

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM  
BASED LEARNING* DENGAN *FLIPPED CLASSROOM*  
TERHADAP LITERASI MATEMATIKA SISWA  
KELAS VIII DI SMP NEGERI 1 DENPASAR**

**SKRIPSI**

**Diajukan kepada**

**Universitas Pendidikan Ganesha**

**Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan dalam Menyelesaikan**

**Program Sarjana Pendidikan Matematika**

**Oleh**

**I Ketut Ardika**

**NIM. 1813011050**

**PROGRAM STUDI S1 PENDIDIKAN MATEMATIKA**

**JURUSAN MATEMATIKA**

**FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM**

**UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA**

**SINGARAJA**

**2022**

**SKRIPSI**

**DIAJUKAN UNTUK MELENGKAPI TUGAS  
DAN MEMENUHI SYARAT-SYARAT UNTUK  
MENCAPAI GELAR SARJANA PENDIDIKAN**

**Menyetujui**

**Pembimbing I.**



Prof. Dr. Ni Nyoman Parwati, M.Pd

NIP. 196512291990032002

**Pembimbing II.**



Ni Wayan Surawati, S.Si., M.Pd

NIP. 197202162003122001

Skripsi oleh I Ketut Ardika ini

Telah dipertahankan di depan dewan penguji

Pada tanggal 15 Februari 2022

Dewan Penguji,



Prof. Dr. Ni Nyoman Parwati, M.Pd

(Ketua)

NIP. 196512291990032002



Ni Wayan Surasmini, S.SI.,M.Pd

(Anggota)

NIP. 197202162003122001



Prof. Dr. Phil I Gusti Putu Sudiarta, M.Si

(Anggota)

NIP. 196512051991031005



Dr. I Wayan Iuja Astawa, S.Pd., M.Stat.Sci.  
NIP. 196901161994031001

(Anggota)

Diterima oleh Panitia Ujian Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam  
Universitas Pendidikan Ganesha  
guna memenuhi syarat-syarat untuk mencapai gelar sarjana pendidikan

Pada:

Hari : Selasa  
Tanggal : 15 Februari 2022

**Mengetahui,**

Ketua Ujian,

Sekretaris Ujian,



**Dr. I Wayan Sukra Warpala, S.Pd., M.Sc.**  
NIP 19671013 199403 1 001

**I Putu Pasek Suryawan, S.Pd., M.Pd.**  
NIP 19880617 201404 1 001

**Mengesahkan**

Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam



**Prof. Dr. I Nengah Suparta, M.Si.**  
NIP 19650711 199003 1 003

## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis yang berjudul "Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* dengan *Flipped Classroom* Terhadap Literasi Matematika Siswa Kelas VIII Di SMP Negeri 1 Denpasar" beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan dan pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung risiko/sanksi yang dijatuhkan apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran atas etika keilmuan dalam karya saya ini atau ada klaim terhadap keaslian karya saya ini

Singaraja, 5 Februari 2022

Yang membuat pernyataan,



1 Ketut Ardika

## PRAKATA

Puja syukur penulis panjatkan kehadapan Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan penelitian eksperimen dengan judul **“Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Dengan *Flipped Classroom* Terhadap Literasi Matematika Siswa Kelas VIII Di SMP Negeri 1 Denpasar”**.

