebut masih belum memberikan hasil yang maksimal dan belum sesuai dengan apa yang diharapkan. Kenyataannya, sebagian besar siswa pada jenjang-jenjang persekolahan masih kurang aktif bertanya, mengemukakan ide atau gagasan di kelas. Hal ini dikarenakan sangat jarang dijumpai seorang guru yang mampu merencanakan pembelajaran beragam dengan menggunakan pendekatan nyata yang mengaktifkan siswa. Akibatnya, proses pembelajaran tidak efektif dan

tidak menghasilkan apa yang harus dikuasai siswa setelah proses pembelajaran berlangsung.

Selain masalah pembelajaran, masalah pengelolaan kelas juga harus diperhatikan dalam membangun interaksi pembelajaran yang kondusif dan efektif. Seorang guru harus mampu menciptakan suasana kelas yang hidup dan menyenangkan bagi siswa, bukan memberi kesan menakutkan pada siswa tentang pelajaran yang akan mereka hadapi sehingga membuat siswa kurang berminat dalam mempelajari mata pelajaran tertentu.

Sampai saat ini hasil belajar siswa untuk mata pelajaran IPA dijenjang persekolahan khususnya pada kelas IV SDN Mekar hasil belajar siswa masih rendah yang rata-rata hanya memperoleh nilai 60, sedangkan KKM mata pelajaran IPA di sekolah tersebut adalah 65.

Kesulitan belajar dan kurangnya minat siswa pada pelajaran IPA juga disebabkan oleh fakta guru dalam menyampaikan pelajaran tidak menggunakan pendekatan pembelajaran yang efektif. Menurut Suryanto (1999) bahwa masih terdapat banyak guru yang kurang menguasai materi pelajaran serta metode dan pendekatan pembelajaran. Salah satu langkah yang dapat ditempuh adalah dengan menggunakan pendekatan, strategi, dan metode yang lain. Penggunaan pendekatan, strategi, serta metode yang tepat bisa membangkitkan motivasi siswa terhadap mata pelajaran yang sedang disampaikan

IPA sebagai bagian Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan objek mata pelajaran yang menarik. Pemahaman pengetahuan tentang makhluk hidup dan lingkungan yang dilakukan melalui kegiatan belajar mengajar di SDN Mekar dapat dijadikan landasan penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi pada pendidikan selanjutnya

Penyajian materi pelajaran IPA dengan strategi yang tepat dapat mengefektifkan dan mengefesienkan belajar siswa sesuai dengan tujuan yang diharapkan. Guru harus menciptakan suasana belajar yang kreatif sehingga siswa aktif bertanya, memberikan tanggapan, mengungkapkan ide, dan mendemonstrasikan

gagasan atau idenya. Apabila suasana belajar yang aktif dan kreatif terjadi, maka akan mendorong siswa untuk menyenangi apa yang mereka pelajari dan memotivasi mereka untuk terus belajar.

Hasil observasi yang telah dilakukan di SDN Mekar sebagai salah satu sekolah yang ada di Kecamatan Tikke, kegiatan pembelajarannya juga tidak lepas dari berbagai permasalahan, seperti kurang aktifnya peran siswa secara langsung pada proses belajar mengajar. Berdasarkan data yang diperoleh dari guru mata pelajaran IPA di SDN Mekar bahwa standar ketuntasan belajar klasikal 80% dan daya serap individu 65%. Kelas yang menjadi subjek penelitian yaitu kelas IV karena kelas ini memiliki prestasi belajar siswa masih rendah yakni ketuntasan klasikal masih dibawah 80%.

Hasil belajar siswa dipengaruhi oleh strategi pembelajaran. Proses pembelajaran yang dilakukan di SDN Mekar menggunakan metode ceramah, dan diskusi. Penerapan metode tersebut belum sepenuhnya dapat membantu siswa dalam memahami materi pembelajaran IPA. Untuk itu diperlukan adanya model pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa yang salah satunya adalah model pembelajaran *PBI (Problem Based Intruction)*.

Dalam model pembelajaran PBI siswa belajar melalui permasalahan permasalahan praktis yang berhubungan dengan kehidupan nyata. Kemudian siswa diarahkan untuk menyelesaikan permasalahan permasalahan yang sedang dibahas melalui serangkaian pembelajaran yang sistematis. Untuk dapat menemukan solusi dalam permasalahan tersebut, siswa dituntut untuk mencari data dan informasi yang dibutuhkan dari berbagai sumber. Sehingga pada akhirnya siswa dapat menemukan solusi permasalahan atau dapat memecahkan permasalahan yang sedang dibahas secara kritis dan sistematis serta mampu mengambil kesimpulan berdasarkan pemahaman siswa sendiri.

