

**PENERAPAN MODEL *PROJECT BASED LEARNING* TERHADAP
AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA
KELAS III SD NEGERI 108/VIII SARIMULYA
KABUPATEN TEBO**

SKRIPSI

*Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu
Syarat Mendapat Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)*

Oleh
AMELIA SETYAWATI
NPM 1410013411087



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS BUNG HATTA
PADANG
2018**

**PENERAPAN MODEL *PROJECT BASED LEARNING* TERHADAP
AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA
KELAS III SD NEGERI 108/VIII SARIMULYA
KABUPATEN TEBO**

Amelia Setyawati¹, Zulfa Amrina¹, Arlina Yuza¹.

¹Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Bung Hatta
e-mail : Ameliasetyawati77@yahoo.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas belajar matematika siswa di kelas III SDN 108/VIII Sarimulya dan mengetahui pengaruh penggunaan model *Project Based Learning* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas III SDN 108/VIII Sarimulya. Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen dengan populasi yaitu seluruh siswa kelas III SDN 108/VIII Sarimulya yang berjumlah 44 orang siswa. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *total sampling* dengan kelas IIIB sebagai kelas eksperimen dan kelas IIIA sebagai kelas kontrol. Uji hipotesis dilakukan dengan uji-t, karena data terdistribusi normal dan varians homogen. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh perkembangan aktivitas belajar siswa dapat dikatakan cukup baik dengan rata persentase 68,17%. Berdasarkan analisis data diperoleh $t_{hitung} = 4,403 > t_{tabel} = 2,018$, pada taraf nyata $\alpha = 0,05$ dengan rata-rata hasil tes akhir belajar matematika siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol berturut-turut yaitu 80,00 dan 75,50. Hasil analisis ini menunjukkan bahwa hipotesis diterima yang artinya pembelajaran yang menerapkan model *Project Based Learning* berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa kelas III SDN 108/VIII Sarimulya. Oleh karena itu model *Project Based Learning* memberikan dampak positif terhadap aktivitas dan hasil belajar matematika siswa maka disarankan guru dapat menerapkan model pembelajaran ini.

Kata Kunci : *Model Project Based Learning, Aktivitas, Hasil Belajar Matematika.*

KATA PENGANTAR



Puji dan syukur peneliti hantarkan ke hadirat Allah Swt, yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Pengaruh Model *Project Based Learning* terhadap Aktivitas dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas III SD Negeri 108/VIII Sarimulya Kabupaten Tebo”. Shalawat beriring salam tidak lupa pula kita sampaikan kepada nabi besar Muhammad SAW, sebagai suri tauladan dalam setiap sikap dan tindakan kita. Skripsi ini ditulis untuk memenuhi salah satu syarat mencapai gelar sarjana pendidikan pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD), Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP), Universitas Bung Hatta Padang.

Dalam menyelesaikan skripsi ini peneliti banyak mendapat bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Atas bantuan dan bimbingan tersebut peneliti mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Dra. Zulfa Amrina, M.Pd., selaku pembimbing I,
2. Ibu Arlina Yuza, S.Pd., M.Pd., selaku pembimbing II, sekaligus sebagai Penasehat Akademik.
3. Bapak Dr. Muhammad Sahnun, M.Pd., selaku ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar FKIP Universitas Bung Hatta,
4. Ibu Syafni Gustina Sari, S.Pd., M.Pd., selaku sekretaris Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar FKIP Universitas Bung Hatta,
5. Bapak Drs. Khairul, M.Sc., selaku Dekan dan Bapak Drs. Yusrizal, M.Si selaku Wakil Dekan Universitas Bung Hatta.
6. Bapak Sularto S.Pd., selaku Kepala SDN 108/VIII Sarimulya.
7. Bapak Tumin S.Pd., selaku guru kelas IIIA SDN 108/VIII Sarimulya.
8. Bapak Mustaqim. Ama.Pd S.Pd., selaku guru kelas IIIB SDN 108/VIII Sarimulya.

9. Bapak/Ibu dosen Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) FKIP Universitas Bung Hatta.
10. Rekan-rekan yang senasib seperjuangan Mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) FKIP Universitas Bung Hatta.

Peneliti menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih jauh dari sempurna. Namun demikian peneliti mengharapkan semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca dan memberikan sumbangan pikiran untuk perkembangan pendidikan pada umumnya serta Mata Pelajaran Matematika khususnya.

