

**PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN
AUDITORY INTELLECTUALLY REPETITION (AIR)
BERBANTUAN MASALAH KONTEKSTUAL
TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN
MASALAH MATEMATIKA SISWA KELAS VIII SMP**

SKRIPSI



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

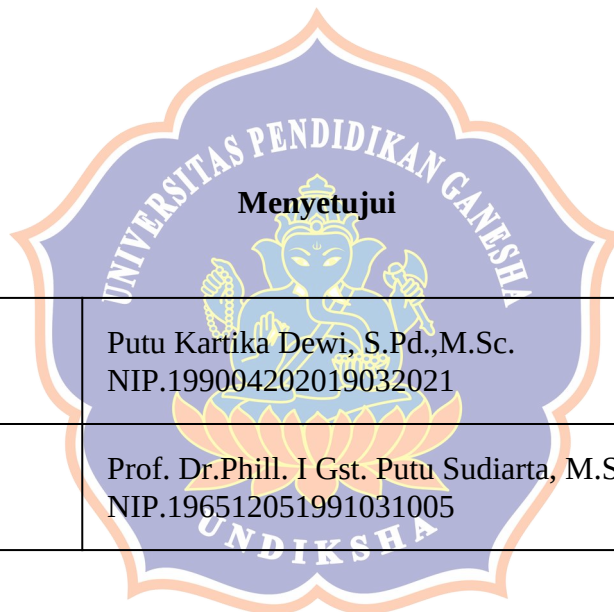
**Oleh
Ni Kadek Mustika Indrayani
NIM 2213011044**

**JURUSAN MATEMATIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA**

2026

SKRIPSI

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



Pembimbing I	Putu Kartika Dewi, S.Pd.,M.Sc. NIP.199004202019032021
Pembimbing II	Prof. Dr.Phill. I Gst. Putu Sudiarta, M.Si. NIP.196512051991031005

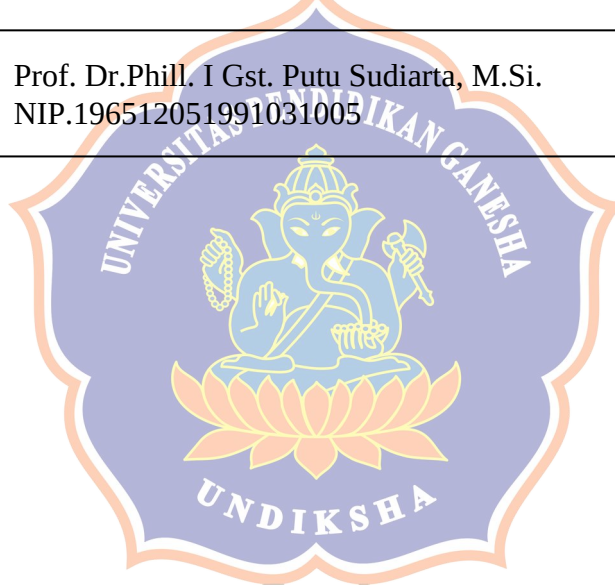


- UU ITE No. 11 Tahun 2008 Pasal 5 Ayat 1 "Informasi Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah"
- Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BSrE - BSSN, validitas dokumen elektronik ini bisa dicek menggunakan aplikasi mobile VeryDS oleh BSrE
- Cetakan dokumen ini merupakan salinan dari file dokumen bertandatangan elektronik yang keabsahannya dapat diakses melalui scan QRCode yang terdapat pada sertifikat ini.

Skripsi oleh Ni Kadek Mustika Indrayani ini
telah dipertahankan di depan dewan penguji
Pada tanggal 25 Februari 2026

Dewan Penguji

Ketua	Prof. Dr. I Gusti Ngurah Pujawan, M.Kes. NIP.196012311986011003
Anggota	Prof. Dr. Ni Nyoman Parwati, M.Pd. NIP.196512291990032002
Anggota	Putu Kartika Dewi, S.Pd.,M.Sc. NIP.199004202019032021
Anggota	Prof. Dr.Phill. I Gst. Putu Sudiarta, M.Si. NIP.196512051991031005



- UU ITE No. 11 Tahun 2008 Pasal 5 Ayat 1 "Informasi Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah"
- Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BSrE - BSSN, validitas dokumen elektronik ini bisa dicek menggunakan aplikasi mobile VeryDS oleh BSrE
- Cetakan dokumen ini merupakan salinan dari file dokumen bertandatangan elektronik yang keabsahannya dapat diakses melalui scan QRCode yang terdapat pada sertifikat ini.



