

**APPLICATION OF LEARNING MODELS BASED ON
PROBLEMS TO INCREASE LEARNING RESULTS
STUDENT CLASS III SDN 036 SINTONG**

Aryani, Eddy Noviana, Mahmud Alpusari
aryani36@gmail.com, eddy.noviana@lecturer.unri.ac.id, mahmud131079@yahoo.co.id\
HP. 082392752064

*Primary School Teacher Education Study Program
Faculty of Teacher Training and Education
Riau University*

Abstract: *The background of this research is that the students' learning outcomes are still categorized low because students still have difficulty in accepting lessons, the less teachers involve the students in learning and the teacher only uses the lecture method and the students are less directly involved to determine their own knowledge. From these problems need to be done Classroom Action Research (PTK) with the title Application of Problem-Based Learning Model. This study aims to improve the learning outcomes of Science Class III SDN 036 Sintong Tanah Putih District with the number of students sebanyak 20 people. This study was conducted with two cycles, each cycle consisting of two meetings with one daily test. Instrument of data collection in this research is student activity sheet and teacher activity sheet and student's daily test result. Analysis of teacher activity data in cycle I of meeting I is 60.00% and the second meeting is increased to 70.00%. at Ilu II meeting II is 85.00% and the second meeting increases again to 90.00%. Furthermore analysis of student activity result on first cycle of first meeting 60.00% and second meeting increased to 75.00%. in the second cycle of the first meeting 80.00% and at the second meeting increased again to 85.00%. then the results of this analysis can be concluded the student learning outcomes increased, it also proved the average student learning outcomes on the basic score is 65.00 and in the first cycle to 68.50 and in the second cycle increased again to 76.75. Completed learning outcomes on the basic score of 8 people (40%), cycle I to 13 people (65.00%) and increase again in cycle II to 18 people (90.00%)*

Keywords: *Problem Based Learning Model, Learning Outcomes of Science*

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPA SISWA KELAS III SDN 036 SINTONG

Aryani, Eddy Noviana, Mahmud Alpusari
aryani36@gmail.com, eddy.noviana@lecturer.unri.ac.id, mahmud131079@yahoo.co.id
HP. 082392752064

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

Abstrak: Latar belakang dalam penelitian ini adalah bahwa hasil belajar IPA siswa dikategorikan masih rendah dikarenakan siswa masih kesulitan dalam menerima pelajaran, guru kurang melibatkan siswa dalam belajar dan guru hanya menggunakan metode ceramah dan siswa kurang terlibat langsung untuk menentukan sendiri pengetahuan yang dimilikinya. Dari permasalahan tersebut perlu dilakukan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan judul *Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah*. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar IPA Siswa Kelas III SDN 036 Sintong Kecamatan Tanah Putih dengan jumlah siswa sebanyak 20 orang. Penelitian ini dilakukan dengan dua siklus, setiap siklus terdiri dari dua kali pertemuan dengan satu kali ulangan harian. Instrumen pengumpulan data dalam penelitian ini adalah lembar aktivitas siswa dan lembar aktivitas guru dan hasil ulangan harian siswa. Analisis data aktivitas guru pada siklus I pertemuan I adalah 60,00% dan pertemuan kedua adalah meningkat menjadi 70,00%. pada siklus II pertemuan I adalah 85,00% dan pertemuan kedua meningkat lagi menjadi 90,00%. Selanjutnya analisis hasil aktivitas siswa pada siklus I pertemuan pertama 60,00% dan pertemuan kedua meningkat menjadi 75,00%. pada siklus II pertemuan pertama 80,00% dan pada pertemuan kedua meningkat lagi menjadi 85,00%. maka dari hasil analisis ini dapat disimpulkan hasil belajar siswa meningkat, ini juga dibuktikan rata-rata hasil belajar siswa pada skor dasar adalah 65,00 dan pada siklus I menjadi 68,50 dan pada siklus II meningkat lagi menjadi 76,75. Ketuntasan hasil belajar pada skor dasar 8 orang (40%), siklus I menjadi 13 orang (65,00%) dan terjadi peningkatan lagi pada siklus II menjadi 18 orang (90,00%).

