

Daftar Isi

Halaman Sampul.....	i
Halaman Judul.....	ii
Halaman Pengesahan.....	iii
Halaman Pernyataan.....	iv
Halaman Persembahan.....	v
Kata Pengantar.....	vi
Daftar Isi.....	viii
Daftar Gambar.....	x
Daftar Tabel.....	xii
Intisari.....	xiii
Abstract.....	xiv
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Batasan Masalah.....	2
1.4. Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	3
1.5. Keaslian Penelitian.....	3
1.6. Metode Penelitian.....	3
1.7. Sistematika Penulisan.....	4
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	6
BAB III. LANDASAN TEORI.....	10
3.1. Sistem Pendukung Keputusan.....	10
3.2. Interpolasi Linear.....	12
3.3. Profile Matching.....	13
3.4. Lahan dan tanaman.....	15
3.4.1. Pengertian Lahan.....	15
3.4.2. Kesesuaian dan karakteristik lahan.....	15
3.4.3. Syarat tumbuh tanaman.....	17
BAB IV ANALISA DAN PERANCANGAN.....	19
4.1. Deskripsi Sistem.....	19
4.2. Rancangan sistem pendukung keputusan.....	21

4.3. Proses perancangan model keputusan...	23
4.3.1. Interpolasi linear.....	26
4.3.2. Komputasi model profile matching	50
4.3.2.1. Perhitungan nilai selisih...	50
4.3.2.2. Pembobotan.....	59
4.3.2.3. Penentuan dan perhitungan NCF dan NSF.....	62
4.3.2.4. Penghitungan nilai total.....	63
4.3.2.5. Perangkingan.....	64
4.4. Analisis Kebutuhan fungsional.....	65
4.4.1. Rancangan proses aliran data.....	65
4.4.2. Diagram alir data.....	66
4.4.3. Rancangan basis data dan basis data Model.....	72
BAB V. IMPLEMENTASI	83
5.1. Implementasi sistem.....	83
5.2. Proses kelola menu input data.....	83
5.3. Proses kelola data penilaian.....	84
5.4. Proses kelola menu informasi.....	89
BAB VI. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	91
6.1. Pengujian proses penghitungan sistem.....	92
6.2. Pembahasan hasil sistem dengan datadinas pertanian.....	95
BAB VII. KESIMPULAN DAN SARAN.....	97
7.1. Kesimpulan.....	97
7.2. Saran.....	97
Daftar Pustaka.....	98
Lampiran	100

Daftar Gambar

Gambar 3.1. Sistematik DSS.....	11
Gambar 3.2. Kurva untuk Interpolasi Linear.....	12
Gambar 4.1. Skema SPK kesesuaian lahan pada tanaman pertanian.....	21
Gambar 4.2. Hirarki Kesesuaian lahan pada tanaman pertanian.....	24
Gambar 4.3. Gambaran Umum proses model SPK.....	25
Gambar 4.4. Interpolasi Tanaman Padi Curah Hujan.....	26
Gambar 4.5. Interpolasi Tanaman Padi pH.....	27
Gambar 4.6. Interpolasi Tanaman Padi Temperatur.....	28
Gambar 4.7. Interpolasi Tanaman Padi Topografi.....	29
Gambar 4.8. Interpolasi Tanaman Padi Kelembaban.....	30
Gambar 4.9. Interpolasi Tanaman Padi Intensitas Penyinaran.....	31
Gambar 4.10. Interpolasi Tanaman Jagung Curah Hujan.....	32
Gambar 4.11. Interpolasi Tanaman Jagung pH.....	33
Gambar 4.12. Interpolasi Tanaman Jagung Temperatur.....	34
Gambar 4.13. Interpolasi Tanaman Jagung Topografi.....	35
Gambar 4.14. Interpolasi Tanaman Jagung Kelembaban.....	36
Gambar 4.15. Interpolasi Tanaman Jagung Intensitas Penyinaran.....	37
Gambar 4.16. Interpolasi Tanaman Kedelai Curah Hujan.....	38
Gambar 4.17. Interpolasi Tanaman Kedelai pH.....	39
Gambar 4.18. Interpolasi Tanaman Kedelai Temperatur.....	40
Gambar 4.19. Interpolasi Tanaman Kedelai Topografi.....	41
Gambar 4.20. Interpolasi Tanaman Kedelai Kelembaban.....	42
Gambar 4.21. Interpolasi Tanaman Kedelai Intensitas Penyinaran.....	43
Gambar 4.22. Interpolasi Tanaman Gandum Curah Hujan.....	44
Gambar 4.23. Interpolasi Tanaman Gandum pH.....	45
Gambar 4.24. Interpolasi Tanaman Gandum Temperatur.....	46
Gambar 4.25. Interpolasi Tanaman Gandum Topografi.....	47
Gambar 4.26. Interpolasi Tanaman Gandum Kelembabann.....	48
Gambar 4.27. Interpolasi Tanaman Gandum Intensitas Penyinaran.....	49
Gambar 4.28. Diagram Konteks /DADLevel 0.....	66
Gambar 4.29. DAD Level 1.....	68
Gambar 4.30. DAD level 1 Input Data.....	69
Gambar 4.31. DAD level 1 Penilaian.....	69
Gambar 4.32. DAD level 1 Output.....	70
Gambar 4.33. DAD level 2 Penilaian.....	72
Gambar 4.34. ERD.....	74
Gambar 4.35. Rancangan antar muka login.....	78
Gambar 4.36. Rancangan antarmuka sub menu input data tanaman...	78
Gambar 4.37. Rancangan antarmuka sub menu input lahan.....	79
Gambar 4.38. Rancangan antarmuka submenu input kriteria.....	79
Gambar 4.39. Rancangan antarmuka menu form pilih lahan.....	80
Gambar 4.40. Rancangan antarmuka menu penilaian perhitungan gap.	80
Gambar 4.41. Rancangan antarmuka menu penilaian NCF dan NSF	81
Gambar 4.42. Rancangan antarmuka menu penilaian Nilai Total.....	81