**Balai Besar
Sertifikasi
Elektronik**

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

Menyetujui

Ketua Ujian	Dr. I Wayan Puja Astawa, S.Pd., M.Stat.Sci. NIP.196901161994031001
Sekretaris Ujian	Dr. I Putu Pasek Suryawan, S.Pd., M.Pd. NIP.198806172014041001

Mengesahkan,
Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam



- UU ITE No. 11 Tahun 2008 Pasal 5 Ayat 1 "Informasi Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah"
- Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BSrE - BSSN, validitas dokumen elektronik ini bisa dicek menggunakan aplikasi mobile VeryDS oleh BSrE
- Cetakan dokumen ini merupakan salinan dari file dokumen bertandatangan elektronik yang keabsahannya dapat diakses melalui scan QRCode yang terdapat pada sertifikat ini.

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis yang berjudul **“Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) Berbantuan Masalah Kontekstual Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VIII SMP”** beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan maupun pengutipan dengan cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko/sanksi yang dapat dijatuhkan kepada saya apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran atas etika keilmuan dalam karya ini atau ada klaim terhadap keaslian karya saya ini.



Singaraja, 13 Maret 2026

Yang membuat pernyataan



Ni Kadek Mustika Indrayani

NIM 2213011044

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan ke hadapan Ida Sang Hyang Widhi Wasa, Tuhan Yang Maha Esa, atas anugerah dan rahmat-Nya yang senantiasa melimpahkan kekuatan dan petunjuk, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) Berbantuan Masalah Kontekstual terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VIII SMP ”** tepat pada waktunya.

Pada kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada pihak-pihak yang telah membantu, membimbing, memberi dukungan serta motivasi selama proses menyelesaikan skripsi ini, terkhusus kepada:

1. Putu Kartika Dewi, S.Pd., M.Sc., selaku Dosen Pembimbing I sekaligus pembimbing akademik yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan motivasi selama proses penyusunan skripsi ini.
2. Prof. Dr. Phill. I Gusti Putu Sudiarta, M.Si., selaku Dosen Pembimbing II, yang telah memberikan masukan, bimbingan, dan dukungan kepada penulis selama proses penyusunan skripsi ini.
3. Prof. Dr. I Gusti Ngurah Pujawan, M.Kes., selaku Dosen Penguji I yang telah banyak memberikan masukan dan saran kepada penulis dalam penyempurnaan penyusunan skripsi ini.
4. Prof. Dr. Ni Nyoman Parwati, M.Pd., selaku Dosen Penguji II yang telah memberikan masukan dan saran kepada penulis dalam penyempurnaan penyusunan skripsi ini.
5. Dr. I Putu Pasek Suryawan, S.Pd., M.Pd., selaku Koorprodi Pendidikan Matematika Undiksha yang telah banyak memberikan motivasi dan bantuan dalam proses penyusunan skripsi ini.
6. Prof. Dr. I Putu Wisna Ariawan, M.Si., selaku Ketua Jurusan Matematika Undiksha yang telah banyak memberikan motivasi dan bantuan dalam proses penyusunan skripsi ini.
7. Dr. Wayan Sukra Warpala, S.Pd., M.Sc., selaku Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam yang telah membantu mengesahkan skripsi ini.

