

Universitas Katolik Santo Thomas

Repositori Unika Santo Thomas

<http://eprints.ust.ac.id>

Fakultas Ilmu Komputer (FIKOM)
Program Studi Teknik Informatika

in the nUndergraduate Papers

Zebua, Defisaro

2024

Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Pegawai Terbaik di Kantor Kesbangpol Kabupaten Nias dengan Metode Simple Additive Weighting Berbasis Web

<http://eprints.ust.ac.id/id/eprint/230>

Downloaded from Repositori Institusi UST, Universitas Katolik Santo Thomas

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN PEGAWAI
TERBAIK DI KANTOR KESBANGPOL KABUPATEN NIAS
DENGAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING
BERBASIS WEB**

SKRIPSI

**Diajukan Untuk Melengkapi Dan Memenuhi Persyaratan
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer Pada
Program Studi Teknik Informatika**

**Oleh :
INTISAROLYERCA
19840127**

OMNIBUS OMNIA

UNIVERSITAS KATOLIK SANTO THOMAS

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS KATOLIK SANTO THOMAS MEDAN
2024**

LEMBAR PERNYATAAN PENULIS

NAMA : DEFISARO ZEBUA
NPM : 190840037
PROGRAM STUDI : TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS : ILMU KOMPUTER
JENIS KARYA : SKRIPSI

1. Menyatakan dan bertanggungjawab dengan sebenarnya bahwa Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri, kecuali cuplikan dan ringkasan yang masing-masing telah saya jelaskan sumbernya. Jika pada waktu selanjutnya ada pihak lain yang mengklaim bahwa Skripsi ini sebagai karyanya, yang disertai dengan bukti-bukti yang cukup, maka saya bersedia untuk dibatalkan gelar Sarjana Komputer saya beserta segala hak dan kewajiban yang melekat pada gelar tersebut.
2. Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Katolik Santo Thomas Hak Bebas Royalti Nonesklusif (***Non Exclusive Royalty-Free Right***) atas karya ilmiah saya tersebut, beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Nonesklusif ini, Universitas Katolik Santo Thomas berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis / pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.
Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Medan

Pada Tanggal : 30 oktober 2024

Yang menyatakan

Defisaro Zebua

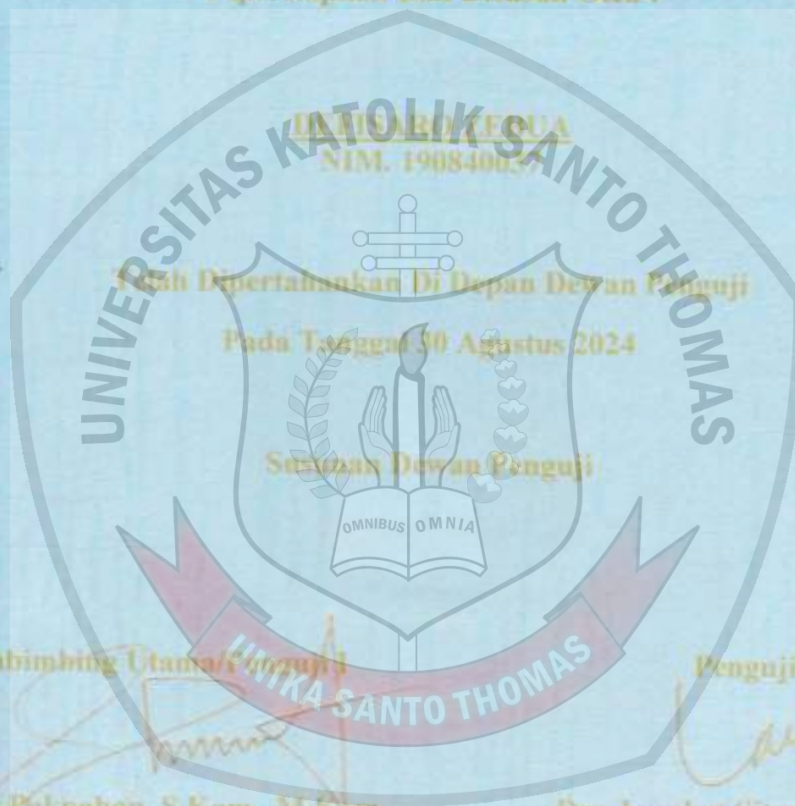
Penulis

SKRIPSI

SKRIPSI

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN PEGAWAI TERBAIK DI KANTOR KESBANGPOL KABUPATEN NIAS DENGAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING BERBASIS WEB

