

**PENERAPAN METODE *SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING* UNTUK
MENENTUKAN PRIORITAS AUDIT PADA PROGRAM PERANGKAT DAERAH**

SKRIPSI

**Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat dalam menempuh ujian
Sarjana Komputer (S.Kom)**

Oleh :

MUHAMMAD REZA NUGRAHA

NPM: 11523036

**JENJANG STRATA 1 (S1)
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI**



FAKULTAS INFORMATIKA DAN KOMPUTER

UNIVERSITAS BINANIAGA INDONESIA

BOGOR

2024

LEMBAR PERSETUJUAN EVALUASI

Judul : PENERAPAN METODE *SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING* UNTUK
MENENTUKAN PRIORITAS AUDIT PADA PROGRAM
PERANGKAT DAERAH

Penyusun : Muhammad Reza Nugraha, NPM: 11523036

Karya tulis Tugas Akhir ini telah di uji di depan dewan penguji karya tulis
Tugas Akhir,
pada tanggal: 16 Desember 2024

Dosen Penguji :

1. Irmayansyah, S.Kom.,M.Kom.

2. Lis Utari, SE, S.Kom., M.Kom.

3. Syafrial, S.Kom., MM.



The image shows three handwritten signatures of the evaluators, each on a dotted line. The first signature is for Irmayansyah, the second for Lis Utari, and the third for Syafrial.

LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : PENERAPAN METODE *SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING*
UNTUK MENENTUKAN PRIORITAS AUDIT PADA PROGRAM
PERANGKAT DAERAH

Penyusun : Muhammad Reza Nugraha, NPM: 11523036

Karya tulis Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disetujui sebagai karya tulis ilmiah
penelitian

Bogor, Januari 2025

Disetujui oleh:

Pembimbing



(Derman Janner Lubis, S.Kom, M.MSI)
NIDN : 0426128109

Ketua Program Studi Sistem Informasi,

(Leny Tritanto Ningrum, S.Kom., M.Kom)
NIDN : 0406108502

**LEMBAR PENGESAHAN KARYA PENELITIAN
DAN PENULISAN ILMIAH TUGAS AKHIR**

Judul : PENERAPAN METODE *SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING*
UNTUK MENENTUKAN PRIORITAS AUDIT PADA PROGRAM
PERANGKAT DAERAH

Penyusun : Muhammad Reza Nugraha, NPM: 11523036

Disetujui dan disahkan sebagai karya penelitian dan karya tulis ilmiah

Bogor, Januari 2025

Disahkan oleh:
Dekan Fakultas Informatika dan Komputer

Irmayansyah, S.Kom., M.Kom.
NIDN: 0415118004

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Yang Bertanda Tangan dibawah ini adalah saya:

Nama Lengkap : Muhammad Reza Nugraha
NPM : 11523036
Program Studi : Sistem Informasi
Judul Skripsi : Penerapan Metode Simple Additive Weighting Untuk
Menentukan Prioritas Audit Pada Program Perangkat Daerah

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penulisan skripsi ini berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli dari saya sendiri, baik untuk naskah laporan maupun kegiatan Programming yang tercantum sebagai bagian dari skripsi ini. Jika terdapat karya orang lain, saya akan mencantumkan sumber yang jelas.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis ini dan sanksi lain sesuai dengan peraturan yang berlaku di Universitas Binaniaga Indonesia.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar tanpa paksaan dari pihak manapun.

Bogor, Januari 2025
Yang Membuat Pernyataan

A handwritten signature in black ink is written over a yellow and red 10,000 Rupiah stamp. The stamp features the Garuda Pancasila emblem and the text 'SERULUH RIBU RUPIAH', '10000', 'KETERA TEMPEL', and 'F0AMX110833248'.