Berdasarkan latar belakang di atas, penulis tertarik melakukan penelitian dengan judul “Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA Melalui Model Pembelajaran PBI pada Siswa Kelas IV di SDN Mekar”.

II. METODE PENELITIAN

Setting dan subjek penelitian

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di di SDN Mekar Subjek penelitian adalah siswa kelas IIV dengan jumlah siswa 14 orang. Terdiri dari 8 orang laki-laki dan 6 orang perempuan.

Rencana Tindakan

Penelitian tindakan kelas ini direncanakan akan dilaksanakan secara bersiklus. Kegiatan penelitian ini dibagi dalam dua tahap, yaitu tahap pra tindakan atau refleksi awal dan tahap pelaksanaan tindakan yang meliputi: 1. Perencanaan, 2. Pelaksanaan, 3. Obsevasi 4. Refleksi (Arikunto dan Suhardjono, 2007).

Jenis dan Cara Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan dalam penelitian tindakan ini adalah sebagai berikut:

- 1). Data kuantitatif, yaitu data yang diperoleh dari hasil belajar siswa dalam bentuk tes hasil belajar.
- 2). Data kualitatif, yaitu data yang diperoleh dari siswa berupa data hasil obsevasi dan lembar aktifitas siswa, serta kegiatan guru atau peneliti dalam kegiatan belajar mengajar.

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan cara (a) pemberian tes, terdiri dari tes awal dan tes akhir, dan (b) obsevasi. Secara rinci, cara pengumpulan data dapat diuraikan sebagai berikut.

Pemberian tes yang meliputi:

- 1) Tes awal, tes ini diberikan bertujuan untuk mengumpulkan informasi tentang pengetahuan awal siswa tentang materi prasyarat.
- 2) Tes akhir tindakan, tes ini diberikan pada setiap akhir tindakan

Obsevasi, dilakukan untuk memperoleh data tentang kegiatan pembelajaran baik yang dilakukan oleh peneliti ataupun siswa sebagai subjek penelitian selama proses pelaksanaan tindakan. Data ini diambil dengan menggunakan lembar obsevasi yang terdiri atas lembar obsevasi untuk guru dan lembar obsevasi untuk siswa.

Teknik Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan selama dan setelah pengumpulan data penelitian. Dalam menganalisis data dapat dilakukan dalam tiga tahap yaitu:

Mereduksi data adalah proses menyeleksi, mengarahkan dan menyederhanakan data sehingga dapat memberikan informasi yang jelas yang memungkinkan calon peneliti membuat kesimpulan. Mereduksi data dimulai dari awal pengumpulan data sampai penyusunan laporan penelitian.

Menyajikan data dapat dilakukan dengan menyusun data secara sederhana serta menyusun uraian secara naratif. Naratif artinya data yang diperoleh dari hasil reduksi, sehingga memberikan kemungkinan adanya penarikan kesimpulan.

Penarikan kesimpulan adalah proses penampilan intisari terhadap hasil penafsiran dan evaluasi. Kegiatan ini mencakup pencarian makna data serta memberi penjelasan. Selanjutnya dilakukan kegiatan IVerifikasi yaitu menguji kebenaran, kekokohan dan kecocokan makna-makna yang muncul dari data.

Teknik Analisis Data Kuantitatif

Data yang diperoleh, diolah dengan ketentuan sebagai berikut (Depdiknas 2001).

Daya serap indiIVidu

$$DSI = \frac{X}{Y} \times 100\%$$

Keterangan : DSI = Daya Serap IndiIVidu

X = Skor yang diperoleh siswa

Y = Skor maksimal tes

Suatu kelas dikatakan tuntas belajar secara indiIVidu jika persentase daya serap siswa indiIVidu sekurang-kurangnya 65% .

Ketuntasan Belajar Klasikal

$$KBK = \frac{\sum N}{\sum S} \times 100\%$$

Keterangan: KBK = Ketuntasan Belajar Klasikal
 $\sum N$ = Banyaknya siswa yang tuntas
 $\sum S$ = Banyaknya siswa seluruhnya

Suatu kelas dikatakan tuntas belajar klasikal jika rata-rata 85% siswa telah tuntas secara individual.

