

**PENGARUH PENDEKATAN PEMBELAJARAN
BERDIFERENSIASI BERBANTUAN E-MODUL
TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP SISWA KELAS
IX**

SKRIPSI

**Diajukan kepada
Universitas Pendidikan Ganesha
untuk memenuhi salah satu persyaratan
dalam Menyelesaikan Program Sarjana Pendidikan Matematika**



**Oleh
I Gusti Agung Melia Putri Ningrat
NIM 2213011102**

PROGRAM STUDI S1 PENDIDIKAN MATEMATIKA

JURUSAN MATEMATIKA

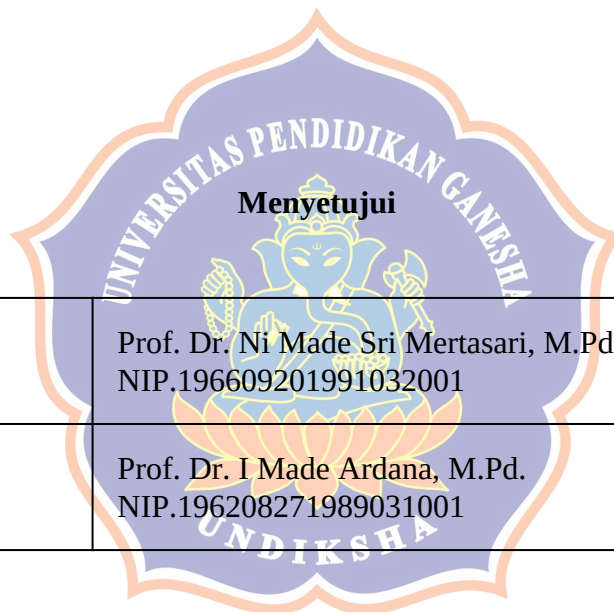
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA

2026

SKRIPSI

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



Pembimbing I	Prof. Dr. Ni Made Sri Mertasari, M.Pd. NIP.196609201991032001
Pembimbing II	Prof. Dr. I Made Ardana, M.Pd. NIP.196208271989031001



- 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
- Cetak dokumen ini merupakan salinan dari file dokumen bertandatangan elektronik yang keabsahannya dapat diakses melalui scan QRCode yang terdapat pada sertifikat ini.

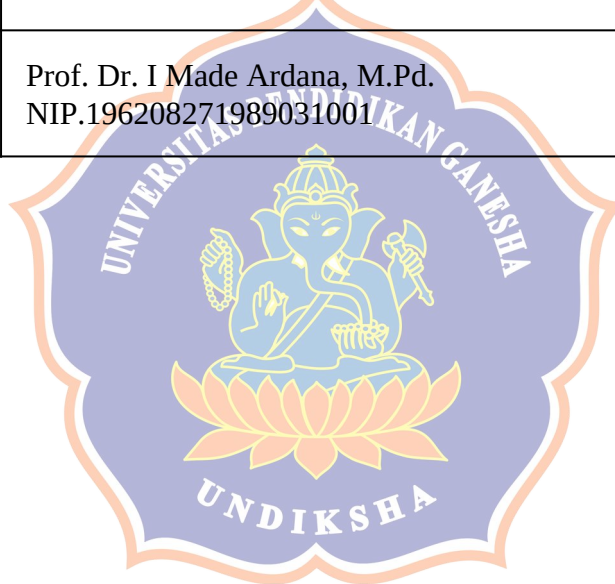


**Balai Besar
Sertifikasi
Elektronik**

Skripsi oleh I Gusti Agung Melia Putri Ningrat ini
telah dipertahankan di depan dewan penguji
Pada tanggal 25 Februari 2026

Dewan Penguji

Ketua	Prof. Dr. Ni Nyoman Parwati, M.Pd. NIP.196512291990032002
Anggota	Dr. Made Juniantari, S.Pd., M.Pd. NIP.198706062015042001
Anggota	Prof. Dr. Ni Made Sri Mertasari, M.Pd. NIP.196609201991032001
Anggota	Prof. Dr. I Made Ardana, M.Pd. NIP.196208271989031001



- 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.



