

**RANCANG BANGUN SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN
PENERIMA BANTUAN DI DESA SANGEN MENGGUNAKAN
METODE *WEIGHTED PRODUCT* (WP)**

SKRIPSI



Oleh :

HAYA NADA HASANAH

NIM.2205101064

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS PGRI MADIUN

JULI 2026

**RANCANG BANGUN SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN
PENERIMA BANTUAN DI DESA SANGEN MENGGUNAKAN
METODE *WEIGHTED PRODUCT* (WP)**

SKRIPSI



Oleh :

HAYA NADA HASANAH

NIM. 2205101064

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS PGRI MADIUN

JULI 2026

**RANCANG BANGUN SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN
PENERIMA BANTUAN DI DESA SANGEN MENGGUNAKAN
METODE *WEIGHTED PRODUCT* (WP)**

SKRIPSI

Diajukan kepada Universitas PGRI Madiun untuk Memenuhi Salah Satu
Persyaratan dalam Menyelesaikan Program Sarjana Strata 1 Teknik Informatika

Oleh :

HAYA NADA HASANAH

NIM.2205101064

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS PGRI MADIUN

JULI 2026

LEMBAR PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING

Skripsi oleh Haya Nada Hasanah telah diperiksa dan disetujui untuk diuji.

Madiun, 2 Juli 2026

Pembimbing I



Fatim Nugrahanti, S.T., M.T.

NIDN. 0721027202

Madiun, 2 Juli 2026

Pembimbing II



Erny Untari, S.Pd., M.Pd.

NIDN. 0717037602

LEMBAR PENGESAHAN DOSEN PENGUJI

Skripsi oleh Haya Nada Hasanah telah dipertahankan di depan dosen penguji pada
Rabu, 8 Juli 2026.

Tim Penguji



Fatim Nugrahanti, S.T., M.T.

Penguji I

NIDN. 0721027202



Erny Untari, S.Pd., M.Pd.

Penguji II

NIDN. 0717037602



Yessi Yunitasari, S.Kom., M.Cs.

Penguji III

NIDN. 0703069204

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik



Nasrah Rofah Hidayati, S.T., M.Pd.

NIDN. 0706108202

Menyetujui,

Kaprodi Teknik Informatika



Yoga Prisma Mada, S.Kom., M.Kom.

NIDN. 0722089002

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH SKRIPSI

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Haya Nada Hasanah
NIM : 2205101064
Program Studi : Teknik Informatika
Fakultas : Teknik

Menyatakan dengan sebenarnya, bahwa skripsi yang saya tulis dengan judul “Rancang Bangun Sistem Pendukung Keputusan Penerima Bantuan di Desa Sangen Menggunakan Metode *Weighted Product* (WP)” ini benar-benar merupakan hasil karya sendiri, bukan merupakan pengambilalihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai hasil tulisan atau pikiran saya sendiri. Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini plagiat, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Madiun, 2 Juli 2026

Yang membuat pernyataan,


Haya Nada Hasanah
NIM. 2205101064

HALAMAN PERSEMBAHAN

SKRIPSI INI SAYA PERSEMBAHKAN

KEPADA :

Kedua orang tua

*Yang senantiasa memberikan dukungan serta doa yang tak pernah putus dalam
setiap langkah yang saya ambil dalam hidup saya.*

Dan saya sendiri, Haya Nada Hasanah

*Yang telah berjuang dan bertahan dalam menghadapi berbagai rintangan dalam
hidup hingga sampai berada di titik ini.*

MOTTO

“Be yourself and do your best”

-Hayanada

Tidak ada suatu musibah pun yang menimpa (seseorang), kecuali dengan izin Allah. Siapa yang beriman kepada Allah, niscaya Dia akan memberi petunjuk kepada hatinya. Allah Maha Mengetahui segala sesuatu.

