

**IMPLEMENTASI METODE *WEIGHTED PRODUCT* UNTUK
SISTEM TATA KELOLA ZAKAT MAL
(Studi Kasus : Badan Amil Zakat Nasional (BAZNAS) Kabupaten
Bojonegoro, Jawa Timur)**

Ahmad Bakhtiar
(14.04.1.1.1.00080)

Pembimbing I : Mula'ab, S.Si.,M.Kom
Pembimbing II : Eza Rahmanita, S.T., M.T

ABSTRAK

Badan Amil Zakat Nasional (BAZNAS) Bojonegoro merupakan salah satu lembaga yang bertanggung jawab untuk menerima dan menyalurkan zakat di kabupaten Bojonegoro. Dalam penentuan penerima zakat masih dilakukan secara manual sesuai kriteria yang ada. Hal itu membuat pemilihan calon penerima zakat kurang efektif secara waktu. Oleh karena itu perlu adanya sebuah sistem terkomputerisasi atau Sistem Pendukung Keputusan untuk penentuan penerima zakat berdasarkan kriteria yang ada. Kriteria yang akan digunakan pada penelitian ini ada empat yaitu kondisi rumah, kondisi ekonomi, kondisi fisik dan tanggungan. Sistem yang akan dibangun pada penelitian ini menggunakan metode *Weighted Product*, metode *Weighted Product* dipilih karena mampu menyeleksi alternatif terbaik dari sejumlah alternatif dan keunggulannya dalam teknik pembobotan. Penelitian dilakukan dengan mencari nilai bobot untuk setiap kriteria, kemudian dilakukan perangkingan yang akan menghasilkan alternatif terbaik. Dengan sistem tersebut diharapkan mampu memudahkan Badan Amil Zakat Nasional Kabupaten Bojonegoro untuk menentukan prioritas kelayakan penerima zakat. Dari hasil pengujian, sistem menghasilkan tingkat akurasi tertinggi sebesar 92% jika dibandingkan dengan hasil pengolahan manual oleh Badan Amil Zakat Nasional (BAZNAS) Kabupaten Bojonegoro.

Kata Kunci: *penerima zakat, Sistem Pendukung Keputusan, *Weighted Product*.*

**IMPLEMENTASI METODE *WEIGHTED PRODUCT* UNTUK
SISTEM TATA KELOLA ZAKAT MAL
(Studi Kasus : Badan Amil Zakat Nasional (BAZNAS) Kabupaten
Bojonegoro, Jawa Timur)**

Ahmad Bakhtiar
(14.04.1.1.1.00080)

Pembimbing I : Mula'ab, S.Si.,M.Kom
Pembimbing II : Eza Rahmanita, S.T., M.T

ABSTRACT

Bojonegoro National Amil Zakat Agency (BAZNAS) is one of the institutions responsible for receiving and distributing zakat in Bojonegoro district. In determining the recipient of zakat, it is still done manually according to the existing criteria. This makes the selection of zakat recipients less effective in time. Therefore it is necessary to have a computerized system or Decision Support System for determining zakat recipients based on existing criteria. The criteria to be used in this study are four, namely the condition of the house, economic conditions, physical conditions and dependents. The system to be built in this study uses the Weighted Product method, the Weighted Product method is chosen because it is able to select the best alternative from a number of alternatives and its advantages in weighting techniques. The research was conducted by looking for weight values for each criterion, then ranking which will produce the best alternative. With this system, it is expected to be able to facilitate the Bojonegoro District National Zakat Agency to determine the eligibility priority of zakat recipients. From the test results, the system produces the highest accuracy rate of 92% when compared with the results of manual processing by the National Zakat Agency (BAZNAS) of Bojonegoro Regency.

Keywords: Zakat recipients, Weighted Product Decision Systems.

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	v
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	vii
HALAMAN MOTTO	ix
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	xi
ABSTRAK	xiii
KATA PENGANTAR.....	xv
DAFTAR ISI.....	xvii
DAFTAR GAMBAR.....	xix
DAFTAR TABEL	xx
DAFTAR LAMPIRAN	xxi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	2
1.4 Manfaat Penelitian.....	2
1.5 Batasan Masalah.....	2
1.6 Metode Penelitian.....	2
1.7 Sistematika Penulisan	4
BAB II STUDI PUSTAKA	5
2.1 Tinjauan Pustaka.....	5
2.2 Landasan Teori	7
2.2.1 Zakat.....	7
2.2.2 Metode Software Engineering.....	8
2.2.3 Metode Pengolahan Data.....	9
2.2.3.1 <i>Weighted Product</i>	9
2.2.3.2 Perhitungan Manual.....	11
2.2.3 Metode Pengujian Data	16
2.2.3.1 Pengujian Beta.....	16
2.2.3.2 Uji Akurasi Hasil Perhitungan.....	16
BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM	19
3.1 Analisa Sistem	19
3.2 Analisa Kebutuhan	19
3.2.1 Kebutuhan Data	19
3.2.2 Kebutuhan Tampilan	20
3.2.3 Kebutuhan Fungsional	20
3.2.3 Kebutuhan Sistem.....	20
3.2.4.1 Kebutuhan Hardware	20

