

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED INSTRUCTION* (PBI) UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPA SISWA KELAS IV SD NEGERI 011 PEMATANG INDAH KECAMATAN KELAYANG KABUPATEN INDRAGIRI HULU

Wahyuni, Damanhuri Daud, Jesi Alexander Alim
Wahyunipgsd84@yahoo.com damanhuridaud@yahoo.co.id jesialexa@yahoo.com

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Riau
Pekanbaru

Abstrak: *The problem in this reasearch is the low student learning with an average of 66,42. autcomet. The are still many student who have not reached KKM that has been set by the school. Of 7 student only 2 students who completed (28,57%). The subjects were fourth grade student IV of SD Negeri 011 Pematang Indah Kecamatan Kelayang Kabupaten Indragiri Hulu. With the number of student 7 student. Based on these problems it is necessary of find a way to soluo problem. Problem based instruction (PBI) provide an opportunity for student to learn in pleasant atmosphere. Involuing student directly in the learning in order to inprove students learning autcomes. Classes IV SD Negeri 011 Pematang Indah. The reaserch was conducted in two cycles with for meetings and two replication. And of the cycle instrument collecting data in this study is the observation. Sheet student teacher observation sheet and repeat the test and of the cycles. The study is in the form of in classroom action reasearch (PTK). Aim to improve student learning autcomes. These result indicate that the problem based learning model of instruction (PBI) can improve autcomes IPA grade IV SD Negeri 011 Pematang Indah Kecamatan Kelayang Kabupaten Indragiri Hulu. Of this basic scor with an average by an average of 66,42. Cyclly I increase IV by an average of average 77,14 and at cycle II increase the everage with an everage of 93,57. Their full yield increase was 40,87%. Thus if can be conduted that the hypotesis is “ if applied learning model of problem based instruction (PBI). Then it can improve learning autcomes IPA grade IV SD Negeri 011 Pematang Indah Kecamatan Kelayang Kabupaten Indragir Hulu” acceptable*

Keyword : *Learning model problem based instruction (PBI), IPA learning result.*

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED INSTRUCTION* (PBI) UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPA SISWA KELAS IV SD NEGERI 011 PEMATANG INDAH KECAMATAN KELAYANG KABUPATEN INDRAGIRI HULU

Wahyuni, Damanhuri Daud, Jesi Alexander Alim
wahyunipgsd84@yahoo.com damanhuridaud@yahoo.co.id jesialexa@yahoo.com

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas Keguruan Ilmu Pendidikan
Universitas Riau
Pekanbaru

Abstrak : Permasalahan dalam penelitian ini adalah rendahnya hasil belajar siswa dengan rata-rata 66,42. Masih banyak siswa yang belum mencapai KKM yang telah ditentukan oleh sekolah, dari 7 orang siswa hanya 2 orang siswa yang tuntas (28,57%). Subjek penelitian ini adalah siswa kelas IV SD Negeri 011 Pematang Indah Kecamatan Kelayang Kabupaten Indragiri Hulu tahun ajaran 2014/2015, dengan jumlah siswa 7 orang siswa. Berdasarkan permasalahan tersebut maka perlu dicari jalan untuk memecahkan masalah. Model pembelajaran *Problem Based Instruction* (PBI) memberi kesempatan bagi siswa untuk belajar dengan suasana yang menyenangkan, melibatkan siswa secara langsung dalam pembelajaran, untuk dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV SD Negeri 011 Pematang Indah. Penelitian ini dilakukan dalam dua siklus dengan empat kali pertemuan dan dua kali ulangan akhir siklus. Instrumen pengumpulan data pada penelitian ini adalah lembar observasi siswa, lembar observasi guru dan tes ulangan akhir siklus. Penelitian ini dalam bentuk Penelitian Tindakan Kelas (PTK), bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa model pembelajaran *Problem Based Instruction* (PBI) dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas IV SD Negeri 011 Pematang Indah Kecamatan Kelayang Kabupaten Indragiri Hulu. Dari skor dasar dengan rata-rata 66,42. Siklus I meningkat dengan rata-rata 77,14 dan pada siklus II meningkat dengan rata-rata 93, 57. Peningkatan hasil keseluruhannya adalah 40,87%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa hipotesis penelitian ini adalah “jika diterapkan model pembelajaran *Problem Based Instruction* (PBI) maka dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas IV SD Negeri 011 Pematang Indah Kecamatan Kelayang Kabupaten Indragiri Hulu” dapat diterima.

