

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN PUPUK
KIMIA TANAMAN PORANG MENGGUNAKAN METODE
*SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW)***

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat

Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Jenjang Strata Satu (S1)

Pada Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik

Universitas Muhammadiyah Ponorogo



SEPTIANA MEILANI PUTRI PAWITI

20533273

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO
2024**

HALAMAN PENGESAHAN

Nama : Septiana Meilani Putri Pawiti
NIM : 20533273
Program Studi : Teknik Informatika
Fakultas : Teknik
Judul Skripsi : Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Pupuk Kimia Tanaman Porang Menggunakan Metode *Simple Additive Weighting* (SAW)

Isi dan formatnya telah disetujui dan dinyatakan memenuhi syarat untuk melengkapi persyaratan guna memperoleh Gelar Sarjana pada Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Ponorogo

Ponorogo, 8 Juli 2024

Menyetujui,

Dosen Pembimbing Utama,

(Ismail Abdurrozzaq Z, S.Kom., M.Kom)
NIK. 19880728 201804 13

Dosen Pembimbing Pendamping,

(Dr. Arief Rahman Yusuf, S.Pd., M.Pd)
NIK. 19890502 202109 12

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik,

(Edy Kurniawan, S.T., M.T)
NIK. 19771026 200810 12

Ketua Program Studi Teknik Informatika,

(Adi Fajaryanto Cobantoro, S. Kom, M.Kom)
NIK. 19840924 201309 13

PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Septiana Meilani Putri Pawiti

NIM : 20533273

Program Studi : Teknik Informatika

Dengan ini menyatakan bahwa Skripsi saya dengan judul: "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Pupuk Kimia Tanaman Porang Menggunakan Metode *Simple Additive Weighting (SAW)*" bahwa berdasarkan hasil penelusuran berbagai karya ilmiah, gagasan dan masalah ilmiah yang saya rancang/teliti di dalam Naskah Skripsi ini adalah asli dari pemikiran saya. Tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar Pustaka.

Apabila ternyata dalam Naskah Skripsi ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur plagiarism, saya bersedia Ijazah saya dibatalkan, serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan dengan sebenar-benarnya.

Ponorogo, 8 Juli 2024

Mahasiswa,



Septiana Meilani Putri Pawiti

NIM. 20533273

HALAMAN BERITA ACARA UJIAN

Nama : Septiana Meilani Putri Pawiti
NIM : 20533273
Program Studi : Teknik Informatika
Fakultas : Teknik
Judul Skripsi : Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Pupuk Kimia Tanaman
Porang Menggunakan Metode *Simple Additive Weighting* (SAW)

Telah diuji dan dipertahankan dihadapan
Dosen penguji tugas akhir jenjang Strata Satu (S1) pada :

Hari : Kamis
Tanggal : 25 Juli 2024

Dosen Penguji

Ketua Penguji,

Anggota Penguji I,

Anggota Penguji II,

(Ismail Abdurrozzaq Z, S.Kom., M.Kom)
NIK. 19880728 201804 13

(Mohammad Bhanu S, ST., M.Kom)
NIK. 1980025 201309 13

(Ghulan Asrofi B, ST., M.Eng)
NIK. 19870723 202109 12

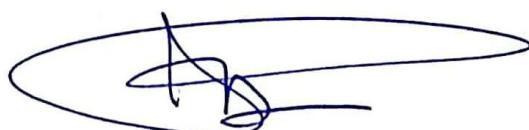
Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik,



(Edy Kurniawan, S.T., M.T)
NIK. 19771026 200810 12

Ketua Program Studi Teknik Informatika,

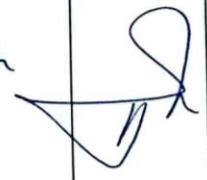


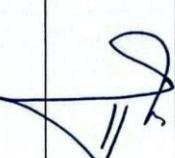
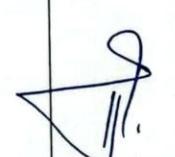
(Adi Fajaryanto Cobantoro, S. Kom, M.Kom)
NIK. 19840924 201309 13

BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : Septiana Melani Putti Pawiti
 NIM : 20533273
 Judul Skripsi : Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Puput
 Tanaman Porang Menggunakan Metode SAW
 Dosen Pembimbing I : Ismail Abdurrozaq zulkarnain, S.Kom., M.Kom

