

ARTIKEL PENELITIAN

**PENINGKATAN KREATIVITAS SISWA KELAS V PADA PEMBELAJARAN IPA
DENGAN MODEL *PROJECT BASED LEARNING* DI SDN 05 TARAM
KABUPATEN LIMA PULUH KOTA**

Oleh:

**PRIMA YULITA
NPM: 1110013411128**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS BUNG HATTA
PADANG
2015**

HALAMAN PERSETUJUAN

ARTIKEL PENELITIAN

**PENINGKATAN KREATIVITAS SISWA KELAS V PADA PEMBELAJARAN IPA
DENGAN MODEL *PROJECT BASED LEARNING* DI SDN 05 TARAM
KABUPATEN LIMA PULUH KOTA**

Disusun Oleh:

**PRIMA YULITA
NPM: 1110013411128**

Telah Disetujui oleh
Dosen Pembimbing Skripsi Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Sebagai Syarat Mengeluarkan Nilai Tugas Akhir Skripsi

Pembimbing I

Padang, Juni 2015
Pembimbing II

Dra. Gusmaweti, M.Si.

Drs. H. Asrul Thaher, M.Pd.

**PENINGKATAN KREATIVITAS SISWA KELAS V PADA PEMBELAJARAN IPA
DENGAN MODEL *PROJECT BASED LEARNING* DI SDN 05 TARAM
KABUPATEN LIMA PULUH KOTA**

Prima Yulita¹, Gusmaweti¹, Asrul Thaher¹

¹Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar

²Program Studi Pendidikan Biologi

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Bung Hatta

E-mail: yulitaprima@ymail.com

Abstract

The purpose of this research is to student creativity description in study of IPA use model of Project Based Learning in class of V SDN 05 Taram, Kabupaten Lima Puluh Kota. This Type Research is research of class action. This research is done/conducted in two cycle, each cycle consist of twice cycle final exam and meeting by the end of meeting of cycle of I and of II. this Subjek Research is class student of V SDN 05 Taram, amounting to 28 people. Research instrument the used is observation sheet activity of instruction by teacher, creativity observation sheet learn student, and tes result of learning student. Pursuant to creativity analysis learn student, percentage of creativity learn student at each natural cycle of improvement. At cycle of I student creativity equal to 54,17% mounting to become 80,66% at cycle of II. Complete of result learn student also experience of the make-up of at cycle of I 57,14% mounting to become 82,14% at cycle both. Matter this means study of IPA by using model of Project Based Learning can improve class student creativity of V SDN 05 Taram. Pursuant to result of this research, researcher suggest that teacher can use model of Project Based Learning in study to increase student creativity.

Keyword: Creativity, IPA, Project Based Learning

PENDAHULUAN

Pendidikan bagi manusia merupakan kebutuhan yang harus dipenuhi. Tanpa adanya pendidikan manusia tidak dapat hidup berkembang untuk maju, sejahtera, dan bahagia.

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan salah satu mata pelajaran yang menunjang ilmu pengetahuan dan teknologi, proses pembelajaran IPA menuntut pengalaman langsung siswa agar dapat mengembangkan kemampuannya untuk menjelajahi dan memahami alam

sekitar. Menurut Trianto (2012:136), “IPA adalah suatu kumpulan pengetahuan tersusun secara sistematis dan dalam penggunaannya secara umum terbatas pada gejala-gejala alam”.

Pembelajaran IPA di sekolah diharapkan agar siswa dapat belajar tentang diri sendiri dan alam sekitar, serta pengembangan dalam menerapkannya di dalam kehidupan sehari-hari. Proses pembelajaran IPA menekankan pada pemberian pengalaman langsung agar

dapat menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah.

Ruang lingkup mata pelajaran IPA menurut KTSP (dalam Depdiknas, 2006:485), meliputi aspek-aspek berikut: makhluk hidup dan proses kehidupannya, benda/materi, sifat dan kegunaannya, energi dan perubahannya, serta bumi dan alam semesta. Aspek ini fokus tujuan pembelajaran IPA di SD.

Dari hasil observasi dan wawancara, peneliti melihat di dalam proses pembelajaran guru cenderung menggunakan metode ceramah, metode tanya jawab, dan metode diskusi. Pada saat observasi, guru menjelaskan materi tentang hubungan gaya, gerak, dan energi, guru menjelaskan materi tanpa menggunakan media pembelajaran.