Kata Kunci : Model Pembelajaran *Problem Based Instruction* (PBI), Hasil Belajar IPA.

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual, keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara, menurut Hasbullah (2005:4).

Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di SD merupakan salah satu kajian yang menarik untuk dikemukakan karena adanya karakteristik, khususnya antara hakikat anak dan hakikat IPA. Pendidikan IPA seharusnya mengarahkan siswa untuk mencari tahu dan bereksperimen agar siswa mendapatkan pengalaman langsung dan siswa dapat memahami konsep secara baik tentang alam sekitar. Sebagaimana dikemukakan oleh powler dalam (samatoa, 2006:2) bahwa IPA adalah merupakan ilmu yang berhubungan dengan gejala-gejala alam dan kebendaan yang sistematis yang tersusun secara teratur, berlaku umum yang berupa kumpulan dari hasil observasi dan eksperimen. Berdasarkan informasi dan wawancara dengan kesumawati selaku wali kelas IV SD Negeri 011 Pematang Indah, diperoleh data rendahnya hasil belajar siswa, dari jumlah siswa 7 orang hanya 2 orang siswa yang tuntas (28,57%) sedangkan siswa yang tidak tuntas adalah 5 orang siswa (71,42%). Dari hal tersebut didapat bahwa hasil belajar siswa tergolong rendah. Penyebab dari permasalahan diatas adalah:

1. Guru cenderung menggunakan metode caramah saat memberikan penjelasan dan tidak memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengeluarkan pendapatnya.
2. Guru tidak menggunakan model pembelajaran yang tepat dalam menyampaikan materi.
3. Guru tidak menggunakan media dalam proses belajar mengajar.
4. Guru tidak melibatkan siswa dalam proses pembelajaran.

Dalam upaya meningkatkan hasil belajar siswa, guru perlu melakukan suatu inovasi yaitu dengan menerapkan suatu model pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa yaitu dengan penerapan model pembelajaran *Problem Based Instruction* (PBI).

METODE PENELITIAN

Adapun tempat penelitian dilaksanakan di kelas IV SD Negeri 011 Pematang Indah Kecamatan Kelayang Kabupaten Indragiri Hulu. Waktu pengambilan data dilakukan pada tanggal 17 maret 2015 sampai 2 mei 2015. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas IV SD Negeri 011 Pematang Indah Kecamatan Kelayang Kabupaten Indragiri Hulu, sebanyak 7 orang siswa yang terdiri dari 2 orang siswa laki-laki dan 5 orang siswa perempuan. Bentuk penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). peneliti dan guru bekerja sama dalam merencanakan tindakan kelas dan merefleksi hasil tindakan. Pelaksanaan tindakan dilakukan oleh peneliti dan guru kelas bertindak sebagai pengamat selama proses pembelajaran berlangsung. Sesuai dengan jenis penelitian tindakan kelas ini, maka desain penelitian tindakan kelas adalah model siklus dengan pelaksanaannya dengan dua siklus yaitu siklus I dan siklus II. Siklus I terdiri dari perencanaan tindakan, pelaksanaan tindakan, pengamatan dan refleksi. Hasil pengamatan dan refleksi pada siklus I diadakan perbaikan proses pembelajaran pada siklus II. Instrumen dalam penelitian ini yaitu perangkat pembelajaran yang terdiri dari

silabus, RPP, dan LKS. Kemudian instrumen pengumpulan data yang terdiri dari lembar observasi guru dan siswa serta tes ulangan akhir siklus.