PROSES PEMBIMBINGAN

No	Tanggal	Materi Yang Dikonsultasikan	Saran Pembimbing / Hasil	Tanda Tangan
1	20/11 2023	Bab I	<ul style="list-style-type: none"> - Hipotesa - Babasan Masalah - Rumusan Masalah - Manfaat. 	
2	11/12 2023	Bab II bab III	<ul style="list-style-type: none"> - Batasan Masalah - Penelitian Terdahulu - Pengujian 	
3	23/1 2024	Bab I, II III	<ul style="list-style-type: none"> - revisi terlajipir di masalah 	
4	29/1 2024	Bab I, II, III	revisi : pengukuran fuzzy	

No	Tanggal	Materi Yang Dikonsultasikan	Saran Pembimbing / Hasil	Tanda Tangan
5	30/1 2024	Acc Sempro	Acc Sempro	
6	12/6 2024	App	Demo Aplikasi	
7	10/7 2024	Raskah	dilengkapi raskah	
8	10/7 2024	Det IV	cek plagiasi	
9	10/7 2024	Rakor	Buat Artikel	
10	10/7 2024	I - I	Acc Sidang	

BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI

Nama

NIM

Judul Skripsi

Dosen Pembimbing II

: Septiana Melani Putri Pawiti
 : 20533273
 : Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Pupuk Tanaman
 : Perang Menggunakan Metode SAW
 : Dr. Arief Rahman Yusuf, S.Pd., M.Pd.

PROSES PEMBIMBINGAN

No	Tanggal	Materi Yang Dikonsultasikan	Saran Pembimbing / Hasil	Tanda Tangan
1	23/23 " "	Bab 1 Latar Belakang	→ Tambahkan data hasil panen perang (tabel / grafik)	Afif.
2	19/23 12	Bab 1 Sumber data Bab 2 — Kajian literatur	→ tambahkan <u>sumber data</u> Pengambilan data wawancara → ok	Afif.
3	29/23 "	Bab 3 Metode —	→ revisi flowchart (tambahkan pengelasan) → revisi yang ada di draft	Afif.
4	24/1/23	Bab 1, 2, 3 Ok	Siap Sempro	Afif.

No	Tanggal	Materi Yang Dikonsultasikan	Saran Pembimbing / Hasil	Tanda Tangan
5	9/24	Acc Bab 1, 2, 3	Doktor Sempro	Af
6	10/24	Aplikasi	Demo Aplikasi ni	Af
7	17/24	Bab 3 dan Bab 4	Coba catatan di dratt	Af
8	25/24	Bab 5 Doktor pertama	Mengkupti deur Skripsi format arrawi	Af
9	9/24 17	Kebut Skripsi	Uraian plagiaris <20%	Af
10	4/24	acc Sidang	acc sidang	Af

SURAT KETERANGAN HASIL PLAGIASI SKRIPSI



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO LEMBAGA LAYANAN PERPUSTAKAAN (L2P)

Jl. Budi Utomo No. 10 Ponorogo 63471 Jawa Timur Indonesia
Telp (0352) 481124, Fax. (0352) 461796,
e-mail : akademik@umpo.ac.id Website www.umpo.ac.id
Akreditasi Institusi B oleh BAN-PT
(SK Nomor : 77/SK/BAN-PT/Ak-PPJ/PT/I/IV/2020)
NPP.3502102D2014337

SURAT KETERANGAN HASIL SIMILARITY CHECK KARYA ILMIAH MAHASISWA UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO

Dengan ini kami nyatakan bahwa karya ilmiah dengan rincian sebagai berikut:

Nama : Septiana Meilani Putri Pawiti

NIM : 20533273

Prodi : Teknik Informatika

Judul : Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Pupuk Tanaman Porang Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (SAW)

Dosen pembimbing :

1. Ismail Abdurrozaq Zulkarnain, S.Kom., M.Kom
2. Dr. Arief Rahman Yusuf, S.Pd., M.Pd

Telah dilakukan check plagiasi berupa Skripsi di L2P Universitas Muhammadiyah Ponorogo dengan prosentase kesamaan sebesar 20 %

Demikian keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Ponorogo, 11/07/2024

Kepala L2P



Ayu Wulansari, S.Kom, M.A
NIK. 197608 11 200111 21

Nb: Dosen pembimbing dimohon untuk mengecek kembali keaslian soft file karya ilmiah yang telah diperiksa melalui Turnitin perpustakaan