Padang, 03 Agustus 2018

Peneliti

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING.....	i
HALAMAN PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI.....	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GRAFIK	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah	4
C. Batasan Masalah.....	5
D. Rumusan Masalah	5
E. Tujuan Penelitian	5
F. Manfaat Penelitian	6
BAB II KERANGKA TEORITIS	7
A. Kajian Teori.....	7
1. Tinjauan Tentang Pembelajaran Matematika.....	7
2. Tinjauan Tentang Model Project Based Learning.....	10
3. Aktivitas Belajar.....	15
4. Hasil Belajar	18
B. Penelitian Relevan.....	20
C. Kerangka Konseptual	21
D. Pertanyaan dan Hipotesis Penelitian	23
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	24
A. Jenis Penelitian.....	24
B. Populasi dan Sampel	25

C. Variabel	30
D. Jenis dan Sumber Data	31
E. Prosedur Pelaksanaan Penelitian	32
F. Instrumen Penelitian.....	36
G. Teknik Analisis Data	44
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	49
A. Hasil Penelitian	49
1. Deskripsi Data	49
a. Aktivitas Belajar Siswa	49
b. Hasil Belajar	50
2. Deskripsi Kegiatan Pembelajaran	51
a. Kelas Eksperimen	51
b. Kelas Kontrol.....	59
3. Analisis Data	64
a. Aktivitas Belajar Siswa	64
b. Hasil Belajar	69
4. Pembahasan	71
a. Aktivitas Belajar Siswa	71
b. Hasil Belajar	72
BAB V PENUTUP.....	75
DAFTAR PUSTAKA	76

DAFTAR GRAFIK

GRAFIK

1. Siswa yang Mengemukakan Pendapat atau Mengajukan Pertanyaan pada saat Proses Pembelajaran..... 65
2. Siswa Bekerjasama dalam Mengerjakan Tugas yang Diberikan guru.. 66
3. Siswa yang Mengerjakan Latihan yang Diberikan Guru dengan Serius dan Sungguh-sungguh..... 67
4. Siswa Mendengarkan dengan Baik Ketika Guru Menjelaskan atau ketika Teman Berpendapat..... 68

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN

I.	Nilai Ulangan Harian I Matematika Semester I Tahun Ajaran 2017/2018 SD Negeri 108/VIII Sarimulya	78
II.	Uji Normalitas dengan <i>Lilliefors</i>	80
III.	Uji Homogenitas	82
IV.	Uji Kesamaan Rata-Rata	84
V.	RPP Kelas Eksperimen.....	87
VI.	RPP Kelas Kontrol	107
VII.	Materi Ajar	123
VIII.	Lembar Diskusi Siswa.....	130
IX.	Daftar Nama kelompok kelas eksperimen	142
X.	Lembar Observasi Aktivitas Siswa Kelas III pada Pembelajaran Matematika Menggunakan Model <i>Project Based Learning</i> Di SDN 108/VIII Sarimulya.....	143
XI.	Jumlah dan Persentase Siswa yang Melakukan Aktivitas dalam Proses Pembelajaran Matematika dengan Menerapkan Model <i>Project Based Learning</i>	151
XII.	Kisi-kisi Uji Coba Soal	152
XIII.	Lembar Validator Dosen	154
XIV.	Lembar Validator Guru	157
XV.	Soal Uji Coba Tes	160
XVI.	Pedoman Jawaban	164
XVII.	Lembar Jawaban.....	166
XVIII.	Analisis Indeks Kesukaran Uji Coba Soal	169
XIX.	Daya Pembeda Uji Coba Soal	173
XX.	Uji Reliabilitas.....	178
XXI.	Kisi Kisi soal tes akhir	182
XXII.	Soal Tes Akhir.....	184
XXIII.	Pedoman Jawaban	187
XXIV.	Lembar Jawaban.....	189

XXV.	Distribusi Nilai Tes Akhir.....	195
XXVI.	Nilai Tes Akhir Matematika Semester II SDN 108/VIII Sarimulya Tahun Ajaran 2017/2018	197
XXVII.	Uji Normalitas dengan <i>Lilifors</i>	199
XXVIII.	Uji Homogenitas	201
XXIX.	Uji Hipotesis.....	203
XXX.	Tabel Analisis Data	206
XXXI.	Dokumentasi.....	210
XXXII.	Surat-surat Penelitian	221

