

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN BERBASIS WEB
UNTUK PEMILIHAN PENERIMA BANTUAN SOSIAL
DENGAN MENGGUNAKAN METODE SAW (SIMPLE
ADDITIVE WEIGHT)**

S K R I P S I

**Diajukan untuk memenuhi sebagian syarat
Guna menyelesaikan studi akhir dan untuk memperoleh gelar
Sarjana Teknologi Informasi pada Universitas Stikubank**

S e m a r a n g



Oleh:

Ahmad Nurkholiq

17.01.53.0176

22777

FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI

UNIVERSITAS STIKUBANK (UNISBANK)

SEMARANG

2020

PERNYATAAN KESIAPAN UJIAN AKHIR

Saya AHMAD NURKHOLIQ, dengan ini menyatakan bahwa laporan Tugas Akhir yang berjudul :

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN BERBASIS WEB UNTUK PEMILIHAN PENERIMA BANTUAN SOSIAL DENGAN MENGGUNAKAN METODE SAW (SIMPLE ADDITIVE WEIGHT)

adalah benar hasil karya saya dan belum pernah diajukan sebagai karya ilmiah sebagian atau seluruhnya atau pihak lain.

AHMADNURKHOLIQ

17.01.53.0176

Disetujui Oleh Pembimbing

Kami setuju laporan tersebut diajukan untuk Ujian Tugas Akhir Semarang, 07 Juli 2021

THERESIA DWIATI WISMARINI, S.KOM
Pembimbing



Dokumen ini diterbitkan secara elektronik. Disertai QRCode untuk validasi.

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR/ SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya menyatakan bahwa TUGAS AKHIR / SKRIPSI dengan Judul :

“SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN BERBASIS WEB UNTUK PEMILIHAN PENERIMA BANTUAN SOSIAL DENGAN MENGGUNAKAN METODE SAW (SIMPLE ADDITIVE WEIGHT)”

yang telah diuji di depan tim penguji pada tanggal 27-07-2021, adalah benar hasil karya saya dan dalam TUGAS AKHIR /SKRIPSI ini tidak terdapat keseluruhan atau sebagian tulisan orang lain yang saya ambil dengan cara menyalin, atau meniru dalam bentuk rangkaian kalimat atau simbol yang saya akui seolah-olah sebagai tulisan saya sendiri dan atau tidak terdapat bagian atau keseluruhan tulisan yang saya salin, tiru atau yang saya ambil dari tulisan orang lain tanpa memberikan pengakuan pada penulis aslinya.

Apabila saya melakukan hal tersebut diatas, baik sengaja maupun tidak, dengan ini saya menyatakan menarik TUGAS AKHIR / SKRIPSI yang saya ajukan sebagai hasil tulisan saya sendiri.

Bila kemudian terbukti bahwa saya ternyata melakukan tindakan menyalin atau meniru tulisan orang lain seolah-olah hasil pemikiran saya sendiri, berarti gelar dan ijazah saya yang telah diberikan oleh Universitas Stikubank (UNISBANK) Semarang batal saya terima.

Semarang, 27-07-2021
Yang Menyatakan

(AHMAD NURKHOLIQ)
NIM. 17.01.53.0176

SAKSI 1
Tim Penguji



SAKSI 2
Tim Penguji



(TH. DWIATI WISMARINI, S.KOM, M.Cs)

SAKSI 3
Tim Penguji



(FELIX ANDREAS SUTANTO, S.Kom., M.Cs.)

(SRI ENIYATI, S.KOM, M.Cs)



Dokumen ini telah dilandatgantai secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan Digisign Unisbank. Untuk memastikan keasliannya, silahkan scan QRCode dan pastikan diarahkan ke alamat <https://digisign.unisbank.ac.id>

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir dengan Judul

“SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN BERBASIS WEB UNTUK PEMILIHAN PENERIMA BANTUAN SOSIAL DENGAN MENGGUNAKAN METODE SAW (SIMPLE ADDITIVE WEIGHT)”

Ditulis oleh

NIM : **17.01.53.0176**
Nama : **AHMAD NURKHOLIQ**

Telah dipertahankan di depan Tim Dosen Penguji Tugas Akhir dan diterima sebagai salah satu syarat guna menyelesaikan Jenjang Program S1 Program Studi pada Fakultas Teknologi Informasi Universitas Stikubank (UNISBANK) Semarang.