Melalui kesempatan berbahagia ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Ni Nyoman Parwati, M.Pd. selaku pembimbing 1 yang telah memberikan arahan serta bimbingan dalam penyusunan skripsi ini.
2. Ni Wayan Surasmini, S.Si, M.Pd. selaku pembimbing 2 yang telah memberikan arahan serta bimbingan dalam penyusunan skripsi ini.
3. Kepala SMP Negeri 1 Denpasar yang telah memberikan kesempatan untuk melakukan penelitian di SMP Negeri 1 Denpasar.
4. Bapak Budi Adi, S.Pd. selaku guru matematika di SMP Negeri 1 Denpasar yang telah banyak memberikan bantuan sehingga terselesaikannya skripsi ini.
5. Bapak/Ibu Guru SMP Negeri 1 Denpasar yang telah memberikan kesempatan untuk melakukan penelitian di SMP Negeri 1 Denpasar.
6. Keluarga yang selalu memberikan dukungan baik secara doa maupun materiil.
7. Rekan-rekan mahasiswa di Jurusan Matematika yang memberikan informasi terkait penulisan proposal ini, sehingga dapat diselesaikan tepat pada waktunya.
8. Semeton Remahan yang sudah memberikan semangat dan motivasi untuk menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, saran dan kritik yang bersifat konstruktif sangat penulis harapkan dari berbagai pihak untuk skripsi ini. Penulis berharap skripsi ini dapat dimanfaatkan bagi kehidupan pendidikan pada umumnya dan pembaca pada khususnya.

Pinggian, 17 November 2021

Penulis



## DAFTAR ISI

<b>PRAKATA</b> .....	<b>i</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>iii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>vi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>ix</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	6
1.3 Rumusan Masalah.....	7
1.4 Tujuan Penelitian .....	7
1.5 Manfaat Penelitian .....	7
1.5.1 Manfaat Teoritis .....	8
1.5.2 Manfaat Praktis.....	8
1.6 Keterbatasan Penelitian.....	8
1.7 Definisi Operasional .....	9
1.7.1 <i>Problem Based Learning</i> .....	9
1.7.2 <i>Flipped Classroom</i> .....	9
1.7.3 Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> dengan <i>Flipped Classroom</i> .....	10
1.7.4 Literasi Matematika.....	10
1.7.5 Pembelajaran Konvensional .....	11
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA</b>	



2.1	Masalah Matematika .....	12
2.2	Kemampuan Pemecahan Masalah .....	13
2.3	Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> .....	16
2.3.1	Pengertian Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> .....	16
2.3.2	Karakteristik <i>Problem Based Learning</i> .....	17
2.3.3	Kelebihan dan Kekurangan <i>Problem Based Learning</i> .....	18
2.4	Model Pembelajaran Flipped Classroom .....	19
2.4.1	Pengertian <i>Flipped Classroom</i> .....	19
2.4.2	Karakteristik <i>Flipped Classroom</i> .....	19
2.4.3	Langkah-Langkah <i>Flipped Classroom</i> .....	20
2.4.4	Kelebihan dan Kekurangan <i>Flipped Classroom</i> .....	20
2.5	Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> dengan <i>Flipped Classroom</i> ..	22
2.6	Pembelajaran Konvensional .....	24
2.7	Literasi Matematika .....	26
2.7.1	Pengertian Literasi Matematika .....	26
2.7.2	Komponen-Komponen Literasi Matematika .....	27
2.8	Penelitian yang Relevan .....	32
2.9	Kerangka Berpikir .....	34
2.10	Hipotesis Penelitian .....	36