Muhammad Reza Nugraha
NPM: 11523036

ABSTRAK

Peneliti : Muhammad Reza Nugraha
Judul : Penerapan Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) Untuk Menentukan Prioritas Audit Pada Program Perangkat Daerah
Tahun : 2024
Jumlah Halaman : xv/100halaman

Peran strategis Inspektorat Daerah dalam hal pengawasan pelaksanaan urusan pemerintahan daerah, mencakup audit internal, merupakan kunci menciptakan pengawasan yang efektif dan objektif dalam menilai kualitas pengelolaan keuangan dan kinerja perangkat daerah. Namun proses penentuan prioritas audit yang masih terbatas dalam hal ketepatan serta keefektifan waktu maupun sumber daya manusia (auditor) menjadi kendala dalam mewujudkan pengawasan yang optimal. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem berbasis metode *Simple Additive Weighting* (SAW) untuk menentukan prioritas audit secara lebih terukur dan efisien. Metode SAW diterapkan dengan beberapa kriteria, yaitu anggaran perangkat daerah, realisasi anggaran perangkat daerah tahun sebelumnya, keterkaitan dengan program prioritas kota, dan waktu terakhir kali diaudit. Sistem ini dirancang menggunakan proses bisnis baru yang memungkinkan pengolahan data secara otomatis dan menghasilkan perankingan prioritas audit yang akurat. Berdasarkan hasil uji *black-box*, penerapan metode SAW berhasil memenuhi seluruh skenario pengujian dengan tingkat keberhasilan 100% bahwa sistem berfungsi sesuai spesifikasi. Selain itu, hasil uji pengguna menunjukkan tingkat kepuasan pengguna sebesar 95,98% yang mengindikasikan bahwa sistem mudah digunakan dan memberikan hasil sesuai harapan pengguna. Secara keseluruhan, penerapan metode SAW dalam sistem ini dapat meningkatkan efektivitas pengawasan dengan mempercepat proses penentuan prioritas audit yang lebih tepat dan objektif.

Kata kunci: Prioritas Audit, Inspektorat Daerah, *Simple Additive Weighting* (SAW), Sistem Informasi

KATA PENGANTAR

Puji syukur dipanjatkan kehadirat Allah SWT yang sudah melimpahkan rahmat, taufik, dan hidayah-Nya sehingga penyusunan skripsi dengan judul **“Penerapan Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) Untuk Penentuan Prioritas Audit Program Perangkat Daerah”** dapat diselesaikan.

Dalam penelitian ini dibahas penerapan metode Simple Additive Weighting (SAW) yang digunakan untuk mendukung keputusan dalam rekomendasi prioritas program perangkat daerah yang akan diaudit. Tujuan dari penelitian ini menghasilkan sebuah keputusan yang dapat digunakan untuk memberikan informasi dalam proses penentuan prioritas audit program perangkat daerah mana yang akan diaudit tahun berikutnya serta mengembangkan prototype aplikasi dengan penerapan metode SAW terhadap penentuan prioritas audit pada program perangkat daerah.

Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca serta dapat dijadikan referensi dan menginspirasi penelitian-penelitian berikutnya. Penulis sadar bahwa dalam penulisan skripsi ini masih banyak kekurangan, oleh karena itu penulis dengan tulus menerima setiap kritik dan saran yang membangun demi dapat dapat menghasilkan karya yang lebih baik. Terima kasih kepada semua yang telah mendukung dan membantu dalam perjalanan penulisan skripsi ini. Semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan rahmat dan ridho-Nya kepada kita semua.

Bogor, Januari 2025

Muhammad Reza Nugraha
NPM: 11523036

UCAPAN TERIMA KASIH

Atas segala rahmat, hidayah, dan karunia Allah SWT, memungkinkan skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik dan tepat waktu. Tanpa bantuan dan dukungan dari berbagai pihak, penyelesaian skripsi ini mungkin tidak akan terwujud. Oleh karena itu, ucapan terima kasih yang tulus disampaikan kepada:

1. Orang tua dan istri yang selalu memberikan cinta, dukungan, dan doa yang tidak pernah berhenti mengalir.
2. Dosen Pembimbing, Bapak Derman J. Lubis, S.Kom, M.MSI. atas bimbingan, saran, dan arahan dalam penyusunan skripsi ini.
3. Rekan-rekan kerja yang telah memberikan dukungan serta data yang diperlukan dalam penelitian ini.
4. Teman-teman seperjuangan, atas semangat, motivasi, dan kerja samanya selama menjalani masa kuliah hingga penyusunan skripsi.
5. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu, yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini.