Dipersiapkan Dan Disusun Oleh :



Uji Diperhatikan Di Depan Dewan Penguji

Pada Tanggal 30 Agustus 2024

Sesuai Dewan Penguji

OMNIBUS OMNIA

Pembimbing Utama/Penguji I

Sorang Pakpahan, S.Kom., M.Kom
NIDN. 0122107901

Penguji II

Drs. Lamhot Sitorus, M.Kom
NIDN. 0124126801

Penguji III

Emerson P. Malau, S.Si, M.Kom
NIDN. 0116117302

LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI

NAMA : DEFISARO ZEBUA
NPM : 190840037
PROGRAM STUDI : TEKNIK INFORMATIKA
JENJANG : STRATA SATU (S-1)
JUDUL : SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN
PEGAWAI TERBAIK DI KANTOR KESBANGPOL
KABUPATEN NIAS DENGAN METODE SIMPLE
ADDITIONAL WEIGHTING (SAW) BERBASIS WEB

Medan, 30 Oktober 2024



Ketua Program Studi

Masduki Sugala, S.Kom, M.Kom.
NIDN. 0126088202



Dekan

Desinta Purba, St., M.Kom
NIDN. 0111067801

ABSTRAK

Sistem Pendukung Keputusan Penentuan pegawai Dengan metode Simple Additive Weighting merupakan sebuah solusi teknologi informasi yang dikembangkan untuk mengoptimalkan pendukung keputusan pegawai terbaik yang ada di kantor yang akan melakukan kegiatan aktivitasnya di kantor. Pegawai merupakan seorang pribadi yang bekerja dengan ketentuan dan syarat yang berlaku pada pemberi kerja berdasarkan perjanjian atau kesepakatan kerja baik secara tertulis maupun tidak tertulis biasanya Dalam hal ini juga ada kalanya pegawai tidak menaati semua perjanjian atau kontrak yang telah di tentukan dari awal. Maka dari hal tersebut di masa atau zaman digital saat ini Kantor perlu sebuah penilaian yang transparan dengan beberapa ketentuan yang diberikan agar Kantor tersebut dapat memenuhi target dengan memiliki pegawai terbaik. Sistem pendukung keputusan Penentuan Pegawai Terbaik Di Kantor menggunakan Metode Simple Additive Weighting ini dibangun untuk membantu pihak Kantor dalam mempermudah menentukan pegawai terbaik. Dengan Kriteria yang telah ditentukan. Sistem Pendukung Keputusan ini menggunakan bahasa pemrograman Web dan MySQL yang menjadi database nya.

Kata Kunci : *Simple Additive Weighting; Web; Mysql.*



KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji dan syukur atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan kasih-Nya, penulis dapat menyelesaikan penyusunan laporan Skripsi ini. Laporan Skripsi dengan judul “Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Pegawai Terbaik Di Kantor Kesbangpol Kabupaten Nias Dengan Metode Simple Additive Weighting Berbasis Web”.

Ucapan Terimakasih sebesar-besarnya penulis ucapkan kepada semua orang yang telah membantu dalam proses pembuatan Laporan Skripsi ini baik dari awal hingga selesai, di antaranya :

1. Orang tua saya, keluarga dan orang tersayang saya yang telah memberi doa dan dukungan.
2. Bapak Prof.Dr.Maidin Gultom, SH., M.Hum, selaku Rektor Universitas Katolik Santo Thomas Medan.
3. Ibu Desinta Purba,ST.,M.Kom, selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Katolik Santo Thomas Medan.
4. Ibu Masdiana Sagala, S.Kom,M.Kom selaku Kepala Prodi Teknik Informatika.
5. Bapak Andy Paul Harianja,S,T.,M.Kom, sekaligus dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu, serta memberikan arahan dan bimbingan selama penyelesaian Skripsi ini.
6. Bapak/Ibu Dosen Fakultas Ilmu Komputer Program Studi S1 serta seluruh Pegawai.
7. Saudara-saudara serta rekan-rekan mahasiswa Fakultas Ilmu Komputer dengan keakraban dan persaudarannya banyak membantu dalam menyelesaikan proyek perangkat lunak ini.
8. Keluarga besar random para todos yang menjadi wadah bagi saya untuk bertumbuh dan mendewasakan saya secara jasmani dan rohani
9. Dan seluruh pihak yang terlibat dalam pembuatan Skripsi ini.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa selalu melimpahkan berkatnya kepada seluruh pihak yang membantu. Sekali lagi terima kasih penulis ucapkan kepada seluruh pihak yang telah membantu dalam proses pembuatan Skripsi ini.

