

**IMPLEMENTASI METODE ELECTRE DALAM  
PENENTUAN PLATFORM YANG TEPAT DALAM  
RANGKA MEWUJUDKAN *FLIPPED LEARNING* DI  
SMK BALI DEWATA**

**TESIS**

**Diajukan Kepada**

**Universitas Pendidikan Ganesha**

**Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan**

**Memperoleh Gelar Magister Komputer**

**Program Studi Ilmu Komputer**



**OLEH**

**Seftian Rusditya**

**NIM 1929101073**

**PROGRAM STUDI ILMU KOMPUTER  
PROGRAM PASCASARJANA  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA**

**2024**

Tesis oleh Seftian Rusditya ini telah diperiksa dan disetujui untuk mengikuti Ujian Tesis.

Singaraja, 15 Februari 2024

Pembimbing I



Prof. Dr. Ir. Dewa Gede Hendra Divayana, S.Kom., M.Kom., IPM., ASEAN.Eng.  
NIP. 198407242015041002

Pembimbing II



Dr. Gede Indrawan, S.T., M.T.  
NIP. 197601022003121001

Tesis oleh Seftian Rusditya ini telah berhasil dipertahankan di depan tim penguji dan dinyatakan diterima sebagai sebagian persyaratan untuk memperoleh gelar Magister Komputer di Program Studi Ilmu Komputer, Program Pascasarjana, Universitas Pendidikan Ganesha.

Disetujui pada tanggal: 15 Februari 2024

oleh Tim Penguji

  
.....  


Ketua Dr. I Made Gede Sunarya, S.Kom., M.Cs.  
NIP. 198307252008011008

  
.....  


Anggota Prof. Dr. Ir. Dewa Gede Hendra Divayana,  
S.Kom., M.Kom., IPM., ASEAN.Eng.  
NIP. 198407242015041002

Anggota Dr. Gede Indrawan, S.T., M.T.  
NIP. 197601022003121001

Anggota Dr. I Gede Aris Gunadi, S.Si., M.Kom.  
NIP. 197703182008121004

Mengetahui Direktur  
Program Pascasarjana Undiksha  
  
Prof. Dr. I Nyoman Jampel, M.Pd.  
NIP. 195910101986031003

## LEMBAR PERNYATAAN

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa tesis yang saya susun sebagai syarat untuk memperoleh gelar magister dari program pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha seluruhnya merupakan hasil karya sendiri. Bagian-bagian tertentu dalam penulisan tesis yang saya kutip dari hasil karya orang lain telah dituliskan sumbernya dengan jelas dan sesuai dengan norma, kaidah, serta etika akademis.

Apabila dikemudian hari ditemukan seluruh atau sebagian tesis ini bukan hasil karya saya sendiri atau adanya plagiat dalam bagian-bagian tertentu, saya bersedia menerima sanksi pencabutan gelar akademik yang saya sandang dan sanksi-sanksi lainnya sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku di wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia.

Singaraja, September 2023

Yang memberi pernyataan



10000  
METERAI  
TEMPEL  
0BEAKX707884617

Seftian Rusditya

## PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadapan Tuhan Yang Maha Esa, kerana atas rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan tesis yang berjudul “Implementasi Metode ELECTRE dalam Penentuan Platform yang Tepat dalam Rangka Mewujudkan *Flipped Learning* di SMK Bali Dewata” sebagai salah satu syarat kelulusan dalam menyelesaikan pendidikan pascasarjana program studi ilmu komputer, Universitas Pendidikan Ganesha.

Dalam menyelesaikan tesis ini penulis menyadari sepenuhnya bahwa tesis ini tidak akan terwujud tanpa adanya motivasi dan bimbingan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah meluangkan waktunya untuk membantu dan mengarahkan dalam penyusunan tesis ini.

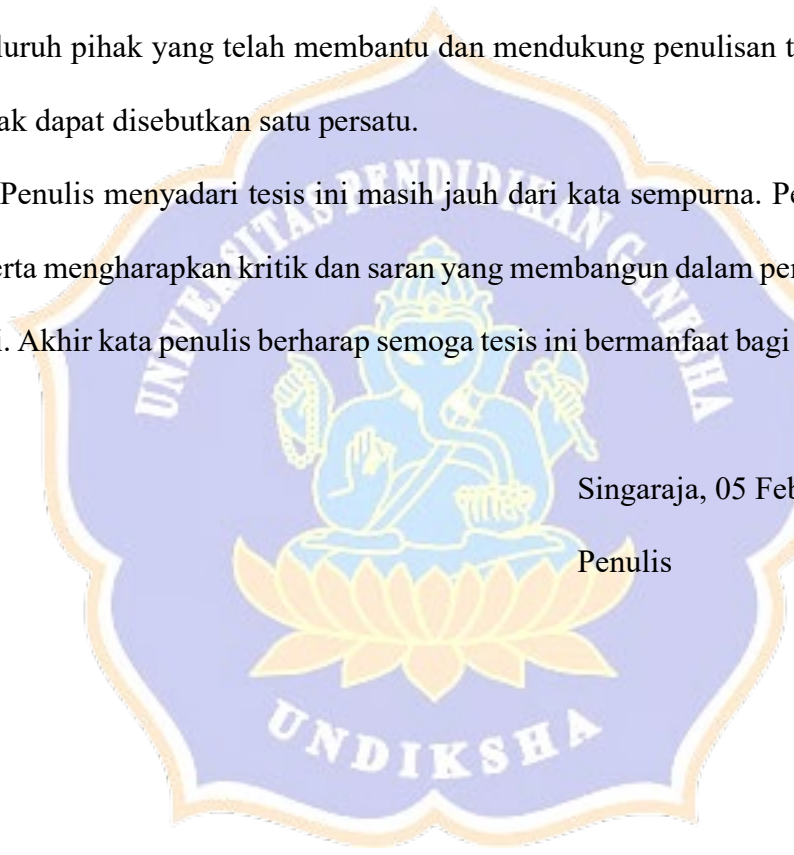
1. Bapak Prof. Dr. Ir. Dewa Gede Hendra Divayana, S.Kom., M.Kom., IPM., ASEAN.Eng. selaku Dosen Pembimbing I yang senantiasa meluangkan waktu dan pikirannya untuk membimbing, mengarahkan dan memberikan motivasi dalam menyelesaikan laporan tesis ini.
2. Bapak Dr. Gede Indrawan, S.T., M.T. selaku Dosen Pembimbing II yang telah membimbing penulis dalam menyempurnakan penulisan laporan tesis.
3. Bapak Dr. Made Gede Sunarya., M.Cs selaku Dosen Penguji Satu.
4. Bapak Dr. I Gede Aris Gunadi., M.Kom selaku Dosen Penguji Dua.