**Balai Besar
Sertifikasi
Elektronik**

PERNYATAAN

Dengan ini menyatakan bahwa karya tulis dengan judul "PENGARUH PENDEKATAN PEMBELAJARAN BERDIFERENSIASI BERBANTUAN E-MODUL TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP SISWA KELAS IX" 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 kepada saya apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran atas etika keilmuan dalam karya saya ini atau ada klaim terhadap keaslian karya saya ini

Singaraja, 09 Maret 2026

Yang membuat pernyataan



I Gusti Agung Melia Putri Ningrat

NIM 2213011102

PRAKATA

Puja dan puji syukur penulis panjatkan atas ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa karena berkat rahmat dan karunia-Nya, penulis telah menyelesaikan skripsi yang berjudul : “**Pengaruh Pendekatan Pembelajaran Berdiferensiasi Berbantuan E-Modul Terhadap Pemahaman Konsep Siswa Kelas IX**” tepat sesuai waktu yang telah ditentukan.

Pada kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih sedalam-dalamnya kepada seluruh pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini baik secara langsung maupun tidak langsung terkhusus kepada:

1. Ibu Prof. Dr. Ni Made Sri Mertasari, M.Pd. selaku dosen pembimbing akademik sekaligus dosen pembimbing I yang telah banyak membimbing, memberikan saran, arahan, dan motivasi dalam penyusunan skripsi ini.
2. Bapak Prof. Dr. I Made Ardana, M.Pd. selaku dosen pembimbing II yang telah banyak membimbing, memberikan saran, arahan, dan motivasi dalam penyusunan skripsi ini.
3. Ibu Prof. Dr. Ni Nyoman Parwati, M.Pd. selaku dosen penguji I yang telah memberikan banyak masukan dan saran yang membangun selama penyusunan skripsi ini.
4. Dr. Made Juniantari S.Pd., M.Pd., selaku dosen penguji II yang telah memberikan banyak masukan dan saran yang membangun selama penyusunan skripsi ini
5. Bapak dan Ibu dosen Jurusan Matematika Universitas Pendidikan Ganesha yang telah memberikan bekal ilmu pengetahuan kepada penulis.
6. Kepala Sekolah SMP Negeri 5 Singaraja yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melaksanakan penelitian di sekolah
7. Bapak/Ibu Guru Matematika serta siswa SMP Negeri 5 Singaraja yang telah bersedia memberi respon baik kepada penulis, meluangkan waktunya untuk melaksanakan wawancara dan observasi dalam melancarkan pelaksanaan penelitian.
8. Tu Ibu, Tu Ajik, Gung Nini, Gung Nadia, Gung Trisya yang selalu memberikan doa, dukungan moral, kasih sayang serta semangat dalam penyusunan skripsi ini.
9. Sahabat saya Tarisa yang senantiasa menemani penulis dari taman kanak-kanak, sd, smp, sma, hingga saat ini yang selalu ada dalam keadaan sulit dan senang, selalu memberikan dukungan motivasi walaupun di pisahkan oleh universitas yang berbeda tidak menjadi halangan, sahabat saya Indi yang selalu ada susah senang, pulang pergi bareng dan selalu meyakinkan ku bahwa sesuatu yang didepan kita tidak semenakutkan

