

**PENGARUH PENERAPAN MODEL
PEMBELAJARAN ELPSA (EXPERIENCE,
LANGUAGE, PICTURE, SYMBOLS,
APPLICATION) BERBANTUAN QUIZIZZ
TERHADAP KEMAMPUAN PENALARAN
MATEMATIS SISWA KELAS X SMA**

SKRIPSI

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

**Oleh
Made Dwi Raka Adnyani**

NIM. 2213011037

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA (S1)
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 Nyoman Parwati, M.Pd. NIP.196512291990032002
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.

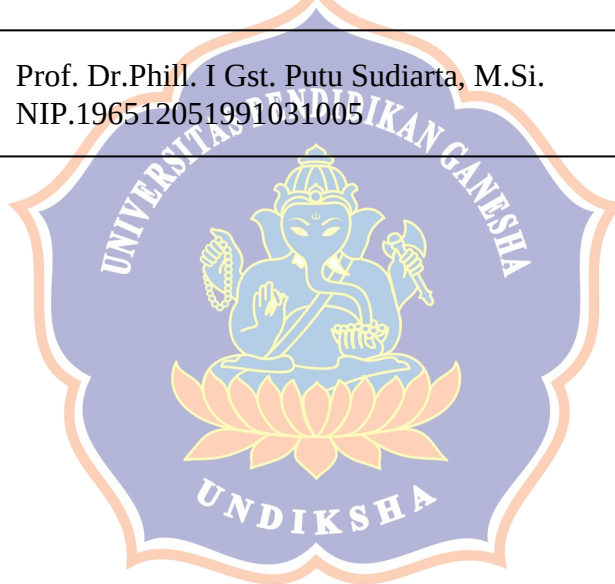


**Balai Besar
Sertifikasi
Elektronik**

Skripsi oleh Made Dwi Raka Adnyani ini
telah dipertahankan di depan dewan penguji
Pada tanggal 21 Mei 2026

Dewan Penguji

Ketua	Prof. Dr. Dra. Gst. Ayu Mahayukti, M.Si. NIP.196008231986012001
Anggota	Dr. Made Juniantari, S.Pd., M.Pd. NIP.198706062015042001
Anggota	Prof. Dr. Ni Nyoman Parwati, M.Pd. NIP.196512291990032002
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.



**Balai Besar
Sertifikasi
Elektronik**

PERNYATAAN

Dengan ini menyatakan bahwa karya tulis dengan judul **“Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran ELPSA (*Experience, Language, Picture, Symbols, Application*) Berbantuan Quizizz Terhadap Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Kelas X SMA”** 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,

Yang membuat pernyataan,

Made Dwi Raka Adnyani

NIM 2213011037

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga penyusun dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran ELPSA (*Experience, Language, Picture, Symbols, Application*) Berbantuan Quizizz Terhadap Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Kelas X SMA**”. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan program studi S1 Pendidikan Matematika di Universitas Pendidikan Ganesha.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan ini tidak lepas dari dukungan, bimbingan dari berbagai pihak. Maka dari itu, dengan penuh rasa hormat, penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada:

1. Ibu Prof. Dr. Ni Nyoman Parwati, M.Pd., selaku pembimbing 1 yang telah memberikan bimbingan, masukan, serta motivasi kepada penulis selama penyusunan skripsi ini.
2. Bapak Prof. Dr. Phill. I Gusti Putu Sudiarta, M.Si., selaku pembimbing 2 yang telah memberikan bimbingan, masukan, serta motivasi kepada penulis selama penyusunan skripsi ini.
3. Ibu Prof.Dr. Dra. Gusti Ayu Mahayukti, M.Si., selaku penguji 1 yang telah memberikan masukan dan saran dalam perbaikan penyusunan skripsi ini.
4. Ibu Made Juniantari, S.Pd., M.Pd., selaku penguji 2 yang telah memberikan masukan dan saran dalam perbaikan penyusunan skripsi ini.
5. Bapak Ibu Dosen dan Staf Jurusan Matematika, yang telah mendidik dan memberikan motivasi, saran serta bantuan dalam penyusunan skripsi ini.
6. Bapak Made Maharba Wibawa, S.S., M.Pd., selaku Kepala Sekolah SMAS Karya Wisata Singaraja yang telah memberikan izin penulis untuk melakukan penelitian di SMAS Karya Wisata Singaraja.
7. Bapak I Ketut Yuda Wiranata, S.Pd., selaku guru matematika kelas X yang telah membantu penulis selama melakukan penelitian di SMAS Karya Wisata Singaraja.
8. Siswa kelas X 2 dan X 3 yang telah membantu penulis selama penelitian di SMAS Karya Wisata Singaraja.

9. Keluarga penulis dan teman-teman terdekat penulis yang selalu memberikan dukungan dan bantuan selama proses penyusunan skripsi ini.

Diharapkan skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, kritik, dan saran yang membangun sangat penulis harapkan untuk menyempurnakan skripsi ini.

Akhir kata penulis sampaikan terima kasih dan semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang memerlukannya.