Daya Serap Klasikal

$$DSK = \frac{\sum P}{\sum I} \times 100\%$$

Keterangan:
DSK = Daya serap klasikal
 $\sum P$ = Skor total persentase
 $\sum I$ = Skor ideal seluruh siswa

Suatu kelas dikatakan tuntas belajar jika persentase daya serap klasikal sekurang-kurangnya 65% .

Adapun kriteria taraf keberhasilan tindakan menurut (Depdikbud, 1994) yaitu:

90% $\leq$ NR 100% = Sangat Baik

80% $\leq$ NR 90% = Baik

70% $\leq$ NR 80% = Cukup

60 % $\leq$ NR 70% = Kurang

0% $\leq$ NR 60% = Sangat Kurang

Prosedur Penelitian

Secara umum kegiatan penelitian ini dapat dibedakan dalam dua tahap, yaitu tahap pendahuluan atau refleksi awal dan tahap pelaksanaan tindakan.

Tahap Pratindakan

Penelitian ini dimulai dengan pratindakan. Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini adalah observasi lapangan, dialog dengan guru IPA kelas IV SDN Mekar, dan memberikan tes awal sebagai materi prasyarat.

Tahap pelaksanaan tindakan

Pelaksanaan tindakan dilakukan dalam dua siklus. Tiap siklus terdiri dari empat fase sebagai berikut: (1) perencanaan, (2) pelaksanaan tindakan, (3) observasi, dan (4) refleksi.

Adapun kegiatan-kegiatan dalam setiap siklus yang terdiri dari empat fase tersebut sebagai berikut:

Siklus I

a. Perencanaan

Pada tahap ini peneliti mempersiapkan hal-hal yang dibutuhkan dalam pelaksanaan penelitian tindakan. Adapun kegiatan-kegiatan yang dilakukan dalam tahap perencanaan ini adalah menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan menerapkan pembelajaran PBI, menyiapkan alat bantu mengajar berupa kartu-kartu yang berisi materi.

b. Pelaksanaan tindakan

Kegiatan yang dilaksanakan pada tahap ini adalah melakukan kegiatan pembelajaran sesuai Rencana Pelaksanaan Pembelajaran dengan siklus berulang yang tahapan pelaksanaannya sebagai berikut:

1. Melaksanakan skenario pembelajaran dengan mengacu pada rencana pelaksanaan pembelajaran yang di dalamnya memuat pembelajaran PBI.
2. Membuat kesimpulan di setiap akhir pembelajaran.
3. Melaksanakan tes akhir siklus.

c. Obsevasi dan evaluasi

Kegiatan obsevasi dilakukan selama tindakan berlangsung. Pengamatan mencakup aktivitas siswa dan aktivitas guru. Pengamatan dilakukan dengan menggunakan lembar obsevasi yang telah dibuat.

d. Refleksi.

Pada tahap ini, seluruh data dan hasil yang diperoleh dari berbagai sumber, dianalisis dan direfleksi. Dari hasil yang didapatkan, guru dapat melihat kekurangan dan kelebihan dari keseluruhan pelaksanaan tindakan dalam proses pembelajaran siklus I. Hasil refleksi akan digunakan untuk merencanakan tindakan yang lebih efektif pada siklus berikutnya.

Siklus II

a. Perencanaan

Kegiatan yang dilaksanakan pada tahap ini yaitu membuat skenario pembelajaran, membuat lembar observasi dan desain alat evaluasi berupa tes uraian tertulis.

b. Tindakan

Pada kegiatan ini peneliti melaksanakan tindakan dengan mengacu pada perencanaan yang telah ditetapkan seperti pada siklus I.

c. Obsevasi Obsevasi

Pada tahap ini dilaksanakan proses observasi terhadap pelaksanaan tindakan dengan menggunakan lembar obervasi, untuk melihat apakah pelaksanaan tindakan sesuai dengan perencanaan, serta kendala-kendala yang dihadapi siswa maupun peneliti dan melaksanakan evaluasi dengan menggunakan tes evaluasi berupa tes uraian tertulis.

d. Refleksi

Hasil yang didapatkan dalam tahap observasi dan evaluasi dikumpulkan serta dianalisis, kemudian direfleksi dan selanjutnya dibuat kesimpulan.