(QS At-Taghabun : 11)

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kehadiran Allah SWT atas segala nikmat dan karunia-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan laporan skripsi sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Sarjana Strata 1 Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas PGRI Madiun dengan judul “Rancang Bangun Sistem Pendukung Keputusan Penerima Bantuan di Desa Sangen Menggunakan Metode *Weighted Product* (WP)” yang merupakan hasil kajian dan pemikiran penulis selama menjalani perkuliahan. Dalam penyusunan skripsi ini, penulis berusaha semaksimal mungkin demi kesempurnaan penyusunan laporan ini baik dari hasil penelitian dan penyesuaian sistem. Dalam kesempatan ini, peneliti mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu proses penyusunan skripsi ini, diantaranya :

1. Bapak Dr. Supri Wahyudi Utomo, M.Pd. selaku Rektor Universitas PGRI Madiun.
2. Ibu Nasrul Rofiah Hidayati, S.T., M.Pd. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas PGRI Madiun.
3. Bapak Yoga Prisma Yuda, S.Kom., M.Kom. selaku Kaprodi Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas PGRI Madiun.
4. Ibu Fatim Nugrahanti, S.T., M.T. selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan bimbingan dalam pengerjaan skripsi ini.
5. Ibu Erny Untari, S.Pd., M.Pd. selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dalam pengerjaan skripsi ini.

6. Kedua orang tua saya, Bapak Slamet Nuryanto dan Ibu Tri Apri Handayani yang telah berjuang tak kenal lelah, memberikan dukungan, dan doa kepada peneliti.
7. Teman-teman ngopikuyy yang selalu memberikan dukungan dan saran, serta setia mendampingi selama 16 tahun terakhir.
8. Teman-teman mahasiswa Teknik Informatika yang telah banyak membantu peneliti berproses selama perkuliahan.
9. Seluruh mahasiswa, khususnya ORMAWA Universitas PGRI Madiun yang telah membantu berproses, memberikan pelajaran hidup, serta pengalaman yang berharga selama menjalani kehidupan sebagai mahasiswa.

Madiun, 7 Juli 2026



Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN DOSEN PENGUJI.....	iv
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH SKRIPSI	v
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vi
MOTTO.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
ABSTRAK	xv
<i>ABSTRACT</i>	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Pembatasan Masalah	3
C. Rumusan Masalah	4
D. Tujuan Penelitian.....	4
E. Kegunaan Penelitian.....	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA	7
A. Kajian Teoritis	7
1. Rancang Bangun	7
2. Sistem Pendukung Keputusan (SPK).....	8
3. <i>Weighted Product</i> (WP)	9
4. <i>Website</i>	12
5. Bantuan Sosial.....	13
6. UML (<i>Unified Modelling Language</i>).....	14
7. <i>Flowchart</i>	19
8. MySQL.....	21
9. PHP	21
10. Laravel.....	22
11. Laragon	23
B. Kajian Empiris.....	24
C. Kerangka Berpikir	27
BAB III METODE PENELITIAN.....	29
A. Tempat dan Waktu Penelitian.....	29
B. Metode Pengembangan Sistem	30
C. Rancangan Penelitian	33
D. Teknik Pengembangan Sistem	36
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	38
A. Analisis Sistem.....	38
B. Perancangan Sistem.....	43
C. Antarmuka Sistem.....	58

D. Implementasi Sistem	63
E. Pengujian	73
BAB V PENUTUP	81
A. Kesimpulan	81
B. Saran	82
DAFTAR PUSTAKA	83
LAMPIRAN	86
Lampiran 1 Validasi Sumber Pustaka Penulisan Skripsi	86
Lampiran 2 Surat Izin Penelitian	94
Lampiran 3 Laporan Cek Plagiasi	95
RIWAYAT HIDUP	97