DAFTAR TABEL

TABEL

1. Jumlah Siswa dan Persentase Ketuntasan Belajar Matematika Siswa pada Ulangan Harian Kelas IIIA dan IIIB SD Negeri 108/VIII Sarimulya	3
2. Indikator Aktivitas Siswa yang Diamati	17
3. Rancangan Penelitian (<i>Randomized Control Group Only Design</i>)	25
4. Jumlah Siswa Kelas III SD Negeri 108/VIII Sarimulya	25
5. Hasil Uji Normalitas Ulangan Harian Matematika Siswa Kelas III SDN 108/VIII Sarimulya Kabupaten Tebo.....	28
6. Rancangan Pelaksanaan Penelitian	33
7. Indikator Aktivitas Siswa dalam Pembelajaran Kelas Eksperimen	37
8. Kriteria Indeks Kesukaran Butir Soal	40
9. Hasil Perhitungan Indeks Kesukaran Soal Uji Coba Objektif.....	40
10. Hasil Perhitungan Indeks Kesukaran Soal Uji Coba Isian.....	40
11. Klasifikasi Daya Pembeda Soal	41
12. Hasil Perhitungan Indeks Daya Pembeda Soal Uji Coba Objektif	42
13. Hasil Perhitungan Indeks Daya Pembeda Soal Uji Coba Isian.....	42
14. Kriteria Koefisien Reliabilitas.....	43
15. Kriteria Penelitian Aktivitas Belajar Siswa.....	44
16. Data Aktivitas Belajar Siswa yang Melakukan Aktivitas pada Setiap Pertemuan.....	49
17. Data Tes Hasil Belajar Kelas Sampel	50
18. Jumlah dan Persentase Ketuntasan Hasil Belajar Mtematika Siswa Kelas III SDN 108/VIII Sarimulya	51
19. Persentase Siswa yang Melakukan Aktivitas pada Setiap Pertemuan ..	64
20. Hasil Uji Normalitas Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	69
21. Hasil Uji Homogenitas Kelas Eksperimen dan Kontrol	70
22. Hasil Uji-t Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	70

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan adalah penentu agar bangsa kita dapat melangkah lebih maju dan dapat bersaing dengan negara-negara lainnya. Sudah banyak usaha yang dilakukan oleh pemerintah untuk meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia khususnya kualitas pendidikan matematika di sekolah. Usaha tersebut diantaranya adalah perbaikan kurikulum, melengkapi sarana dan prasarana, melakukan pelatihan dan seminar bagi guru-guru.

Guru memiliki peran yang penting dalam proses pembelajaran. Guru selalu terlibat dalam setiap proses pembelajaran. Sebagai seorang pendidik, guru lebih banyak berhadapan langsung dengan siswa dalam proses pembelajaran. Selain memberikan pengetahuan guru juga membimbing siswa, serta memberikan motivasi siswa dalam belajar. Oleh karena itu guru harus memiliki kreativitas yang tinggi dalam menyampaikan materi pembelajaran agar siswa tertarik dan memperhatikan dalam kegiatan pembelajaran.

Susanto (2013:186-187), menyatakan bahwa pembelajaran matematika adalah suatu proses belajar mengajar yang dibangun oleh guru untuk mengembangkan kreativitas berfikir siswa yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir siswa, serta dapat meningkatkan kemampuan mengkonstruksi pengetahuan baru sebagai upaya meningkatkan penguasaan yang baik terhadap materi matematika. Pembelajaran matematika merupakan

suatu proses pembelajaran yang mengandung dua jenis kegiatan yang tidak terpisahkan. Kegiatan tersebut adalah belajar dan mengajar. Kedua aspek ini akan berkolaborasi secara terpadu menjadi suatu kegiatan pada saat terjadi interaksi antara siswa dengan guru, antara siswa dengan siswa, dan antara siswa dengan lingkungan di saat pembelajaran matematika sedang berlangsung.

Dari penjelasan tersebut, dapat disimpulkan bahwa mata pelajaran matematika adalah mata pelajaran yang dimaksudkan untuk mengembangkan kreativitas berfikir siswa, serta dapat meningkatkan kemampuan mengkonstruksi pengetahuan baru sebagai upaya meningkatkan penguasaan yang baik terhadap materi matematika. Pembelajaran matematika adalah suatu proses pembelajaran yang melibatkan interaksi antara guru, siswa, dan lingkungan.

Berdasarkan observasi pada tanggal 9, 10, dan 11 Oktober 2017 di kelas III SD Negeri 108/VIII Sarimulya terlihat pada awal pembelajaran guru hanya menanyakan kesiapan siswa untuk belajar, kemudian guru menerangkan materi pelajaran secara lisan dengan diselingi tanya jawab. Saat itu siswa terlihat kurang aktif dalam proses pembelajaran, siswa kurang aktif dalam bertanya jawab tentang materi yang sedang dipelajari, suasana kelas ribut dan ada beberapa siswa yang tidak memperhatikan ketika guru menjelaskan materi. Saat guru meminta siswa untuk menjawab pertanyaan siswa lebih banyak diam, serta saat guru memberikan latihan siswa masih

banyak yang mencontoh jawaban temannya, serta siswa juga kurang termotivasi untuk mengerjakan tugas yang diberikan guru.