Semarang, 05-08-2021
Ketua



(TH. DWIATI WISMARINI, S.KOM, M.Cs)
NIDN. 0631037201

Sekretaris



Anggota



(FELIX ANDREAS SUTANTO, S.Kom., M.Cs.)
NIDN. 0625047801

(SRI ENIYATI, S.KOM, M.Cs)
NIDN. 0627096601

Mengetahui,
Universitas Stikubank (UNISBANK) Semarang
Fakultas Teknologi Informasi
Dekan



(KRISTOPHORUS HADIONO, Ph.D)
NIDN. 0622027601



Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan Digisign Unisbank. Untuk memastikan keasliannya, silahkan scan QRCode dan pastikan diarahkan ke alamat <https://digisign.unisbank.ac.id>
1/1

MOTTO

- Tidak ada beban yang berat jika diawali dengan “ ikhlas”
- Maka sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan,
sesungguhnya bersamakesulitan ada kemudahan (QS. Al-Insyirah
(94) : 5 - 6)
- Allah tidak membebani Seseorang melainkan sesuai dengan
kemampuannya(QS. Al-Baqarah (2) : 286)

PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan kepada :

- Allah SWT dalam segala nikmat dan hidayah-Nya.
- Bapak Meswan dan Ibu Sunarti selaku kedua orang tua saya yang
sangatsaya sayangi.
- bu Theresia Dwiyati Wismarini, S.KOMselaku dosen pembimbing yang
selalu mendukung dan membimbing skripsi.
- Ike nurlaeli yang telah membantu dan menemani pembuatan skripsi ini
- Teman – teman seangkatan yang selalu mendukung dan
membangkitkan semangat dalam membuat skripsi.

KATA PENGANTAR

Dengan menyebut nama Allah Yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang, Puji Syukur bagi Allah SWT yang telah memberika hidayah dan rahmat Nya, sehingga penyusunan tugas akhir dapat diselesaikan. Sholawat serta salam semoga selalu tercurahkan kepada Nabi kita Muhammad saw, beserta keluarga dan sahabatnya.

Tugas akhir ini disusun guna memenuhi persyaratan memperoleh gelar Sarjanah Teknik Informatika pada Universitas Stikubank Semarang. Dalam penyusunan tugas akhir ini tidak terlepas dari bantuan, petunjuk serta bimbingan dari beberapa pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan inin penyusun ingin mengucapkan terimakasih kepada :

1. Bapak Dr. Safik Faozi, SH., M.Hum, selaku Rektor Unisbank semarang.
2. Bapak Kristophorus Hadiono, S.Kom., Ph.D, selaku Dekan Fakultas teknologi informasi Unisbank Semarang.
3. Bapak Dr. Drs. Eri Zuliarso, M.Kom, selaku ketua Program Studi Teknik Informatika.
4. Ibu TH. DWIATI WISMARINI,S.KOM, selaku pembimbing yang dengan sabar memberikan pengarahan , saran dan bimbingan sehingga terselesaikannya tugas akhir ini.
5. Para dosen Teknik Informatika yang telah memberikan pembekalan ilmu pengetahuan kepada penulis, semoga ilmunya bermanfaat dan berguna untuk kehidupan yang akan datang.
6. Kepada kedua orang tua , ibu dan bapak tercinta , atas doanya yang selalu dipanjatkan serta perhatian yang diberikan untuk saya. Sehingga penyusunan tugas akhir ini selesai.
7. Kepada Ike Nurlaeli yang telah banyak membantu dan menghibur saya saat dalam keadaan jemu terimakasih atas semua waktu dan doanya.

8. kepada temen mabar bobaesport terimakasih sudah menjadi tempat penghibur disaat mood sedang jemuhan, dan terimakasih untuk segala supportnya.

Penyusun menyadari bahwa dalam penyusunan ini terdapat banyak kekurangan. Oleh karena itu segala saran dan kritik yang membangun sangat diharapkan. Terimakasih .

Semarang, 30 juni 2021

Penyusun



Ahmad Nurkholiq

17.01.53.0176

DAFTAR ISI

| | |
|--|-----|
| HALAMAN JUDUL | |
| HALAMAN PERNYATAAN KESIAPAN UJIAN TA | i |
| SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR | ii |
| KATA PENGANTAR | iii |
| DAFTAR ISI | v |
| DAFTAR GAMBAR | xi |
| ABSTRAK..... | xii |
| | |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1. Latar Belakang..... | 1 |
| 1.2. Rumusan Masalah..... | 2 |
| 1.3. Batasan Masalah | 2 |
| 1.4. Tujuan dan Manfaat..... | 2 |
| 1.5. Usulan Pemecahan Masalah | 3 |
| 1.6. Metode Penelitian | 3 |
| 1.7. Penelitian Pengembangan sistem..... | 5 |
| | |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA& LANDASAN TEORI | |
| 2.1. Tinjauan Pustaka..... | 7 |
| 2.2. Landasa Teori | 12 |
| 2.2.1 Sistem PendukungKeputusan | 12 |
| 2.2.1.1 Komponen Dari Sistem Pendukung Keputusan..... | 13 |
| 2.2.1.2 Karakteristik Sistem Pendukung Keputusan..... | 14 |
| 2.2.2 Metode SAW..... | 15 |