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Berpikir	28
Gambar 3.1 Tahapan RAD	30
Gambar 3.2 <i>Flowchart</i> Rancangan Penelitian	33
Gambar 4.1 <i>Flowchart</i> Sistem Lama	39
Gambar 4.2 <i>Flowchart</i> Sistem Baru.....	40
Gambar 4.3 <i>Flowchart</i> Sistem	44
Gambar 4.4 <i>Use Case Diagram</i>	45
Gambar 4.5 <i>Activity Diagram</i> Login.....	49
Gambar 4.6 <i>Activity Diagram</i> Kriteria.....	50
Gambar 4.7 <i>Activity Diagram</i> Alternatif.....	51
Gambar 4.8 <i>Activity Diagram</i> Hasil Akhir.....	52
Gambar 4.9 <i>Activity Diagram</i> Hasil dan Laporan.....	52
Gambar 4.10 <i>Sequence Diagram</i> Login.....	53
Gambar 4.11 <i>Sequence Diagram</i> Kriteria	54
Gambar 4.12 <i>Sequence Diagram</i> Alternatif.....	54
Gambar 4.13 <i>Sequence Diagram</i> Hasil Akhir.....	55
Gambar 4.14 <i>Sequence Diagram</i> Hasil dan Laporan.....	55
Gambar 4.15 <i>Class Diagram</i>	56
Gambar 4.16 Rancangan Login.....	59
Gambar 4.17 Rancangan Dashboard.....	60
Gambar 4.18 Rancangan Kriteria.....	60
Gambar 4.19 Rancangan Alternatif.....	61
Gambar 4.20 Rancangan Hasil Akhir.....	62
Gambar 4.21 Rancangan Halaman Pengguna	62
Gambar 4.22 Implementasi Halaman Login	63
Gambar 4.23 Implementasi Halaman Dashboard	64
Gambar 4.24 Implementasi Halaman Kriteria	64
Gambar 4.25 Implementasi Halaman Alternatif	65
Gambar 4.26 Implementasi Hasil Akhir Laporan	65
Gambar 4.27 Implementasi Hasil Akhir Ranking	66
Gambar 4.28 Implementasi Halaman Pengguna	66
Gambar 4.29 Tingkatan Nilai SUS.....	80

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol <i>Use Case Diagram</i>	15
Tabel 2.2 Simbol <i>Class Diagram</i>	16
Tabel 2.3 Simbol <i>Sequence Diagram</i>	17
Tabel 2.4 Simbol <i>Activity Diagram</i>	18
Tabel 2.5 Simbol <i>Flowchart</i>	20
Tabel 3.1 Rancangan Kegiatan Penelitian.....	29
Tabel 4.1 Skenario <i>Use Case Login</i>	46
Tabel 4.2 Skenario <i>Use Case Register</i>	46
Tabel 4.3 Skenario <i>Use Case Dashboard</i>	47
Tabel 4.4 Skenario <i>Use Case Kriteria</i>	47
Tabel 4.5 Skenario <i>Use Case Alternatif</i>	48
Tabel 4.6 Tabel <i>Use Case Hasil Akhir</i>	48
Tabel 4.7 Tabel <i>Database User</i>	57
Tabel 4.8 Tabel <i>Database Kriteria</i>	57
Tabel 4.9 Tabel <i>Database Alternatif</i>	57
Tabel 4.10 Tabel <i>Database Penilaian</i>	58
Tabel 4.11 <i>Database Detail WP</i>	58
Tabel 4.12 <i>Database Hasil WP</i>	58
Tabel 4.13 Data Kriteria	67
Tabel 4.14 Matriks Perbandingan Alternatif dan Kriteria	68
Tabel 4.15 Ranking Alternatif.....	73
Tabel 4.16 <i>Blackbox Testing</i>	74
Tabel 4.17 Pertanyaan Kuisisioner	76
Tabel 4.18 Skor Jawaban <i>System Usability Scale (SUS)</i>	77
Tabel 4.19 Penilaian Responden	77
Tabel 4.20 Perhitungan SUS	79

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Validasi Sumber Pustaka Penulisan Skripsi.....	86
Lampiran 2 Surat Izin Penelitian.....	94
Lampiran 3 Laporan Cek Plagiasi.....	95