Semoga Allah SWT membalas segala kebaikan dan dukungan yang telah diberikan oleh semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini.

Bogor, Januari 2025

Muhammad Reza Nugraha

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN EVALUASI	ii
LEMBAR PENGESAHAN PROPOSAL SKRIPSI.....	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Permasalahan.....	3
1. Identifikasi Masalah	11
2. <i>Problem Statement</i> /Pernyataan Masalah	11
3. <i>Research Question</i> /Pertanyaan Penelitian	11
C. Maksud dan Tujuan Penelitian.....	12
1. Maksud Penelitian	12
2. Tujuan Penelitian.....	12
D. Spesifikasi Produk Yang Diharapkan.....	12
E. Signifikansi Penelitian	12
F. Asumsi dan Keterbatasan.....	13
G. Definisi Istilah atau Definisi Operasional.....	13
BAB II KERANGKA TEORITIS	17
A. Landasan Teori	17
B. Tinjauan Studi.....	28
C. Kerangka Pemikiran.....	33
D. Hipotesis Penelitian.....	33
BAB III METODOLOGI PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN.....	35
A. Metode Penelitian Dan Pengembangan.....	35
B. Model/Metode Yang Diusulkan	35
C. Prosedur Pengembangan	40
D. Uji Coba Produk.....	41
1. Desain Uji Coba	41
2. Subjek Uji Coba.....	41
3. Jenis Data	42
4. Instrumen Pengumpulan Data.....	42

5. Teknik Analisis Data.....	46
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	49
A. Deskripsi Objek Penelitian	49
B. Hasil Penelitian dan Pengembangan	49
1. Analisis Kebutuhan	49
2. Hasil Analisis Kebutuhan	50
3. Tahapan Penerapan Metode SAW	52
C. Pembangunan Sistem Aplikasi	74
D. Pembangunan Prptotype	83
E. Uji Coba Produk.....	91
1. Uji Coba Ahli.....	91
2. Uji Coba Pengguna	92
3. Perhitungan Uji Hasil.....	93
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	97
A. Kesimpulan	97
B. Saran	97
DAFTAR RUJUKAN.....	99
LAMPIRAN I Kuesioner Uji Ahli Sistem	
LAMPRAN II Kuesioner Uji Pengguna Sistem	
LAMPIRAN III Data Pendukung	
LAMPIRAN IV Hasil Pengecekan Plagiarisme	