Indikator Keberhasilan

Penelitian tindakan ini dikatakan berhasil jika daya serap siswa secara individual mencapai minimal 65% dan Ketuntasan belajar klasikal minimal 80% untuk data kuantitatif, sementara untuk data kualitatif ditandai dengan adanya peningkatan hasil belajar disetiap siklusnya atau masuk dalam kategori baik dan sangat baik (Depdiknas 2001).

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Data Hasil Obsevasi Guru siklus I dan II

Berdasarkan data yang diperoleh dari hasil obsevasi guru dalam proses belajar mengajar dari awal sampai akhir pembelajaran meliputi beberapa aspek yaitu : kegiatan pendahuluan, kegiatan inti, kegiatan penutup dan suasana kelas dalam proses pembelajaran berlangsung dan memiliki skor berbeda-beda dari setiap aspek yang diamati.

Data obsevasi guru pada siklus I memperoleh skor perolehan 50 dari 64 skor total dan jika dipersentasekan mencapai 78 % (lihat tabel 1). Hal ini menunjukkan bahwa hasil kegiatan guru pada proses pembelajaran masuk dalam kategori baik. Apabila dibandingkan dengan data obsevasi pada siklus II mengalami peningkatan dengan skor perolehan 62 dari skor total 64 dan jika dipersentasekan mencapai 96,9 % (lihat tabel 2) ini menunjukkan bahwa kegiatan guru pada saat proses pembelajaran pada siklus II masuk kategori sangat baik. Berdasarkan hasil yang diperoleh, ada peningkatan pengelolaan pembelajaran guru dari siklus I ke siklus II sebagai akibat dari hasil refleksi yang menuntut adanya perubahan terhadap pengelolaan kelas. Dengan demikian maka tindakan penelitian ini berakhir pada siklus II.

Data Hasil Obsevasi Siswa Siklus I Dan II

Pada hasil obsevasi ini sasaran utamanya yaitu melihat aktivitas-aktivitas siswa pada saat proses pembelajaran berlangsung, dalam hal ini ada 14 aspek yang diamati dalam pembelajaran yang bertujuan untuk mengamati aktivitas siswa dalam proses belajar mengajar.

Skor total yang diperoleh dari hasil obsevasi siswa pada siklus I yaitu 42 dari skor total 56 dan jika dipersentasekan mencapai 75% (lihat tabel 3). Hal ini menunjukkan bahwa siswa belum sepenuhnya mengikuti proses belajar mengajar dengan baik berdasarkan 14 aktivitas dalam proses belajar mengajar. Dalam hal ini, masih ada beberapa aktivitas yang dilakukan siswa belum maksimal, tetapi sudah dalam termasuk dalam kategori baik. Data obsevasi pada siklus II mengalami peningkatan dengan perolehan skor 52 dari skor total 56 dan jika dipersentasekan mencapai 92,8% dan ini termasuk dalam kategori sangat baik.

Tabel 1. Hasil Obsevasi Siswa dalam Kegiatan Belajar Mengajar Pada Siklus I

No	Aspek Tindakan	Hasil
	Skor perolehan	42
	Skor Total	56
	Persentase	75

Tabel 2. Hasil Obsevasi Siswa dalam Kegiatan Belajar Mengajar Pada Siklus II

No	Aspek Tindakan	Hasil
	Skor perolehan	52
	Skor Total	56
	Persentase	92,8

Pembahasan

Impelementasi model pembelajaran Problem Based Intruktion PBI merupakan alternatif untuk dapat meningkatkan hasil belajar SDN Mekar sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan. Dari hasil analisis awal hasil belajar masih tergolong rendah karena masih ada sebagian besar siswa yang belum tuntas. Hal ini disebabkan karena siswa masih kurang dilibatkan dalam proses belajar mengajar seperti melakukan diskusi ataupun pemecahan masalah sehingga pengetahuan siswa dalam mengkomunikasikan atau menyajikan apa yang mereka ketahui di depan siswa atau guru masih sangat kurang.

