

**PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN  
*AUDITORY, INTELLECTUALLY, REPETITION*  
BERORIENTASI MASALAH MATEMATIKA  
REALISTIK TERHADAP KEMAMPUAN  
PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA SISWA SMP  
NEGERI 1 SELEMADEG**

**SKRIPSI**



**PROGRAM STRUDI S1 PENDIDIKAN MATEMATIKA  
JURUSAN MATEMATIKA  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA  
SINGARAJA  
2023**

# SKRIPSI

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

**Menyetujui**

Pembimbing I,



I Putu Pasek Suryawan, S.Pd., M.Pd.  
NIP 198806172014041001

Pembimbing II,



Dr. I Nyoman Sukajaya, M.T.  
NIP 196711151993031001

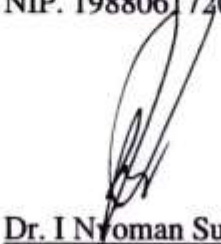
Skripsi oleh Ni Made Cintya Dewi ini  
telah dipertahankan di depan dewan penguji  
Pada tanggal 27 Desember 2023

Dewan Penguji,



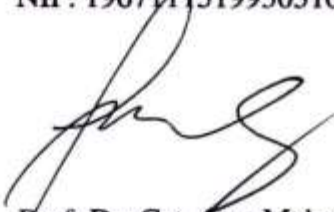
I Putu Pasek Suryawan, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 198806172014041001

(Ketua)



Dr. I Nyoman Sukajaya, M.T.  
NIP. 196711151993031001

(Anggota)



Prof. Dr. Gst. Ayu Mahayukti, M.Si.  
NIP. 196008231986012001

(Anggota)



Prof. Dr. Gusti Ngurah Pujawan, M.Kes.  
NIP. 196012311986011003

(Anggota)

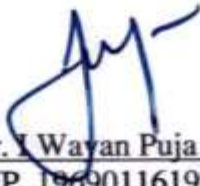
Diterima oleh Panitia Ujian Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam  
Universitas Pendidikan Ganesha  
Guna memenuhi syarat-syarat untuk mencapai gelar sarjana pendidikan

Pada:

Hari : Rabu  
Tanggal : 27 Desember 2023

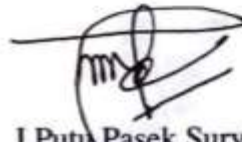
**Mengetahui,**

Ketua Ujian,



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

Sekretaris Ujian



I Putu Pasek Suryawan, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 198806172014041001

Mengesahkan  
Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam



Dr. I Wayan Sukra Warpala, S.Pd., M.Sc.  
NIP. 196710131994031001

## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis yang berjudul “**Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Auditory, Intellectually, Repetition* Berorientasi Masalah Matematika Realistik Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa SMP Negeri 1 Selemadeg**” beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan dan pengutipan dengan cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung risiko/sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran atas etika keilmuan dalam karya saya ini atau klaim terhadap keaslian karya saya ini.

Singaraja, 4 Oktober 2023  
Yang membuat pernyataan,



Ni Made Cintya Dewi  
NIM 1913011065

## PRAKATA

*Om swastyastu,*

Puji syukur penulis ucapkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Auditory, Intellectually, Repetition* Berorientasi Masalah Matematika Realistik Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa SMP Negeri 1 Selemadeg” tepat pada waktu yang ditentukan. Skripsi ini disusun untuk memenuhi persyaratan mencapai gelar sarjana dalam program studi Pendidikan Matematika. Dalam kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu selama pembuatan skripsi ini, diantaranya adalah:

1. I Putu Pasek Suryawan, S.Pd., M.Pd., selaku dosen pembimbing I sekaligus pembimbing akademik yang telah banyak memberikan bimbingan, saran, dan memotivasi penulis secara maksimal dalam penyusunan skripsi.
2. Dr. I Nyoman Sukajaya, M.T., selaku pembimbing II yang telah banyak memberikan bimbingan, saran, dan memotivasi penulis secara maksimal dalam penyusunan skripsi.
3. Prof. Dr. Gst. Ayu Mahayukti, M.Si., selaku dosen penguji I yang telah memberikan masukan dan saran bagi perbaikan dalam penyusunan skripsi.
4. Prof. Dr. I Gusti Ngurah Pujawan, M.Kes., selaku dosen penguji II yang telah memberikan masukan dan saran bagi perbaikan dalam penyusunan skripsi.
5. I Nengah Sumeyasa, S.Pd., M.Pd., selaku Plt Kepala SMP Negeri 1 Selemadeg yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian di SMP Negeri 1 Selemadeg.
6. I Made Edy Bangkit Saputra, S.Pd., Gr., selaku guru matematika di SMP Negeri 1 Selemadeg yang telah membantu penulis dalam melancarkan pelaksanaan penelitian.



7. Siswa kelas VIII B dan VIII C SMP Negeri 1 Selemadeg yang telah menjadi subjek penelitian serta telah membantu banyak dalam pelaksanaan penelitian.
8. Keluarga penulis, I Ketut Budarsa, S.T., selaku bapak penulis, Ni Wayan Sariasih selaku ibu penulis, I Putu Adi Satria Wibawa, S.Ak., selaku kakak penulis, terima kasih atas segala bentuk motivasi, saran, fasilitas, finansial, dan tidak henti memberikan dukungan kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini serta kelancaran penulis selama menempuh pendidikan.
9. Fita, Gita, Pancani, Tude, Evik, Mangayu selaku sahabat penulis yang senantiasa memberikan dukungan baik secara fisik maupun emosional demi terselesaikannya skripsi ini.
10. Teman-teman penulis yang telah memberikan bantuan, dukungan, maupun semangat demi terselesaikannya skripsi ini.
11. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini jauh dari kata sempurna, sehingga dengan kerendahan hati penulis memohon maaf kepada seluruh pihak apabila dalam proses penyusunan skripsi ini terdapat hal-hal yang tidak menyenangkan atau ada tindakan yang disengaja ataupun tidak disengaja dan penulis juga mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari para pembaca untuk lebih menyempurnakan skripsi ini.

*Om Santih, Santih, Santih, Om.*

Singaraja, 4 Oktober 2023

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>PRAKATA</b> .....	i
<b>DAFTAR ISI</b> .....	iv
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	vi
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	vii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	viii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	6
1.3 Tujuan Penelitian.....	6
1.4 Manfaat Penelitian.....	6
1.4.1 Manfaat Teoritis.....	7
1.4.2 Manfaat Praktis.....	7
1.5 Keterbatasan Penelitian.....	8
1.6 Penjelasan Istilah.....	8
1.6.1 Model Pembelajaran AIR.....	8
1.6.2 Masalah Matematika Realistik.....	9
1.6.3 Model Pembelajaran AIR Berorientasi Masalah Matematika Realistik.....	9
1.6.4 Kemampuan Pemahaman Konsep.....	10
1.6.5 Pembelajaran Konvensional.....	10
<b>BAB II KAJIAN TEORI</b> .....	12
2.1 Hakikat Pembelajaran Matematika.....	12
2.2 Model Pembelajaran AIR.....	13
2.3 Masalah Matematika Realistik.....	21
2.4 Implementasi Model Pembelajaran AIR Berorientasi Masalah Matematika Realistik.....	23
2.5 Pembelajaran Konvensional.....	28
2.6 Pemahaman Konsep Matematika.....	30