Analisis dalam penelitian ini menggunakan teknik analisis deskriptif, adapun data yang diperoleh meliputi:

1. Hasil Belajar Siswa

Menurut ngalim purwanto (2009), untuk mengetahui hasil belajar siswa digunakan analisis deskripsi dengan rumus :

$$S = \frac{R}{N} \times 100\%$$

Keterangan : S = Nilai yang diharapkan
R = Skor yang diperoleh
N = Skor maksimal

2. Ketuntasan Klasikal

Dalam (KTSP 2007), Untuk mengetahui ketuntasan klasikal peneliti menggunakan analisis deskripsi dengan rumus :

$$KK = \frac{JT}{SS} \times 100\%$$

Keterangan : KK = Ketuntasan klasikal
JT = Jumlah siswa tuntas
SS = Jumlah siswa keseluruhan

3. Peningkatan Hasil Belajar

Menurut zainal akip (2009), untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa peneliti menggunakan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{Posrate - Basrate}{Basrate} \times 100\%$$

Keterangan : P = Persentase peningkatan
Posrate = Nilai sesudah diberi tindakan
Basrate = Nilai sebelum diberi tindakan

4. Aktivitas guru dan siswa

Aktivitas guru dan siswa dianalisis melalui lembar pengamatan, aktivitas ini diperoleh dari pengamatan selama proses pembelajaran berlangsung yang sesuai dengan langkah-langkah model pembelajaran *Problem Based Instruction* (PBI).

Aktivitas guru dan aktivitas siswa diamati oleh seorang observer. Peneliti menggunakan rumus KTSP dalam Syahrilfudin (2010:114)

$$NR = \frac{JS}{SM} \times 100$$

Keterangan : NR = persentase rata-rata aktivitas guru dan siswa.
 JS = Jumlah skor aktivitas yang dilakukan
 SM = Skor maksimal yang didapat dari aktivitas guru dan siswa

Tabel 1 : Interval dan Kategori Aktivitas Guru dan Siswa

%Interval	Kategori
91% s/d 100	Sangat baik
71% s/d 90	Baik
61% s/d 70	Cukup
< 60	Kurang

Ngalim purwanto (2009)

HASIL PENELITIAN

Tahap Persiapan Penelitian

Pada tahap persiapan peneliti mempersiapkan segala sesuatu yang diperlukan yaitu berupa perangkat pembelajaran dan instrumen pengumpulan data. Perangkat pembelajaran terdiri dari bahan ajar berupa silabus, RPP, Lembar Kerja Siswa (LKS). Instrumen pengumpulan data yang digunakan adalah lembar observasi guru dan lembar observasi siswa serta lembar tes hasil belajar disetiap akhir siklus.

Tahap Pelaksanaan Proses Pembelajaran

Pada penelitian ini proses pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran *Problem Based Instruction* (PBI), dilaksanakan dalam empat kali pertemuan .siklus pertama dilaksanakan dua kali pertemuan. Berdasarkan data yang telah terkumpul kemudian dievaluasi guna menyempurnakan tindakan. Kemudian dilanjutkan dengan siklus kedua yang dilaksanakan dua kali pertemuan.

Tahap pembelajaran kegiatan dengan menerapkan model pembelajaran *Problem Based Instruction* (PBI) ini adalah pada awal pembelajaran guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam, menyiapkan siswa dan mengabsen kehadiran siswa. Pada fase pertama (menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa), pada fase ini guru menumbuhkan semangat dan minat belajar siswa dengan cara mengajukan pertanyaan kepada siswa. Fase kedua, guru menginformasikan garis-garis besar materi guna menuntut siswa dalam proses pembelajaran. Pada fase ketiga guru membagikan lembar tugas siswa berupa LKS. Siswa mengerjakan secara individu. Fase guru melanjutkan dengan tanya jawab guna mengingatkan materi yang baru mereka pelajari. Selanjutnya guru memberikan evaluasi.