Di dalam proses pembelajaran siswa kurang aktif, hal ini terlihat saat guru meminta siswa untuk menanyakan pemahaman siswa tentang materi pelajaran yang belum dimengerti, siswa cenderung diam. Saat diadakan diskusi tentang pengelompokkan benda yang bersifat magnetis dan tidak bersifat magnetis.

Pada saat proses pembelajaran berlangsung, siswa cepat merasa bosan sehingga banyak siswa yang keluar masuk kelas dan mengganggu temannya saat belajar. Dilihat dari hasil nilai ulangan harian I siswa kelas V untuk mata pelajaran IPA tahun ajaran 2014/2015,

banyak nilai siswa yang belum mencapai standar Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yang ditetapkan oleh sekolah yaitu 75. Dari 28 orang siswa hanya 10 orang siswa yang mencapai KKM, sedangkan 18 orang siswa belum mencapai KKM.

Berdasarkan permasalahan di atas, apabila masalah ini dibiarkan berlarut-larut maka hasil belajar siswa tidak dapat ditingkatkan. Peneliti memiliki gagasan untuk memberikan solusi terhadap permasalahan tersebut, salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan untuk meningkatkan kreativitas belajar siswa dalam rangka mencapai situasi belajar yang bermakna dan menyenangkan adalah dengan menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning*.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan peningkatan kreativitas siswa kelas V dalam mencoba hal-hal baru, untuk mendeskripsikan peningkatan kreativitas siswa kelas V dalam mempunyai pendapat sendiri dan mau mengungkapkannya serta untuk mendeskripsikan peningkatan kreativitas siswa kelas V dalam hasil akhir berupa produk pada pembelajaran IPA dengan model *Project Based Learning* di SDN 05 Taram Kabupaten Lima Puluh Kota.

METODOLOGI PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Menurut Arikunto (2008:3), "Penelitian

Tindakan Kelas (PTK) merupakan suatu pencermatan terhadap kegiatan belajar berupa sebuah tindakan, yang sengaja dimunculkan dan terjadi dalam sebuah kelas secara bersama”.

Penelitian ini dilaksanakan di SDN 05 Taram Kabupaten Lima Puluh Kota. Subjek penelitian yaitu siswa kelas V yang berjumlah 28 orang. Penelitian ini dilaksanakan pada semester II tahun ajaran 2014/2015, terhitung dari waktu perencanaan sampai penulisan laporan hasil penelitian.

Penelitian dilakukan dengan mengacu pada disain Arikunto (2008:16), yang terdiri dari empat komponen yaitu: perencanaan, tindakan, observasi/pengamatan, dan refleksi.

Indikator keberhasilan merupakan kompetensi dasar yang dapat dijadikan ukuran untuk mengetahui peningkatan siswa.

Data penelitian berupa data kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif diperoleh dari aktivitas guru, hasil lembar observasi kreativitas siswa, sedangkan data kuantitatif diperoleh dari hasil belajar siswa. Sumber data adalah siswa kelas V yang menjadi responden penelitian.

Data penelitian ini dikumpulkan dengan observasi, hasil tes, dan dokumentasi. Untuk masing-masingnya dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Observasi

Observasi dilakukan untuk mengamati latar kelas tempat berlangsungnya pembelajaran dengan menggunakan model *Project Based Learning*, dimana observasi ini berpedoman kepada lembar observasi.

2. Tes

Tes hasil belajar pada penelitian ini diperoleh dari hasil yang diperoleh siswa dalam mengerjakan soal evaluasi. Tes hasil belajar dilakukan setiap akhir siklus.

3. Dokumentasi

Dokumentasi dalam penelitian ini berupa photo untuk melengkapi data lapangan yang terjadi dan untuk memperkuat hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti di SDN 05 Taram Kabupaten Lima Puluh Kota.

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan beberapa instrumen untuk mengumpulkan data yaitu:

1. Lembar observasi aktivitas guru

Digunakan dalam mengamati kegiatan guru sewaktu pembelajaran berlangsung. Unsur-unsur yang menjadi sasaran pengamatan dalam proses pembelajaran ditandai dengan pemberian ceklis di kolom lembar observasi.