2.7 Penelitian Relevan.....	31
2.8 Kerangka Berpikir.....	33
2.9 Hipotesis Penelitian.....	35
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>37</b>
3.1 Jenis Penelitian.....	37
3.2 Tempat Penelitian.....	38
3.3 Populasi dan Sampel Penelitian .....	38
3.3.1 Populasi.....	38
3.3.2 Sampel.....	38
3.4 Teknik Pengumpulan Data.....	42
3.5 Instrumen Penelitian.....	42
3.6 Prosedur Penelitian.....	44
3.7 Uji Coba Instrumen.....	46
3.8 Hasil Uji Coba Instrumen.....	48
3.9 Teknik Analisis Data.....	50
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>55</b>
4.1 Hasil Penelitian .....	55
4.1.1 Deskripsi Pelaksanaan Penelitian.....	55
4.1.2 Deskripsi Data.....	55
4.2 Pengujian Hipotesis Penelitian.....	59
4.3 Pembahasan.....	63
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>70</b>
5.1 Kesimpulan.....	70
5.2 Saran.....	70
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>72</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>76</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1	Contoh Masalah Matematika Realistik .....	22
Tabel 2. 2	Implementasi Model Pembelajaran AIR Berorientasi Masalah Matematika Realistik.....	23
Tabel 3. 1	Desain Penelitian.....	37
Tabel 3. 2	Populasi Penelitian.....	38
Tabel 3. 3	Uji Analisis Varians .....	39
Tabel 3. 4	Uji Homogenitas SAS Kelas VIIA-VIIF .....	40
Tabel 3. 5	Uji Normalitas SAS Kelas VIIA-VIIF.....	41
Tabel 3. 6	Hasil Uji Anova .....	41
Tabel 3. 7	Pedoman Penskoran Tes Pemahaman Konsep Matematika .....	43
Tabel 3. 8	Kriteria Tingkat Reliabilitas Tes.....	48
Tabel 3. 9	Hasil Uji Validitas Post Test Kelas Uji Coba .....	49
Tabel 3. 10	Rekapitulasi Hasil Perhitungan Reliabilitas Post Test.....	49
Tabel 4. 1	Deskriptif Skor Post Test Kelas Eksperimen .....	56
Tabel 4. 2	Distribusi Frekuensi Skor Post Test Kelas Eksperimen.....	57
Tabel 4. 3	Deskriptif Skor Post Test Kelas Kontrol.....	58
Tabel 4. 4	Distribusi Frekuensi Skor Post Test Kelas Kontrol .....	58
Tabel 4. 5	Rekapitulasi Uji Normalitas Data Post Test Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol .....	60
Tabel 4. 6	Uji Homogenitas Post Test Kelas Kontrol - Kelas Eksperimen .....	61
Tabel 4. 7	Hasil Uji Independent Samples T-Test .....	62

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kerangka Berpikir .....	35
Gambar 4. 1 Jawaban Post Test Siswa Kelas Eksperimen.....	67
Gambar 4. 2 Jawaban Post Test Siswa Kelas Kontrol .....	68



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 01. Pengkodean Sampel Penelitian.....	77
Lampiran 02. Data Nilai SAS Kelas VII Tahun Ajaran 2022/2023 .....	78
Lampiran 03. Data Hasil Post Test Kelas Eksperimen .....	79
Lampiran 04. Data Hasil Post Test Kelas Kontrol.....	80
Lampiran 05. Kisi-Kisi Soal Uji Coba Post Test.....	81
Lampiran 06. Soal Uji Coba Post Test.....	83
Lampiran 07. Rubrik Penskoran Soal Uji Coba Post Test.....	85
Lampiran 08. Uji Validitas Kelas Uji Coba.....	90
Lampiran 09. Kisi-Kisi Soal Post Test.....	91
Lampiran 10. Soal Post Test .....	93
Lampiran 11. Rubrik Penskoran Soal Post Test.....	95
Lampiran 12. Modul Ajar Kelas Eksperimen .....	100
Lampiran 13. Modul Ajar Kelas Kontrol.....	146
Lampiran 14. Jurnal Kegiatan Penelitian Kelas Eksperimen.....	168
Lampiran 15. Jurnal Kegiatan Penelitian Kelas Kontrol .....	170
Lampiran 16. Surat Keterangan Melaksanakan Penelitian .....	172
Lampiran 17. Dokumentasi.....	173
Lampiran 18. Riwayat Hidup Penulis.....	177