Hasil Penelitian

Data yang dikumpulkan dari penelitian ini adalah data tentang hasil belajar siswa yaitu hasil ulangan harian akhir siklus dan hasil observasi setiap kali pertemuan.

1. Aktivitas guru

Berdasarkan hasil pengamatan aktivitas guru dalam penggunaan model pembelajaran *Problem Based Instruction* (PBI) pada peningkatan hasil belajar siswa mengalami peningkatan pada setiap kali pertemuan di siklus I, dan siklus II. Peningkatan aktivitas guru siklus I dan siklus II dapat dilihat pada tabel 2. Perbandingan siklus I dan siklus II sebagai berikut:

Tabel 2 : Perbandingan Aktivitas Guru dalam penggunaan model pembelajaran *Problem Based Instruction* (PBI) siklus I dan siklus II

Siklus Pertemuan ke-	Siklus I		Siklus II	
	P1	P2	P3	P4
Jumlah Skor	13	15	16	17
Persentase	65%	75%	80%	85%
Rata-rata Persiklus	70%		82,5%	
Kategori	Cukup		Baik	

Berdasarkan data diatas dapat dilihat adanya perbandingan aktivitas guru dalam penerapan model pembelajaran *Problem Based Instruction* (PBI) pada siklus I dan siklus II. Pada siklus I pertemuan pertama persentase aktivitas guru adalah 65% dengan kategori cukup. Pada pertemuan kedua siklus I persentase aktivitas guru adalah 75% dengan kategori baik. Dari persentase guru dari pertemuan pertama sampai dengan pertemuan kedua pada siklus I maka diperoleh rata-rata persentase aktivitas guru sebesar 70% dengan kategor cukup.

Persentase aktivitas guru pada siklus II sudah mengalami peningkatan dibandingkan pertemuan sebelumnya pada siklus I. Persentase aktivitas guru pada pertemuan pertama siklus II adalah 80% dengan kategori baik. Pada pertemuan kedua persentase aktivitas guru adalah 85% dengan kategori baik. Aktivitas guru diatas dapat dilihat adanya peningkatan aktivitas guru dalam setiap siklus. Rata-rata persentase aktivitas guru pada siklus I adalah 70% dengan kategori cukup. Pada siklus II rata-rata persentase aktivitas guru adalah 82,5% dengan kategori baik.

2. Aktivitas Siswa

Berdasarkan hasil pengamatan aktivitas siswa dalam menggunakan model pembelajaran *Problem Based Instruction* (PBI) selama pembelajaran berlangsung selalu mengalami peningkatan pada setiap kali pertemuan pada siklus I dan siklus II. Peningkatan aktivitas siswa pada siklus I dan siklus II sebagai berikut:

Tabel 3 : Perbandingan aktivitas siswa dalam penggunaan model pembelajaran *Problem Based Instruction* (PBI), siklus I dan siklus II

Siklus Pertemuan ke-	Siklus I		Siklus II	
	P1	P2	P3	P4
Jumlah Skor	13	14	16	17
Persentase	65%	70%	80%	85%
Rata-rata Persiklus	67,5%		82,5%	
Kategori	Cukup		Baik	

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat adanya perbandingan aktivitas siswa selama proses pembelajaran mulai dari siklus I sampai dengan siklus II. Pertemuan pertama siklus I persentase aktivitas siswa 65% dengan kategori cukup. Pada pertemuan kedua siklus I persentase aktivitas siswa mengalami peningkatan menjadi 70% dengan kategori cukup. Pada siklus II semakin mengalami peningkatan. Pertemuan pertama persentase aktivitas siswa adalah 80% dengan kategori baik. Kemudian pada pertemuan kedua pada siklus II persentase aktivitas siswa terlihat semakin meningkat yaitu 85% dengan kategori baik. Rata-rata persentase aktivitas siswa pada siklus I adalah 67,5% dengan kategori cukup. Pada siklus II rata-rata persentase aktivitas siswa adalah 82,5% dengan kategori baik. Terjadi peningkatan aktivitas siswa pada siklus I dan II dengan selisih sebesar 15%.