8. Dosen dan seluruh staf pegawai di lingkungan Jurusan Matematika Undiksha yang telah banyak memberikan motivasi, saran, dan bantuan dalam proses penyusunan skripsi ini.
9. Ketut Ngurah Yasa, S.Pd., M.Pd., selaku Kepala SMP Negeri 5 Singaraja yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melaksanakan penelitian di SMP Negeri 5 Singaraja.
10. Putu Prida Oktaviani Handayani, S.Pd, selaku guru matematika kelas VIII di SMP Negeri 5 Singaraja sekaligus sebagai validator II yang telah membantu penulis dalam melaksanakan penelitian.
11. Dr. Nyoman Sudiana, S.Pd., M.Pd., selaku Kepala SMP Negeri 4 Singaraja yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melaksanakan uji coba instrument penelitian di SMP Negeri 4 Singaraja.
12. Dian Rahayu Zelly Yuniati, S.Pd., selaku guru matematika kelas VIII di SMP Negeri 4 Singaraja yang telah membantu penulis dalam melancarkan proses pelaksanaan uji coba instrument penelitian.
13. Siswa kelas VIII Edelwais SMP Negeri 4 Singaraja yang telah berpartisipasi sebagai responden dalam uji coba instrument penelitian.
14. Siswa kelas VIII B dan VIII C SMP Negeri 5 Singaraja sebagai subjek penelitian yang telah membantu penulis selama pelaksanaan penelitian.
15. Kepada keluarga besar yang senantiasa menyertai dengan doa dan dukungan tulus sepanjang perjalanan studi, khususnya dalam menyelesaikan skripsi ini. Segala bentuk perhatian serta kasih sayang menjadi kekuatan utama dalam setiap langkah.
16. Kepada cinta pertama penulis Bapak I Nengan Budiama dan wanita hebat Ibu Ni Komang Resikiani, dua sosok yang sangat berjasa dan memiliki peran besar dalam kehidupan penulis. Terima kasih atas segala pengorbanan, kasih sayang, dan cinta tulus yang selalu diberikan tanpa batas. Terima kasih atas doa yang tidak pernah putus, dukungan, motivasi, perhatian, serta materi yang senantiasa menyertai setiap langkah penulis. Segala usaha, kerja keras, dan kepercayaan yang Bapak dan Ibu berikan menjadi kekuatan terbesar bagi penulis untuk terus berjuang hingga mampu menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Semoga setiap proses dan hasil yang penulis capai dapat menjadi kebanggaan bagi Bapak dan

Ibu, serta menjadi wujud kecil dari rasa terima kasih penulis atas segala pengorbanan dan cinta yang telah diberikan.

17. Kepada saudara kandung sekaligus kakak perempuan penulis, Ni Luh Novi Ekayani, yang senantiasa menjadi teladan serta selalu memberikan doa, dukungan, dan kasih sayang kepada penulis. Terima kasih atas perhatian, motivasi, serta bantuan baik secara moril maupun material yang telah diberikan selama proses penyusunan skripsi ini.
18. Ditha Pramudia, Tarisa Dian, Widya Kumala, dan Yuni Rianti selaku sahabat seperjuangan yang senantiasa kebersamai penulis selama proses penyusunan skripsi ini. Terima kasih atas kebersamaan, dukungan, dan semangat yang selalu diberikan, sehingga penulis mampu melalui berbagai tantangan selama proses penyelesaian skripsi. Terima kasih atas cerita, tawa, dan juga air mata yang telah dilalui bersama, atas pelukan hangat, bantuan, serta motivasi yang tidak pernah berhenti diberikan. Kebersamaan, perhatian, dan dukungan dari kalian menjadi kekuatan tersendiri bagi penulis untuk tetap bertahan dan akhirnya dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik..
19. Cyntia Carolina, Ayu Arniti, Widya Mas, dan Sri Krisna selaku sahabat dekat penulis yang selalu kebersamai penulis hingga saat ini. Terima kasih karena selalu bersedia mendengarkan setiap keluh kesah penulis, memberikan dukungan, semangat, serta saling menguatkan selama proses penyusunan skripsi ini. Terima kasih atas kebersamaan, perhatian, serta bantuan yang telah diberikan.
20. Kepada pemilik NIM 2113011052 selaku orang terdekat penulis yang telah kebersamai penulis pada hari yang tidak mudah selama proses penyusunan skripsi ini. Terima kasih telah hadir dan menjadi bagian dari perjalanan hidup penulis. Terima kasih telah berkontribusi banyak dalam penyusunan skripsi ini, baik meluangkan waktu, tenaga, pikiran, materi dan senantiasa sabar menghadapi penulis. Terima kasih telah menjadi rumah tempat berkeluh kesah, menjadi pendengar yang baik, senantiasa memberi cinta dan semangat, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.