SURAT KETERANGAN HASIL PLAGIASI ARTIKEL



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO LEMBAGA LAYANAN PERPUSTAKAAN (L2P)

Jl. Budi Utomo No. 10 Ponorogo 63471 Jawa Timur Indonesia

Telp (0352) 481124, Fax. (0352) 461796,

e-mail : akademik@umpo.ac.id Website : www.umpo.ac.id

Akreditasi Institusi B oleh BAN-PT

(SK Nomor : 77/SK/BAN-PT/Ak-PPJ/PT/IV/2020)

NPP.3502102D2014337

SURAT KETERANGAN HASIL SIMILARITY CHECK KARYA ILMIAH MAHASISWA UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO

Dengan ini kami nyatakan bahwa karya ilmiah dengan rincian sebagai berikut:

Nama : Septiana Meilani Putri Pawiti

NIM : 20533273

Prodi : Teknik Informatika

Judul : Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Pupuk Tanaman Porang Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (SAW)

Dosen pembimbing :

1. Ismail Abdurrozaq Zulkarnain, S.Kom., M.Kom

2. Dr. Arief Rahman Yusuf, S.Pd., M.Pd

Telah dilakukan check plagiasi berupa Artikel di L2P Universitas Muhammadiyah Ponorogo dengan prosentase kesamaan sebesar 19 %

Demikian keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Ponorogo, 15/07/2024

Kepala L2P



Ayu Wulansari, S.Kom, M.A
NIK. 197608 11 200111 21

Nb: Dosen pembimbing dimohon untuk mengecek kembali keaslian soft file karya ilmiah yang telah diperiksa melalui Turnitin perpustakaan

MOTTO

“Hidup bukan saling mendahului, bermimpilah sendiri - sendiri” -Hindia



HALAMAN PERSEMPAHAN

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, tidak ada kata yang dapat saya sampaikan selain ungkapan terima kasih Alhamdulillah kepada Allah SWT, yang telah memberikan bimbingan, kemudahan, dan kelancaran, memungkinkan saya menyelesaikan tulisan ini. Dengan sepenuh hati, penulis dedikasikan tulisan ini kepada:

1. Kedua orang tua penulis, Bapak Laswadi dan Ibu Maryati, yang senantiasa selalu memberikan doa, semangat, motivasi dan segala macam bentuk dukungan yang tiada henti kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan pendidikannya sampai sarjana.
2. Teruntuk sahabat dan teman – teman Teknik Informatika 2020 seperjuangan. Terimakasih atas segala motivasi, dukungan, pengalaman, waktu dan ilmu yang dijalani selama perkuliahan. Ucapan puji syukur kepada Allah SWT karena telah memberikan teman baik seperti kalian. *See you on top, guys!*
3. Almamater tercinta Universitas Muhammadiyah Ponorogo tempat penulis menuntut ilmu.
4. Terakhir untuk diri sendiri, terimakasih atas segala kerja keras dan semangatnya sehingga tidak pernah menyerah dalam mengerjakan tugas akhir skripsi ini. Terimakasih sudah kuat dan tetap waras melewati lika-liku kehidupan hingga sekarang. Kedepannya mari bekerjasama untuk lebih berkembang lagi menjadi pribadi yang lebih baik dari hari ke hari.

Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Pupuk Kimia Tanaman Porang Menggunakan Metode *Simple Additive Weighting* (SAW)