2. Lembar observasi kreativitas belajar siswa

Lembar observasi kreativitas belajar siswa berupa tabel nama siswa yang berisikan penilaian terhadap kreativitas.

3. Lembar tes hasil belajar

Tes yang diberikan kepada siswa berbentuk tes objektif, isian, dan uraian.

4. Kamera

Kamera untuk melengkapi data penelitian apabila ada hal-hal yang terlepas dari pengamatan penulis pada saat observasi terutama pada saat berlangsungnya aktivitas belajar.

Analisis data pengelolaan pembelajaran oleh guru adalah hasil observasi aktivitas guru yang digunakan untuk melihat proses dan perkembangan guru dalam mengelola pembelajaran yang terjadi selama pembelajaran berlangsung. Persentase guru dalam mengelola pembelajaran menurut Desfitri, dkk. (2008:40), sebagai berikut:

$$P = \frac{\text{Jumlah skor guru}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

Aktivitas guru dalam mengelola proses pembelajaran dikatakan baik jika guru melakukan aspek yang diamati pada proses pembelajaran diperoleh persentase $\geq 76\%$. Setelah didapat persentase aktivitas guru dalam mengelola kelas yang dilihat dari rata-ratanya persiklus, jika $\geq 76\%$ maka aktivitas guru dalam mengelola pembelajaran dianggap baik.

Hasil analisis dalam “Peningkatan Kreativitas Siswa Kelas V Pada Pembelajaran IPA Dengan Model *Project Based Learning* Di SDN 05 Taram Kabupaten Lima Puluh Kota” dapat dikatakan berhasil apabila semua siswa aktif dalam pembelajaran, di samping itu juga timbul kegiatan-kegiatan lisan, mendengarkan, dan menulis pada saat pembelajaran. rumus menghitung persentase indikator kreativitas siswa sebagai berikut:

$$P = \frac{\Sigma \text{skor yang diperoleh}}{\Sigma \text{skor maksimal}} \times 100\%$$

Keterangan:

P%: Persentase siswa yang kreatif

Hasil analisis dalam meningkatkan hasil belajar IPA dikatakan berhasil apabila setelah diadakan tes pada akhir siklus, siswa mendapatkan nilai di atas KKM yang telah ditetapkan sekolah yaitu 75. Rumus yang digunakan untuk menghitung ketuntasan belajar menurut Trianto (2012:241), yaitu:

$$TB = \frac{T}{Tt} \times 100\%$$

TB = Ketuntas belajar
 T = Jumlah skor yang diperoleh siswa
 Tt = Jumlah skor total

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

1. Deskripsi Siklus I

Pengamatan terhadap tindakan pembelajaran sesuai dengan pelaksanaan tindakan siklus I.

1) Data Hasil Observasi Aktivitas Guru

Berdasarkan lembar observasi aktivitas guru dalam pembelajaran siklus I pertemuan 1 dan 2, dapat diperoleh persentase aktivitas guru dalam mengelola pembelajaran. Rangkuman aktivitas yang dilakukan guru terlihat pada Tabel 1 berikut ini:

Tabel 1: Persentase Aktivitas Guru dalam Pembelajaran IPA melalui Model *Project Based Learning* pada Siklus I

Pertemuan	Jumlah Skor	Persentase (%)	Kategori
1	13	61,90	Cukup Baik
2	14	66,67	Cukup Baik
Rata-rata persentase aktivitas guru siklus I		64,29	Cukup Baik

Berdasarkan Tabel di atas, diketahui bahwa persentase aktivitas guru dalam mengelola pembelajaran memiliki rata-rata 64,29%. Hal ini diasumsikan bahwa kegiatan pembelajaran yang dilakukan guru sudah memiliki kategori “cukup baik”.

2) Data Hasil Kreativitas Siswa

Berdasarkan lembar kreativitas belajar siswa dalam pembelajaran siklus I pertemuan 1 dan 2, dapat diperoleh persentase tentang kreativitas siswa dalam mencoba hal-hal baru, kreativitas siswa dalam mempunyai pendapat sendiri dan dapat mengungkapkannya, dan kreativitas dalam hasil akhir berupa produk pada pembelajaran IPA.