Singaraja,

Penulis



DAFTAR ISI

	HALAMAN
PRAKATA.....	i
ABSTRAK	iii
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 Penelitian	9
1.3 Rumusan Masalah Penelitian	9
1.4 Tujuan Penelitian.....	9
1.5 Manfaat Hasil Penelitian	10
1.6 Definisi Operasional.....	11
BAB II KAJIAN TEORI.....	15
2.1 Pembelajaran Berdasarkan Filosofi Konstruktivisme	15
2.2 Pembelajaran Berdasarkan Paham Konektivisme	16
2.3 Model Pembelajaran ELPSA.....	16
2.4 Media Pembelajaran <i>Quizizz</i>	23
2.5 Model Pembelajaran ELPSA Berbantuan <i>Quizizz</i>	25
2.6 Model Pembelajaran Konvensional.....	28
2.7 Kemampuan Penalaran Matematis	29
2.8 Kajian Hasil Penelitian yang Relevan	34
2.9 Kerangka Berpikir	37
2.10 Hipotesis Penelitian	41
BAB III METODE PENELITIAN.....	43
3.1 Jenis Penelitian	43
3.2 Populasi Penelitian	44
3.3 Sampel Penelitian	44
3.4 Variabel Penelitian	48
3.5 Prosedur Penelitian.....	49

3.6	Instrumen Penelitian	50
3.7	Uji Coba Instrumen Penelitian	52
3.8	Teknik Pengumpulan Data	56
3.9	Teknik Analisis Data	57
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		59
4.1	Hasil Penelitian.....	59
4.2	Pembahasan	62
BAB V PENUTUP.....		68
5.1	Kesimpulan.....	68
5.2	Saran	68
DAFTAR PUSTAKA		70
LAMPIRAN		74



DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 2. 1 Sintaks Model Pembelajaran ELPSA Berbantuan Quizizz.....	27
Tabel 2. 2 Langkah-langkah Pembelajaran Konvensional.....	28
Tabel 3. 1 Posttest-Only Control Group Design	43
Tabel 3. 2 Sebaran Anggota Populasi Penelitian	44
Tabel 3. 3 Hasil Uji Normalitas Data Populasi Penelitian	45
Tabel 3. 4 Hasil Uji Homogenitas Data Populasi Penelitian	46
Tabel 3. 5 Hasil Uji Anova Satu Jalur Data Nilai Ulangan Harian.....	48
Tabel 3. 6 Rubrik Penskoran Tes Kemampuan Penalaran Matematis	51
Tabel 3. 7 Tabulasi Silang.....	52
Tabel 3. 8 Kriteria Uji Validitas Isi.....	53
Tabel 3. 9 Tabulasi Penilaian Pakar Tes Kemampuan Penalaran Matematis	53
Tabel 3. 10 Hasil Uji Validitas Butir Soal	54
Tabel 3. 11 Kriteria Uji Reliabilitas.....	56
Tabel 3. 12 Hasil Uji Reliabilitas.....	56
Tabel 4. 1 Rangkuman Nilai Rata-Rata Kelas Eksperimen dan Kontrol	60
Tabel 4. 2 Hasil Uji t (Independent samples t-test).....	61



DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 2. 1 Dampak Instruksional dan Dampak Pengiring Model Pembelajaran ELPSA	22
Gambar 2. 2 Kerangka Berpikir	41



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
Lampiran 1 Data Nilai Ulangan Matematika Siswa Kelas X	74
Lampiran 2 Uji Normalitas Data Populasi Penelitian	75
Lampiran 3 Uji Homogenitas Data Populasi Penelitian	75
Lampiran 4 Uji Kesetaraan	75
Lampiran 5 Kisi-Kisi Soal Uji Coba Post Test Kemampuan Penalaran Matematis Siswa	76
Lampiran 6 Soal Uji Coba Post Test Kemampuan Penalaran Matematis Siswa ..	78
Lampiran 7 Rubrik Penskoran Uji Coba Post Test Kemampuan Penalaran Matematis Siswa	80
Lampiran 8 Lembar Validitas Instrumen	88
Lampiran 9 Skor Hasil Uji Coba Post Test Kemampuan Penalaran Matematis Siswa	95
Lampiran 10 Hasil Uji Validitas Internal Butir Soal	96
Lampiran 11 Hasil Uji Reliabilitas	98
Lampiran 12 Modul Ajar Kelas Eksperimen	98
Lampiran 13 Modul Ajar Kelas Kontrol	123
Lampiran 14 Kisi-Kisi Soal Post Test Kemampuan Penalaran Matematis.....	128
Lampiran 15 Soal Post Test Kemampuan Penalaran Matematis Siswa.....	130
Lampiran 16 Rubrik Penskoran Post Test Kemampuan Penalaran Matematis Siswa	132
Lampiran 17 Nilai Post Test Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Kelas Eksperimen.....	138
Lampiran 18 Nilai Post Test Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Kelas Kontrol	138
Lampiran 19 Hasil Uji Hipotesis Penelitian	140
Lampiran 20 Surat Keterangan Penelitian	141
Lampiran 21 Dokumentasi Penelitian	142
Lampiran 22 Riwayat Hidup	143