

**PENERAPAN PENDEKATAN PEMECAHAN
MASALAH BERORIENTASI MASALAH
MATEMATIKA TERBUKA UNTUK MENINGKATKAN
KEMAMPUAN BERPIKIR TINGKAT TINGGI SISWA
KELAS VII B SMP NEGERI 2 SERIRIT TAHUN
AJARAN 2019/2020**

SKRIPSI

**Diajukan kepada
Universitas Pendidikan Ganesha
Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan dalam Menyelesaikan Program
Sarjana Pendidikan Matematika**

**OLEH
LUH DE WINDA MAHARANI
NIM. 1613011083**

**PROGRAM STUDI S1 PENDIDIKAN MATEMATIKA
JURUSAN MATEMATIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
SINGARAJA**

2020

SKRIPSI

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

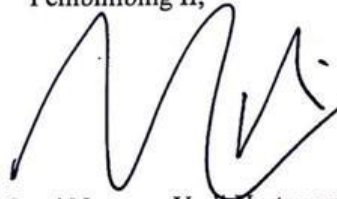
Menyetujui,

Pembimbing I,



Prof. Dr. Phil. I Gusti Putu Sudiarta, M.Si.
NIP. 1965120511991031005

Pembimbing II,



I Gusti Nyoman Yudi Hartawan, S.Si., M.Sc.
NIP. 198405252008121008

Skripsi oleh Luh De Winda Maharani
telah dipertahankan di depan dewan penguji
pada tanggal 08 Oktober 2020

Dewan Penguji,



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

(Ketua)

NIP. 1965120511991031005



I Gusti Nyoman Yudi Hartawan, S.Si., M.Sc.

(Anggota)

NIP. 198405252008121008



Dr. I Gusti Ayu Mahayukti, M.Si.

(Anggota)

NIP. 196008231986012001



Dr. I Gusti Ngurah Pujawan, M.Kes.

(Anggota)

NIP. 196012311986011003

LEMBAR PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN

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

pada

hari : Kamis

tanggal : 8 Oktober 2020

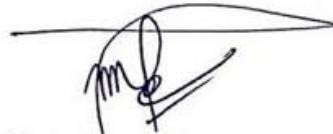
Mengetahui,

Ketua Ujian,



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

Sekretaris Ujian,



I Putu Pasek Suryawn, 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 skripsi yang berjudul **“Penerapan Pendekatan Pemecahan Masalah Berorientasi Masalah Matematika Terbuka Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa Kelas VII B SMP Negeri 2 Seririt Tahun Ajaran 2019/2020”** beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya sendiri, dan saya tidak melakukan penjiplakan atau mengutip dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran atas etika keilmuan dalam karya saya ini.

Singaraja, 19 Oktober 2020

Yang membuat pernyataan,



Luh De Winda Maharani

NIM. 1613011083

PRAKATA

Puja dan Puji Syukur penulis panjatkan ke hadirat Ida Sang Hyang Widhi Wasa, Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Penerapan Pendekatan Pemecahan Masalah Berorientasi Masalah Matematika Terbuka Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa Kelas VII B SMP Negeri 2 Seririt Tahun Ajaran 2019/2020”** tepat pada waktunya. Penulis Menyusun skripsi guna memenuhi persyaratan untuk mencapai gelar sarjana pendidikan di Universitas Pendidikan Ganesha.

Pada kesempatan ini, penulis hendak menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya terhadap seluruh pihak yang telah membantu menyelesaikan skripsi ini. Secara khusus, penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Dr. I Putu Wisna Ariawan, M.Si selaku Ketua Jurusan Matematika Undiksha yang telah memberikan kesempatan untuk menyusun skripsi ini.
2. I Putu Pasek Suryawan, S.Pd., M.Pd selaku Koordinator Program Studi S1 Pendidikan Matematika yang juga telah memberikan kesempatan untuk menyusun skripsi ini.
3. Prof. Dr. Phil. I Gusti Putu Sudiarta, M.Si selaku Pembimbing Akademik sekaligus sebagai pembimbing I dalam penulisan skripsi ini, yang telah memberikan motivasi dan saran-saran serta ide-ide untuk menyempurnakan skripsi ini.
4. I Gusti Nyoman Yudi Hartawan, S.Si., M.Sc. selaku pembimbing II yang telah banyak memberikan pengetahuan dan ide-ide dalam menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
5. Nyoman Suyasa, S.Pd., M.Pd selaku Kepala SMP Negeri 2 Seririt yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melaksanakan penelitian di sekolah yang dipimpinnya.
6. I Putu Pasek Suarsana, S.Pd selaku guru Matematika kelas VII B SMP Negeri 2 Seririt yang telah bekerja sama dengan peneliti dalam pelaksanaan penelitian.

7. Rekan-rekan mahasiswa yang secara langsung dan tidak langsung telah membantu penulis dalam penyusunan skripsi ini.
8. Keluarga penulis atas segala dorongan dan dukungan baik materil maupun moril demi keberhasilan studi penulis.

Dengan segala kerendahan hati, penulis menyadari dalam penyusunan skripsi ini terdapat banyak kekurangan karena keterbatasan kemampuan penulis. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan saran dan kritik yang membangun demi kesempurnaan skripsi ini. Penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca.