Pada siklus I, rata-rata persentase kreativitas siswa dalam mencoba hal-hal baru adalah 56,70%, hasil ini belum mencapai indikator keberhasilan yaitu 75%; rata-rata persentase kreativitas siswa dalam mempunyai pendapat sendiri dan dapat mengungkapkannya adalah 55,80%, hasil ini juga belum mencapai indikator keberhasilan yaitu 75%; dan rata-rata persentase kreativitas siswa dalam hasil akhir berupa produk adalah 50,00%, hasil ini juga belum mencapai indikator keberhasilan yaitu 75%. Dapat disimpulkan bahwa pada siklus I ini kreativitas siswa belum mencapai indikator keberhasilan yang ditetapkan.

3) Data Hasil Belajar Siswa

Tes hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA yang dilakukan pada saat ujian akhir siklus I dapat dilihat pada Tabel berikut:

Tabel 2: Rata-rata Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran IPA dengan Model *Project Based Learning* pada Siklus I

Uraian	Jumlah	Persentase (%)
Siswa yang mengikuti tes	28	100
Siswa yang tuntas belajar	16	57,14
Siswa yang tidak tuntas belajar	12	42,86
Target	75%	

Dari Tabel di atas, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa pada siklus I belum mencapai indikator keberhasilan, karena siswa yang memperoleh nilai di atas KKM adalah 16 orang (57,14%). Hal ini belum mencapai target indikator keberhasilan yang telah ditetapkan yaitu 75%.

2. Deskripsi Siklus II

Pengamatan terhadap tindakan pembelajaran sesuai dengan pelaksanaan tindakan siklus II.

1) Data Hasil Observasi Aktivitas Guru

Berdasarkan lembar observasi aktivitas guru dalam pembelajaran siklus II pertemuan 1 dan 2, dapat diperoleh persentase aktivitas guru dalam mengelola pembelajaran. Rangkuman aktivitas yang dilakukan peneliti terlihat pada Tabel 3 di bawah ini:

Tabel 3: Persentase Aktivitas Guru dalam Pembelajaran IPA melalui Model *Project Based Learning* pada Siklus II

Pertemuan	Jumlah Skor	Persentase (%)	Kategori
1	17	80,95	Baik
2	19	90,48	Baik
Persentase aktivitas guru siklus II		85,72	Baik

Berdasarkan Tabel di atas, diketahui bahwa persentase aktivitas peneliti sebagai guru dalam mengelola pembelajaran memiliki rata-rata persentase 85,72%. Hal ini diasumsikan bahwa kegiatan pembelajaran yang dilakukan peneliti memiliki kategori “baik”.

2) Data Hasil Observasi Kreativitas Siswa

Berdasarkan lembar kreativitas belajar siswa dalam pembelajaran siklus II pertemuan 1 dan 2, dapat diperoleh persentase tentang kreativitas siswa dalam mencoba hal-hal baru, kreativitas siswa dalam mempunyai pendapat sendiri dan dapat mengungkapkannya, dan kreativitas siswa dalam hasil akhir berupa produk pada pembelajaran IPA.

Pada siklus II, rata-rata persentase kreativitas siswa dalam mencoba hal-hal baru adalah 80,80%, hasil ini sudah mencapai indikator keberhasilan yaitu 75%; rata-rata persentase kreativitas siswa dalam mempunyai pendapat sendiri dan dapat mengungkapkannya adalah 80,81%, hasil ini juga sudah mencapai indikator keberhasilan yaitu 75%, dan rata-rata persentase kreativitas siswa dalam hasil akhir berupa produk adalah 80,36%, hasil ini juga sudah mencapai indikator keberhasilan yaitu 75%.

Dapat disimpulkan bahwa pada siklus II ini kreativitas siswa sudah

mencapai indikator keberhasilan yang ditetapkan.