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Jumlah Kegiatan Pengawasan Inspektorat Daerah (2021-2023).....	4
Tabel 1.2 Data Formasi Auditor dan PPUPD Tahun 2024.....	4
Tabel 1.3 Perbandingan Jumlah Auditor&PPUPD dengan Perangkat Daerah	5
Tabel 1.4 Lampiran PKPT Inspektorat Daerah Kota Bogor	6
Tabel 1.5 Anggaran Per Program Perangkat Daerah Kota Bogor Tahun 2024	8
Tabel 1.6 Realisasi Anggaran Per Program Perangkat Daerah Kota Bogor.....	9
Tabel 1.7 Sasaran dan Prioritas Pembangunan Daerah Kota Bogor.....	9
Tabel 1.8 Daftar Pelaksanaan Audit dari tahun 2019 - 2023	10
Tabel 2.1 Kriteria.....	19
Tabel 2.2 Penilaian Terhadap Karyawan	19
Tabel 2.3 Hasil Perhitungan dengan <i>Simple Additive Weighting</i> (SAW).....	21
Tabel 2.4 Peringkat <i>Simple Additive Weighting</i> (SAW).....	21
Tabel 2.5 Tabel Simbol <i>Usecase Diagram</i>	24
Tabel 2.6 Tabel Simbol <i>Sequence Diagram</i>	25
Tabel 2.7 Tabel Simbol <i>Activity Diagram</i>	26
Tabel 2.8 Tabel Review Rujukan Jurnal	30
Tabel 3.1 Instrumen Hasil Pengujian <i>Black-Box</i>	43
Tabel 3.2 Pertanyaan Terbuka Untuk Ahli	44
Tabel 3.3 Instrumen Untuk Pengguna	44
Tabel 3.4 Skala Likert	46
Tabel 3.5 Kategori Kelayakan Menurut Arikunto.....	46
Tabel 3.6 Makna Kolerasi Spearman.....	47
Tabel 3.7 Penjadwalan Penelitian.....	47
Tabel 4.1 Penentuan Bobot Kriteria.....	52
Tabel 4.2 Kriteria Anggaran Perangkat Daerah	53
Tabel 4.3 Kriteria Realisasi Anggaran Perangkat Daerah.....	53
Tabel 4.4 Kriteria Program Prioritas Kota	53
Tabel 4.5 Kriteria Waktu terakhir Dilakukan Audit.....	54
Tabel 4.6 Persepsi Kriteria.....	55
Tabel 4.7 Penentuan <i>Cost/Benefit</i> Kriteria.....	56
Tabel 4.8 Hasil Normalisasi	57
Tabel 4.9 Hasil Perhitungan Metode SAW.....	58
Tabel 4.10 Hasil Perangkingan.....	72
Tabel 4.11 Hasil Quesioner Uji Ahli	91
Tabel 4.12 Hasil Quesioner Uji Pengguna	92

Tabel 4.13 Kegiatan Audit pada Program Kerja Pengawasan Tahunan 2024	94
Tabel 4.14 Perhitungan Uji Hasil Rank Spearman.....	94

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Potensi Risiko Belanja Modal Perangkat Daerah.....	7
Gambar 1.2 Potensi Risiko Belanja Operasional Perangkat Daerah	7
Gambar 2.1 Metode Prototype	22
Gambar 2.1 Kerangka Pemikiran.....	33
Gambar 3.1 Metode Penelitian	35
Gambar 3.2 Metode Konseptual	32
Gambar 3.3 Metode <i>Simple Additive Weighting</i> (SAW)	37
Gambar 3.4 Metode <i>Prototype Menurut Roger S. Pressman</i>	39
Gambar 3.5 Diagram Alur Prosedur Pengembangan	40
Gambar 4.1 Proses Bisnis Lama	50
Gambar 4.2 Proses Bisnis Baru.....	51
Gambar 4.3 Use Case Diagram.....	74
Gambar 4.4 Diagram Sequence Login.....	75
Gambar 4.5 Diagram Sequence Logout	75
Gambar 4.6 Diagram Sequence Input Data Alternatif.....	76
Gambar 4.7 Diagram Sequence Input Data Kriteria.....	76
Gambar 4.8 Diagram Sequence Input Nilai Alternatif	77
Gambar 4.9 Diagram Sequence Hasil Perangkingan	77
Gambar 4.10 Class Diagram	78
Gambar 4.11 Diagram <i>Deployment</i>	79
Gambar 4.12 Desain <i>Form Login</i>	79
Gambar 4.13 Desain Halaman <i>Dashboard</i>	80
Gambar 4.14 Desain Halaman Data Kriteria.....	80
Gambar 4.15 Desain Halaman Data Alternatif.....	81
Gambar 4.16 Desain Halaman Nilai Alternatif	81
Gambar 4.17 Desain Halaman Hasil Perhitungan	82
Gambar 4.18 Halaman <i>Login Aplikasi</i>	83
Gambar 4.19 Halaman <i>Dashboard Aplikasi</i>	83
Gambar 4.20 Halaman Data Alternatif	84
Gambar 4.21 Halaman Data Kriteria.....	84
Gambar 4.22 Halaman Nilai Alternatif.....	85
Gambar 4.23 Halaman Hasil Perhitungan	85

[Halaman ini sengaja dikosongkan]