DAFTAR ISI

PRAKATA	i
ABSTRAK	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	16
1.3 Tujuan Penelitian	17
1.4 Manfaat Penelitian	17
1.5 Definisi Operasional	18

BAB II KAJIAN PUSTAKA

2.1 Hakikat Pembelajaran Matematika	20
2.2 Konstruktivisme dalam Pembelajaran Matematika	22
2.3 Pendekatan Pemecahan Masalah Berorientasi Masalah Matematika Terbuka	24
2.4 Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi	28
2.5 Kaitan Pendekatan Pemecahan Masalah Berorientasi Masalah Matematika Terbuka dengan Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi	32
2.6 Penelitian yang Relevan	35

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian	38
3.2 Subjek dan Tempat Penelitian	38
3.3 Objek Penelitian	39
3.4 Prosedur Penelitian	39
3.5 Instrumen Penelitian	46
3.6 Teknik Pengumpulan Data	47
3.7 Teknik Analisis Data	50
3.8 Indikator Keberhasilan	52

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian.....	53
4.2 Pembahasan	86

BAB V PENUTUP

5.1 Simpulan.....	93
5.2 Saran	95

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Hasil Analisis Data Tes Awal Kemampuan Berpikir Tingkat Rendah Siswa Kelas VII B SMP Negeri 2 Seririt	6
Tabel 1.2 Hasil Analisis Data Tes Awal Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa Kelas VII B SMP Negeri 2 Seririt	11
Tabel 2.1 Ukuran Alas dan Tinggi Segitiga yang Mungkin	27
Tabel 2.2 Indikator dan Deskriptor Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi	31
Tabel 3.1 Langkah-langkah Penerapan Pendekatan Pemecahan Masalah Berorientasi Masalah Matematika Terbuka	42
Tabel 3.2 Jenis Data, Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data	46
Tabel 3.3 Pedoman Penskoran Tes Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi	47
Tabel 3.4 Indikator Tanggapan Siswa Terhadap Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan Pemecahan Masalah Berorientasi Masalah Matematika Terbuka	49
Tabel 3.5 Pedoman Kriteria Penskoran Data Tanggapan Siswa	50
Tabel 3.6 Kriteria Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Berdasarkan <i>Internasional of High Order Thinking</i>	51
Tabel 3.7 Pedoman Kriteria Tanggapan Siswa	52
Tabel 4.1 Hasil Analisis Data Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa Siklus I	64
Tabel 4.2 Hasil Analisis Data Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa Siklus II	72
Tabel 4.3 Hasil Analisis Data Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa Siklus III	78
Tabel 4.4 Ringkasan Data Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa	81
Tabel 4.5 Data Persentase Tanggapan Siswa	85

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Salah Satu Jawaban Siswa pada Soal Pertama	4
Gambar 1.2 Salah Satu Jawaban Siswa pada Soal Kedua	5
Gambar 1.3 Salah Satu Jawaban Siswa pada Soal Ketiga	6
Gambar 1.4 Salah Satu Jawaban Siswa pada Soal Keempat	7
Gambar 1.5 Salah Satu Jawaban Siswa pada Soal Keempat	8
Gambar 1.6 Salah Satu Jawaban Siswa pada Soal Kelima	9
Gambar 1.7 Salah Satu Jawaban Siswa pada Soal Kelima	10
Gambar 1.8 Salah Satu Jawaban Siswa pada Soal Keenam	10
Gambar 3.1 Siklus Penelitian Tindakan Kelas	46
Gambar 4.1 Teknik Pelaksanaan Pembelajaran Pada Obrolan Grup <i>WhatsApp</i>	61
Gambar 4.2 Pembelajaran Melalui Grup <i>WhatsApp</i> Pada Pertemuan 3 Siklus I	64
Gambar 4.3 Pembelajaran Melalui Grup <i>WhatsApp</i> Pada Siklus II	72
Gambar 4.4 Pembelajaran Melalui Grup <i>WhatsApp</i> Pada Siklus III	78
Gambar 4.5 Grafik Peningkatan Rata-rata Nilai Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa	83
Gambar 4.6 Grafik Peningkatan Ketuntasan Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Klasikal Siswa	84
Gambar 4.7 Grafik Hasil Tanggapan Siswa	85

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran. 1 Hasil Wawancara dengan Guru Mata Pelajaran
- Lampiran. 2 Subjek Penelitian Siswa Kelas VII B SMP Negeri 2 Seririt
- Lampiran. 3 Rekapitulasi Hasil Tes Awal
- Lampiran. 4 RPP dan LKS Siklus I
- Lampiran. 5 Kisi-kisi Tes Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa Siklus I
- Lampiran. 6 Soal Tes Siklus I
- Lampiran. 7 RPP dan LKS Siklus II
- Lampiran. 8 Kisi-kisi Tes Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa Siklus II
- Lmpiran. 9 Soal Tes Siklus II
- Lampiran. 10 RPP dan LKS Siklus III
- Lampiran. 11 Kisi-kisi Tes Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa Siklus III
- Lampiran. 12 Soal Tes Siklus III
- Lampiran. 13 Rekapitulasi Hasil Tes Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Siklus I
- Lampiran. 14 Rekapitulasi Hasil Tes Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Siklus II
- Lampiran. 15 Rekapitulasi Hasil Tes Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Siklus III
- Lampiran. 16 Kisi-kisi Angket dan Lembar Validasi Tanggapan Siswa
- Lampiran. 17 Data Angket Tanggapan Siswa
- Lampiran. 18 Jadwal Pelaksanaan Penelitian
- Lampiran. 19 Surat Keterangan Penelitian