

**PENERAPAN METODE *SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING* (SAW) UNTUK
MENENTUKAN PRIORITAS PEMINJAM UANG KARYAWAN DI
YAYASAN KIRANA ERA PRIMA**

SKRIPSI

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

OLEH :

**ADI NUGROHO
NPM : 14188034**

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



**SEKOLAH TINGGI ILMU KOMPUTER BINANIAGA
BOGOR
2019**

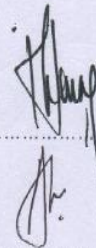
LEMBAR PERSETUJUAN EVALUASI

Judul : Penerapan Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) untuk
Menentukan Prioritas Peminjam Uang Karyawan Di Yayasan Kirana
Era Prima
Peneliti/Penulis : Adi Nugroho, NPM: 14188034

Karya tulis Tugas Akhir ini telah di depan dewan penguji karya tulis penelitian pada
tanggal 23 Januari 2020

Dewan Penguji:

1. Irmayansyah, S.Kom., M.Kom.
2. Rajib Ghaniy, S.Kom., M.Kom.



Two handwritten signatures in black ink are positioned to the right of the list of evaluators. The first signature is above a horizontal dotted line, and the second signature is below another horizontal dotted line.

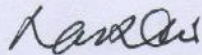
LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : Penerapan Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) untuk
Menentukan Prioritas Peminjam Uang Karyawan Di Yayasan Kirana
Era Prima
Peneliti/Penulis : Adi Nugroho, NPM: 14188034

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

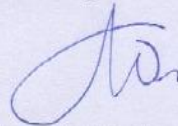
Bogor, Februari 2020

Pembimbing I



Ir. Hardi Jamhur, M.Kom
NIDN: 04.1708.6101

Pembimbing II



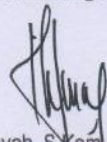
Cahyono Budy Santoso, S.Si., MMSI
NIDN: 04.2801.7503

Ketua Program Studi
Sistem Informasi



Irmayansyah, S.Kom., M.Kom.
NIDN: 04.1511.8004

Wakil Ketua Bidang Akademik



Irmayansyah, S.Kom., M.Kom.
NIDN: 04.1511.8004

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

Judul : Penerapan Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) untuk
Menentukan Prioritas Peminjam Uang Karyawan Di Yayasan Kirana
Era Prima
Peneliti/Penulis : Adi Nugroho, NPM: 14188034

Disetujui dan disahkan sebagai karya penelitian dan karya tulis ilmiah.

Bogor, Februari 2020

Disahkan Oleh

KETUA STIKOM BINANIAGA

Dr. Yuli Anwar, S.E., M.Ak
NIP: 12.120.1901

TENTANG PENYUSUN



Adi Nugroho, Lahir di Bogor tanggal 2 Maret 1992 adalah seorang Help Desk yang bekerja di perusahaan developer software swasta. Penulis merupakan lulusan dari Sekolah Menengah Atas di SMA PGRI 4 Bogor, pada program IPA dan lulus pada tahun 2010. Penulis melanjutkan *study* di Program Diploma Bina Sarana Informatika Bogor pada tahun 2011 pada program studi Manajemen Informatika dan selesai pada tahun 2015. Pada tahun 2016 penulis bekerja di Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, di tahun yang sama juga penulis bekerja paruh waktu membangun sistem menggunakan *Enterprise Resource Planning* ERP di BPDP Kelapa Sawit (2016) dan Taman Mini Indonesia Indah (TMII) (2019). Pada tahun 2017 penulis bekerja pada sebuah perusahaan *developer software* swasta yaitu PT. Prawathiya Karsa Pradiptha. Alhamdulillah Dengan dukungan dari keluarga penyusun dapat meneruskan kembali pendidikan dengan masuk kuliah jenjang strata 1 (Sarjana) program studi Sistem Informasi di Sekolah Tinggi Ilmu Komputer (STIKOM) Binaniaga – Bogor.

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penelitian ini benar-benar merupakan hasil karya sendiri, bukan pengambil alihan tulisan yang diakui sebagai tulisan asli. Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa skripsi ini merupakan hasil penjiplakan atau pengambil alihan dari hasil karya dan pemikiran orang lain maka penyusun bersedia menerima sanksi atas perbuatannya.