21. Terakhir penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada diri sendiri. Teruntuk Ni Kadek Mustika Indrayani, anak perempuan terakhir dan harapan orang tuanya. Terima kasih telah bertahan sejauh ini, serta menjadi perempuan yang kuat dan ikhlas atas segala perjalanan hidup yang sering mengecewakan. Terima kasih selalu mengusahakan semua hal agar terlihat baik-baik saja, meskipun seringkali merasa putus asa, namun terima kasih sudah menepikan ego dan memilih untuk kembali bangkit dan bertanggung jawab menyelesaikan apa yang telah dimulai. Selamat berpetualang di level kehidupan selanjutnya, tugasmu belum selesai, perjalananmu masih panjang, tetaplah menjadi perempuan yang kuat dan selalu bersyukur dalam setiap keadaan.

22. Seluruh pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu, yang telah membantu dan memberikan dukungan selama proses penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki banyak kekurangan dan masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik, saran, serta masukan yang bersifat membangun dari berbagai pihak demi perbaikan dan penyempurnaan skripsi ini. Penulis berharap semoga skripsi dapat memberikan manfaat bagi seluruh pihak dalam bidang pendidikan pada umumnya dan pembaca khususnya.

Singaraja, 08 Januari 2026

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	i
PRAKATA.....	iii
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	8
1.3 Pembatasan Masalah.....	9
1.4 Rumusan Masalah.....	9
1.5 Tujuan Penelitian.....	9
1.6 Manfaat Penelitian.....	10
1.7 Definisi Operasional.....	11
BAB II KAJIAN TEORI.....	14
2.1 Model Pembelajaran AIR.....	14
2.2 Masalah Matematika Kontekstual.....	22
2.3 Model Pembelajaran AIR Berbantuan Masalah Kontekstual.....	25
2.4 Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika.....	29
2.5 Hubungan Model Pembelajaran AIR Berbantuan Masalah Kontekstual dengan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa.....	32
2.6 Pembelajaran Konvensional.....	34
2.7 Penelitian yang Relevan.....	36
2.8 Kerangka Berpikir.....	42
2.9 Hipotesis Penelitian.....	45
BAB III METODE PENELITIAN.....	46
3.1 Jenis Penelitian.....	46

3.2	Populasi dan Sampel Penelitian	47
3.3	Uji Kesetaraan Kelas.....	49
3.4	Variabel Penelitian	53
3.5	Prosedur Penelitian.....	54
3.6	Teknik Pengumpulan Data.....	55
3.7	Instrumen Penelitian.....	56
3.8	Uji Coba Instrumen	60
3.9	Hasil Uji Coba Instrumen.....	64
3.10	Teknik Analisis Data.....	67
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN		71
4.1	Hasil penelitian.....	71
4.2	Pengujian Hipotesis Penelitian.....	76
4.3	Pembahasan.....	79
BAB V KESIMPULAN		90
5.1	Kesimpulan	90
5.2	Saran.....	90
DAFTAR PUSTAKA		92
LAMPIRAN.....		97

