

SKRIPSI

**PERANCANGAN SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN
PENERIMA JAMINAN KESEHATAN MASYARAKAT (JAMKESMAS)
MENGUNAKAN METODE WEIGHTED PRODUCT (WP)**

(Studi Kasus: Balai Desa Carat, Kecamatan Kauman, Ponorogo)



KRISTIYANI

12531522

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO

2016

**PERANCANGAN SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN
PENERIMA JAMINAN KESEHATAN MASYARAKAT (JAMKESMAS)
MENGUNAKAN METODE WEIGHTED PRODUCT (WP)
(Studi Kasus: Balai Desa Carat, Kecamatan Kauman, Ponorogo)**

SKRIPSI

Diajukan dan Disusun Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Jenjang Strata Satu (S1)
Pada Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Ponorogo



KRISTIYANI

12531522

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

2016

HALAMAN PENGESAHAN

Nama : Kristiyani
NIM : 12531522
Program Studi : Informatika
Fakultas : Teknik
Judul Skripsi : Perancangan Sistem Pendukung
Keputusan Pemilihan Penerima
Jamkesmas Menggunakan Metode
Weighted Product (WP), Studi Kasus:
Balai desa Carat, Kecamatan Kauman,
Ponorogo.

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, September 2016

Menyetujui,
Dosen Pembimbing,

Aslan Alwi, S.Si, M.Cs
NIK.19720324 201101 13

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik



Ir. Aliyadi, MM, M.Kom
NIK . 19640103 199009 12

Ketua Program Studi
Teknik Informatika,



Dyah Mustikasari, S.T., M.Eng
NIK. 19871007 201609 13

HALAMAN BERITA ACARA UJIAN

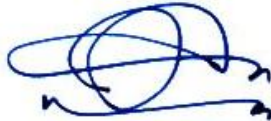
Nama : Kristiyani
NIM : 12531522
Program Studi : Informatika
Fakultas : Teknik
Judul Skripsi : Perancangan Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Penerima Jamkesmas Menggunakan Metode *Weighted Product* (WP), Studi Kasus : Balai desa Carat, Kecamatan Kauman, Ponorogo.

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

Hari , Tanggal : Kamis , 15 September 2016
Nilai :

Dosen penguji,

Dosen Penguji I,



Dra. Ida Widaningrum, M.Kom
NIK . 19660417 201101 13

Dosen Penguji II,



Indah Puji Astuti, M.Kom
NIDN . 0724048605

Mengetahui,

Dean Fakultas Teknik



Ir. Aliyadi, MM, M.Kom
NIK . 19640103 199009 12


Ketua Program Studi
Teknik Informatika,



Dyah Mustikasari, S.T., M.Eng
NIK. 19871007 201609 13

BERITA ACARA
BIMBINGAN SKRIPSI

1. Nama : Kristiyani
2. NIM : 12531522
3. Program Studi : Teknik Informatika
4. Fakultas : Teknik
5. Judul Skripsi : Perancangan Sistem Pendukung Keputusan
Pemilihan Penerima Jamkesmas Menggunakan
Metode *Weighted Product* (WP), Studi Kasus :
Balai desa Carat, Kecamatan Kauman, Ponorogo.
6. Dosen Pembimbing : Aslan Alwi, S.Si, M.Cs
7. Konsultasi

No	Tanggal	Keterangan	Tanda Tangan
1.	4 Agustus 2016	Buat diagram SPK di Bab Iii	
2.	10 Agustus 2016	Bab I, II Ace lanjut Bab II	
3.	15 Agustus 2016	Bab III Ace	
4.	27 Agustus 2016	Revisi program Bab III dilengkapi	
5.	31 Agustus 2016	Revisi program	
6.	5 September 2016	Ace program	
7.	6 September 2016	Bab IV, V	
8.	8 September 2016	Ace sidang.	