### **BAB III METODE PENELITIAN**

3.1	Tempat Penelitian .....	38
3.2	Populasi Penelitian .....	38
3.3	Sampel Penelitian .....	39

3.4 Variabel Penelitian.....	39
3.5 Desain Penelitian .....	39
3.6 Prosedur Penelitian .....	41
3.7 Instrumen Penelitian .....	42
3.8 Uji Coba Instrumen.....	42
3.9 Teknik Analisis Data.....	49
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	
4.1 Hasil Penelitian .....	54
4.1.1 Deskripsi Pelaksanaan Penelitian.....	54
4.1.2 Deskripsi Data .....	60
4.2 Hasil Analisis Data .....	72
4.2.1 Uji Prasyarat Analisis Data.....	72
4.3 Pembahasan.....	78
<b>BAB V PENUTUP</b>	
5.1 Simpulan .....	82
5.2 Saran .....	83
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Indikator menyelesaikan masalah dengan menggunakan langkah Polya .....	15
Tabel 2. 2 Langkah-langkah model pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> dengan <i>Flipped Classroom</i> . .....	22
Tabel 2. 3 Langkah-langkah PBL dengan pendekatan konvensional .....	25
Tabel 2. 4 Proses Literasi Matematika .....	27
Tabel 2. 5 Indikator kompetensi Literasi Matematika .....	29
Tabel 2. 6 Tingkatan Literasi Matematika Peserta didik .....	31
Tabel 3. 1 Banyak siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Denpasar .....	38
Tabel 3. 2 Pola <i>Nonequivalent Control Group Design</i> .....	40
Tabel 3. 3 Korelasi koefisien uji validitas .....	43
Tabel 3. 4 Uji Validitas Hasil Uji Coba Instrumen .....	44
Tabel 3. 5 Kategori koefisien reliabilitas .....	46
Tabel 3. 6 Rekapitulasi Hasil Perhitungan Reliabilitas .....	46
Tabel 3. 7 Tingkat kesukaran soal .....	47
Tabel 3. 8 Rekapitulasi Hasil Perhitungan Uji Tingkat Kesukaran .....	48
Tabel 3. 9 Kriteria Interpensi .....	48
Tabel 3. 10 Rekapitulasi Hasil Perhitungan Daya Pembeda .....	49
Tabel 3. 11 Uji Normalitas Kolmogorov Smirnov .....	49
Tabel 4. 1 Pembelajaran Pada Kelas Eksperimen .....	55
Tabel 4. 2 Pembelajaran Pada Kelas Kontrol .....	58
Tabel 4. 3 Data hasil <i>pretest</i> dan <i>posttest</i> pada kelas eksperimen .....	61

Tabel 4. 4 Distribusi skor <i>pretest</i> kelas eksperimen .....	63
Tabel 4. 5 Distribusi data frekuensi skor <i>pretest</i> kelas eksperimen.....	63
Tabel 4. 6 Distribusi skor <i>posttest</i> kelas Eksperimen .....	65
Tabel 4. 7 Distribusi data frekuensi skor <i>posttest</i> kelas eksperimen.....	65
Tabel 4. 8 Data hasil <i>pretest</i> dan <i>posttest</i> pada kelas kontrol .....	67
Tabel 4. 9 Distribusi skor <i>pretest</i> kelas kontrol .....	69
Tabel 4. 10 Distribusi data frekuensi skor <i>pretest</i> kelas kontrol.....	69
Tabel 4. 11 Distribusi skor <i>posttest</i> kelas kontrol .....	71
Tabel 4. 12 Distribusi data frekuensi skor <i>posttest</i> kelas kontrol .....	71
Tabel 4. 13 Rekapitulasi Uji Normalitas Data Pretest dan Posttest Literasi Matematika Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol .....	73
Tabel 4. 14 Uji Homogenitas <i>Pretest</i> Kelas Kontrol – Kelas Eksperimen .....	74
Tabel 4. 15 Uji Homogenitas <i>Posttest</i> Kelas Kontrol – Kelas Eksperimen.....	75
Tabel 4. 16 Hasil Uji Independent Sample T-Test .....	77



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Skema kerangka berpikir.....	36
Gambar 3. 1 Prosedur Penelitian.....	41
Gambar 4. 1 Distribusi data frekuensi skor <i>pretest</i> kelas eksperimen .....	64
Gambar 4. 2 Skor <i>Posttest</i> kelas Eksperimen .....	66
Gambar 4. 3 Skor <i>Pretest</i> Kelas Kontrol .....	70
Gambar 4. 4 Skor <i>Posttest</i> Kelas Kontrol .....	72



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Dokumentasi Kegiatan Penelitian

Lampiran 2. Subjek Penelitian

Lampiran 3. RPP Kelas Eksperimen

Lampiran 4. RPP Kelas Kontrol

Lampiran 5. Instrumen Penelitian

Lampiran 6. Validasi Ahli Instrumen Penelitian

Lampiran 7. Surat Pelaksanaan Penelitian

Lampiran 8. Data Hasil Uji Coba

