

**ANALISIS METODE *WEIGHTED PRODUCT* DAN  
*SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING* DALAM  
PEMILIHAN *DEWASA TERBAIK* UNTUK UPACARA  
*PAWIWAHAN BERBASIS WARIGA***

**TESIS**

oleh  
**I WAYAN GEDE SUWECA ANTARA**  
NIM 1829101025



**UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA  
PASCASARJANA  
PROGRAM STUDI ILMU KOMPUTER  
AGUSTUS 2021**



**ANALISIS METODE *WEIGHTED PRODUCT* DAN  
*SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING* DALAM  
PEMILIHAN *DEWASA TERBAIK* UNTUK UPACARA  
*PAWIWAHAN BERBASIS WARIGA***

**TESIS**

**Diajukan kepada  
Universitas Pendidikan Ganesha  
Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan  
Memperoleh Gelar Magister Ilmu Komputer  
Program Studi Ilmu Komputer**

**oleh  
I WAYAN GEDE SUWECA ANTARA  
NIM 1829101025**

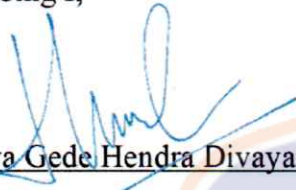


**UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA  
PASCASARJANA  
PROGRAM STUDI ILMU KOMPUTER  
AGUSTUS 2021**

Tesis oleh I Wayan Gede Suweca Antara ini telah diperiksa dan disetujui untuk mengikuti Ujian Tesis.

Singaraja, Juli 2021

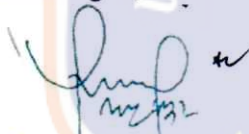
Pembimbing I,



Dr. Dewa Gede Hendra Divayana, S.Kom., M.Kom.

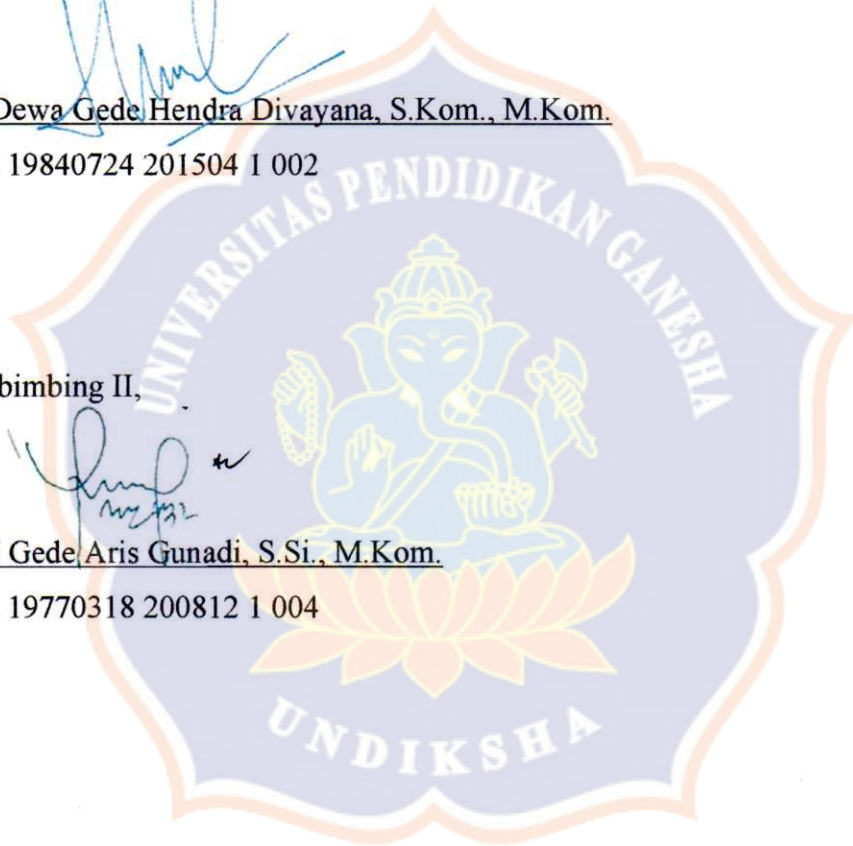
NIP. 19840724 201504 1 002

Pembimbing II,



Dr. I Gede Aris Gunadi, S.Si., M.Kom.