3) Data Hasil Belajar Siswa

Tes hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA yang dilakukan pada saat ujian akhir siklus II dapat dilihat pada Tabel 4 berikut:

Tabel 4: Rata-rata Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran IPA dengan Model *Project Based Learning* pada Siklus II

Uraian	Jumlah	Persentase (%)
Siswa yang mengikuti tes	28	100
Siswa yang tuntas belajar	23	82,14
Siswa yang tidak tuntas belajar	5	17,86
Target	75%	

Dari Tabel di atas, dapat disimpulkan bahwa apabila dibandingkan dengan siklus I, maka pada siklus II ini hasil belajar siswa jauh lebih baik. Hal ini terlihat pada persentase ketuntasan belajar siswa. Pada siklus I terdapat 57,14% siswa yang tuntas belajar, sedangkan pada siklus II meningkat menjadi 82,14%. Hal ini sudah menunjukkan tercapainya target persentase jumlah siswa yang mencapai KKM 75 yaitu minimal 75%. Dapat disimpulkan bahwa pada siklus II ini hasil belajar siswa sudah mencapai indikator keberhasilan yang ditetapkan.

Pembahasan

PTK ini terdiri dari dua siklus, yang setiap siklus terdiri dari dua kali

pertemuan dan satu kali tes hasil belajar pada setiap akhir siklus. Pelaksanaan pembelajaran dilaksanakan dengan menggunakan model *Project Based Learning*.

Pembelajaran dengan menggunakan model *Project Based Learning* merupakan hal yang baru bagi siswa. Dalam pelaksanaan pembelajaran, peneliti menemui berbagai masalah terutama dalam pengelolaan kelas, yang disebabkan oleh siswa yang mengganggu temannya, meribut, dan keluar masuk kelas.

Untuk mengatasi hal ini, peneliti melakukan tahap perencanaan dan pelaksanaan pembelajaran menggunakan model *Project Based Learning*. Akan tetapi penggunaan model *Project Based Learning* ini juga menyebabkan perubahan cara belajar bagi siswa. Biasanya hanya beberapa siswa yang kreatif dalam pembelajaran. Namun setelah menggunakan model *Project Based Learning*, siswa dapat menunjukkan kreativitas yang baik secara keseluruhan, yang pada akhirnya meningkatkan hasil belajar siswa. Hal tersebut dapat dilihat seperti di bawah ini.

1. Kreativitas Siswa

Hal yang paling mendasar dituntut dalam proses pembelajaran adalah kreativitas siswa, karena tanpa adanya kreativitas siswa dalam proses

pembelajaran, maka pembelajaran tidak akan berlangsung dengan baik. Peningkatan kreativitas siswa dalam PTK ini dapat dilihat dari persentase rata-rata kreativitas siswa pada Tabel 5 di bawah ini:

Tabel 5: Persentase Rata-rata Kreativitas Siswa dalam Pembelajaran IPA melalui Model *Project Based Learning* pada Siklus I dan Siklus II

Indikator	Rata-rata Persentase (%)		Peningkatan (%)
	Siklus I	Siklus II	
I	56,70	80,80	24,10
II	55,80	80,81	25,01
III	50,00	80,36	30,36
Rata-rata	54,17	80,66	26,49

Keterangan indikator:

I = Kreativitas dalam mencoba hal-hal baru

II = Kreativitas dalam mempunyai pendapat sendiri dan dapat mengungkapkannya

III= Kreativitas dalam hasil akhir berupa produk

Berdasarkan Tabel di atas, disimpulkan bahwa pembelajaran IPA yang dilaksanakan dengan menggunakan model *Project Based Learning* dapat meningkatkan kreativitas siswa.

Peningkatan kreativitas siswa untuk indikator I, II, dan III dikategorikan banyak pada siklus I. Pada siklus II, kreativitas siswa sudah dalam kategori banyak sekali, siswa sudah banyak melakukan indikator I, II, dan III dan

sudah mengalami peningkatan untuk setiap kali pertemuan.

Keberhasilan siswa dalam pembelajaran pada umumnya dilihat dari nilai-nilai yang tinggi, namun kreativitas juga memegang peranan dalam menciptakan nilai-nilai yang tinggi tersebut. Dengan meningkatnya kreativitas siswa dalam pembelajaran IPA, diharapkan hasil belajar atau nilai IPA siswa juga meningkat.