Kata Kunci: Model Pembelajaran Berdasarkan Masalah, Hasil Belajar IPA

PENDAHULUAN

IPA adalah pengetahuan khusus yaitu dengan melakukan observasi, eksperimentasi, penyimpulan, penyusunan teori dan demikian seterusnya kait mengkait antara cara yang satu dengan cara yang lain (Abdullah, 1998:18). Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) berkaitan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya kumpulan pengetahuan berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja, tetapi juga suatu proses penemuan. (Sri, 2007:39). Selain itu, Sulistyorini & Supartono (2007 : 32) mengemukakan IPA dipandang dari tiga sisi, yaitu produk, proses dan hasil. Dapat diketahui secara jelas, pembelajaran IPA tidak hanya dilihat dari hasil belajar secara kuantitatif, tetapi juga dilihat dari prosesnya. Proses belajar IPA dikembangkan melalui metode ilmiah yang memiliki sepuluh keterampilan proses, yaitu : observasi, klasifikasi, interpretasi, prediksi, hipotesis, mengendalikan variabel, merencanakan dan melaksanakan penelitian, inferensi aplikasi dan komunikasi.

Berdasarkan pengalaman peneliti sebagai guru kelas III SDN 036 Sintong diperoleh bahwa hasil belajar IPA siswa kelas III SDN 036 Sintong masih rendah. Hal ini dapat dilihat bahwa dari 20 orang siswa kelas III SDN 036 Sintong, siswa yang tuntas pada ujian semester ganjil TP. 2016-2017 adalah 8 orang atau sebesar 40.00%. Sedangkan jumlah siswa yang tidak tuntas adalah sebanyak 12 orang atau sebesar 60.00%. Dari data tersebut dapat dilihat bahwa jumlah siswa kelas III SDN 036 Sintong yang memperoleh nilai IPA dibawah KKM masih cukup banyak. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa hasil belajar IPA Siswa kelas III SDN 036 Sintong pada semester ganjil 2016/2017 masih rendah. Rendahnya hasil belajar IPA tersebut tidak lepas dari kelemahan-kelemahan baik di sisi guru maupun siswa itu sendiri. Dari sisi Guru antara lain disebabkan oleh : a) Guru masih menggunakan metode ceramah dalam proses belajar mengajar sehingga siswa bersifat pasif dalam mengikuti pembelajaran; b) Guru jarang melaksanakan praktikum dalam pembelajaran IPA, sehingga siswa tidak memiliki pengalaman dalam pembelajaran; d) Guru tidak memberikan stimulus penyelesaian masalah kepada siswa; e) Guru tidak memotivasi siswa dengan baik pada saat memulai pembelajaran sehingga siswa tidak termotivasi dan cenderung santai; f) Guru tidak menyampaikan tujuan pembelajaran sebelum memulai materi sehingga siswa tidak mengetahui apa yang harus mereka capai. Sedangkan gejala yang ditemukan pada siswa adalah a) siswa tidak termotivasi untuk mengikuti pembelajaran dengan baik; b) Siswa tidak memiliki rasa tanggung jawab untuk memahami materi pembelajaran; c) Siswa belum terbiasa dalam pemecahan suatu masalah yang diberikan guru; d) Siswa tidak memiliki pengalaman langsung di dalam pembelajaran karena tidak pernah melaksanakan praktikum. Dari latar belakang di atas, peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul “Penerapan model pembelajaran berbasis masalah untuk meningkatkan hasil belajar IPA Siswa kelas III SDN 036 Sintong.”

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di SDN 036 Sintong. Waktu penelitian ini dilaksanakan pada Bulan Maret sampai dengan April 2017. Subjek Pada penelitian ini

adalah Siswa kelas IV SDN 015 Banjar XII Kabupaten Rokan Hilir yang berjumlah 25 orang dengan komposisi 9 orang siswa laki-laki dan 16 orang siswa perempuan. Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas. Arikunto (2006:15) mendefinisikan penelitian tindakan kelas melalui paparan gabungan definisi dari kata penelitian, tindakan dan kelas. Penelitian adalah kegiatan mencermati suatu objek dengan menggunakan aturan metodologi tertentu untuk memperoleh data atau informasi yang bermanfaat untuk meningkatkan mutu suatu hal menarik minat.dan penting bagi peneliti. Tindakan adalah suatu gerak kegiatan yang sengaja dilakukan dengan tujuan tertentu, yang dalam penelitian berbentuk rangkaian siklus kegiatan. Kelas adalah sekelompok siswa yang dalam waktu yang sama menerima pelajaran yang sama oleh guru.

