

**IMPLEMENTASI METODE *MULTI FACTOR EVALUATION PROCESS*  
UNTUK MENGETAHUI KELAYAKAN E-WARONG**

**SKRIPSI**

Diajukan Untuk Penulisan Skripsi Guna Memenuhi Salah Satu Syarat  
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer ( S.Kom )  
Pada Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik  
Universitas Nusantara PGRI Kediri



**OLEH :**

**Moh. Rifangi**

**NPM : 18.1.03.02.0220P**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI  
2021**

Skripsi Oleh :

**Moh. Rifangi**

NPM: 18.1.03.02.0220P

Judul :

**IMPLEMENTASI METODE *MULTI FACTOR EVALUATION PROCESS*  
UNTUK MENGETAHUI KELAYAKAN E-WARONG**

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing untuk diajukan kepada:  
Panitia ujian skripsi Skripsi/Tugas Akhir Program Studi Teknik Informatika  
Fakultas Teknik Universitas Nusantara PGRI Kediri

Tanggal : 12 Januari 2022

Pembimbing I



**Risa Heliintar, M.Kom**  
NIDN. 0721058902

Pembimbing II



**Resty Wulanningrum, M.Kom**  
NIDN. 0719068702

Skripsi Oleh :

**Moh. Rifangi**

NPM: 18.1.03.02.0220P

Judul :

**IMPLEMENTASI METODE *MULTI FACTOR EVALUATION PROCESS*  
UNTUK MENGETAHUI KELAYAKAN E-WARONG**

Telah dipertahankan didepan Panitia Ujian/Sidang Skripsi

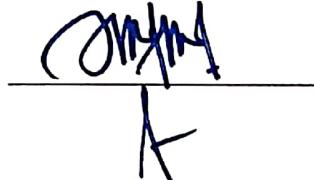
Program Studi Teknik Informatika

Fakultas Teknik Universitas Nusantara PGRI Kediri

Tanggal : 18 Januari 2022

Panitia Penguji :

1. Ketua Penguji : Risa Helilintar, M.Kom



2. Penguji I : Rony Heri Irawan, M.Kom



3. Penguji II : Niska Shofia, S.Si. M.Pd



## **PERNYATAAN**

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Moh. Rifangi  
NPM : 18.1.03.02.0220P  
Fakultas : Fakultas Teknik  
Program Studi : Teknik Informatika

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya tulis yang pernah diterbitkan oleh orang lain.

Kediri, Desember 2021  
Yang menyatakan

**Moh. Rifangi**  
NPM. 18.1.03.02.0220P

## **MOTTO**

“Barangsiapa yang menginginkan (kebahagiaan) dunia, maka hendaknya dengan ilmu. Dan barangsiapa yang menginginkan (kebahagiaan) akhirat, maka hendaknya dengan ilmu. Dan barangsiapa yang menginginkan (kebahagiaan) dunia akhirat, maka hendaknya dengan ilmu.”

“Sesungguhnya jika kamu bersyukur, pasti Kami akan menambah (nikmat) kepadamu, dan jika kamu mengingkari (nikmat-Ku), maka sesungguhnya azab-Ku sangat pedih”

## **ABSTRAK**

Elektronik Warung Gotong Royong, yang selanjutnya disebut e-Warong, adalah agen bank, pedagang dan/atau pihak lain yang telah bekerja sama dengan Bank Penyalur dan ditentukan sebagai tempat pembelian Bahan Pangan oleh Keluarga Penerima Manfaat (KPM). Evaluasi untuk menentukan kelayakan e-Warong masih secara manual yang membutuhkan banyak waktu, disamping itu dikarenakan banyaknya kriteria rentan terjadinya human error sehingga penilaian secara manual dapat menyebabkan terjadinya ketidakpuasan ewarong terhadap penilaian yang dilakukan. Salah satu solusi untuk mengatasi masalah tersebut adalah dengan membangun sebuah Sistem Pendukung Keputusan (SPK) untuk menentukan kelayakan dalam waktu yang relatif singkat menggunakan *Metode Multi-Factor Evaluation Process* (MFEP). Metode ini dipilih karena mampu mengevaluasi ewarong yang ada. Penelitian dilakukan mempertimbangkan kriteria kriteria yang ditentukan oleh Dinas Sosial. Proses perhitungan evaluasi pada sistem ini dilakukan dengan mencari nilai bobot setiap kriteria lalu diselesaikan dengan metode MFEP. Setelah itu nilai dirangking berdasarkan nilai dari setiap ewarong yang di evaluasi. Hal ini berguna untuk memudahkan pengambil keputusan terkait masalah evaluasi kelayakan ewarong, sehingga akan diadapatkan ewarong yang layak sebagai penyalur bansos dari penelitian ini sistem dapat meningkatkan hasil efektifitas keputusan yang di ambil dalam pemrosesan evaluasi. Hasil dari penilaian yang dihitung dari satu kecamatan yaitu kecamatan Mojo ada lima belas desa dan lima belas E-warung, dinyatakan tujuh ewarong layak dan delapan dinyatakan tidak layak.