Bogor, Januari 2020
Yang membuat pernyataan

Adi Nugroho
NPM: 14188034

ABSTRAK

Peneliti/Penyusun : Adi Nugroho
Judul : Penerapan Metode Simple Additive Weighting Untuk
Menentukan Prioritas Peminjam Uang Karyawan di Yayasan
Kirana Era Prima
Tahun : 2019
Jumlah Halaman : xiii /54 Halaman

Yayasan Kirana Era Prima merupakan yayasan penyalur jasa tenaga kerja ke seluruh wilayah Indonesia. Didalam yayasan tersebut terdapat beberapa posisi seperti *baby sitter*, pembantu rumah tangga (PRT) dan perawat lanjut usia (lansia). Selain sebagai penyalur, yayasan kirana era prima juga sebagai penyedia pelatihan bagi karyawan dan masyarakat umum yang ingin bergabung dengan yayasan tersebut atau ingin menambah pengetahuan dibidang jasa tenaga kerja *Baby Sitter*, Pembantu Rumah Tangga (PRT) dan Perawat lanjut usia (lansia). Penelitian pengembangan untuk menentukan prioritas peminjaman uang karyawan ini akan direkomendasikan pemilik Yayasan Kirana Era Prima dengan menerapkan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) dan membangun *prototype* dengan *system* berbasis web. Menggunakan 5 kriteria yang sudah ditentukan oleh pihak Yayasan sebelumnya, yaitu: sudah mempunyai majikan, lama kerja, alasan pinjaman, komplain majikan & mempunyai pinjaman sebelumnya atau tidak. *System* diuji dengan data 5 karyawan yang meminjam uang dengan hasil tertinggi yaitu Julina dengan nilai 0.83. Ketepatan dan keefektifan metode SAW dalam menentukan ketenagakerjaan bidang IT dihitung menggunakan metode korelasi Rank Spearman. Hasil perhitungan menunjukkan bahwa ada perubahan yang signifikan terhadap penentuan ketenagakerjaan yang dihitung menggunakan korelasi Rank Spearman dengan hasil perhitungan sebesar 0.42 %.

Kata Kunci : Yayasan, Metode SAW (*Simple Additive Weighting*), *Prototype*, *Rank Spearman*, Uji Validitas, Uji Reabilitas

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikan petunjuk, rahmat dan hidayahnya, sehingga penyusun dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul Penerapan *Simple Additive Weighting* (SAW) untuk menentukan prioritas peminjam uang karyawan di Yayasan Kirana Era Prima.

Pengajuan Skripsi ini merupakan salah satu tugas dan persyaratan untuk memenuhi Tugas Akhir di Sekolah Tinggi Ilmu Komputer Binaniaga. Dalam Skripsi ini dibahas mengenai Penerapan *Simple Additive Weighting* (SAW) untuk menentukan prioritas peminjam uang karyawan di Yayasan Kirana Era Prima.

Penyusun menyadari bahwa Laporan ini masih jauh dalam kesempurnaan, oleh karena itu penyusun mengharapkan kritik yang membangun demi kesempurnaan laporan ini.

Bogor, Februari 2020

Adi Nugroho

UCAPAN TERIMAKASIH

Puji dan syukur kehadiran Allah SWT, karena atas berkat dan rahmat-Nya, saya dapat menyelesaikan skripsi ini. Penulisan ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Sistem Informasi. Saya menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan penyusunan Skripsi ini. Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ir. Hardi Jamhur, M.Kom selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, arahan, dukungan, dan motivasi selama menyelesaikan skripsi ini.
2. Cahyono Budy Santoso, S.Si., MMSI. selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, arahan, dukungan, dan motivasi selama menyelesaikan skripsi ini.
3. Seluruh dosen serta Staf pengajar STIKOM BINANIAGA yang telah mendidik dan membimbing serta memberikan ilmu selama perkuliahan.
4. Seluruh partisipan yang telah bersedia meluangkan waktu dan berpartisipasi dalam penelitian ini.
5. Kedua orang tua (Gono. dan Dewi Hayatun) yang telah mendoakan serta memberikan dukungan yang luar biasa kepada saya.
6. Teman-teman seperjuangan Khusus nya Tim Abla yang telah memberikan dukungan, informasi, dan semangat dalam menyelesaikan skripsi ini.
7. Semua pihak yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu yang telah membantu penyusunan skripsi ini.

Semoga Allah SWT membalas budi baik semua pihak yang telah memberi kesempatan, dukungan, ilmu, dan juga bantuan dalam menyelesaikan skripsi ini. Peneliti menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan baik isi maupun penulisannya. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi peneliti khususnya dan para pembaca pada umumnya.

Bogor, Februari 2020

Adi Nugroho

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|--|---------|
| Lembar Persetujuan Evaluasi | ii |
| Lembar Persetujuan Skripsi | iii |
| Lembar Pengesahan Karya Penelitian | iv |
| Tentang Penyusun | v |
| Pernyataan Keaslian Penelitian | vi |
| Abstrak | vii |
| Kata Pengantar | viii |
| Ucapan Terima Kasih | ix |
| Daftar Isi | x |
| Daftar Tabel | xi |
| Daftar Gambar | xii |
| Daftar Lampiran | xiii |
| BAB I PENDAHULUAN | |
| A. Latar Belakang Masalah | 1 |
| B. Permasalahan | 3 |
| C. Maksud dan Tujuan | 4 |
| D. Spesifikasi yang Diharapkan | 4 |
| E. Signifikan Penelitian | 4 |
| F. Asumsi dan Keterbatasan | 5 |
| G. Definisi Istilah dan Definisi Operasional | 5 |
| BAB II KERANGKA TEORITIS | |
| A. Tinjauan Objek Penelitian..... | 7 |
| B. Landasan Teori | 7 |
| 1. Sistem Pendukung Keputusan..... | 7 |
| 2. Simple Additive Weighting (SAW) | 8 |
| 3. Koperasi Simpan Pinjam..... | 10 |
| 4. Peminjaman Uang Karyawan..... | 11 |
| C. Tinjauan Studi..... | 12 |
| D. Kerangka Berfikir | 17 |
| E. Hipotesis Penilaian..... | 18 |
| BAB III METODOLOGI PENELITIAN | |
| A. Metode Pengembangan | 19 |
| B. Metode/model yang diusulkan..... | 19 |
| C. Prosedur pengembangan | 21 |