NIP. 19770318 200812 1 004



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

Disetujui pada tanggal : Agustus 2021

Oleh  
Tim Penguji

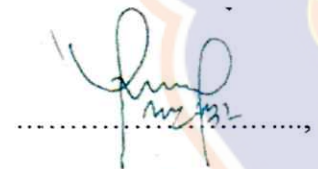
  
.....  


Dr. Gede Indrawan, S.T., M.T.  
NIP. 19760102 200312 1 001

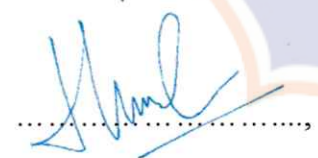
Prof. Dr. I Made Candiasa, M.I.Kom.  
NIP. 19601231 198601 1 004



Dr. Komang Setemen, S.Si., M.T.  
NIP. 19760315 200112 1 002



Dr. I Gede Aris Gunadi, S.Si., M.Kom.  
NIP. 19770318 200812 1 004



Dr. Dewa Gede Hendra Divayana, S.Kom., M.Kom.  
NIP. 19840724 201504 1 002

Mengetahui Direktur  
Pascasarjana UNDIKSHA,  
  
Prof. Dr. I Gusti Putu Suharta, M.Si.  
NIP. 19621215 198803 1 002





## LEMBAR PERNYATAAN

Saya menyatakan dengan sesungguhnya, bahwa tesis yang saya susun sebagai syarat untuk memperoleh gelar Magister Komputer dari Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha seluruhnya merupakan hasil karya saya sendiri. Bagian-bagian tertentu dalam penulisan tesis yang saya kutip dari hasil karya orang lain telah dituliskan sumbernya secara 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, Agustus 2021

Yang membuat pernyataan



I Wayan Gede Suweca Antara

## PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kepada Ida Sang Hyang Widhi Wasa/Tuhan Yang Maha Esa, oleh karena asung kerta wara nugrahaNya, tesis dengan judul “Analisis Metode *Weighted Product* dan *Simple Additive Weighting* dalam Pemilihan *Dewasa* Terbaik untuk Upacara *Pawiwahan* Berbasis *Wariga*” dapat diselesaikan sesuai dengan yang direncanakan. Tesis ini disusun dalam rangka memenuhi sebagian persyaratan dalam menyelesaikan studi di Program Studi Ilmu Komputer, Pascasarjana, Universitas Pendidikan Ganesha. Penulis berharap, semoga tesis ini dapat memberikan manfaat kepada kita semua. Pada lembar awal tesis ini, ijinkan penulis menyampaikan terimakasih dan penghargaan sebesar-besarnya kepada :

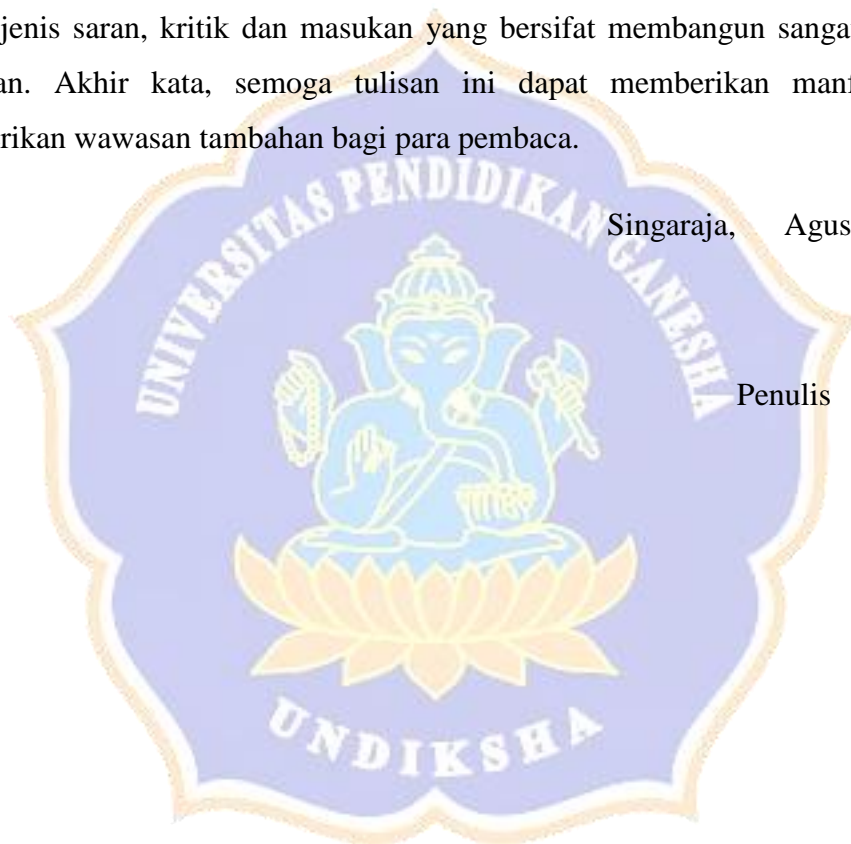
1. Dr. Dewa Gede Hendra Divayana, S.Kom., M.Kom., sebagai pembimbing I yang dengan sabar membimbing, mengarahkan, memberikan ilmu pengetahuan dan motivasi yang demikian bermakna, sehingga penulis mampu menyelesaikan tesis ini.
2. Dr. I Gede Aris Gunadi, S.Si., M.Kom., sebagai pembimbing II yang telah membimbing, mengarahkan dan memberikan motivasi selama penyusunan tesis, sehingga tesis ini dapat terwujud dengan baik sesuai harapan.
3. Koordinator Program Studi Dr. Gede Indrawan, S.T., M.T., dan staf dosen pengajar yang telah banyak membantu dan memotivasi penulis selama penyusunan tesis ini.
4. Direktur Pascasarjana Undiksha dan staf, yang telah banyak membantu selama penulis menyelesaikan tesis ini.
5. Rektor Universitas Pendidikan Ganesha, yang telah memberikan bantuan secara moral dan memfasilitasi berbagai kepentingan penulis dalam menyelesaikan tesis ini.
6. Orang tua dan keluarga yang selalu memberi dukungan baik melalui doa ataupun material untuk kesuksesan dan kelancaran tesis ini.