| | |
|--|-----------|
| 2.2.2.1 Tahapan SAW | 15 |
| | |
| BAB III Analisa Dan Rancangan Sistem | 20 |
| 3.1. Analisis Sistem..... | 20 |
| 3.1.1. Analisis Permasalahan..... | 20 |
| 3.1.2. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak..... | 21 |
| 3.1.3. Analisis Kebutuhan Perangkat Keras..... | 21 |
| 3.1.4. Analisis Kebutuhan Informasi | 22 |
| 3.1.5. Analisis fungsional sistem | 23 |
| 3.1.6. Proses perhitungan manual... .. | 24 |
| 3.2. Rancangan Sistem | 32 |
| 3.2.1. Use Case Diagram..... | 32 |
| 3.2.2. Activity Diagram..... | 34 |
| 3.2.3. Rancangan Database | 35 |
| 3.2.4. Desain Input Output | 38 |
| | |
| BAB IV IMPLEMENTASI | 40 |
| 4.1. Implementasi Sistem | 40 |
| 4.1.1. implementasi sub system manajemen data..... | 40 |
| 4.1.1.1 tabel user | 40 |
| 4.1.1.2 tabel rel alternatif | 41 |
| 4.1.1.3 tabel kriteria | 41 |
| 4.1.1.4 tabel crips | 42 |

| | |
|--|-----|
| 4.1.1.5 tabel kriteria | 43 |
| 4.2. Implementasi Subsistem Manajemen Model.... | 44 |
| 4.3. Implementasi sub system manajemen dialog... | 50 |
| 4.3.1 Halaman Home..... | 50 |
| 4.3.2 Halaman login | 51 |
| 4.3.3 Halaman Admin | 52 |
| 4.3.4 Halaman Pengolahan Menu Kriteria..... | 55 |
| 4.3.4.1 halaman pengolahan kriteria | 55. |
| 4.3.4.2 Halaman Pengolahan Nilai Crips | 58 |
| 4.3.5 Halaman Pengolahan Menu Alternatif.... | 61 |
| 4.3.5.1 Halaman Pengolahan Alternatif | 61 |
| 4.3.5.2 Halaman Pengolahan Nilai Alternatif | 64 |
| 4.3.6 Halaman Pengolahan Menu Password..... | 67 |
| 4.3.7 Halaman Pengolahan Cetak | 68 |
| 4.3.8 Halaman Pengolahan Tambah Kriteria | 70 |
| 4.3.9 Halaman Pengolahan Ubah..... | 72 |
| 4.3.10 Halaman Pengolahan Daftar | 74 |
| 4.3.11 Halaman Pengolahan Profile saya..... | 75 |

BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

| | |
|-----------------------------|----|
| 5.1. Hasil Uji Sistem | 78 |
|-----------------------------|----|

| | |
|--------------------------------------|----|
| 5.1.1. Pengujian Fungsi Sistem | 78 |
|--------------------------------------|----|

| | |
|---|----|
| 5.1.1.1 Pengujian Fungsi Administrator... | 78 |
| 5.1.1.2 Pengujian Fungsi User | 80 |
| 5.1.2. Pengujian dan Pembahasan Pelaksanaan Metode SAW | 81 |
| 5.2 Pembahasan..... | 82 |
| 5.3 Kesimpulan Hasil Pengujian | 82 |
| 5.4 Analisis yang dicapai oleh Sistem..... | 82 |
| BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN..... | 83 |
| 6.1. Kesimpulan | 83 |
| 6.2. Saran..... | 83 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|---------------------------------------|----|
| 3.1 Tampilan Login | 38 |
| 3.2 Tampilan Home User | 38 |
| 3.3 Tampilan perangkingan..... | 39 |
| 4.1 Tabel Admin..... | 40 |
| 4.2 Tabel Alternatif | 41 |
| 4.3 Tabel Kriteria | 42 |
| 4.4 Tabel sub kriteria..... | 42 |
| 4.5 Halaman Home..... | 50 |
| 4.6 Halaman Login..... | 51 |
| 4.7 Halaman Admin | 52 |
| 4.8 Tampilan kriteria | 55 |
| 4.9 Tampilan Nilai sub kriteria | 58 |
| 4.10 Tampilan Alternatif | 61 |
| 4.11 Tampilan Nilai Alternatif | 64 |
| 4.12 Password | 67 |
| 4.13 Cetak..... | 68 |
| 4.14 Halaman tambah..... | 70 |
| 4.15 Halaman Ubah..... | 72 |
| 4.16 Halaman daftar | 74 |
| Profil | 75 |