2. Hasil Belajar Siswa

Data mengenai hasil belajar siswa diperoleh melalui tes hasil belajar di akhir siklus. Dalam hal ini terlihat perbedaan peningkatan ketuntasan dari hasil belajar siswa siklus I dan siklus II seperti tertera pada Tabel 6 di bawah ini:

Tabel 6: Persentase Ketuntasan Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran IPA dengan Model *Project Based Learning* pada Siklus I dan Siklus II

Siklus	Siswa Tidak Tuntas Nilai ≤ 75	Siswa Tuntas Nilai ≥ 75	Target (75%)
I	12 orang = 42,86%	16 orang = 57,14%	Belum mencapai target
II	5 orang = 17,86%	23 orang = 82,14%	Sudah mencapai target

Berdasarkan Tabel 6 tentang hasil belajar siswa dalam 2 siklus di atas, terlihat bahwa pada siklus I, siswa yang tuntas belajar ada 16 orang (57,14%) dan yang belum tuntas belajar ada 12 orang (42,86%). Sedangkan pada siklus II, siswa

yang tuntas belajar ada 23 orang (82,14%) dan yang belum tuntas belajar hanya 5 orang (17,86%). Dengan demikian dapat dibuat kesimpulan bahwa persentase ketuntasan belajar siswa dari siklus I ke siklus II mengalami peningkatan sebesar 25%. Dari hal tersebut dapat dikatakan bahwa hasil belajar IPA siswa kelas V SDN 05 Taram, Kecamatan Harat, Kabupaten Lima Puluh Kota meningkat dengan model *Project Based Learning*. Berdasarkan hasil penelitian di atas, ternyata penggunaan model *Project Based Learning* dalam pembelajaran IPA dapat meningkatkan kreativitas siswa dalam belajar, yang akhirnya juga berdampak terhadap peningkatan hasil belajar atau nilai IPA siswa.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa melalui model *Project Based Learning* dapat ditingkatkan kreativitas siswa kelas V dalam pembelajaran IPA di SDN 05 Taram Kabupaten Lima Puluh Kota.

Pada siklus I, persentase kreativitas siswa dalam mencoba hal-hal baru adalah 56,70% dan telah meningkat pada siklus II menjadi 80,80%. Untuk persentase kreativitas dalam mempunyai pendapat sendiri dan dapat mengungkapkannya pada siklus I adalah 55,80% dan telah meningkat pada siklus II menjadi 80,81%.

Selanjutnya, untuk persentase kreativitas dalam hasil akhir berupa produk pada siklus I adalah 50,00% dan telah meningkat pada siklus II menjadi 80,36%.

Meningkatnya kreativitas siswa juga berdampak terhadap meningkatnya hasil belajar yakni siswa yang tuntas pada siklus I adalah 57,14% meningkat menjadi 82,14% pada siklus II. Hal tersebut menggambarkan bahwa telah tercapainya indikator keberhasilan hasil belajar siswa yaitu 75%.

Hal ini berarti bahwa pelaksanaan pembelajaran IPA melalui model *Project Based Learning* pada kelas V di SDN 05 Taram Kabupaten Lima Puluh Kota berlangsung dengan baik dalam hal meningkatkan kreativitas siswa.

Saran

Sehubungan dengan hasil penelitian yang diperoleh, maka disarankan dalam pelaksanaan pembelajaran dengan penggunaan model *Project Based Learning*, sebagai berikut:

1. Bagi siswa, diharapkan aktif dalam proses pembelajaran, karena sangat menunjang terhadap penguasaan materi pelajaran.
2. Bagi guru, pelaksanaan pembelajaran melalui model *Project Based Learning* dapat dijadikan salah satu alternatif variasi dalam pelaksanaan pembelajaran.

3. Bagi penulis, agar pelaksanaan pembelajaran melalui model *Project Based Learning* dapat meningkatkan aspek-aspek belajar lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2008. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Depdiknas. 2006. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta: Depdiknas.
- Desfitri, Rita. 2008. “Peningkatan Aktivitas, Motivasi dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII2 MTsN Model Padang Melalui Pendekatan Kontekstual”. *Laporan Pengembangan Inovasi Pembelajaran di Sekolah (PIPS)*. Padang: FKIP Universitas Bung Hatta.
- Hosnan, Muhammad. 2014. *Pendekatan Saintifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran abad 21*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Trianto. 2012. *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta: Bumi Aksara.