Kata Kunci : *Bobot, Ewarong, Kriteria, MFEP, Perangkingan,SPK*

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur saya panjatkan ke hadirat Allah Tuhan Yang Maha Kuasa, karena hanya atas perkenan-Nya tugas penyusunan skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.

Penyusunan skripsi ini merupakan bagian dari rencana penelitian guna penyusunan skripsi sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer pada Program Studi Teknik Informatika.

Pada kesempatan ini saya ucapkan terima kasih dan penghargaan yang setulus-tulusnya kepada :

1. Dr. Zainal Afandi,M.Pd selaku Rektor Universitas Nusantara PGRI Kediri.
2. Dr. Suryo Widodo,M.Pd selaku Dekan Fakultas Teknik UN PGRI Kediri.
3. Ahmad Bagus Setiawan, ST, M.Kom., MM. selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika.
4. Risa Helilintar, M. Kom selaku Dosen Pembimbing yang telah banyak meluangkan waktu serta tenaga dalam memberikan petunjuk serta nasehat yang berharga kepada penulis guna menyelesaikan skripsi ini.
5. Seluruh Dosen Teknik Informatika UN PGRI Kediri yang telah banyak memberikan bimbingan dan pengarahan kepada penulis selama kuliah.
6. Terimakasih kepada Orang tua atas doa, semangat, kesabaran, dan kasih sayang yang selalu diberikan penulis.
7. Terima kasih kepada rekan-rekan di kantor yang memberikan dorongan motivasi kepada penulis.
8. Terima kasih kepada rekan han dan yure yang memberikan dorongan motivasi kepada penulis.
9. Terima kasih kepada rekan-rekan seperjuangan yang tidak bisa saya sebutkan satu per satu yang telah memberikan dorongan semangat dan saran – saran yang berguna hingga akhir penulisan skripsi ini.

10. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada pihak-pihak lain yang telah banyak membantu menyelesaikan skripsi ini.

Disadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan, maka diharapkan kritik, dan saran-saran dari berbagai pihak sangat diharapkan.

Kediri, Desember 2021

Penyusun

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
H HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN .....	iv
MOTTO .....	v
ABSTRAK .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xii
BAB I .....	1
PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Identifikasi Masalah.....	3
C. Rumusan Masalah .....	3
D. Batasan Masalah.....	3
E. Tujuan Penelitian .....	4
F. Manfaat dan Kegunaan Penelitian .....	4
G. Metode Penelitian.....	4
H. Jadwal Penelitian.....	6
I. Sistematikan Penulisan Laporan .....	7
BAB II.....	8
TINJAUAN PUSTAKA .....	8
A. Landasan Teori.....	8
1. e-Warong.....	8
2. Sistem Pendukung Keputusan.....	8
3. Multi Factor Evaluation Process (MFEP) .....	10
4. Xampp .....	12