Selain melakukan observasi dilakukan wawancara dengan guru kelas yaitu bapak Tumen, Ama.,Pd., dan bapak Mustaqim, Ama.,Pd. Dari wawancara tersebut diperoleh informasi bahwa masih rendahnya aktivitas siswa dalam proses pembelajaran, guru juga hanya menggunakan metode konvensional dalam proses pembelajaran sehingga tidak memotivasi siswa untuk aktif dalam belajar. Hal ini berdampak kepada suasana kelas yang membosankan. Kurangnya aktivitas belajar dan situasi pembelajaran yang kurang menyenangkan berdampak pada hasil belajar siswa. Persentase ketuntasan hasil belajar matematika siswa pada ulangan harian siswa kelas IIIA dan IIIB SD Negeri 108/VIII Sarimulya yaitu, dapat di lihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Jumlah Siswa dan Presentase Ketuntasan Belajar Matematika Siswa pada Ulangan Harian Kelas IIIA Dan IIIB SD Negeri 108/VIII Sarimulya.

Kelas	Jumlah siswa	Siswa yang tuntas	
		Jumlah	Persen
IIIA	22	12	54,54%
IIIB	22	10	45,45%

Sumber: Guru Kelas IIIA dan Guru Kelas IIIB SD Negeri 108/VIII Sarimulya

Dari Tabel 1 dapat dilihat bahwa pembelajaran matematika yang telah diberikan belum sesuai dengan tujuan pembelajaran, karena masih banyak siswa yang nilainya belum mencapai KKM yang ditetapkan di SD Negeri 108/VIII Sarimulya yaitu 71. Upaya yang dapat digunakan untuk menyelesaikan permasalahan ini yaitu dengan menerapkan model

pembelajaran yang dapat mengaktifkan siswa dalam belajar dan dapat memperbaiki hasil belajar siswa. Salah satu model pembelajaran yang mampu membantu siswa yaitu model pembelajaran *Project Based Learning*.

Model *Project Based Learning* adalah sebuah model yang pembelajarannya melibatkan aktivitas siswa dalam belajar serta siswa juga dapat menghasilkan suatu proyek atau karya nyata. Dengan adanya suatu karya yang dihasilkan maka siswa akan lebih mempunyai daya ingat yang tinggi terhadap apa yang dilakukan. Proyek dalam pembelajaran berbasis proyek tidak ditentukan oleh hasil belajar yang didapatkan oleh siswa saja, namun juga dilihat pada proses dan aktivitas siswa dalam proses pembelajaran sehingga akan berdampak pada meningkatnya hasil belajar siswa.

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan, maka dilakukan penelitian dengan judul “Penerapan Model *Project Based Learning* terhadap Aktivitas dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas III SD Negeri 108/VIII Sarimulya”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan yang telah dikemukakan di atas, maka peneliti mengidentifikasi beberapa permasalahan yaitu sebagai berikut:

1. Guru hanya menggunakan metode konvensional (ceramah).
2. Rendahnya aktivitas siswa dalam bertanya dan menjawab pertanyaan.

3. Rendahnya aktivitas siswa dalam mengemukakan pendapat.
4. Rendahnya hasil belajar siswa yang ditandai dengan banyaknya siswa yang belum mencapai KKM.

C. Batasan Masalah

Agar penelitian lebih terarah, dan juga mengingat luasnya ruang lingkup permasalahan, maka penelitian ini dibatasi pada:

1. Aktivitas siswa dalam bertanya, menjawab pertanyaan, bekerjasama dengan kelompok, mengemukakan pendapat dalam kegiatan pembelajaran, dan mendengarkan ketika proses pembelajaran.
2. Hasil belajar siswa pada ranah kognitif.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah yang telah diuraikan di atas, maka dapat dirumuskan yaitu:

1. Bagaimana aktivitas siswa kelas III SD Negeri 108/VIII Sarimulya dengan diterapkannya model pembelajaran *Project Based Learning*?
2. Apakah dengan menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa kelas III SD Negeri 108/VIII Sarimulya?

E. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk:

1. Mengetahui aktivitas siswa di kelas III SD Negeri 108/VIII Sarimulya saat diterapkan model pembelajaran *Project Based Learning*.

2. Mengetahui pengaruh model pembelajaran *Project Based Learning* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas III SD Negeri 108/VIII Sarimulya.

F. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini diharapkan bisa memberikan manfaat bagi siswa, guru, sekolah serta peneliti sendiri. Berikut penjelasannya :

1. Bagi Siswa

Sebagai salah satu cara untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika.

2. Bagi Guru

Bahan pertimbangan dan masukkan dalam memilih model pembelajaran yang ingin diterapkan dalam pembelajaran matematika.

3. Bagi Sekolah

Bahan pertimbangan dan masukkan sekolah untuk lebih meningkatkan kemampuan guru dalam penggunaan model pembelajaran kooperatif khususnya untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa.

4. Bagi Peneliti

Penelitian ini memberikan pengalaman langsung bagi peneliti sebagai calon guru dalam upaya menerapkan pengetahuannya tentang berbagai model pembelajaran yang diperoleh dalam perkuliahan.