**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN**

**CALON TENAGA KERJA BERDASARKAN**

**LOWONGAN PEKERJAAN DENGAN**

**METODE *SAW***

**(Studi Kasus Pada Kantor Dinas Sosial Dan Ketenagakerjaan Kota Gorontalo)**

**Oleh**

**RAHMITA BERAHIMA**

**T3112164**

**SKRIPSI**

**Untuk memenuhi salah satu syarat ujian**

**guna memperoleh gelar Sarjana**



**PROGRAM SARJANA**

**UNIVERSITAS ICHSAN GORONTALO**

**GORONTALO**

**2016**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN**

**CALON TENAGA KERJA BERDASARKAN**

**LOWONGAN PEKERJAAN DENGAN**

**METODE *SAW***

**(Studi Kasus Pada Kantor Dinas Sosial Dan Ketenagakerjaan Kota Gorontalo)**

Oleh

RAHMITA BERAHIMA

T3112164

**SKRIPSI**

Untuk memenuhi salah satu syarat ujian

Guna memperoleh gelar Sarjana

Program studi Teknik Informatika, ini

telah disetujui oleh Tim Pembimbing.

Gorontalo, Oktober 2016

|  |  |
| --- | --- |
| Pembimbing I | Pembimbing II |
| **Amiruddin S.Kom, M. Kom** | **Sudirman S.Panna M.Kom** |
| **NIDN: 0910097601 NIDN : 0924038205** | |

**HALAMAN PENGESAHAN**

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN**

**CALON TENAGA KERJA BERDASARKAN**

**LOWONGAN PEKERJAAN DENGAN**

**METODE *SAW***

**(Studi Kasus Pada Kantor Dinas Sosial Dan Ketenagakerjaan Kota Gorontalo)**

Oleh

RAHMITA BERAHIMA

T3112164

Diperiksa oleh Panitia Ujian Strata Satu (S1)

Universitas Ichsan Gorontalo

1. Ketua Penguji

**Rezqiwati Ishak, M.Kom ....................................................**

1. Anggota

**Haditsah Annur, M.Kom ....................................................**

1. Anggota

**Irma Surya Kumala I, M.Kom ....................................................**

1. Anggota

**Amiruddin, M.Kom ....................................................**

1. Anggota

**Sudirman S.Panna, M.Kom ....................................................**

**HALAMAN PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa :

1. Karya tulis saya (skripsi) ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik (sarjana) baik di Universitas Ichsan Gorontalo maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya Tulis ini adalah murni gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan dari Tim Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidak benarandalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi ini.

Gorontalo, Oktober 2016

Yang Membuat Pernyataan

**RAHMITA BERAHIMA**

**T3112164**

***ABSTRACT***

*Economic activity in the community in need of manpower. The need for labor is also referred to as employment, whereas employment itself describes the employment (work) to be filled by job seekers. In the process of selecting Candidates Manpower there are problems, including the difficulty of determining the candidate Labor will be selected because the number of applicants who entered that requires precision in the processing of the data that are based on predetermined criteria, in this case there is no computerized system that helps determine the priority of Labor candidate who most deserves. Metode Simple Additive Weighting (SAW) is one method of settlement offered to solve the problem of Multiple Attribute Decision Making (MADM). Based on the research results Decision Support System that has been created to assist the decision makers in determining the best alternative is the Labor candidate who is more entitled to be received. This is evidenced by the results of tests performed by the method of white-box testing and bases path testing that produce value V (G) = CC, where V (G) = 6 and CC = 6, in order to get that logic flowchart calculation, assessment and ranking right and based on black box testing that includes testing process input and output with reference to the design of the software has been fulfilled with the result in accordance with the design.*