Tanggal Pengajuan :

Tanggal Pengesahan :

Ponorogo, September 2016
Dosen Pembimbing

Aslan Alwi, S.Si, M.Cs
NIK.19720324 201101 13

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

1. MOTTO

“Seberapa Besar Keikhlasanmu, Sebesar Itu Pula Keberuntunganmu “ .

2. PERSEMBAHAN

1. Puji syukur kehadiran Allah SWT, atas limpahan Rahmat dan Hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini...
2. Nabi Muhammad SAW yang telah menjadi sumber inspirasi dalam segala tindakan dan langkah hidupku...
3. Ibu Rumini dan Bapak Amad Sujarno selaku orang tuaku, mas Budi selaku kakakku, terima kasih atas segala kepercayaan, dukungan dan doa yang tiada hentinya untukku.
4. YS.Jati Amd.Kep yang selalu memberi motivasi, dukungan dan semangat.....
5. Teman-teman Teknik Informatika kelas C dan semua pihak yang telah membantu penulisan skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu....

ABSTRAK

PERANCANGAN SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN PENERIMA JAMKESMAS MENGGUNAKAN METODE WEIGHTED PRODUCT

(Studi Kasus: Balai Desa Carat, Kecamatan Kauman, Ponorogo)

KRISTIYANI
12531522

Jamkesmas merupakan salah satu produk BPJS yang memberikan jaminan kesehatan bagi masyarakat. Melalui Jamkesmas ini masyarakat kurang mampu diharapkan dapat menikmati fasilitas kesehatan dari pemerintah. Potensi penerima Jamkesmas tidak tepat sasaran cukup besar dikarenakan beberapa permasalahan diantaranya kuota Jamkesmas untuk masing-masing desa berbeda. Hal ini berdampak adanya subjektifitas terhadap calon penerima Jamkesmas. Khususnya di balai desa Carat permasalahan disebabkan ketidak tepatan tim penilai dalam memberikan penilaian kepada masing masing warga sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan dan pihak kelurahan masih menggunakan sistem manual atau belum terkomputerisasi. Maka dari itu untuk mempermudah manajemen Balai Desa Carat dalam menangani dan menentukan keputusan siapa yang berhak mendapatkan Jamkesmas penulis membuat sebuah sistem yakni sistem pendukung keputusan (SPK), secara umum sistem pendukung keputusan merupakan sebuah sistem yang mampu merumuskan masalah dan mengambil keputusan dalam situasi yang semistruktur dan situasi yang tidak terstruktur. Perancangan sistem ini menggunakan metode *Weighted Product (WP)*. Metode WP dipilih karena berdasarkan pada konsep dimana rating setiap atribut harus dipangkatkan dulu dengan bobot atribut yang bersangkutan sehingga akan diperoleh nilai atribut yang terbaik. Sistem ini memiliki 14 kriteria pada program, terdapat beberapa menu diantaranya menu pengisian nilai kriteria, menu pengambil keputusan dan menu administrator. Dari sistem inilah menghasilkan rekomendasi warga yang akan dipilih petugas balai desa dalam menentukan penerima Jamkesmas

Kata kunci ; Balai Desa Carat, Jamkesmas, Sistem Pendukung Keputusan (SPK), *Weighted Product (WP)*.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr.Wb

Alhamdulillah, puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini dengan judul "*Perancangan Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Penerima Jamkesmas Menggunakan Metode Weighted Product ,Studi Kasus : Balai desa Carat, Kecamatan Kauman, Ponorogo*" dengan baik. Penulisan skripsi ini merupakan persyaratan untuk memperoleh Gelar Sarjana Komputer Fakultas Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Ponorogo.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa tanpa bantuan dari berbagai pihak, sulit bagi penulis untuk menyelesaikan skripsi ini. Untuk itu, dengan tulus ikhlas penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Drs.H.Sulton, M.Si selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
2. Bapak Ir.Aliyadi, MM. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
3. Ibu Dyah Mustikasari, S.T., M.Eng selaku Kaprodi Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
4. Bapak Aslan Alwi, S.Si, M.Cs, selaku Dosen Pembimbing. Terima kasih atas bimbingan dan arahnya.
5. Seluruh Dosen Teknik informatika yang telah memberikan ilmu selama kuliah.

