

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN PjBL (*PROJECT
BASED LEARNING*) BERBASIS STEM DALAM MATERI
BANGUN RUANG MATEMATIKA KELAS 5 SD HANG
TUAH 10 JUANDA**

SKRIPSI



Unipa Surabaya

Silviana Devi

NIM 188000018

**PROGRAM STUDI FAKULTAS PEDAGOGI PSIKOLOGI
UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA**

2021

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN PjBL (*PROJECT
BASED LEARNING*) BERBASIS STEM DALAM MATERI
BANGUN RUANG MATEMATIKA KELAS 5 SD HANG
TUAH 10 JUANDA**

SKRIPSI

Diajukan kepada Fakultas Pedagogi dan Psikologi
Universitas PGRI Adi Buana Surabaya untuk memenuhi persyaratan
dalam memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Pada Program Studi
Pendidikan Guru Sekolah Dasar

SILVIANA DEVI

NIM 188000018

**UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA
FAKULTAS PEDAGOGI DAN PSIKOLOGI PROGRAM
STUDI PENDIDIKAN SEKOLAH DASAR**

2021

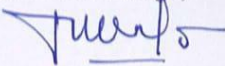
HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi : **SILVIANA DEVI**
:Nim 188000018

Judul Skripsi :Penerapan Model Pembelajaran PjBL
(*Project Based Learning*) Berbasis Stem
Dalam Materi Bangun Ruang Matematika
Kelas 5 Sd

Surabaya, 04 Februari 2022

Dosen Pembimbing I,



Apri Irianto, S.H., M.Pd.
NIDN 0719046201

Dosen Pembimbing II,



Susi Hermin Rusminati, S.Pd., M.Pd.
NIDN 0709088802

Mengetahui,
Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar


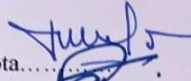



Danang Pahlawan, S.Pd., M.Pd.
NIDN 0706128402

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi oleh Silviana Devi dengan judul Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PJBL) Berbasis STEM Dalam Materi Bangun Ruang Matematika Kelas 5 SD Hang Tuah X Juanda telah dipertahankan di depan dewan penguji pada tanggal 21 Februari 2022

Dewan Penguji

1. Drs. Bahauddin Azmy, M.Pd. Ketua 
2. Apri Irianto, S.H., M.Pd Anggota..... 
3. Susi Hermin Rusminati, S.Pd., M.Pd. Anggota..... 


Dekan FPP
Dr. Santika Rantika Hadi, M.Kes.
NIP. 196702091992031002


Ketua Program studi
Dahang Prastyo, S.Pd., M.Pd
NIDN 070628402

Lampiran 1: Format Revisi Skripsi


**FAKULTAS PEDAGOGI DAN PSIKOLOGI
UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA**

Kampus I : Jl. Ngagel Dadi III-B-37 Telp. (031) 5053127, 5041097 Fax. (031) 5662804 Surabaya 60245
Kampus II : Jl. Dukuh Menanggal XII Telp. (031) 8281181, 8281182, 8281183 Surabaya 60234.

FORMAT REVISI SKRIPSI

Nama Mahasiswa : Silviana Devi
 NIM : 188000018
 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
 Judul Skripsi : Penerapan Model Pembelajaran Pjbl (Project Based Learning) Berbasis Stem Dalam Materi Bangun Ruang Matematika Kelas 5 Sd
 Dosen penguji I : Drs. Bahauddin Azmy, M.Pd.
 Dosen penuji II : Apri Irianto, S.H., M.Pd
 Dpsen penguji III : Susi Hermin Rusminati, S.Pd.,M.Pd.

No.	Materi revisi	Penguji I	Penguji II	Penguji III
1.	Urutan pembahasan dan hasil harus sama dengan rumusan masalah	/	/	/
2.	Tinjauan teori harus jelas	/	/	/
3.	Revisi bab 3 dan 4	/	/	/

Batas waktu revisi skripsi : 2(dua) minggu terhitung dari ujian skripsi

Dosen Penguji I

Dosen Penguji II

Drs. Bahauddin Azmy, M.Pd.
NIDN 0707106102

Apri Irianto, S.H., M.Pd
NIDN 0719046201

Dosen penguji III

Susi Hermin Rusminati, S.Pd., M.Pd.
NIDN. 0709088802

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Silviana Devi
NIM : 18800018
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas : Pedagogi dan Psikologi

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri; bukan merupakan pengambilalihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai hasil tulisan atau pikiran saya sendiri.

Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini hasil jiplakan, maka saya bersedia dibatalkan gelar akademik yang saya peroleh dari Universitas PGRI Adi Buana Surabaya.
Demikian pernyataan ini saya buat.