Medan, 30 Oktober 2024

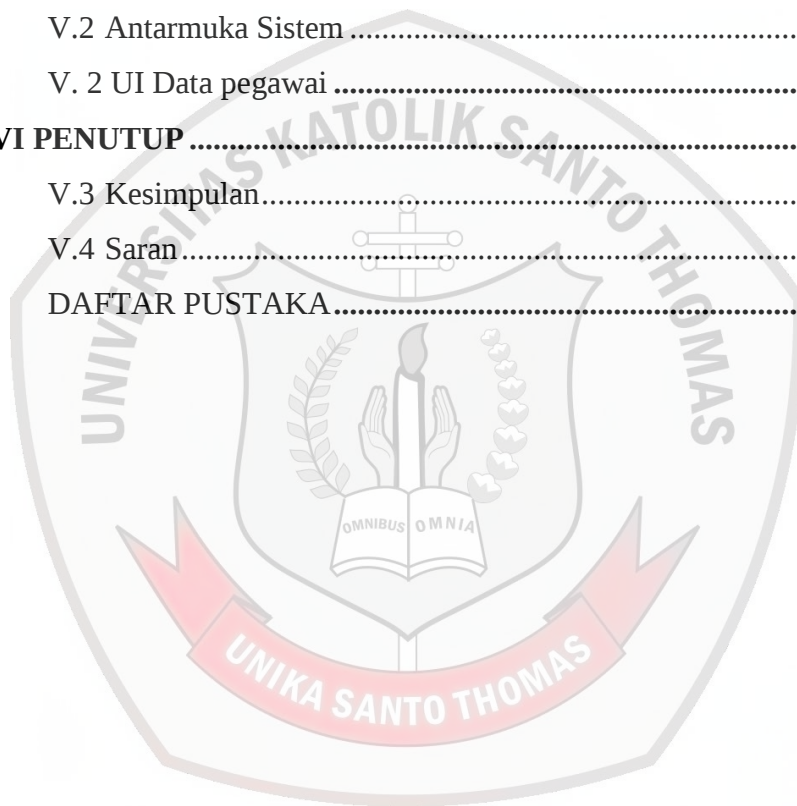
Defisaro Zebua
190840003



DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN	ii
LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI	ii
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1 Latar Belakang.....	1
I.2 Rumusan Masalah	2
I.3 Batasan Masalah.....	3
I.5 Manfaat Penelitian.....	3
I.6 Metode Penelitian	3
I.7 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II LANDASAN TEORI	6
II.1 Sistem Pendukung Keputusan	6
II.2 Pengertian Pegawai	9
II.3 Jenis – Jenis Pegawai.....	10
II.3 Logika Fuzzy	12
II.4 Unified Modeling Language (UML)	19
II.5 Visual Code	25
II.6 JavaScript	25
II.7 Mysql.....	26
II.8 Xampp	26
BAB III GAMBARAN UMUM KANTOR.....	29
III.1 Profil Kantor Kesbangpol Kabupaten Nias	29
III.2 Struktur Organisasi	30
III.3 Visi Dan Misi Kantor Kesbangpol Kabupaten Nias.....	30
III.4 Logo Kantor Kesbangpol Kabupaten Nias	31
BAB IV PERANCANGAN SISTEM.....	33
IV.1 Analisa Metode Simple Additive Weighting (SAW).....	33