Septiana Meilani Putri Pawiti, Ismail Abdurrozaq Zulkarnain, Arief Rahman Yusuf

Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik

Universitas Muhammadiyah Ponorogo

e-mail : septianameilaniputri@gmail.com

ABSTRAK

Tanaman porang (*Amorphallus Muelleri Blume*) adalah salah satu jenis umbi-umbian *family Araceae* yang saat ini banyak dibudidayakan oleh para petani khususnya di Indonesia karena selain berpotensi memiliki nilai ekonomi tinggi porang memiliki banyak manfaat dalam berbagai bidang. Pemupukan merupakan salah satu faktor yang perlu diperhatikan dalam budidaya tanaman porang. Terdapat tiga unsur yang sangat dibutuhkan untuk pertumbuhan umbi tanaman yaitu unsur N (*Nitrogen*), P (*Phospat*), K (*Kalium*). Selain itu biaya pemupukan juga cukup tinggi, yaitu 40-60% biaya pemeliharaan atau 15-20% dari biaya produksi. Hal ini menyebabkan penggunaan pupuk yang tidak efektif dan efisien juga mengganggu keseimbangan lingkungan. Penelitian ini bertujuan membangun sistem pendukung keputusan untuk menentukan jenis pupuk terbaik pada fase pertumbuhan tanaman porang dalam meningkatkan hasil panen dengan metode *Simple Additive Weighting* (SAW). Kriteria yang digunakan yaitu kandungan K dengan bobot 0.45, kandungan N dengan bobot 0.26, kandungan P dengan bobot 0.16, harga pupuk dengan bobot 0.09, dan dosis pupuk memiliki bobot 0.04. Hasil dari penelitian ini didapatkan rekomendasi pupuk terbaik dari sejumlah alternatif yang diberikan yaitu pupuk NPK 16.16.16 dengan nilai preferensi 0.8025.

Kata Kunci : *Simple Additive Weighting* (SAW), Sistem Pendukung Keputusan, Pupuk Porang

KATA PENGANTAR

Rasa syukur selalu dipanjatkan kepada Allah S.W.T atas anugerah-Nya sehingga penulis mampu menuntaskan penulisan skripsi dengan judul “Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Pupuk Kimia Tanaman Porang Menggunakan Metode *Simple Additive Weighting (SAW)*”. Skripsi ini adalah salah satu syarat dalam menyelesaikan Program Strata-1 pada Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Ponorogo. Pada penulisan skripsi ini, penulis sadar bahwa hal ini tidak akan terealisasikan jika tidak ada motivasi, dorongan, petunjuk serta bantuan dari banyak pihak selama penulis menyusun skripsi. Karenanya, pada kesempatan ini penulis ingin menyatakan rasa terima kasih yang sebesar – besarnya kepada.

1. Bapak Edy Kurniawan, S.T., M.T selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Ponorogo
2. Bapak Adi Fajaryanto Cobantoro, S. Kom, M.Kom selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Ponorogo
3. Bapak Ismail Abdurrozzaq Zulkarnaian, S.Kom., M.Kom selaku dosen pembimbing ke-1 atas segala saran, arahan dan bimbingan yang telah diberikan kepada penulis sehingga penyusunan skripsi ini dapat terselesaikan.
4. Bapak Dr. Arief Rahman Yusuf, S.Pd., M.Pd. sebagai dosen pembimbing ke-2 atas seluruh bimbingan yang telah kepada penulis sehingga penyusunan skripsi ini dapat terselesaikan.
5. Bapak Mohammad Bhanu Setyawan, ST., M.Kom dan Bapak Ghulam Asrofi Buntoro, ST., M.Eng selaku dosen penguji yang telah memberikan masukan dan kritikan pada penyusunan skripsi ini.
6. Seluruh jajaran Bapak/Ibu dosen Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Ponorogo atas ilmu berharga yang telah diberikan selama penulis menempuh perkuliahan dari semester satu hingga semester akhir.

Semoga Allah S.W.T memberikan balasan yang sepadan atas bantuan dan doa yang sudah diberikan kepada penulis selama ini. Aamiin. Akhirnya, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Ponorogo, 8 Juli 2024

Penulis

Septiana Meilani Putri Pawiti
NIM. 20533273



DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI.....	iii
HALAMAN BERITA ACARA UJIAN	iv
BERITA ACARA	v
BIMBINGAN SKRIPSI.....	v
SURAT KETERANGAN HASIL PLAGIASI SKRIPSI	ix
SURAT KETERANGAN HASIL PLAGIASI ARTIKEL	x
MOTTO.....	xi
HALAMAN PERSEMAHAN	xii
ABSTRAK	xiii
KATA PENGANTAR.....	xiv
DAFTAR ISI	xvi
DAFTAR GAMBAR	xix
DAFTAR TABEL.....	xxii
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Batasan Masalah	5
1.4 Tujuan Penelitian	5
1.5 Manfaat Penelitian	5
BAB II.....	6
TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Penelitian Terdahulu.....	6
2.2 Landasan Teori	10
2.2.1 Tanaman Porang.....	10