7. Rekan-rekan seangkatan di Program Studi Ilmu Komputer yang dengan karakternya masing-masing telah banyak berkontribusi membentuk kemandirian penulis selama menjalani studi dan menyelesaikan tesis ini.
8. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu, yang telah banyak memberikan berbagai macam bantuan dalam penyusunan tesis ini.

Semoga semua bantuan yang telah diberikan dalam perjalanan studi penulis, terhargakan dengan sepantasnya oleh Tuhan Yang Maha Esa. Penulis menyadari sepenuhnya bahwa laporan tesis ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu semua jenis saran, kritik dan masukan yang bersifat membangun sangat penulis harapkan. Akhir kata, semoga tulisan ini dapat memberikan manfaat dan memberikan wawasan tambahan bagi para pembaca.

Singaraja, Agustus 2021

Penulis





## DAFTAR ISI

	Halaman
PRAKATA.....	vii
ABSTRAK.....	ix
ABSTRACT.....	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Penelitian.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	4
1.3 Batasan Masalah Penelitian.....	5
1.4 Rumusan Masalah.....	5
1.5 Tujuan Penelitian.....	5
1.6 Manfaat Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Kajian Teori.....	7
2.1.1 Wariga dan Dewasa.....	7
2.1.2 Weighted Product.....	12
2.1.3 Simple Additive Weighting.....	13
2.1.4 Mean Average Precision.....	14
2.2 Kajian Hasil Penelitian yang Relevan.....	15
2.3 Kerangka Konsep.....	16
BAB III METODE PENELITIAN.....	18
3.1 Tahapan Penelitian.....	18
3.2 Kriteria Penentuan Dewasa.....	20
3.3 Simulasi Perhitungan.....	21
3.3.1 Simulasi Perhitungan Weighted Product.....	21
3.3.2 Simulasi Perhitungan Simple Additive Weighting.....	24

3.4	Evaluasi Hasil.....	27
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....		28
4.1	Hasil Implementasi.....	28
4.1.1	Hasil Implementasi <i>Weighted Product</i> .....	28
4.1.2	Hasil Implementasi <i>Simple Additive Weighting</i> .....	30
4.2	Hasil Pengujian .....	32
4.2.1	Hasil <i>Mean Average Precision Weighted Product</i> .....	32
4.2.2	Hasil <i>Mean Average Precision Simple Additive Weighting</i> .....	40
4.3	Interpretasi Hasil .....	48
BAB V PENUTUP .....		53
5.1	Rangkuman.....	53
5.2	Simpulan.....	54
5.3	Saran.....	55
DAFTAR PUSTAKA .....		56
LAMPIRAN.....		59
RIWAYAT HIDUP .....		95



## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Baik-buruknya Saptawara.....	8
Tabel 2.2 Baik-buruknya Wuku.....	8
Tabel 2.3 Baik-buruknya Tanggal/Penanggal.....	10
Tabel 2.4 Baik-buruknya Panglong .....	10
Tabel 2.5 Baik-buruknya Sasih.....	11
Tabel 3.1 Bobot dan Normalisasi Bobot Pakar.....	18
Tabel 3.2 Atribut Kriteria Saptawara.....	20
Tabel 3.3 Atribut Kriteria Wuku.....	20
Tabel 3.4 Atribut Kriteria Penanggal/Panglong.....	20
Tabel 3.5 Atribut Kriteria Sasih.....	20
Tabel 3.6 Alternatif WP.....	21
Tabel 3.7 Bobot Kriteria WP.....	22
Tabel 3.8 Jenis Kriteria WP.....	22
Tabel 3.9 Hasil Normalisasi WP.....	23
Tabel 3.10 Nilai Vektor (S) .....	23
Tabel 3.11 Nilai Vektor (V).....	24
Tabel 3.12 Alternatif WP.....	24
Tabel 3.13 Bobot Kriteria SAW .....	25
Tabel 3.14 Bobot Kriteria SAW yang Dinormalisasi .....	25
Tabel 3.15 Jenis Kriteria SAW .....	25
Tabel 3.16 Hasil Normalisasi Bobot SAW .....	26
Tabel 3.17 Hasil Nilai Preferensi (V) SAW .....	26
Tabel 3.18 Contoh Hasil Perangkingan .....	27
Tabel 4.1 Hasil Perangkingan <i>Dewasa Dengan Weighted Product</i> .....	32
Tabel 4.2 Hasil Perhitungan Presisi Perangkingan <i>Weighted Product</i> .....	39
Tabel 4.3 Hasil Perangkingan <i>Dewasa Dengan Simple Additive Weighting</i> .....	40
Tabel 4.4 Hasil Perhitungan Presisi Perangkingan <i>Simple Additive Weighting</i> ...	47
Tabel 4.5 Interpretasi Hasil Pengujian <i>Mean Average Precision</i> .....	48

Tabel 4.6 Kasus Ranging Kembar ..... 48  
Tabel 4.7 Atribut dan Bobot Kriteria Sasih ..... 49



## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Kerangka Konsep .....	17
Gambar 3.1 Tahapan Penelitian .....	19
Gambar 4.1 Hasil Implementasi <i>Weighted Product</i> – Bobot Kriteria .....	28
Gambar 4.2 Hasil Implementasi <i>Weighted Product</i> – Data Alternatif .....	28
Gambar 4.3 Hasil Implementasi <i>Weighted Product</i> – Normalisasi Bobot Kriteria .....	29
Gambar 4.4 Hasil Implementasi <i>Weighted Product</i> – Penentuan Nilai Preferensi	29
Gambar 4.5 Hasil Implementasi <i>Weighted Product</i> – Peringkat Akhir Alternatif	30
Gambar 4.6 Hasil Implementasi <i>Simple Additive Weighting</i> – Bobot Kriteria.....	30
Gambar 4.7 Hasil Implementasi <i>Simple Additive Weighting</i> – Data Alternatif....	30
Gambar 4.8 Hasil Implementasi <i>Simple Additive Weighting</i> – <i>Import</i> Data Alternatif .....	31
Gambar 4.9 Hasil Implementasi <i>Simple Additive Weighting</i> – Normalisasi Bobot Kriteria .....	31
Gambar 4.10 Hasil Implementasi <i>Simple Additive Weighting</i> – Penentuan Nilai Preferensi .....	31
Gambar 4.11 Hasil Implementasi <i>Simple Additive Weighting</i> – Peringkat Akhir Alternatif .....	32
Gambar 4.12 Wariga Gemet .....	50



## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Data Pakar .....	60
Lampiran 2 Instrumen Wawancara .....	61
Lampiran 3 Dokumentasi Kegiatan Wawancara .....	62
Lampiran 4 Data Alternatif .....	64
Lampiran 5 Kasus Uji .....	66
Lampiran 6 Detail Hasil Uji .....	72
Lampiran 7 Hasil Pengumpulan Data Pakar 1 .....	83
Lampiran 8 Hasil Pengumpulan Data Pakar 2 .....	87
Lampiran 9 Hasil Pengumpulan Data Pakar 3 .....	91