| | |
|-------------------------------------|-----------|
| D. Uji coba produk..... | 22 |
| E. Teknik Analisis Data..... | 27 |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN | |
| A. Deskripsi objek penelitian | 31 |
| B. Hasil pengembangan..... | 31 |
| C. Pembahasan | 43 |
| D. Uji Hasil | 47 |
| BAB V KESIMPULAN DAN SARAN | |
| A. Kesimpulan dan saran | 51 |
| DAFTAR PUSTAKA | 53 |
| DAFTAR LAMPIRAN..... | 55 |

DAFTAR TABEL

| | Halaman |
|---|---------|
| Tabel 1.1 Data Peminjam Uang | 3 |
| Tabel 1.2 Definisi Istilah dan Definisi Operasional | 5 |
| Table 2.1 Tinjauan studi | 12 |
| Tabel 3.1 Kuesioner pengguna | 24 |
| Table 3.2 Kuesioner uji ahli | 25 |
| Tabel 3.3 Skala Likert | 25 |
| Table 3.4 Nilai Koefisien korelasi "r" product moment | 26 |
| Table 3.5 Tabel Uji Reliabilitas | 27 |
| Tabel 3.6 Tabel Uji Signifikansi <i>Spearman</i> | 29 |
| Tabel 4.1 Skala <i>Likert</i> | 43 |
| Tabel 4.2 Kuesioner untuk Pengguna | 44 |
| Tabel 4.3 Kuesioner untuk Uji Ahli Sistem | 45 |
| Tabel 4.4 Responden Pengguna Sesudah Pengembangan | 45 |
| Tabel 4.5 Ahli sistem | 46 |
| Tabel 4.6 Ringkasan Uji Validitas Pengguna Sesudah | 46 |
| Tabel 4.7 Ringkasan Uji Validitas Untuk Ahli | 47 |
| Tabel 4.8 Reabilitas Kuesioner Pengguna dan Uji Ahli Sistem | 47 |
| Tabel 4.9 Perhitungan Korelasi <i>Rank Spearman</i> | 48 |
| Tabel 4.10 Tabel Uji Signifikansi <i>Spearman</i> | 49 |

DAFTAR GAMBAR

| | Halaman |
|---|----------------|
| Gambar 2.1 Kerangka berfikir | 18 |
| Gambar 3.1 Metode Penelitian R & D | 19 |
| Gambar 3.2 Metode <i>Simple Additive Weigting</i> | 20 |
| Gambar 3.3 Metode <i>prototype</i> | 21 |
| Gambar 3.4 Prosedur pengembangan | 22 |
| Gambar 4.1 Activity diagram proses bisnis lama | 33 |
| Gambar 4.2 Activity diagram proses bisnis baru | 34 |
| Gambar 4.3 Usecase Diagram..... | 35 |
| Gambar 4.4 Squence Diagram Input Kriteria | 36 |
| Gambar 4.5 Sequence Diagram Input Alternatif (Karyawan) | 36 |
| Gambar 4.6 Sequence Normalisasi | 37 |
| Gambar 4.7 Sequence Hasi Perangkingan | 37 |
| Gambar 4.8 Class Diagram..... | 38 |
| Gambar 4.9 Pengkodaan Normalisasi | 39 |
| Gambar 4.10 Pengkodean Normalisasi R | 39 |
| Gambar 4.11 Perhitungan Pengkodaan Normalisasi R..... | 39 |
| Gambar 4.12 Perangkingan | 40 |
| Gambar 4.13 Hasil Perhitungan | 40 |
| Gambar 4.14 Dashboard..... | 40 |
| Gambar 4.15 Contoh Tabel..... | 40 |
| Gambar 4.16 Contoh form Tambah | 41 |
| Gambar 4.17 Nilai Bobot Preferensi..... | 41 |
| Gambar 4.18 Nilai Alternatif kriteria | 41 |
| Gambar 4.19 Perhitungan | 42 |
| Gambar 4.20 Normalisasi..... | 42 |
| Gambar 4.21 Normalisasi x Kriteria | 42 |
| Gambar 4.22 Hasil Perangkingan | 43 |