2.2.2 Pupuk Porang	11
2.2.3 Sistem Pendukung Keputusan.....	13
2.2.4 Logika <i>Fuzzy</i>	15
2.2.5 <i>Fuzzy Multiple Attribute Decision Making</i> (FMADM).....	15
2.2.6 Metode <i>Simple Additive Weighting</i> (SAW)	16
2.2.7 Metode ROC (<i>Rank Order Centroid</i>).....	18
2.2.8 MySQL	19
2.2.9 <i>Hypertext Preprocessor</i> (PHP).....	19
2.2.10 <i>Data Flow Diagram</i> (DFD)	19
2.2.12 <i>Flowchart</i>	22
2.2.13 <i>Black Box Testing</i>	24
BAB III	25
METODE PENELITIAN	25
3.1 Subjek dan Objek Penelitian	25
3.1.1 Subjek Penelitian.....	25
3.1.2 Objek Penelitian.....	25
3.2 Tahap Penelitian	25
3.2.1 Perumusan masalah.....	26
3.2.2 Studi literatur	27
3.2.3 Pengumpulan data.....	27
3.2.4 Perancangan metode SAW (<i>Simple Additive Weighting</i>)	28
3.2.5 Pembuatan aplikasi SPK	34
BAB IV	57
HASIL DAN PEMBAHASAN	57
4.1 Hasil Penelitian	57
4.2 Perhitungan Manual Metode <i>Simple Additive Weighting</i> (SAW).....	57
4.3 Pembuatan Interface Sistem Pendukung Keputusan.....	61
4.4 Pembuatan Database Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan	73
4.5 Pengujian Sistem.....	76
4.6 Pembahasan.....	100
BAB V	103

KESIMPULAN DAN SARAN	103
5.1 Kesimpulan	103
5.2 Saran	103
DAFTAR PUSTAKA	104



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Komponen Sistem Pendukung Keputusan	14
Gambar 3. 1 Tahapan Penelitian	26
Gambar 3. 2 Flowchart Metode SAW	28
Gambar 3. 3 Bobot Fuzzy	30
Gambar 3. 4 Pengembangan sistem model RAD	34
Gambar 3. 5 Flowchart Sistem Admin	36
Gambar 3. 6 Flowchart Sistem User	37
Gambar 3. 7 DFD level 0	38
Gambar 3. 8 DFD level 1	39
Gambar 3. 9 ERD admin	40
Gambar 3. 10 ERD user	40
Gambar 3. 11 ERD alternatif	40
Gambar 3. 12 ERD bobot & kriteria	41
Gambar 3. 13 ERD penilaian alternatif	41
Gambar 3. 14 ERD hasil_spk dan alternatif	42
Gambar 3. 15 Rancangan Basis Data	43
Gambar 3. 16 Halaman login admin	46
Gambar 3. 17 Halaman dashboard admin	46
Gambar 3. 18 Halaman user admin	47
Gambar 3. 19 Halaman alternatif admin	47
Gambar 3. 20 Halaman tambah alternatif	48
Gambar 3. 21 Halaman bobot & kriteria admin	48
Gambar 3. 22 Halaman Tambah bobot kriteria	49
Gambar 3. 23 Halaman perhitungan admin	49
Gambar 3. 24 Halaman isi nilai alternatif admin	50
Gambar 3. 25 Halaman hasil admin	50
Gambar 3. 26 Halaman login user	51
Gambar 3. 27 Halaman dashboard user	51
Gambar 3. 28 Halaman alternatif user	52