Aktivitas Belajar

Dari hasil penelitian yang dilakukan terdapat perbedaan peningkatan aktivitas belajar siswa dan peningkatan nilai pada setiap siklus. Hal ini disebabkan adanya perbaikan pada tiap siklus tidak sama. Tindakan pada siklus II merupakan perbaikan dari siklus I. Pada siklus I, obsevasi aktivitas siswa memiliki skor perolehan 42 dan jika dipersentasekan mencapai 75%. Pada siklus I masih ada beberapa aspek yang kurang maksimal yang dilakukan siswa seperti siswa kurang terlibat dalam pembangkitan pengetahuan awal, kurang menyimak penjelasan materi yang diberikan oleh guru, belum memahami lembar kerja dan lain sebagainya. Kurangnya aktivitas

siswa pada saat proses belajar mengajar dapat mempengaruhi hasil belajar yang diperoleh. Pada siklus II perolehan skor mengalami peningkatan yaitu 52 jika dipersentasekan mencapai 92,8%. Selain itu, bukan hanya aktivitas siswa yang dapat mempengaruhi hasil belajar akan tetapi aktivitas guru juga dapat berpengaruh terhadap hasil yang diperoleh siswa. Pada siklus I aktivitas guru memperoleh skor 50 dan jika dipersentasekan mencapai 78,1% dan pada siklus ini dapat dikatakan bahwa aktivitas guru masih kurang maksimal.. Pada siklus II mengalami peningkatan, adapun skor yang diperoleh yaitu 62 dan jika dipersentasekan mencapai 96,9%.

Permasalahan yang muncul dari aktivitas belajar siswa seperti yang dikemukakan di atas merupakan efek yang berhubungan dengan aktivitas guru dalam mengajar. Kemampuan dan keterampilan guru mempunyai peran yang penting dalam pembelajaran, yang mana nantinya akan berpengaruh pada hasil yang diperoleh siswa.

Dari hasil obsevasi terhadap kegiatan mengajar guru masih ditemukan beberapa aspek kegiatan yang belum dilaksanakan secara maksimal. Aspek yang dimaksud adalah upaya untuk menumbuhkan pengetahuan awal siswa, menjelaskan materi masih belum maksimal, kurang terlibat dalam membimbing kelompok dan lain sebagainya. Aktivitas guru yang kurang maksimal akan mempengaruhi hasil evaluasi siswa setelah dilakukan pengukuran dalam bentuk tes.

Berdasarkan hasil evaluasi siswa pada siklus I, dengan ketuntasan individu 9 orang dan 5 orang belum tuntas individu, daya serap klasikal mencapai 68,2% dan tuntas klasikal mencapai 64,3%. Dengan melihat hasil evaluasi pada siklus I tersebut secara klasikal belum sampai pada target ketuntasan, sehingga perlu dilanjutkan ke siklus II.

Berdasarkan hasil analisis terhadap obsevasi dan hasil evaluasi tindakan pembelajaran siklus I, maka ditetapkan beberapa hal sebagai bahan refleksi atau perbaikan tindakan pembelajaran pada siklus I, yaitu:

1. Guru harus lebih fokus dalam memberikan instruksi awal tentang model pembelajaran yang akan digunakan dalam proses kegiatan belajar mengajar.

2. Guru harus lebih kreatif dan terampil dalam memotivasi siswa sehingga siswa mau bekerja secara kooperatif, siswa mau bertanya apabila ada materi yang belum dimengerti, menjawab pertanyaan yang diajukan oleh guru maupun oleh siswa lain dan lain sebagainya.

Hasil evaluasi pada siklus II menunjukkan bahwa siswa yang tuntas individu sebanyak 13 orang dan belum tuntas sebanyak 1 orang dengan daya serap klasikal mencapai 79,6% dan tuntas klasikal mencapai 92,8%. Melihat hasil evaluasi pada siklus II telah mengalami peningkatan dibandingkan pada siklus I, maka dapat dikatakan bahwa kegiatan tindakan pembelajaran yang telah dilakukan pada siklus II telah mencapai ketuntasan sesuai kriteria atau indikator keberhasilan pembelajaran yang telah ditetapkan oleh sekolah KBK sebesar 80%.

Ketercapaian ketuntasan belajar pada siklus II ini menunjukkan bahwa pelaksanaan kegiatan pembelajaran dengan model pembelajaran PBI telah berakhir. Melihat hasil yang diperoleh dapat dikatakan bahwa dengan menerapkan model pembelajaran PBI dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas SDN Mekar.