6. Pihak Balai Desa Carat yang telah memberikan Izin untuk objek tugas akhir ini.
7. Ibu Rumini dan Bapak Amad Sujarno selaku orang tuaku, mas Budi selaku kakakku Terima kasih atas segala kepercayaan, dukungan dan doa yang tiada hentinya untukku.
8. Teman-teman Teknik Infomatika kelas C dan semua pihak yang telah memberi dukungan dan bantuannya sehingga penyusunan laporan skripsi dapat diselesaikan dengan baik.

Semoga Allah SWT melimpahkan Rahmat dan Hidayah-Nya, Amin. penulis menyadari penyusunan skripsi ini masih banyak kekurangan karena keterbatasan kemampuan. Oleh karena itu, penulis mohon maaf serta mengharapkan saran, kritik dan masukan dari semua pihak demi kesempurnaan penulisan skripsi ini.

Akhir kata penulis menyampaikan terima kasih kepada semua pihak dan semoga skripsi ini bermanfaat.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb

Ponorogo, September 2016

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI	iii
HALAMAN BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Perumusan Masalah.....	3
C. Batasan Masalah.....	4
D. Tujuan Penelitian.....	4
E. Manfaat Penelitian.....	4

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Kajian Terdahulu.....	5
B. Metode Pengembangan Perangkat Lunak.....	7
C. Sistem Pendukung Keputusan.....	9
1. Pengertian Sistem Pendukung Keputusan.....	9
2. Komponen Sistem Pendukung Keputusan	10
3. Tahapan Pengambilan Keputusan	11
4. Manfaat Sistem Penukung Keputusan.....	12

5. Keterbatasan Sistem Pendukung Keputusan.....	13
6. Keuntungan Sistem Pendukung Keputusan	13
D. Jamkesmas.....	14
1. Pengertian Jamkesmas.....	14
2. Prinsip Penyelenggaraan Jamkesmas	14
E. Metode Weighted Product.....	15
1. Pengertian Metode Weighted Product.....	15
2. Algoritma Metode Weighted Product	17
F. XAMPP	19
1. PHP.....	19
2. MySQL.....	20

BAB III METODE PENELITIAN

A. Subjek Penelitian.....	21
B. Perangkat Penelitian.....	21
C. Metode Penelitian dan Perancangan	22
1. Metode Penelitian.....	22
2. Analisa.....	23
a. Analisa Masalah.....	23
b. Analisa Metode	24
c. Analisa Kebutuhan Input	24
d. Analisa Kebutuhan Program	36
D. Rancangan Sistem	38
E. Rancangan Basis Data	39
F. Rancangan Diagram Aliran Data	44
G. Rancangan Antarmuka Sistem	47

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

A. Implementasi Aplikasi.....	51
B. Tampilan Interface	53
1. Halaman Menu Utama	53
2. Halaman Halaman Login Pengambil Keputusan	54
3. Halaman Halaman Login Administrator	60
C. Pengujian Sistem.....	60