Surabaya, 17 Februari 2022
Yang membuat pernyataan,



Silviana Devi

MOTTO

Never regret a day in your life. Good days bring you happiness and bad days give you experience

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami ucapkan atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya kepada kami sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan dapat menyelesaikan penulisan skripsi. salawat serta salam untuk junjungan Nabi Muhammad SAW, semoga syafa'atnya sampai kepada kita semua. Judul skripsi adalah "Penerapan Model Pembelajaran PjBL (Project Based Learning) Berbasis STEM Dalam Materi Bangun Ruang Matematika Kelas 5 Sd". Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. M. Subandowo, M.S. selaku Rektor Universitas PGRI Adi Buana Surabaya
2. Bapak Dr. Santika Rendika Hadi, M.Kes, selaku Dekan Fakultas Pedagogi dan Psikologi Universitas PGRI Adi Buana Surabaya.
3. Bapak Danang Prastyo, S.Pd., M.Pd selaku Kaprodi Pendidikan Sekolah Dasar Universitas PGRI Adi Buana Surabaya.
4. Bapak Apri Irianto, S.H., M.Pd. selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, arahan serta kemudahan dalam penulisan skripsi ini.
5. Ibu Susi Hermin Rusminati, S.Pd., M.Pd. selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, arahan serta kemudahan dalam penulisan skripsi ini.
6. Bapak dan Ibu Dosen PGSD Universitas PGRI Adi Buana Surabaya yang telah memberikan bimbingan, arahan serta kemudahan dalam penulisan skripsi ini.
7. Ayah, Ibu, adik yang telah memberikan doa, dorongan, kasih sayang dan semangat yang dapat mempermudah selama menyusun skripsi ini .

8. Sahabatku tersayang Rakhmawati, Saidatun Nisa', Mufidah Rahmawati, Fanny Rizki Cahya Putri, Moh. Fudlel Muarrof yang telah dengan setia memberikan semangat dan motivasi yang mendorong penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
9. Kakak-kakakku dan adik-adikku di asrama Cyta Nur Safitri, Eki Krismia, Rika Aulia Wardani dan Nirmala Lukman yang telah dengan setia memberikan semangat dan motivasi yang mendorong penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
10. Semua pihak yang telah berpartisipasi baik langsung maupun tidak langsung dalam penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, untuk itu penulis juga minta maaf kepada pembaca apabila dalam penulisan skripsi ini terdapat kesalahan baik dari segi penulisan maupun dari segi penyusunannya, karena kesempurnaan hanya milik Allah SWT. Semoga semua bantuan yang telah diberikan kepada penulis akan mendapatkan balasan dari Allah SWT dan penulis berharap skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi penulis dan bagi siapapun yang membaca dan yang mempelajarinya. Amiiin.

Surabaya, 04 Februari 2022

Silviana Devi

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRAK	vi
MOTTO.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GRAFIK	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Batasan Masalah.....	5
C. Rumusan Masalah	5
D. Tujuan Penelitian.....	6
E. Variabel Penelitian Definisi Operasional	6
BAB II KAJIAN PUSTAKA	11
A. Kajian Pustaka.....	11
1. Model Pembelajaran Project Baset Learning.....	11
2. STEM.....	20
3. Bangun Ruang.....	23

B. Tinjauan Penelitian Yang Terdahulu.....	28
C. Kerangka Konseptual	31
BAB III METODE PENELITIAN	32
A. Rencana penelitian.....	32
B. Populasi Dan Sampel Penelitian.....	33
C. Metode Pengumpulan Data	34
D. Instrumen Pengumpulan Data	35
E. Teknik Analisis Data.	42
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	44
A. Hasil Penelitian.....	44
B. Pembahasan.....	53
BAB V PENUTUP.....	58
A. Simpulan.....	58
B. Saran.....	59
DAFTAR PUSTAKA.....	60
LAMPIRAN – LAMPIRAN	63

DAFTAR TABEL

Tebel 1.1.....	16
Tabel 3.1.....	34
Tabel 3.2.....	36
Tabel 3.3.....	38
Tabel 3.4.....	39
Tabel 3.5.....	40
Tabel 3.6.....	41
Tabel 3.7.....	42
Tabel 4.1.....	45
Tabel 4.2.....	46
Tabel 4.3.....	48

DAFTAR GRAFIK

Grafik 4.1	47
Grafik 4.2	51
Grafik 4.3	51

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1: Format Revisi Skripsi	60
Lampiran 2 : Berita Acara	61
Lampiran 3: Surat Keterangan Izin Penelitian Dari Kampus.....	63
Lampiran 4: Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian	64
Lampiran 5: Lembar Perangkat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran.....	65
Lampiran 6: Lembar Observasi Aktivitas Siswa.....	70
Lampiran 7: Lembar Respon Siswa.....	72
Lampiran 8: Lembar Aktivitas Guru	73
Lampiran 9: Lembar Validasi Rencana Perencanaan Pembelajaran	74
Lampiran 10: Lembar Validasi Respon Siswa	75
Lampiran 11: Lembar Validasi Wawancara Guru	76
Lampiran 12: Lembar Validasi Wawancara Siswa	77
Lampiran 13: Lembar Validasi Observasi Aktivitas Siswa	78
Lampiran 14: Lembar Validasi Observasi Aktivitas Guru	79
Lampiran 15 : Lembar Dokumentasi	80