3. Peningkatan Hasil Belajar

Tabel 4 : Perbandingan Peningkatan Hasil Belajar Sebelum dan Sesudah Tindakan

Siklus	Nilai Rata-rata	Besar Peningkatan	Peningkatan Belajar Siswa Keseluruhan
Skor Dasar	66,42		
UH I	77,14	16,13	40,87
UH II	93,57	21,29	

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat adanya peningkatan hasil belajar dari skor dasar, UH I dan UH II. Nilai rata-rata ulangan harian sebelum diterapkan model pembelajaran *Problem Based Instruction* (PBI) adalah 66,42. Pada siklus I nilai rata-rata ulangan harian I siswa mengalami peningkatan menjadi 77,14. Terjadi selisih peningkatan dari nilai belajar IPA siswa pada sebelumnya sebesar 16,13. Dengan jumlah siswa yang tuntas 4 orang siswa. Pada siklus II rata-rata hasil ulangan harian II siswa mengalami peningkatan menjadi 93,57. Terjadi selisih peningkatan dari siklus I ke siklus II sebesar 21,29. Peningkatan hasil belajar siswa secara keseluruhan sebesar 40,87%. Dari peningkatan hasil belajar siswa maka dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *Problem Based Instruction* (PBI) dapat meningkatkan hasil belajar IPA.

4. Ketuntasan Hasil Belajar

Ketuntasan hasil belajar siswa dikatakan tuntas hasil belajarnya apabila nilai hasil belajar siswa ≥ 70 . Untuk melihat peningkatan ketuntasan hasil belajar siswa berdasarkan skor dasar, ulangan harian I dan ulangan harian II adalah sebagai berikut:

Tabel 5 : Ketuntasan Hasil Belajar Siswa Kelas IV SD Negeri 011 Pematang Indah Kecamatan Kelayang Kabupaten Indragiri Hulu.

No	Siklus	Jumlah Siswa	Ketuntasan Individual		Ketuntasan Klasikal	
			Jumlah Siswa yang Tuntas	Jumlah Siswa yang tidak Tuntas	Pesentase Ketuntasan	Kategori
1	Skor Dasar	7	2	5	28,57%	TT
2	Siklus I	7	4	3	57,14%	TT
3	Siklus II	7	6	1	85,71%	T

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat adanya peningkatan ketuntasan hasil belajar siswa antara ulangan sebelum tindakan, ulangan harian siklus I dan ulangan harian siklus II. Pada ulangan sebelum tindakan dari 7 orang jumlah siswa hanya 2 orang siswa yang tuntas dan 5 orang siswa tidak tuntas. Setelah diterapkan model pembelajaran *Problem Based Instruction* (PBI). Pada siklus I ketuntasan hasil belajar siswa mengalami peningkatan yakni 4 orang siswa yang tuntas dan 3 orang siswa yang tidak tuntas. Kemudian pada siklus II ketuntasan hasil belajar siswa mengalami peningkatan yakni 6 orang siswa yang tuntas dan 1 orang siswa yang tidak tuntas. Dengan demikian secara klasikal hasil belajar siswa dinyatakan tuntas, pada siklus II kelas ini telah mencapai 80% dari jumlah siswa yang mencapai KKM yang telah ditentukan oleh sekolah.