***Keywords:*** Labor candidate, SAW, Assessment Criteria

**ABSTRAK**

Kegiatan ekonomi di masyarakat membutuhkan tenaga kerja. Kebutuhan akan tenaga kerja juga di sebut sebagai kesempatan kerja, sedangkan kesempatan kerja itu sendiri menggambarkan terjadinya lapangan kerja (pekerjaan) untuk di isi oleh pencari kerja. Dalam proses penyeleksian Pemilihan Calon Tenaga Kerja terdapat masalah yang dihadapi, diantaranya sulitnya menentukan Calon Tenaga Kerja yang akan terpilih dikarenakan banyaknya pelamar yang masuk sehingga membutuhkan ketelitian dalam proses pengolahan datanya dengan berdasar pada kriteria yang telah ditentukan, dalam hal ini belum ada sistem terkomputerisasi yang membantu menentukan prioritas Calon Tenaga Kerja yang paling layak diterima. **Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) merupakan salah satu metode penyelesaian yang ditawarkan untuk menyelesaikan masalah *Multiple Attribute Decision Making* (MADM).** Berdasarkan hasil penelitian Sistem Pendukung Keputusan yang sudah dibuat dapat membantu pihak pengambil keputusan dalam menentukan alternatif terbaik yaitu Calon Tenaga Kerja yang lebih berhak untuk di terima. Hal ini dibuktikan dengan hasil pengujian yang dilakukan dengan metod*e white box testing* dan *bases path testing* yang menghasilkan nilai V(G) = CC, dimana V(G) = 6 dan CC = 6, sehingga didapat bahwa logika *flowchart* perhitungan, penilaian dan perankingan benar dan berdasarkan pengujian *black box* yang meliputi uji *input* proses dan *output* dengan mengacu pada rancangan perangkat lunak telah terpenuhi dengan hasil sesuai dengan rancangan.

**Kata Kunci : Calon Tenaga Kerja, SAW, Kriteria Penilaian**

**KATA PENGANTAR**

Bismillahirrahmanirrahim

Segala Puji bagi Allah SWT karena dengan Taufiq dan Hidayah-Nya lah sehingga Skripsi ini dapat terselesaikan pada waktunya. Shalawat serta Salam kepada Junjungan kita Nabi besar Muhammad SAW yang telah membawa umatnya dari alam kegelapan menuju alam terang benderang.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan Skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu dengan segala kerendahan hati penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun guna perbaikan dan penyempurnaannya.

Pada kesempatan yang sangat berharga ini penulis haturkan ucapan terima kasih yang setinggi-tingginya kepada :

1. Ibu Dr. Hj. Juriko Abdussamad, M.Si selaku Ketua Yayasan Pengembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (YPIPT) Ichsan Gorontalo.
2. Bapak Dr. Abdul Gaffar La Tjokke, M.Si selaku Rektor Universitas Ichsan Gorontalo.
3. Ibu Zohrahayaty, S.Kom, M.Kom selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer.
4. Ibu Asmaul Husna, S.Kom, M.Kom, selakuWakil Dekan I Bidang Akademik.
5. Ibu Irma Surya Kumala Idris, S.Kom, M.Kom, selaku Wakil Dekan II Bidang Administrasi Umum dan Keuangan.
6. Bapak Yasin Aril Mustafa, S.Kom, M.Komselaku Wakil Dekan III Bidang Kemahasiswaan.
7. Bapak Irvan Abraham Salihi, S.Kom, M.Kom selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Fakultas Ilmu Komputer.
8. Bapak Amiruddin, M.Kom selaku Pembimbing Utama yang telah membimbing penulis selama mengerjakan skripsi ini.
9. Bapak Sudirman S.Panna, M.Kom selaku Pembimbing Pendamping yang telah membimbing penulis selama mengerjakan skripsi ini.
10. Dian A.Ismail, SE selaku Kepala Seksi Penempatan Tenaga Kerja di Dinas Sosial dan Ketenagakerjaan Kota Gorontalo yang telah membantu penulis dalam pengambilan data di lapangan.
11. Bapak dan Ibu Dosen yang telah mendidik dan membimbing penulis dalam mengerjakan skripsi ini.
12. Papa, mama, kakak, adik serta keluarga tercinta yang selalu memberikan do’a, dukungan dan dorongan moral maupun materil dari awal hingga akhir perkuliahan.
13. Teman-teman di Jurusan Teknik Informatika yang telah membantu penulis dalam penyelesaian skripsi.

Saran dan kritik, penulis harapkan dari dewan penguji dan semua pihak untuk penyempurnaan penulisan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pihak yang berkepentingan.

Gorontalo, Oktober 2016

**Penulis**

**DAFTAR ISI**

HALAMAN JUDUL i

HALAMAN PERSETUJUAN ii

KATA PENGANTAR vii

DAFTAR ISI ix

DAFTAR GAMBAR xiii

DAFTAR TABEL xv

BAB I PENDAHULUAN 1

1.1. Latar Belakang ........................................................................... 1

1.2. Identifikasi Masalah 4

1.3. Rumusan Masalah 4

1.4. Tujuan Penelitian 5

1.5. Manfaat Penelitian 5

BAB II LANDASAN TEORI 7

* 1. Tinjauan Studi 7
  2. Tinjauan Pustaka 9
     1. Tenaga Kerja 9
     2. Sistem Pendukung Keputusan 11
     3. Karakteristik Sistem Pendukung Keputusan 13
     4. Komponen-Komponen Sistem Pendukung Keputusan 15
     5. *Multiple Attribute Decision Making (MADM)* 15
     6. Metode *Simple Additive Weighting*(SAW) 16
     7. Penerapan Metode *Simple Additive Weighting*(SAW) 18