Pada penelitian ini masing-masing siklus terdiri dari tiga kali pertemuan yang terdiri dari dua kali materi dan satu kali Ujian Akhir. Adapun masalah yang diteliti dalam penelitian ini adalah masalah pembelajaran. Setiap siklus dalam penelitian ini dilaksanakan dalam empat tahap yaitu : (1) perencanaan, (2) pelaksanaan, (3) pengamatan, (4) refleksi

Teknik Analisis Data

Untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa setelah menerapkan model pembelajaran berbasis masalah, selanjutnya dilakukan analisis data.Komponen yang dianalisis adalah :

a. Hasil Belajar

Hasil Belajar siswa diperoleh dengan menggunakan rumus :

$$HB = \frac{JB}{BS} \times 100$$

(Sumber : Depdikbud, 2004 : 233)

Keterangan :

HB = Hasil Belajar siswa

JB = Jumlah Jawaban Benar

BS = Jumlah butir soal

b. Rata-rata Hasil Belajar

Rata – rata hasil belajar dihitung dengan menggunakan rumus :

$$X = \frac{\sum x}{N}$$

(Sudjana, 2009 : 109)

Keterangan : \bar{X} = mean / rata-rata hasil belajar seluruh siswa
 $\sum x$ = jumlah seluruh sks
 N = jumlah data/jumlah seluruh siswa

Dengan kriteria apabila seorang siswa telah mencapai KKM yang diberikan yakni dengan nilai 70 ke atas, maka siswa dikatakan tuntas

a. Ketuntasan Klasikal dengan rumus :

$$KK = \frac{\text{Jumlah Siswa yang tuntas}}{\text{Jumlah seluruh siswa}} \times 100\%$$

Dengan kriteria apabila suatu kelas telah mencapai 80% dari jumlah siswa yang tuntas maka dengan nilai KKM 70 maka kelas itu dikatakan tuntas

b. Aktivitas Guru dan Siswa

Data pengisian lembar observasi aktivitas guru dan siswa dianalisis secara kuantitatif dalam bentuk persentase. Data jumlah siswa yang terlibat dalam masing-masing aktivitas dan tingkah laku guru dan siswa dihitung dengan rumus :

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

Sumber : KTSP 2007 dalam Syahrilfuddin, dkk (2011:114)

Keterangan :

NR = Persentase Rata-rata Aktivitas Guru/Siswa

JS = Jumlah Skor aktivitas yang dilakukan

SM = Skor Maksimal yang didapat dari aktivitas Guru/siswa

Analisis data untuk mengetahui aktivitas siswa mengacu pada kategori seperti pada tabel berikut :

Tabel 1. Kategori Aktivitas Guru dan Siswa

% Interval	Kategori
81-100	Amat Baik
61-80	Baik
51-60	Cukup
< 50	Kurang

Sumber : Arikunto, dkk. (2006)

c. Peningkatan Hasil Belajar

Untuk mengetahui Peningkatan Hasil Belajar siswa digunakan rumus sebagai berikut :

$$P = \frac{Postrate - Baserate}{Baserate} \times 100\%$$

(Aqib 2011 : 53)

P = Persentase peningkatan
 Postrate = Nilai yang sudah diberikan tindakan
 Baserate = Nilai sebelum tindakan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Aktivitas Guru dan Siswa

Aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran berlangsung dapat diketahui melalui lembar pengamatan yang diisi oleh observer dengan menggunakan Model Pembelajaran Berdasarkan Masalah.