5. PHP .....	12
6. Web Server.....	12
7. Web Editor .....	13
8. Database .....	14
B. Kajian Pustaka.....	15
BAB III .....	17
ANALISA DAN DESAIN SISTEM.....	17
A. Analisa sistem .....	17
1. Kebutuhan Data.....	17
B. Desain Sistem (Arsitektur).....	17
1. Flowchart .....	17
2. Data Flow Diagram (DFD) .....	19
3. <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	21
C. Desain Struktur Tabel .....	26
D. Desain Antarmuka.....	29
BAB IV .....	33
IMPLEMENTASI DAN HASIL.....	33
A. Implementasi Lembar Kerja.....	33
B. Keterkaitan Lembar Kerja.....	34
C. Implementasi Program .....	35
D. Pengujian Sistem.....	48
E. Hasil .....	50
BAB V.....	51
PENUTUP.....	51
A. Kesimpulan .....	51
B. Saran.....	51
DAFTAR PUSTAKA .....	52
LAMPIRAN .....	54

## DAFTAR TABEL

Table 1.1 Jadwal Penelitian.....	6
Tabel 2.1 Kajian Pustaka.....	15
Tabel 3.1 Kriteria Nilai Pembobotan .....	22
Tabel 3.2 Evaluasi Faktor .....	23
Tabel 3.3 Contoh evaluasi.....	24
Tabel 3.4 Nilai <i>Weight Evalution</i> .....	25
Tabel 3.5 perangkingan total nilai <i>weight evaluation</i> .....	25
Tabel 3.6 Tabel Pengguna.....	26
Tabel 3.7 Tabel Kecamatan.....	26
Tabel 3.8 Tabel Desa.....	27
Tabel 3.9 Tabel Kriteria .....	27
Tabel 3.10 Tabel Sub Kriteria.....	27
Tabel 3.11 Tabel Ewarong .....	28
Tabel 3.12 Tabel Evaluasi.....	28
Tabel 3.13 Tabel Hasil .....	29
Tabel 3.14 Tabel level user .....	29
Tabel 4.1 Pengujian Halaman <i>Login</i> .....	49
Tabel 4.2 Pengujian Halaman Ewarong.....	49
Tabel 4.3 Pengujian Halaman Evaluasi .....	50

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 3.1 Flowchart Rancangan Sistem .....	18
Gambar 3.2 Diagram Konteks.....	19
Gambar 3.3 DFD Level 1.....	20
Gambar 3.4 <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i> .....	21
Gambar 3.5 <i>Form</i> Halaman Masuk.....	29
Gambar 3.6 Halaman Beranda .....	30
Gambar 3.7 Halaman Lokasi.....	30
Gambar 3.8 Halaman Kriteria .....	31
Gambar 3.9 Halaman ewarong.....	32
Gambar 3.10 Halaman hasil evaluasi.....	32
Gambar 3.11 Halaman evaluasi ewarong.....	32
Gambar 4.1 Halaman <i>Login</i> .....	37
Gambar 4.2 Halaman dashboard admin .....	38
Gambar 4.3 Halaman list kecamatan .....	38
Gambar 4.4 Halaman tambah data kecamatan .....	38
Gambar 4.5 Halaman ubah data kecamatan .....	39
Gambar 4.6 Halaman list data desa.....	39
Gambar 4.7 Halaman tambah data desa .....	40
Gambar 4.8 Halaman ubah data desa .....	40
Gambar 4.9 Halaman list kriteria .....	40
Gambar 4.10 Halaman data kriteria .....	41
Gambar 4.11 Halaman ubah data kriteria .....	41
Gambar 4.12 Halaman data sub kriteria.....	42
Gambar 4.13 Halaman tambah data sub kriteria.....	42
Gambar 4.14 Halaman ubah data sub kriteria.....	43
Gambar 4.15 Halaman list data ewarong .....	43
Gambar 4.15 Halaman tambah data ewarong .....	44
Gambar 4.16 Halaman ubah data ewarong .....	44

Gambar 4.17 Halaman detail data ewarong .....	44
Gambar 4.18 Halaman validasi data ewarong.....	45
Gambar 4.19 Halaman list data evaluasi.....	45
Gambar 4.20 Halaman pengisian evaluasi .....	46
Gambar 4.21 Halaman perhitungan evaluasi .....	46
Gambar 4.22 Halaman hasil.....	47
Gambar 4.23 Halaman hasil berdasarkan kecamatan .....	47
Gambar 4.24 Halaman data user login .....	48