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan.....	65
B. Saran.....	65

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

Surat Ijin Penelitian dan Surat Balasan.....	
--	--

DAFTAR GAMBAR

1. Gambar 2.1 Siklus Hidup (<i>Life Cycle</i>).....	7
2. Gambar 3.1 Flowchart System.....	38
3. Gambar 3.2 Daftar Table Pada Basis Data.....	39
4. Gambar 3.3 Diagram Relasi Entitas	43
5. Gambar 3.4 Diagram Konteks SPK	44
6. Gambar 3.5 Diagram Level 1	44
7. Gambar 3.6 Diagram Level 2 Admin.....	45
8. Gambar 3.7 Diagram Level 2 Pengambil Keputusan.....	46
9. Gambar 3.8 Diagram Level 2 User	46
10. Gambar 3.9 Rancangan Halaman Depan	47
11. Gambar 3.10 Rancangan Pengisian Nilai Kriteria	48
12. Gambar 3.11 Rancangan Login Pengambil Keputusan	49
13. Gambar 3.12 Rancangan Login Admin.....	49
14. Gambar 3.13 Rancangan Halaman Pengambilan Keputusan.....	50
15. Gambar 3.14 Rancangan Halaman Admin.....	50
16. Gambar 4.1 Xampp	51
17. Gambar 4.2 Halaman Menu Utama	52
18. Gambar 4.3 Halaman Pengisian Nilai Kriteria.....	53
19. Gambar 4.4 Halaman Login Pengambil Keputusan.....	53
20. Gambar 4.5 Halaman Pengambilan Keputusan.....	54
21. Gambar 4.6 Halaman Sub Menu Perangkingan.....	55
22. Gambar 4.7 Halaman Sub Menu Uraian Matrik	56
23. Gambar 4.8 Halaman Sub Menu Uraian Awal Matrik.....	56
24. Gambar 4.9 Halaman Sub Menu Uraian Kriteria.....	56
25. Gambar 4.10 Halaman Sub Menu Uraian Bobot Kriteria	57
26. Gambar 4.11 Halaman Sub Menu Normalisasi Bobot Kriteria	57
27. Gambar 4.12 Halaman Sub Menu Uraian Proses Hitung.....	58
28. Gambar 4.13 Halaman Sub Menu Vektor Perkalian Bobot.....	58
29. Gambar 4.14 Halaman Sub Menu Vektor WP Akhir.....	58
30. Gambar 4.15 Halaman Login Administrator.....	59

31. Gambar 4.16 Halaman Admin	59
32. Gambar 4.17 Halaman Sub Menu Halaman Admin	60
33. Gambar 4.18 Hasil Pengujian Sistem.....	64

DAFTAR TABLE

1. Table 2.1	Rating Kinerja	17
2. Table 3.1	Matriks MDAM Kandidat Penerima Jamkesmas	25
3. Table 3.2	Interval Bobot Penilaian	27
4. Table 3.3	Keterangan Kriteria	28
5. Table 3.4	Jenis Lantai Rumah	29
6. Table 3.5	Jenis Dinding Rumah	29
7. Table 3.6	Luas Lantai	30
8. Table 3.7	Status Pernikahan	30
9. Table 3.8	Bahan Bakar	30
10. Table 3.9	Sumber Air Minum	31
11. Table 3.10	Jumlah Anggota Keluarga	31
12. Table 3.11	Status Kepemilikan Rumah	31
13. Table 3.12	Frekuensi Makan Dalam Sehari	32
14. Table 3.13	Pengeluaran Per Bulan	32
15. Table 3.14	Penghasilan Per Bulan	32
16. Table 3.15	Tabungan	33
17. Table 3.16	Kepemilikan Aset/Barang Berharga	33
18. Table 3.17	Pendidikan Terakhir	33
19. Table 3.18	Nilai Bobot Untuk Setiap Kriteria	34
20. Table 3.19	Sample Data Warga Miskin di Desa Carat	35
21. Table 3.20	Struktur Data Tabel Pengambil Keputusan	39
22. Table 3.21	Struktur Data Tabel Angket	40
23. Table 3.22	Struktur Data Tabel Alternatif Kandidat	40
24. Table 3.23	Struktur Data Tabel Bobot	41
25. Table 3.24	Struktur Data Tabel Kategori Kriteria	41
26. Table 3.25	Struktur Data Tabel Admin	42
27. Table 3.26	Struktur Data Tabel Kriteria	42

28. Table 3.27 Struktur Data Tabel Nilai Kriteria	42
29. Table 3.28 Struktur Data Tabel User	43
30. Table 4.1 Tabel Nilai Alternatif Pada Setiap Kriteria.....	61