Tabel 2 Persentase Aktivitas Guru pada Siklus I dan Siklus II dengan Penerapan Model Pembelajaran Berdasarkan Masalah

Siklus	Pertemuan	Persentase Aktivitas Guru	Kategori
I	Pertama	60,00%	Cukup
	Kedua	70,00%	Baik
II	Pertama	85,00%	Baik
	Kedua	90,00%	Sangat Baik

Berdasarkan tabel di atas dapat dijelaskan bahwa pada pertemuan pertama siklus I yang diperoleh dari aktivitas guru adalah 60,00% (Kategori Cukup), karena guru belum bisa menguasai kelas, siswa ribut ketika menempati kelompoknya masing-masing dan masih ada siswa bermain-main dan tidak serius dalam mengikuti pembelajaran. Pada pertemuan kedua siklus I meningkat menjadi 70,00% (Kategori Baik). Pada pertemuan ini, guru sudah mulai melaksanakan Model Pembelajaran Berdasarkan Masalah, guru sudah mulai membimbing siswa pada saat kegiatan kelompok berlangsung. Siswa menempati kelompok juga sudah cukup baik.

Siklus II pertemuan pertama rata-rata aktivitas guru semakin meningkat yaitu menjadi 85,00% (Kategori Baik), dan pertemuan kedua lebih meningkat dibandingkan dengan pertemuan pertama menjadi 90,00% (Kategori Sangat Baik).

Aktivitas Siswa

Tabel 3 Persentase Aktivitas Siswa pada Siklus I dan Siklus II dengan Penerapan Model Pembelajaran Berdasarkan Masalah

Siklus	Pertemuan	Persentase Aktivitas Siswa	Kategori
I	Pertama	60,00%	Cukup
	Kedua	75,00%	Baik
II	Pertama	80,00%	Baik
	Kedua	85,00%	Sangat Baik

Berdasarkan tabel di atas dapat dijelaskan bahwa pada pertemuan pertama siklus I rata-rata aktivitas siswa adalah 60,00 % (Kategori Cukup). Pada pertemuan kedua siklus I meningkat menjadi 75,00% (Kategori Baik). Pada pertemuan ini, siswa mulai terbiasa dengan Model Pembelajaran Berdasarkan Masalah, namun masih ada siswa yang masih ribut. Siswa menempati kelompok juga sudah cukup baik.

Siklus II pertemuan pertama rata-rata aktivitas siswa semakin meningkat yaitu menjadi 80,00% (Kategori Baik), dan pertemuan kedua lebih meningkat dibandingkan dengan pertemuan pertama menjadi 85,00% (Kategori Sangat Baik). Karena, siswa sudah aktif dalam proses pembelajaran dan termotivasi untuk bekerja sama dalam kelompok belajar. Dari penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa aktivitas siswa dari siklus I ke siklus II meningkat.

Hasil Belajar Siswa

Data hasil belajar siswa dengan penerapan Model Pembelajaran Berdasarkan Masalah untuk meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas III SD Negeri 036 Sintong, dilakukan pengukuran hasil belajar diambil dari skor dasar, ulangan harian siklus I dan Siklus II.

Tabel 4 Hasil Belajar IPA Siswa dari Skor Dasar, UH I, dan UH II

Pertemuan	Jumlah Siswa	Rata-Rata Kelas	Kategori
Skor Dasar		65,00	Kurang
Siklus I	20 orang	68.50	Cukup
Siklus II		76.75	Baik

Berdasarkan data di atas dapat dilihat hasil belajar IPA siswa sebelum diterapkan Model Pembelajaran Berdasarkan Masalah dengan nilai rata-rata skor dasar 57,60 (kategori kurang). Pada siklus I nilai rata-rata hasil belajar IPA siswa terjadi peningkatan setelah diterapkan Model Pembelajaran Berdasarkan Masalah menjadi 66,08 (kategori cukup). Dan pada ulangan harian siklus II terjadi peningkatan dengan nilai rata-rata menjadi 75,43 (kategori baik).

Tujuan diadakannya penelitian ini yaitu meningkatkan hasil belajar IPA siswa setelah dilaksanakannya tindakan dengan cara membandingkan dengan skor dasar. Peningkatan dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 5 Persentase Peningkatan Hasil Belajar Siswa Sebelum dan Sesudah Tindakan Skor Dasar, UH I dan UH II

No	Data	Jumlah Siswa	Rata-Rata Ketuntasan	Persentase Peningkatan Hasil Belajar
1.	Skor Dasar		65.00	-
2.	UH I	20 Orang	68.50	5.38%
3.	UH II		76.75	18.07%