itu seperti yang kita bayangkan, terima kasih selalu memberikan dukungan serta menyemangatiku. Seseorang yang tidak bisa disebut namanya, terima kasih atas semua hal yang mengajarkanku artinya tidak putus asa dengan semangat dan keinginan yang dicapainya menjadi motivasi, terima kasih sudah menemani penulis menjadi tempat berbagi keluh kesah tanpa batas dan memberi banyak pengalaman berharga bagi penulis. Penulis berharap kamu Bahagia selalu dan tidak pernah berhenti untuk menjadi versi terbaik dirimu. Sahabat saya Dea terima kasih sudah selalu membantu, mendengarkan, dan mendukungku baik itu susah dan senang, walaupun nanti kita dipisahkan oleh jarak selalu jadi dea yang aku kenal ya, sahabatku Sepiani yang selalu memberikan semangat, dukungan dan mendengarkan curhatanku, sesuatu didepan akan mudah dilewati dengan keyakinan dan percaya diri satu hal yang aku temui bersama dengan mereka.

10. Rekan seperjuangan yang selalu menemani, membantu, dan memotivasi penulis selama penyusunan skripsi ini.
11. Terima kasih untuk diriku sendiri, terima kasih karena selalu mau belajar, dan berusaha memberikan yang terbaik di setiap langkah, walaupun ini tidak ada di dalam plan awalku, mencoba segala kesempatan yang datang tetap berjalan meski tidak selalu tahu kemana arah pasti Hyang Widhi membawaku. Kini, semua proses itu terbayar ketika karya tulis akhir ini berhasil diselesaikan dengan baik. Ini bukan hanya pencapaian, tetapi juga tentang bagaimana menjadi pribadi yang lebih kuat dan lebih dewasa. Pencapaian ini mungkin ditulis oleh diri penulis yang sekarang, namun kelak akan dibaca dengan rasa bangga.

Penulis menyadari bahwa apa yang tersaji dalam skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, sehingga penulis memohon maaf sedalam-dalamnya jika terdapat kesalahan dalam penulisan skripsi ini. Besar harapan penulis kepada pembaca dapat memberikan kritik dan saran yang membangun untuk menyempurnakan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak. Akhir kata penulis ucapkan terima kasih.

Singaraja, Februari 2026

Penulis

DAFTAR ISI

PRAKATA.....	ii
ABSTRAK.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	5
1.3 Pembatasan Masalah	6
1.4 Rumusan Masalah Penelitian.....	1
1.5 Tujuan Penelitian.....	6
1.6 Manfaat Penelitian.....	6
1.7 Penjelasan Istilah	8
BAB II. KAJIAN TEORI.....	11
2.1 Pendekatan Pembelajaran Berdiferensiasi	10
2.2 E-Modul	14
2.3 Pendekatan Pembelajaran Berdiferensiasi Berbantuan E-Modul	16
2.4 Pendekatan Pembelajaran Konvensional	21
2.5 Pemahaman Konsep	21
2.6 Hasil Penelitian Relevan	25
2.7 Kerangka Berpikir	32
2.8 Hipotesis.....	36
BAB III. METODE PENELITIAN.....	34
3.1 Rancangan Penelitian	34
3.2 Populasi dan Sampel	35
3.3 Variabel Penelitian	36
3.4 Prosedur Penelitian.....	36
3.5 Instrumen Penelitian.....	38
3.6 Teknik Pengumpulan Data	38
3.7 Uji Coba Instrumen	40

3.8 Teknik Analisis Data.....	44
BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	50
4.1 Hasil Penelitian	50
4.2 Hasil Uji Instrumen Penelitian.....	55
4.3 Hasil Pengujian Hipotesis Penelitian	56
4.4 Pembahasan.....	59
BAB V. PENUTUP.....	63
5.1 Kesimpulan	63
5.2 Saran.....	64
DAFTAR PUSTAKA.....	65
LAMPIRAN.....	72