Penerapan model pembelajaran PBI terlihat bahwa aktivitas siswa meningkat. Hal ini disebabkan model pembelajaran ini mengkombinasikan antara pembelajaran kelompok dengan pembelajaran individual. Dalam pembelajaran kelompok siswa menjalin kerja sama yang baik, dimana siswa berkemampuan tinggi dapat membantu siswa yang berkemampuan rendah menjadi lebih baik, sebaliknya siswa yang berkemampuan rendah menjadi wadah bagi siswa yang berkemampuan tinggi berlatih mengemukakan argumentasinya sehingga dalam pembelajaran siswa menjadi aktif.

IV. PENUTUP

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran PBI (*Problem Based instruction*) dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA di kelas IV SDN Mekar. Hal ini ditunjukkan dengan peningkatan hasil belajar siswa siklus I dengan perolehan

ketuntasan belajar klasikal 64,3% dan daya serap klasikal 68,2% menjadi 92,8% untuk ketuntasan belajar klasikal dan persentase daya serap klasikal 79,6% pada siklus II.

Saran

Sesuai dengan yang telah didapat dari penelitian ini dan melihat dari hasil penelitian serta analisis data, maka peneliti menyarankan : Model pembelajaran PBI dapat digunakan sebagai acuan dalam perbaikan pembelajaran sehingga dapat menunjang tercapainya target yang telah ditentukan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ali, Muhamad. 1984. *Guru dalam Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru
- <http://id.shvoong.com/social-sciences/education/2137978-definisikan-belajar/#ixzz1LC0aiK9s> di akses tgl 10 Agustus 2010
- Arikunto, S & Suhardjono. 2007. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Depdikbud. 1994. *Penilaian*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Depdiknas. 2001. *Konstruktivisme Dalam Pembelajaran Sains*. Jakarta: Depdiknas.
- Depdiknas. 2002. *Materi Pelatihan Terintegrasi SAINS Buku 4*. Direktorat Pendidikan Lanjutan Pertama. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Faiq, Muhammad. 2009. *Pembelajaran Kooperatif (Cooperative Learning)*. <http://penelitian-tindakan-kelas.blogspot.com/2009/03/pembelajaran-kooperatif-cooperatif.html> Diakses Tgl 13 Mei 2011
- Ismihyani. 2000. *Hasil Belajar*. <http://forum.upi.edu/v3/index.php?topic=15692.0> Diakses tgl. 14 Mei 2011.
- Djamarah, Bari. 1994. *Pengertian Belajar Efektif*. <http://www.membuatblog.web.id/2010/08/pengertian-belajar-efektif.html>. Diakses tanggal 10 Agustus 2010

- Rahayu.1998. *Pembelajaran Kooperatif*. <http://www.docstoc.com/docs/16101609/Model-Pembelajaran-Kooperatif> Diakses Tgl. 17 NoIVember 2010.
- Rahayu.2004. *Pembelajaran Kooperatif*. <http://www.docstoc.com/docs/16101609/Model-Pembelajaran-Kooperatif> Diakses Tgl. 17 NoIVember 2010.
- Rhociati, 2007. *Metode Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: Rosdakarya
- Slameto, 2000. *Belajar dan Faktor- faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Suryanto. 1999. *Paket Pembinaan Penataran: Matematika Humanistik dan Kaitannya dengan Pembelajaran yang Aktif-Efektif*. Yogyakarta: Departemen Pendidikan Nasional
- Suryanto. 1999. *Paket Pembinaan Penataran: Matematika Humanistik dan Kaitannya dengan Pembelajaran yang Aktif-Efektif*. Yogyakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Surya, Mohamad. 1997. *Pengertian Belajar dan Perubahan Perilaku dalam Belajar*. <http://cafestudi061.wordpress.com/2008/09/11/pengertian-belajar-dan-perubahan-perilaku-dalam-belajar/>. Diakses tanggal 10 Juli 2010.
- Uzer, Moh. Usman dan Setiawati Lilis. 2000. *Upaya Optimalisasi Kegiatan Belajar Mengajar*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya.
- Winkel, W.S. 1994. *Pengertian Hasil Belajar*. <http://mbegedut.blogspot.com/2011/02/pengertian-hasil-belajar-menurut-para.html> diaksestanggal 17 NoIVember2010
- Winataputra, U.S. 2008. *Pengertian Belajar dan Pembelajaran*. <http://techonly13.wordpress.com/2009/07/04/pengertian-belajar-dan-pembelajaran/> diakses Tgl. 15 Agustus 2010.