Tabel di atas dapat dilihat bahwa adanya peningkatan hasil belajar IPA dari skor dasar ke siklus I yaitu dari nilai rata-rata 65.00 menjadi 68.50 dengan peningkatan sebesar 5.38%. Peningkatan hasil belajar IPA dari data Awal ke siklus II dari nilai rata-rata 65.00 menjadi 76.75 dengan peningkatan sebesar 18.07%. Hal ini menunjukkan bahwa siswa dapat melaksanakan kegiatan pembelajaran sesuai dengan yang diharapkan guru dan siswa telah memahami penerapan Model Pembelajaran Berdasarkan Masalah, sehingga proses pembelajaran berjalan dengan lancar dan siswa mudah memahami materi yang diajarkan.

Tabel 8 Peningkatan Ketuntasan Siswa

Ulangan	Jumlah Siswa	Ketuntasan		
		Individu		Klasikal
		Tuntas	Tidak Tuntas	
Skor Dasar		8 Orang (40.00%)	12 Orang (60.00%)	Tidak Tuntas
UH I	20 orang	13 orang (65.00%)	7 orang (35.00%)	Tidak Tuntas
UH II		18 orang (90.00%)	2 orang (10.00%)	Tuntas

Tabel di atas dapat dilihat perbandingan peningkatan ketuntasan belajar IPA dari skor dasar hanya 8 orang siswa (40.00%) yang tuntas dan 12 orang siswa (60.00%) yang tidak tuntas. Setelah penerapan Model Pembelajaran Berdasarkan Masalah pada siklus I secara individual meningkat menjadi 13 orang siswa (65.00%) yang tuntas dan 7 orang siswa (35.00%) yang tidak tuntas, namun hasil belajar siswa belum mencapai ketuntasan klasikal yaitu 85%, dan pada siklus II terjadi lagi peningkatan hasil belajar yang mencapai ketuntasan klasikal yaitu siswa yang tuntas 18 orang siswa (90.00%).

PEMBAHASAN HASIL PENELITIAN

Dari data tentang aktivitas guru selama proses pembelajaran berlangsung pada pertemuan pertama siklus I guru kurang jelas dalam menyampaikan tujuan pembelajaran dan masalah yang dimunculkan kurang jelas, guru masih belum optimal dalam membimbing siswa dalam kelompok dan guru kurang bisa mengendalikan siswa ketika penempatan siswa dalam kelompok belajar, Model Pembelajaran Berdasarkan

Masalah, guru sudah mulai membimbing siswa pada saat kegiatan kelompok berlangsung.

Data tentang aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung pada pertemuan pertama siklus I siswa masih banyak yang bermain-main dan tidak serius dalam mengikutipembelajaran, siswa tidak mau bekerja sama dalam kelompoknya dan siswa belum terbiasa melakukan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran. Pada pertemuan kedua siswa sudah menempati kelompok sudah cukup baik, namun masih ada siswa yang ribut sehingga sehigga keseriusan siswa berkurang Pada pertemuan selanjutnya siklus II aktivitas siswa mengalami peningkatan . Hal ini menunjukkan motivasi siswa dalam mengikuti dan mengerjakan langkah-langkah dalam LKS dan siswa sudah mulai aktif dan memperhatikan informasi guru dengan baik, menempati kelompok dengan teratur dan siswa sudah mulai terbiasa dengan Model Pembelajaran Berdasarkan Masalah.

Analisis data tentang hasil belajar siswa mengalami peningkatan dengan penerapan Model Pembelajaran Berdasarkan Masalah dari skor dasar 65.00 meningkat pada siklus I mnjadi 68.50. Pada siklus II meningkat menjadi 76.75. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran dengan penerapan *Model Pembelajaran Berdasarkan Masalah* sesuai dengan hipotesis yang diajukan yaitu bahwa jika diterapkan Model Pembelajaran Berdasarkan Masalah maka dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas III SD Negeri 036 Sintong.