Gambar 4.42. Rancangan antarmuka menu penilaian Rangking.....	82
Gambar 5.1. Source kode menu akses program.....	83
Gambar 5.2. Source kode proses kelola menu input.....	84
Gambar 5.3. Source kode pemilihan kecamatan.....	85
Gambar 5.4. Source kode perhiutngan selisih/gap.....	85
Gambar 5.5. Source kode pembobotan gap.....	86
Gambar 5.6. Source kode perhitungan NCF dan NSF.....	87
Gambar 5.7. Source kode proses perhitungan nilai total.....	88
Gambar 5.8. Source kode proses rangking.....	88
Gambar 5.9. Source kode proses kelola menu inform bobot nilai gap...	89
Gambar 5.10. Source kode proses kelola menu informasi programmer..	90
Gambar 6.1. Proses perhitungan selisih.....	93
Gambar 6.2. Proses perhitungan NCF dan NSF.....	94
Gambar 6.3. Proses perhitungan nilai total	95
Gambar 6.4. Proses perhitungan Rangking.	95

Daftar Tabel

Tabel 2.1. perbandingan penelitian dengan penelitian sebelumnya.....	8
Tabel 3.1. Tabel Bobot Nilai Gap.....	14
Tabel 3.2. Kelas Keasaman pH.....	16
Tabel 3.3. Syarat tumbuh tanaman.....	18
Tabel 4.1. Contoh data lahan.....	50
Tabel 4.2. Hasil nilai interpolasi curah hujan.....	52
Tabel 4.3. Hasil nilai interpolasi pH.....	52
Tabel 4.4. Hasil nilai interpolasi temperatur.....	54
Tabel 4.5. Hasil nilai interpolasi topografi.....	55
Tabel 4.6. Hasil nilai interpolasi kelembaban.....	56
Tabel 4.7. Hasil nilai interpolasi intensitas penyinaran.....	58
Tabel 4.8. Nilai gap iklim.....	58
Tabel 4.9. Nilai gap tanah.....	58
Tabel 4.10. Nilai gap topografi.....	59
Tabel 4.11. Hasil bobot nilai iklim.....	61
Tabel 4.12. Hasil tabel bobot gap tanah.....	61
Tabel 4.13. Hasil bobot gap topografi.....	62
Tabel 4.14. Penentuan dan perhitungan NCF dan NSF.....	63
Tabel 4.15. Nilai total iklim.....	64
Tabel 4.16. Nilai total tanah.....	64
Tabel 4.17. Nilai bobot gap topografi.....	64
Tabel 4.18. Perhitungan rangking.....	65
Tabel 4.19. Rangking tanaman.....	65
Tabel 4.20. Tabel data tanaman.....	75
Tabel 4.21. Tabel data lahan.....	75
Tabel 4.22. Tabel profil ideal.....	75
Tabel 4.23. Tabel Kriteria.....	75
Tabel 4.24. Tabel Bobot Nilai Gap.....	76
Tabel 4.25. Tabel Gap.....	76
Tabel 4.26. Tabel Profil Lahan.....	76
Tabel 4.27. Tabel Profil Lahan Tanaman.....	77
Tabel 4.28. Tabel Hasil.....	77
Tabel 6.1. Data lahan dan hasil pertanian.....	91
Tabel 6.2. Tabel data lahan.....	93
Tabel 6.3. Tabel data perhitungan dengan sistem.....	96