3.2.4.1 Kebutuhan Software	21
3.3 Desain Sistem.....	21
3.3.1 <i>Flowchart</i>	21
3.3.1.1 <i>Flowchart</i> Sistem Secara Umum.....	21
3.3.1.2 <i>Flowchart</i> Metode <i>Weighted Product</i>	22
3.3.2 <i>Use Case Diagram</i>	23
3.3.3 <i>Activity Diagram</i>	24
3.3.3.1 <i>Activity Diagram</i> Sistem	24
3.3.3.2 <i>Activity Diagram</i> <i>Weighted Product</i>	25
3.4 Rancangan Database	26
3.4.1 <i>Conceptual Data Model (CDM)</i>	26
3.4.2 <i>Physical Data Model (PDM)</i>	27
3.5 Struktur Tabel.....	27
3.6 Desain <i>User Interface</i>	30
BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM	35
4.1 Lingkup Uji Coba.....	35
4.2 Implementasi Program	35
4.3 Skenario Pengujian Sistem.....	44
4.3.1 Pengujian Beta.....	44
4.3.2 Uji Akurasi Hasil Perhitungan.....	46
BAB V PENUTUP	71
5.1 Kesimpulan	71
5.2 Saran.....	71
DAFTAR PUSTAKA.....	73
RIWAYAT HIDUP.....	123

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 <i>Waterfall Model</i>	8
Gambar 2.2 Rancangan Pengujian Sistem	16
Gambar 3.1 <i>Flowchart</i> Alur Sistem Secara Umum	21
Gambar 3.2 Flowchart Metode <i>Weighted Product</i>	22
Gambar 3.3 Use Case Diagram	23
Gambar 3.4 <i>Activity Diagram</i> Sistem	24
Gambar 3.5 Activity Diagram <i>Weighted Product</i>	25
Gambar 3.6 <i>Conceptual Data Model (CDM)</i>	26
Gambar 3.7 <i>Physical Data Model (PDM)</i>	27
Gambar 3.8 Halaman Login	30
Gambar 3.9 Halaman Beranda	31
Gambar 3.10 Halaman Bobot Kriteria	31
Gambar 3.11 Halaman Data Mustahik	32
Gambar 3.12 Form Tambah Data	32
Gambar 3.13 Form Edit Data	33
Gambar 3.14 Hapus Semua Data	33
Gambar 3.15 Halaman Hasil Akhir	34
Gambar 3.15 Halaman Data User	34
Gambar 4.1 Halaman Login	36
Gambar 4.2 Halaman Beranda	36
Gambar 4.3 Halaman Bobot Kriteria	37
Gambar 4.4 Form Edit Bobot	37
Gambar 4.5 Halaman Data Mustahik	38
Gambar 4.6 Form Tambah Data	38
Gambar 4.7 Hapus Semua Data	39
Gambar 4.8 Halaman Import Data	39
Gambar 4.9 Halaman Rating Kecocokan	40
Gambar 4.10 Halaman Normalisasi Bobot	40
Gambar 4.11 Halaman Vektor S	41
Gambar 4.12 Halaman Vektor V	41
Gambar 4.13 Halaman Hasil Akhir	42
Gambar 4.14 Halaman Data User	42
Gambar 4.15 Form Tambah Data User	43
Gambar 4.16 Form Edit Data User	43

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Rangkuman Penelitian Terkait.....	6
Tabel 2.2 Perhitungan Manual.....	11
Tabel 2.3 Skala Likert.....	16
Tabel 3.1 Data Kriteria dan Subkriteria.....	19
Tabel 3.2 Entitas User.....	28
Tabel 3.3 Entitas Bobot	28
Tabel 3.4 Entitas Data Mustahik.....	29
Tabel 3.5 Entitas Hasil Akhir	30
Tabel 4.1 Pertanyaan Kuesioner	44
Tabel 4.2 Hasil Pengujian Beta.....	44
Tabel 4.3 Uji Akurasi Hasil Perhitungan	46
Tabel 4.4 Persentase Perbandingan Hasil Perhitungan 1	49
Tabel 4.5 Persentase Perbandingan Hasil Perhitungan 2	50
Tabel 4.6 Persentase Perbandingan Hasil Perhitungan 3	51
Tabel 4.7 Persentase Perbandingan Hasil Perhitungan 4	52
Tabel 4.8 Persentase Perbandingan Hasil Perhitungan 5	53
Tabel 4.9 Persentase Perbandingan Hasil Perhitungan 6	54
Tabel 4.10 Persentase Perbandingan Hasil Perhitungan 7	55
Tabel 4.11 Persentase Perbandingan Hasil Perhitungan 8	56
Tabel 4.12 Persentase Perbandingan Hasil Perhitungan 9	57
Tabel 4.13 Persentase Perbandingan Hasil Perhitungan 10	58
Tabel 4.14 Persentase Perbandingan Hasil Perhitungan 11	59
Tabel 4.15 Persentase Perbandingan Hasil Perhitungan 12	60
Tabel 4.16 Persentase Perbandingan Hasil Perhitungan 13	61
Tabel 4.17 Persentase Perbandingan Hasil Perhitungan 14	62
Tabel 4.18 Persentase Perbandingan Hasil Perhitungan 15	63
Tabel 4.19 Persentase Perbandingan Hasil Perhitungan 16	64
Tabel 4.20 Persentase Perbandingan Hasil Perhitungan 17	65
Tabel 4.21 Persentase Perbandingan Hasil Perhitungan 18	66
Tabel 4.22 Persentase Perbandingan Hasil Perhitungan 19	67
Tabel 4.23 Persentase Perbandingan Hasil Perhitungan 20	68

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Izin Penelitian.....	75
Lampiran 2 Data Mustahik BAZNAS Kabupaten Bojonegoro.....	77
Lampiran 3 Lembar Kuesioner Uji Kelayakan	99
Lampiran 4 Lembar Kuisisioner Pembobotan	105
Lampiran 4 Hasil Pengurutan Data Mustahik	107

[HALAMAN INI SENGAJA DIKOSONGKAN]