DAFTAR TABEL

Tabel 1. Tahapan Pendekatan Pembelajaran Berdiferensiasi	14
Tabel 2. Kelebihan dan Kekurangan E-Modul	16
Tabel 3. Tahapan Pendekatan Pembelajaran Berdiferensiasi Berbantuan E-Modul	19
Tabel 4. Tahapan Pendekatan Pembelajaran Konvensional	22
Tabel 5. Desain Penelitian <i>Posttest-Only Control Group Design</i>	34
Tabel 6. Distribusi Populasi	35
Tabel 7. Rubrik Penskoran Kemampuan Pemahaman Konsep	39
Tabel 8. Tabulasi Data Silang Gregory	40
Tabel 9. Kriteria Validitas Gregory	35
Tabel 10. Kriteria Tingkat Reliabilitas	47
Tabel 11. Rekapitulasi Analisis Data <i>Posttest</i> Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Kelas Eksperimen	52
Tabel 12. Distribusi Frekuensi Skor <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen	52
Tabel 13. Rekapitulasi Analisis Data <i>Posttest</i> Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Kelas Kontrol	53
Tabel 14. Distribusi Frekuensi Skor <i>Posttest</i> Kelas Kontrol	54
Tabel 15. Tabulasi Penilaian Pakar Tes Pemahaman Konsep	55
Tabel 16. Hasil Uji Validitas Butir Tes	55
Tabel 17. Hasil Uji Reliabilitas Tes	56
Tabel 18. <i>Output</i> Uji Normalitas Kelas Eksperimen dan Kontrol	57
Tabel 19. Hasil Uji Homogenitas Nilai <i>Post-test</i>	58
Tabel 20. <i>Output</i> Uji <i>Independent Sample t-test</i>	58

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka Berpikir	36
Gambar 2. Histogram Hasil <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen	53
Gambar 3. Histogram Hasil <i>Posttest</i> Kelas Kontrol	54



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Data Nilai Rapor Matematika Siswa Kelas (SAS) VIII Tahun Pelajaran 2025/2026 Semester Genap	73
Lampiran 2. Uji Normalitas Data Populasi Penelitian	78
Lampiran 3. Uji Homogenitas varians Data Populasi Penelitian	78
Lampiran 4. Uji Kesetaraan Populasi Penelitian	78
Lampiran 5. Kisi-Kisi Uji Coba Post Test Pemahaman Konsep Matematika Siswa.....	79
Lampiran 6. Soal Uji Coba Posttest Pemahaman Konsep Matematika Siswa	81
Lampiran 7. Rubrik Penskoran Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa	83
Lampiran 8. Lembar Validitas (Uji Pakar 1) Posttest Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa	85
Lampiran 9. Lembar Validitas (Uji Pakar 2) Posttest Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa	87
Lampiran 10. Skor Hasil Uji Coba Posttest Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa.....	89
Lampiran 11. Hasil Uji Validitas Internal Butir Tes.....	90
Lampiran 12. Hasil Uji Reliabilitas Internal Butir Tes.....	90
Lampiran 13. Modul Ajar Kelas Eksperimen	91
Lampiran 14. Modul Ajar Kelas Kontrol.....	113
Lampiran 15. Kisi-Kisi Post Test Pemahaman Konsep Matematika Siswa	126
Lampiran 16. Soal Post Test Pemahaman Konsep Matematika Siswa.....	128
Lampiran 17. Rubrik Penskoran Post Test Pemahaman Konsep Matematika Siswa	130
Tabel 18. Nilai Post Test Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	132
Lampiran 19. Uji Normalitas Data Nilai Post Test Pemahaman Konsep Matematika Siswa	133
Lampiran 20. Uji Homogenitas Varians Data Nilai Post Test Pemahaman Konsep Matematika Siswa	133
Lampiran 21. Hasil Uji Hipotesis Penelitian	133
Lampiran 22. Jurnal Kegiatan Penelitian Kelas Eksperimen.....	134
Lampiran 23. Jurnal Kegiatan Penelitian Kelas Kontrol	137
Lampiran 24. Surat Keterangan Melakukan Uji Coba Post Test.....	139
Lampiran 25. Surat Keterangan Penelitian	140

Lampiran 26. Dokumentasi.....	141
-------------------------------	-----