Gambar 3. 29 Halaman bobot & kriteria user	52
Gambar 3. 30 Halaman perhitungan user.....	53
Gambar 3. 31 Halaman isi nilai alternatif user	53
Gambar 3. 32 Halaman hasil user	54
Gambar 4. 1 Tampilan halaman login	62
Gambar 4. 2 Tampilan halaman registrasi.....	62
Gambar 4. 3 Tampilan halaman dashboard	63
Gambar 4. 4 Tampilan halaman user.....	63
Gambar 4. 5 Tampilan halaman edit user.....	64
Gambar 4. 6 Tampilan halaman alternatif.....	64
Gambar 4. 7 Tampilan halaman tambah alternatif	65
Gambar 4. 8 Tampilan halaman bobot & kriteria.....	65
Gambar 4. 9 Tampilan halaman tambah bobot & kriteria.....	66
Gambar 4. 10 Tampilan halaman perhitungan	66
Gambar 4. 11 Tampilan halaman isi nilai alternatif	67
Gambar 4. 12 Tampilan halaman hasil nilai preferensi.....	68
Gambar 4. 13 Tampilan halaman login user	69
Gambar 4. 14 Tampilan halaman registrasi user	69
Gambar 4. 15 Tampilan halaman dashboard user	70
Gambar 4. 16 Tampilan halaman alternatif user	70
Gambar 4. 17 Tampilan halaman bobot & kriteria user	71
Gambar 4. 18 Tampilan halaman perhitungan user.....	71
Gambar 4. 19 Tampilan halaman isi nilai alternatif user	72
Gambar 4. 20 Tampilan halaman hasil nilai preferensi user	73
Gambar 4. 21 Database admin	74
Gambar 4. 22 Database user	74
Gambar 4. 23 Database alternatif.....	75
Gambar 4. 24 Database bobot & kriteria	75
Gambar 4. 25 Database perhitungan	76
Gambar 4. 26 Hasil Hitung Pengujian 1	78
Gambar 4. 27 Hasil Hitung Pengujian 2	80
Gambar 4. 28 Hasil Hitung Pengujian 3	82

Gambar 4. 29 Hasil Hitung Pengujian 4	85
Gambar 4. 30 Hasil Hitung Pengujian 5	87
Gambar 4. 31 Hasil Hitung Pengujian 6	90
Gambar 4. 32 Hasil Hitung Pengujian 7	93
Gambar 4. 33 Hasil Hitung Pengujian 8	96



DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Data Hasil Panen Porang.....	2
Tabel 2. 1 Jurnal Penelitian Terdahulu	6
Tabel 2. 2 Jadwal Pemupukan Porang (Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, 2015)	11
Tabel 2. 3 Simbol Notasi DFD	20
Tabel 2. 4 Simbol ERD	21
Tabel 2. 5 Simbol Flowchart	23
Tabel 3. 1 Tabel Alternatif.....	29
Tabel 3. 2 Tabel Kriteria.....	30
Tabel 3. 3 Bobot	31
Tabel 3. 4 Penilaian kriteria kandungan K	31
Tabel 3. 5 Penilaian kriteria kandungan N	32
Tabel 3. 6 Penilaian kriteria kandungan P	32
Tabel 3. 7 Penilaian kriteria harga pupuk	33
Tabel 3. 8 Penilaian kriteria dosis pupuk	33
Tabel 3. 9 Bobot kriteria.....	34
Tabel 3. 10 Tabel perancangan basis data admin	43
Tabel 3. 11 Tabel perancangan basis data user	44
Tabel 3. 12 Tabel perancangan basis data alternatif.....	44
Tabel 3. 13 Tabel perancangan basis data bobot & kriteria	45
Tabel 3. 14 Tabel perancangan basis data hasil perhitungan.....	45
Tabel 3. 15 Rencana Pengujian Interface	55
Tabel 4. 1 Data Alternatif	57
Tabel 4. 2 Matrik Keputusan	58
Tabel 4. 3 Ranking Alternatif	61
Tabel 4. 4 Bobot Alternatif Pengujian 1	76
Tabel 4. 5 Perbandingan Hasil Hitung Pengujian 1	78
Tabel 4. 6 Bobot Alternatif Pengujian 2	78
Tabel 4. 7 Perbandingan Hasil Hitung Pengujian 2	80

Tabel 4. 8 Bobot Alternatif Pengujian 3	81
Tabel 4. 9 Perbandingan Hasil Hitung Pengujian 3	83
Tabel 4. 10 Bobot Alternatif Pengujian 4	83
Tabel 4. 11 Perbandingan Hasil Hitung Pengujian 4	85
Tabel 4. 12 Bobot Alternatif Pengujian 5	85
Tabel 4. 13 Perbandingan Hasil Hitung Pengujian 5	88
Tabel 4. 14 Bobot Alternatif pengujian 6	88
Tabel 4. 15 Perbandingan Hasil Hitung Pengujian 6	90
Tabel 4. 16 Bobot Alternatif pengujian 7	91
Tabel 4. 17 Perbandingan Hasil Hitung Pengujian 7	93
Tabel 4. 18 Bobot Alternatif pengujian 8	93
Tabel 4. 19 Perbandingan Hasil Hitung Pengujian 8	96