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1	Langkah-langkah Model AIR.....	16
Tabel 2. 2	Contoh Masalah Matematika Kontekstual	24
Tabel 2. 3	Langkah-langkah Model Pembelajaran AIR Berbantuan Masalah Kontekstual.....	26
Tabel 2. 4	Langkah-langkah Pembelajaran Konvensional	35
Tabel 2. 5	Penelitian Relevan.....	37
Tabel 3. 1	Desain Penelitian Posttest-Only Control Group Design	46
Tabel 3. 2	Sebaran Populasi Penelitian	48
Tabel 3. 3	Ringkasan Hasil Uji Normalitas pada Populasi Penelitian	50
Tabel 3. 4	Ringkasan Hasil Uji Homogenitas pada Populasi Penelitian.....	51
Tabel 3. 5	Ringkasan Hasil Uji ANAVA Satu Jalur untuk Uji Kesetaraan Kelas.....	53
Tabel 3. 6	Rubrik Penskoran Kemampuan Pemecahan Masalah.....	57
Tabel 3. 7	Kriteria Kemampuan Pemecahan Masalah	60
Tabel 3. 8	Tabulasi Penilaian Pakar	61
Tabel 3. 9	Kriteria Validitas Isi	62
Tabel 3. 10	Kriteria Reliabilitas Instrumen.....	64
Tabel 3. 11	Hasil penilaian Kedua Ahli	65
Tabel 3. 12	Tabulasi Silang.....	65
Tabel 3. 13	Hasil Uji Validitas Butir Soal Kemampuan pemecahan Masalah Matematika.....	66
Tabel 4. 1	Rekapitulasi Analisis Data Post-Test Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Kelas Eksperimen	73
Tabel 4. 2	Distribusi Frekuensi Nilai Post-Test Kelas Eksperimen	73
Tabel 4. 3	Rekapitulasi Analisis Data Post-Test Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Kelas Kontrol.....	75
Tabel 4. 4	Distribusi Frekuensi Nilai Post-Test Kelas Kontrol.....	75
Tabel 4. 5	Ringkasan Hasil Uji Normalitas Nilai Post-Test	77
Tabel 4. 6	Ringkasan Hasil Uji Homogenitas Nilai Post-Test.....	78
Tabel 4. 7	Ringkasan Hasil Uji Independent Samples t-test	78

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1	Kerangka Berpikir	44
Gambar 4. 1	Histogram Hasil Post-Test kelas Eksperimen	74
Gambar 4. 2	Histogram Hasil Post-Test Kelas Kontrol	76



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Pengkodean Populasi Penelitian.....	98
Lampiran 2	Nilai Ulangan Tengah Semester (UTS) Kelas VIII SMP Negeri 5 Singaraja Tahun Ajaran 2025/2026.....	99
Lampiran 3	Uji Normalitas Data Populasi Penelitian.....	100
Lampiran 4	Uji Homogenitas Varians Data Populasi Penelitian.....	101
Lampiran 5	Uji Kesetaraan Populasi Penelitian	102
Lampiran 6	Kisi-kisi Uji Coba Post-Test Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa	103
Lampiran 7	Soal Uji Coba Post-Test Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa	106
Lampiran 8	Rubrik Penskoran Uji Coba Post-Test Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa.....	108
Lampiran 9	Lembar Validitas Isi (Uji Pakar I).....	133
Lampiran 10	Lembar Validitas Isi (Uji Pakar 2)	135
Lampiran 11	Data Hasil Uji Coba Post-Test Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa.....	137
Lampiran 12	Uji Validitas Butir Soal Uji Coba Post-Test Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa.....	138
Lampiran 13	Uji Reliabilitas Soal Uji Coba Post-Test Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa.....	139
Lampiran 14	Modul Ajar Kelas Eksperimen.....	140
Lampiran 15	LKPD Kelas Eksperimen	159
Lampiran 16	Modul Ajar Kelas Kontrol.....	206
Lampiran 17	Kisi-kisi Post-Test Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa	210
Lampiran 18	Soal Post-Test Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa.....	213
Lampiran 19	Rubrik Penskoran Post-Test Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa	215

Lampiran 20	Data Hasil Post-Test Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika	240
Lampiran 21	Uji Deskriptif Data Hasil Post-Test Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa	241
Lampiran 22	Uji Normalitas Data Hasil Post-Test Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa	242
Lampiran 23	Uji Homogenitas Varians Data Hasil Post-Test Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa	243
Lampiran 24	Uji Hipotesis Penelitian	244
Lampiran 25	Jurnal Kegiatan Pembelajaran Kelas Eksperimen	245
Lampiran 26	Jurnal Kegiatan Pembelajaran Kelas Kontrol	249
Lampiran 27	Surat Keterangan Penelitian	253
Lampiran 28	Dokumentasi Penelitian	254
Lampiran 29	Daftar Riwayat Hidup	259