5. Bapak Rektor Universitas Pendidikan Ganesha, yang telah memberikan bantuan secara moril dan memfasilitasi berbagai kepentingan studi, selama penulis menempuh perkuliahan di Program Pascasarjana Undiksha.
6. Bapak Direktur Program Pascasarjana Undiksha dan staf, yang telah banyak membantu selama penulis mengikuti studi dan menyelesaikan penulisan tesis ini
7. Seluruh pihak yang telah membantu dan mendukung penulisan tesis ini, yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari tesis ini masih jauh dari kata sempurna. Penulis mohon maaf serta mengharapkan kritik dan saran yang membangun dalam penyempurnaan tesis ini. Akhir kata penulis berharap semoga tesis ini bermanfaat bagi semua pihak.

Singaraja, 05 Februari 2024

Penulis



## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
LEMBAR PERNYATAAN .....	i
PRAKATA .....	ii
ABSTRAK .....	iv
<i>ABSTRACT</i> .....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	4
1.3 Pembatasan Masalah .....	4
1.4 Perumusan Masalah.....	5
1.5 Tujuan Penelitian.....	5
1.6 Manfaat Penelitian.....	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	6
2.1 Sistem Pendukung Keputusan.....	6
2.1.1 Karakteristik SPK pada Pengolahan Informasi.....	7
2.1.2 Karakteristik-karakteristik Dasar SPK.....	7
2.1.3 Komponen-komponen SPK .....	8
2.1.4 Penentuan Kriteria .....	9
2.2 Metode ELECTRE .....	10
2.3 <i>Flipped Classroom</i> .....	14
2.4 Kajian Hasil Penelitian yang Relevan .....	17
BAB III METODE PENELITIAN.....	22
3.1 Rancangan Penelitian .....	22
3.2 Populasi dan Sampel Penelitian.....	24
3.3 Variabel Penelitian .....	24

3.4	Metode Pengumpulan Data .....	26
3.5	Metode Analisis Data .....	27
3.6	Metode Penelitian.....	27
3.7	Metode ELECTRE .....	31
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....		33
4.1	Pengumpulan Data.....	33
4.2	Hasil Penelitian.....	36
4.2.1	Analisa Penentuan Alternatif.....	37
4.2.2	Analisa Penentuan Kriteria .....	38
4.2.3	Analisa Bobot Kriteria.....	39
4.2.4	Analisa Proses Perhitungan Metode Electre.....	42
4.2.5	Analisa Output .....	56
4.3	Pembahasan Hasil Penelitian.....	56
4.4	Implikasi Penelitian.....	58
4.4.1	Implikasi Teoritis.....	58
4.4.2	Implikasi Praktis .....	59
BAB V PENUTUP.....		61
5.1	Simpulan.....	61
5.2	Saran.....	62
DAFTAR PUSTAKA .....		63
LAMPIRAN.....		66



## DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Skor Skala Likert Alternatif.....	34
Tabel 4.2 Skor Skala Likert Bobot Kriteria .....	34
Tabel 4.3 Hasil Kuisisioner Alternatif Google Classroom.....	34
Tabel 4.4 Hasil Kuisisioner Alternatif <i>Whatsapp Group</i> .....	35
Tabel 4.5 Hasil Kuisisioner Alternatif <i>Zoom Free</i> .....	35
Tabel 4.6 Hasil Kuisisioner Alternatif <i>Google Meeting</i> .....	35
Tabel 4.7 Hasil Konversi Jawaban Responden ke Data Alternatif dan Kriteria... 36	
Tabel 4.8 Contoh Kasus .....	42
Tabel 4.9 Hasil Agregate Dominan Matriks .....	54
Tabel 4.10 Hasil Agregate Dominan Matriks .....	55
Tabel 4.11 Hasil Proses Eliminasi Alternatif.....	56
Tabel 4.12 Hasil Akhir Perhitungan Metode ELECTRE.....	57
Tabel 4.13 Rangkings Alternatif.....	58



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Rancangan Penelitian.....	22
Gambar 3.2 Tahapan Penelitian.....	28