V.2 Menentukan kriteria.....	34
IV.3 Perhitungan Data Dengan Metode SAW.....	40
IV.4 Perancangan Sistem.....	53
IV.4.1 Use Case Diagram.....	54
IV.4.2 Activity Diagram.....	56
IV.4.3 Desain Antarmuka.....	62
IV.4.4 Perancangan Database.....	67
BAB V IMPLEMENTASI SISTEM.....	69
V.1 Implementasi Sistem.....	69
V.2 Antarmuka Sistem.....	69
V. 2 UI Data pegawai.....	70
BAB VI PENUTUP.....	73
V.3 Kesimpulan.....	73
V.4 Saran.....	74
DAFTAR PUSTAKA.....	76

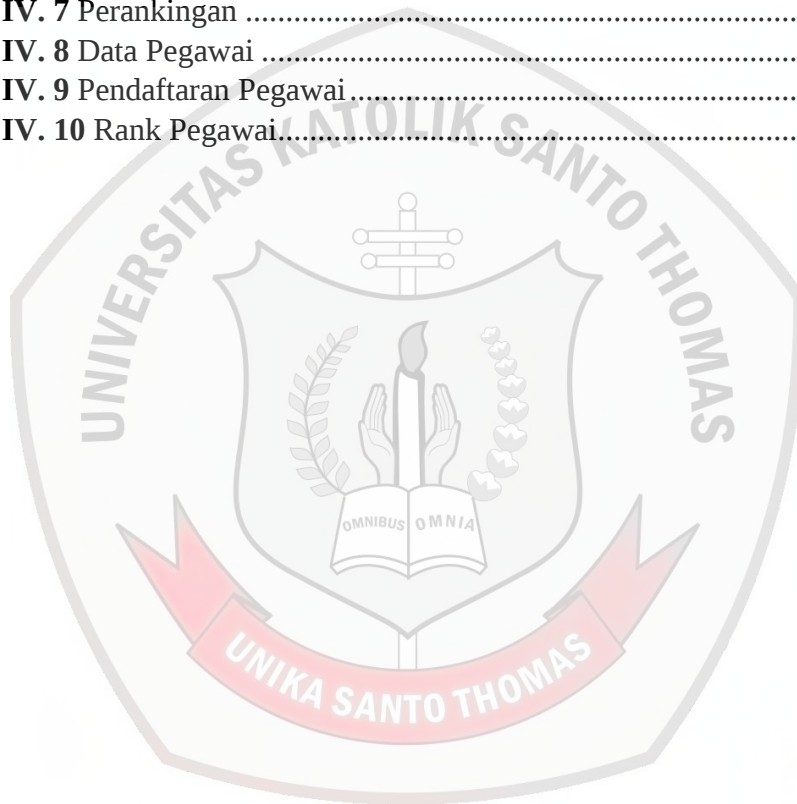


DAFTAR GAMBAR

Gambar II. 1 Linear Naik	16
Gambar II. 2 Linear Menurun	16
Gambar III. 1 Struktur Organisasi	30
Gambar III. 2 Logo Kantor Kesbangpol Kabupaten Nias	31
Gambar IV. 1 Penentuan Nilai Kedisiplinan.....	35
Gambar IV. 2 Penentuan Nilai Kejujuran	36
Gambar IV. 3 Penentuan Nilai Tanggung Jawab	36
Gambar IV. 4 Ketentuan Nilai Komitmen	37
Gambar IV. 5 Penentuan Nilai Komunikasi.....	38
Gambar IV. 6 Penentuan Nilai Kerja Sama	38
Gambar IV. 7 Use Case Admin.....	55
Gambar IV. 8 Use Case User	55
Gambar IV. 9 Activity Diagram Login	57
Gambar IV. 10 Activity Diagram Kriteria	58
Gambar IV. 11 Activity Diagram Input Data	59
Gambar IV. 12 Activity Diagram Menghitung Hasil.....	60
Gambar IV. 13 Activity Diagram Hasil	61
Gambar IV. 14 Activity Diagram Lihat Data.....	62
Gambar IV. 15 UI Halaman Login.....	63
Gambar IV. 16 UI Halaman Daftar Akun	64
Gambar IV. 17 Halaman Menu Utama	64
Gambar IV. 18 UI Halaman Input Data Diri.....	65
Gambar IV. 19 UI Halaman Data Kriteria	66
Gambar IV. 20 UI Halaman Hasil Cetak	66
Gambar IV. 21 UI Halaman Hasil.....	67
Gambar V. 1 Beranda	69
Gambar V. 2 UI Data pegawai	70
Gambar V. 3 Daftar pegawai	70
Gambar V. 4 Laporan perankingan	71
Gambar V. 5 Tambah data pegawai	71
Gambar V. 6 Update data pegawai.....	72
Gambar V. 7 Tambah daftar pegawai.....	72