Pembelajaran dengan Model Pembelajaran Berdasarkan Masalah ini dinilai berhasil karena dapat meningkatkan hasil belajar siswa, melalui langkah-langkah Model Pembelajaran Berdasarkan Masalah yang melibatkan siswa dalam penyelidikan sehingga siswa termotivasi untuk memecahkan masalah-masalah nyata, serta dapat memupuk kerja sama siswa dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. Hal ini sesuai dengan pendapat (Trianto, 2009: 90) bahwa model pembelajaran berdasarkan masalah merupakan suatu model pembelajaran yang didasarkan pada banyaknya permasalahan yang membutuhkan penyelidikan *autentik* yakni penyelidikan yang membutuhkan penyelesaian nyata dari permasalahan yang nyata. Jadi dapat disimpulkan bahwa penerapan Model Pembelajaran Berdasarkan Masalah dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas III SD Negeri 036 Sintong.

SIMPULAN DAN REKOMENDASI

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penerapan *Model Pembelajaran Berdasarkan Masalah* dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas III SD Negeri 036 Sedinginan. Peningkatan dapat dilihat pada aktivitas guru meningkat setiap pertemuan pada siklus I pertemuan pertama 60.00% dan pertemuan kedua 70,00%, pada siklus II pertemuan pertama 85,00% dan pertemuan kedua 90,00%. Aktivitas siswa juga meningkat setiap pertemuan pada siklus I pertemuan pertama 60,00% dan pertemuan kedua 75,00%. Pada siklus II pertemuan pertama meningkat 80,00% dan pertemuan kedua 85.00%. Hasil belajar sebelum tindakan dengan nilai rata-rata 65,00. Setelah tindakan pada siklus I meningkat dengan nilai rata-rata menjadi 68.50 dan meningkat pada siklus II dengan nilai rata-rata menjadi 76.75.

Ketuntasan secara klasikal mengalami peningkatan dari rata-rata skor dasar 65.00 dengan ketuntasan sebanyak 8 orang siswa (40.00%) yang tuntas. Pada UH pertama nilai rata-rata menjadi 68.50 dengan ketuntasan siswa sebanyak 13 orang siswa

(65.00%) meningkat sebesar 5.38%, sedangkan pada UH Dua nilai rata-rata 76.75 dengan ketuntasan siswa menjadi 18 orang siswa (90.00%) jadi meningkat lagi sebesar 18.07%.

Berdasarkan penjelasan di atas, peneliti merekomendasikan agar penerapan Model Pembelajaran Berdasarkan Masalah yaitu: Bagi guru, diharapkan dalam penerapan Model Pembelajaran Berdasarkan Masalah haruslah memahami pelaksanaan model pembelajaran dan didukung oleh pengelolaan kelas yang baik agar pembelajaran sesuai dengan yang diharapkan. Bagi siswa, dengan penerapan Model Pembelajaran Berdasarkan Masalah dapat mengembangkan daya berpikir siswa dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Bagi sekolah, diharapkan penerapan Model Pembelajaran Berdasarkan Masalah dapat menjadi salah satu alternatif model pembelajaran yang diterapkan untuk proses pembelajaran IPA di sekolah sehingga dapat meningkatkan mutu pendidikan dan hasil belajar IPA siswa. Bagi peneliti, hendaknya dapat lebih mempersiapkan segala sesuatu yang berhubungan dengan materi yang diajarkan, sehingga diperoleh hasil belajar yang baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Amir Taufik, M. 2009 *Inovasi pendidikan melalui problema based learning*, Jakarta : Kencana
- Arikunto, S. Suhardjono dan Supandi, 2006, *Penelitian Tindakan Kelas*, Jakarta: Bumi Aksara, .
- Depdiknas. 2006. *Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No. 24 KTSP SD/MI*.
- Haryanto, 2008. *Sains untuk Sekolah Dasar Kelas IV KTSP 2006*, Jakarta : Erlar
- Istarani, 2012. *58 Model Pembelajaran Inovatif*. Medan : Media Persada
- Slameto, 2003. *Belajar dan Faktor-faktor yang Memengaruhinya*. Jakarta: PT Rineka Cipta
- Syahrilfuddin, Dkk, 2011. *Model Penelitian Tindakan Kelas*. Cendekia Insani, Pekanbaru
- Trianto, 2009. *Mendesain model pembelajaran inovatif progresif*. Jakarta : Kencana Prenada Media Group.
- Zainal Aqib. (2006). *Penelitian Tindakan Kelas Untuk Guru*. Bandung : Yrama Widya