2.2.8. Siklus Hidup Pengembangan Sistem 21

2.2.8.1. Perencanaan Sistem 22

2.2.8.2. Analisis Sistem 23

2.2.8.3. Desain Sistem 24

2.2.8.4. Seleksi Sistem 32

2.2.8.5. Implementasi Sistem 33

2.2.8.6. Perawatan Sistem 34

2.2.9. Teknik Pengujian Sistem 35

2.2.9.1 White Box 35

2.2.9.2.Black Box 38

* 1. Perangkat Lunak Pendukung 39
  2. Kerangka Pikir 40

BAB III OBJEK DAN METODE PENELITIAN 41

* 1. Objek Penelitian 41
  2. Metode Penelitian 41
     1. Tahap Analisis 42
     2. Tahap Desain 43
     3. Tahap Produksi / Pembuatan 45
     4. Tahap Pengujian 45
     5. Tahap Implementasi 46

BAB IV ANALISA DAN DESAIN SISTEM ... 48

4.1. Analisa Sistem 48

4.1.1. Analisa Sistem Berjalan 48

4.1.2. Analisa Sistem Yang Diusulkan 49

4.2. Desain Sistem 50

4.2.1. Desain Sistem Secara Umum 50

4.2.2.1. Diagram Kontes 50

4.2.2.2. Diagram Berjenjang 50

4.2.2.3. Diagram Arus Data 51

4.2.2.3.1. DAD Level 0 51

4.2.2.3.2. DAD Level 1 Proses 2 52

4.2.2.3.3. DAD Level 1 Proses 3 52 4.2.2.4. Kamus Data 53

4.2.2.5. Desain Output Secara Umum 58

4.2.2.6. Desain Input Secara Umum 60

4.2.2.7. Desain Database Secara Umum 63

4.2.2. Desain Sistem Secara Terinci 64

4.2.3.1. Desain Output Secara Terinci 64

4.2.3.2. DesainInput Secara Terinci 67

4.2.3.3. Desain Database Secara Terinci 69

4.2.3. Desain Relasi Antar Tabel 72

4.2.4. Desain Menu Utama 73

BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN 74

* 1. Hasil Penelitian 74
     1. Gambaran Umum DISNAKER Kota Gorontalo 74

5.1.1.1. Sejarah DISNAKER Kota Gorontalo 74

5.1.1.2. Struktur Organisasi dan Tupoksi 76

5.1.1.2.1. Struktur Organisasi DISNAKER Kota

Gorontalo 76

5.1.1.2.2. Tupoksi DISNAKER Kota Gorontalo 77

* + 1. Pengujian Sistem 79
       1. Pengujian White Box 80
       2. Pengujian Black Box 83
  1. Pembahasan 86
     1. Kebutuhan Hardware dan Software 86
     2. Instalasi Sistem 87
     3. Langkah-Langkah Menjalankan Sistem 89
        1. Tampilan Halaman Login 89
        2. Tampilan Halaman Menu Utama 89
        3. Tampilan Menu Master 90
        4. Tampilan Menu Proses 94
        5. Tampilan Menu Laporan 96

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN 102

* 1. Kesimpulan 102
  2. Saran 103

DAFTAR PUSTAKA 104

LAMPIRAN :