DAFTAR TABEL

Tabel II. 1 Komponen use case	21
Tabel II. 2 Komponen class diagram	22
Tabel II. 3 Komponen diagram activity	24
Tabel IV. 1 Menentukan Kriteria dan Bobot Nilai	34
Tabel IV. 2 Menentukan Kode Himpunan Pegawai	40
Tabel IV. 3 Data kriteria pegawai	42
Tabel IV. 4 Tabel Setelah dihitung dengan <i>Fuzzy</i>	45
Tabel IV. 5 Hasil Normalisasi.....	50
Tabel IV. 6 Nilai Hasil Perhitungan.....	52
Tabel IV. 7 Perankingan	53
Tabel IV. 8 Data Pegawai	67
Tabel IV. 9 Pendaftaran Pegawai.....	67
Tabel IV. 10 Rank Pegawai.....	68



DAFTAR PUSTAKA

- Aini, Nurul. *Perancangan Sistem Monitoring Jaringan Internet Pada Squid Proxy Server Menggunakan Aplikasi Cacti*. Diss. Universitas Islam Riau, 2021.
- Riyadi, Bagas, et al. "Pengembangan Aplikasi Pengolahan Data Pembukuan Spp." *Journal of Research and Publication Innovation* 1.2 (2023): 543-547.
- Sudarsono, Edi, Gonan Sumadi, and Alfiana Mufti. "SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN GURU TERBAIK DENGAN METODE SAW PADA SMP N 4 BANYUASIN 1 BERBASIS WEB." *JISyCS (Journal Of Information System And Computer Science)* 2.2 (2022): 46-53.
- Wardani, Sri, Syahrul Ramadhan, and Solikhun Solikhun. "Analisis Sistem Pendukung Keputusan Menggunakan Metode MOORA Untuk Merekomendasikan Alat Perekam Suara." *Jurnal Teknologi Sistem Informasi dan Sistem Komputer* TGD 2.1 (2019): 1-9.
- Borman, Rohmat Indra, and Fauzi Helmi. "Penerapan Metode Perbandingan Eksponensial (MPE) Dalam Sistem Pendukung Keputusan Penerima Beasiswa Siswa Berprestasi Pada SMK XYZ." *CESS (Journal of Computer Engineering, System and Science)* 3.1 (2018): 17-22.
- Purnama, Joni. "Sistem Pendukung Keputusan Seleksi Penerimaan Siswa Baru Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (SAW)(Studi Kasus: SMA Negeri 01 Kalirejo)." *PROCIDING KMSI* 4.1 (2016).
- Eniyati, Sri, and Rina Candra Noor Santi. "Perancangan sistem pendukung keputusan penilaian prestasi dosen berdasarkan penelitian dan pengabdian masyarakat." *Dinamik* 15.2 (2010).
- Veza, O., & Arifin, N. Y. (2019). Sistem Pendukung Keputusan Calon Mahasiswa Non Aktif Dengan Metode Simple Additive Weighting. *Jurnal Industri Kreatif (JIK)*, 3(02), 71-78.
- Setiyaningsih, Wiji. "Konsep Sistem Pendukung Keputusan." (2015).
- Sari, Siska Mayang. Hubungan antara Disiplin Kerja dengan Produktivitas Kerja pada Pegawai Balai Pengamanan Fasilitas Kesehatan (BPFK) Medan. Diss. Universitas Medan Area, 2017.

Steven, Chandrio. "Disiplin Pegawai Dalam Menciptakan Good Governance Di Kantor Kecamatan Kayan Hulu Kabupaten Malinau." *Ejournal Pemerintah Integratif 3.2* (2015): 346-361.

Sari, Siska Mayang. Hubungan antara Disiplin Kerja dengan Produktivitas Kerja pada Pegawai Balai Pengamanan Fasilitas Kesehatan (BPFK) Medan. Diss. Universitas Medan Area, 2017.