SIMPULAN DN REKOMENDASI

SIMPULAN

Berdasarkan kajian dan analisis data yang telah disajikan pada BAB IV, maka dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *Problem Based Instruction* (PBI) dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas IV SD Negeri 011 Pematang Indah Kecamatan Kelayang Kabupaten Indragiri Hulu. Hal ini dapat dilihat dari hasil penelitian sebagai berikut:

1. Peningkatan hasil belajar dibuktikan dari 7 orang jumlah siswa dalam pembelajaran IPA, pada skor dasar rata-rata yang diperoleh sebesar 66,42. Pada siklus I rata-rata hasil belajar meningkat menjadi 77,14. Kemudian pada siklus II rata-rata hasil belajar mengalami peningkatan kembali menjadi 93,57. Ditinjau dari hasil peningkatan yang dibandingkan dari skor dasar ke UH I terjadi selisih peningkatan sebesar 16,13. Dari UH I ke UH II terjadi selisih peningkatan sebesar 21,29. Jadi besar peningkatan secara keseluruhan adalah 40,87%.
2. Penerapan model pembelajaran *Problem Based Instruction* (PBI) mengalami peningkatan, hal ini dapat dilihat pada data aktivitas guru dan siswa. Rata-rata persentase aktivitas guru pada siklus I sebesar 70% dengan kategori cukup, meningkat pada siklus II menjadi 82,5% dengan kategori baik. Terjadi peningkatan dari aktivitas guru sebelumnya dengan selisih sebesar 12,5%.

Persentase aktivitas siswa pada siklus I sebesar 67,5% dengan kategori cukup, pada siklus II persentase aktivitas siswa menjadi 82,5% dengan kategori baik. Terjadi peningkatan dari aktivitas siswa sebelumnya dengan selisih 15%.

REKOMENDASI

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, peneliti memberikan saran-saran yang berhubungan dengan penerapan model pembelajaran *Problem Based Instruction* (PBI) yaitu:

1. Penerapan model pembelajaran *Problem Based Instruction* (PBI) hendaknya dapat dijadikan salah satu strategi untuk memperbaiki proses pembelajaran dikelas, diharapkan dapat menguasai langkah-langkah model pembelajaran *Problem Based Instruction* (PBI) sebelum melaksanakannya dalam proses pembelajaran, guru juga dapat mengelola kelas dengan baik serta melakukan refleksi setelah terlaksananya proses pembelajaran tersebut.
2. Penerapan model pembelajaran *Problem Based Instruction* (PBI) dapat meningkatkan proses pembelajaran. Ini dapat dilihat dari meningkatnya aktivitas guru dan siswa. Oleh sebab itu guru harus menguasai kelas dengan baik pada saat menggunakan model pembelajaran *Problem Based Instruction* (PBI) dan agar lebih efisien menggunakan waktu.
3. Bagi yang ingin melanjutkan penelitian model ini dapat juga untuk dicobakan pada mata pelajaran lain.

DAFTAR PUSTAKA

- Agus Suprijono, 2009 (*cooperative learning*) Teori dan Aplikasi PAIKEM, Yogyakarta Pustaka Pelajar
- Istarani, 2011. *Model Pembelajaran Inovatif*. Media Persada
- Ngalimun, 2012. *Strategi dan Model Pembelajaran*. Aswaja Pressindo.
- Ngalim Purwanto, 2010. *Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung, Remaja Rosdakarya.
- Patta Bundu, 2006. *Penilaian Keterampilan Proses dan Sikap Ilmiah dalam Pendidikan Sains Sekolah Dasar*. Jakarta, Departemen Pendidikan Nasional Direktorat Pendidikan Tinggi.
- Slameto, 2010. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta, Rineka Cipta.
- Suharsimi Arikunto, 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta, Rineka Cipta.
- Tohirin, 2005. *Psikologi Pembelajaran Pendidikan Agama Islam*. Jakarta, Raja Grafindo Persada

Trianto, 2009. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif – Progresif*. Jakarta, Kencana

Usman Samatua, 2006. *Bagaimana Membelajarkan IPA di Sekolah Dasar*. Jakarta, Departemen Pendidikan Nasional Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Direktorat Ketenagaan.