Listing Program

Output Program

Daftar Riwayat Hidup

Rekomendasi Penelitian

**DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2.1. Siklus Hidup Pengembangan Sistem 21

Gambar 2.2. Contoh Bagan Alir 36

Gambar 2.3. Contoh Grafik Alir 36

Gambar 2.4. Kerangka Pikir 40

Gambar 4.1. Bagan Alir Dokumen 48

Gambar 4.2. Bagan Alir Sistem 49

Gambar 4.3. Diagram Konteks 50

Gambar 4.4. Diagram Berjenjang 51

Gambar 4.5. DAD Level 0 51

Gambar 4.6. DAD Level 1 Proses 2 52

Gambar 4.7. DAD Level 1 Proses 3 52

Gambar 4.9. Rancangan Output Daftar Kriteria Pemilihan Calon Teaga Kerja 64

Gambar 4.10. Rancangan Output Hasil Penilaian Setiap Kriteria 65

Gambar 4.11. Rancangan Output daftar Hasil Perengkingan 66

Gambar 4.12 Desain Entry Nilai Fuzzy……………………………………… 67

Gambar 4.13. Desain Entry Data Pengguna Tenaga Kerja 67

Gambar 4.14. Desain Entry Data Kriteria 67

Gambar 4.15. Desain Entry Data Sub Kriteria 68

Gambar 4.16. Desain Input Calon Tenaga Kerja 68

Gambar 4.17. Desain Entry Data Penilaian 68

Gambar 4.18 Desain Entry Proses Perhitungan Matriks…………………….. 69

Gambar 4.19. Desain Relasi Antar Tabel 72

Gambar 5.1. Struktur Organisasi Dinas Sosial Kota Gorontalo 76

Gambar 5.2. Flowgraph Proses Perhitungan Matriks R 81

Gambar 5.3. File Instalasi 87

Gambar 5.4. Selamat Datang di SPK Pemilihan Calon Tenaga Kerja 87

Gambar 5.5. Kotak Dialog Pemilihan Direktory 88

Gambar 5.6. Proses Instalasi 88

Gambar 5.7. Tampilan Akhir Proses Instalasi 88

Gambar 5.8. Tampilan Halaman Login 89

Gambar 5.9. Tampilan Halaman Menu Utama 89

Gambar 5.10. Entry Data Nilai Fuzzy 90

Gambar 5.11 Entry Data Pengguna Tenaga Kerja……………………………. 91

Gambar 5.12 Entry Data Kriteria 91

Gambar 5.13. Entry Data Sub Kriteria 92

Gambar 5.13. Input Data Calon Tenaga Kerja 93

Gambar 5.14. Entry Data Penilaian Calon Tenaga Kerja 94

Gambar 5.15. Proses Kriteria Penialian 95

Gambar 5.16. Tampilan Hasil Matriks ternormalisasi 95

Gambar 5.17. Tampilan Hasil Perengkingan 96

Gambar 5.18. Laporan Data Kriteria 96

Gambar 5.19. Laporan Data Penilaian Calon Tenaga Kerja 97

Gambar 5.20. Laporan Data Hasil Perhitungan Metode SAW 98

**DAFTAR TABEL**

Tabel 1.1*.* Jumlah Calon Tenaga Kerja Berdasarkan (AK1) 2

Tabel 2.1. Kriteria Pemilihan Calon Tenaga Kerja 10

Tabel 2.2 Kriteria Penentuan Jenis Ikan Kualitas Eksport 18

Tabel 2.3. Nilai Alternatif Pada Setiap Kriteria 19

Tabel 2.4. Daftar Simbol Bagan Alir Dokumen 26

Tabel 2.5 Daftar Simbol Diagram Alir Dokumen 29

Tabel 2.6. Perangkat Lunak Pendukung 39

Tabel 4.1. Kamus Data Nilai Fuzzy 53

Tabel 4.2. Kamus Data Pengguna Tenaga Kerja 54

Tabel 4.3.Kamus Data Kriteria 54

Tabel 4.4.Kamus Data Sub Kriteria 55

Tabel 4.5.Kamus Data Calon Tenaga Kerja 55

Tabel 4.6.Kamus Data Penilaian 56

Tabel 4.7.Kamus Data Penilaian Sub 56

Tabel 4.8. Kamus Data Matriks R 57

Tabel 4.9 .Kamus Data Hasil WR 57

Tabel 4.10 Kamus Data Total Hasil WR 57

Tabel 4.11. Daftar Output Yang Didesain 59

Tabel 4.12. Daftar Input Yang Didesain 61

Tabel 4.13. Daftar File Yang Didesain 62

Tabel 4.14. Struktur Tabel Nilai Fuzzy 69

Tabel 4.15. Struktur Tabel Pengguna Tenaga Kerja 69

Tabel 4.16. Struktur Tabel Data Kriteria 70

Tabel 4.17. Struktur Tabel Data Sub Kriteria 70

Tabel 4.18. Struktur Tabel Data Calon Tenaga Kerja 70

Tabel 4.19. Struktur Tabel Penilaian 71

Tabel 4.20. Struktur Tabel Matriks R 71

Tabel 4.21. Struktur Tabel Hasil WR 71

Tabel 4.22. Struktur Tabel Total Hasil WR 72

Tabel 4.23. Desain Menu Utama 73

Tabel 5.1. Hasil Pengujian Black Box Terhadap Beberapa Proses 83

Tabel 5.2. Kriteria Pemilihan Calon Tenaga Kerja 99

Tabel 5.3. Nilai Alternatif Pada Setiap Kriteria 100