

LAPORAN TUGAS AKHIR

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN
PENELUSURAN MAHASISWA BERPRESTASI
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG MENGGUNAKAN
METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW)



OLEH:

NURUL HUDA

32601300775

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG
SEMARANG

2019

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN
PENELUSURAN MAHASISWA BERPRESTASI
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG
MENGUNAKAN METODE SIMPLE ADDITIVE
WEIGHTING (SAW)**

LAPORAN TUGAS AKHIR

LAPORAN INI DISUSUN UNTUK MEMENUHI SALAH SATU SYARAT
MEMPEROLEH GELAR S1 PADA PROGRAM STUDI
TEKNIK INFORMATIKA FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG SEMARANG



DISUSUN OLEH :

**NURUL HUDA
NIM 32601300775**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG
SEMARANG
APRIL 2019**

FINAL PROJECT

***DECISION SUPPORT SYSTEM FOR SEARCH
STUDENTS ACHIEVING ISLAMIC UNIVERSITY OF
SULTAN AGUNG USING SIMPLE ADDITIVE
WEIGHTING (SAW) METHOD***

*Proposed to complete the requirement to obtain a bachelor's degree
(S-1) at Industrial Engineering Departement of Industrial Technology
Faculty Sultan Agung Islamic University*



Arranged By:

**NURUL HUDA
NIM 32601300775**

**MAJORING OF INDUSTRIAL ENGINEERING
INDUSTRIAL TECHNOLOGY FACULTY
SULTAN AGUNG ISLAMIC UNIVERSITY
SEMARANG
APRIL 2019**

**HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING
TUGAS AKHIR**

Laporan Tugas Akhir (TA) dengan judul *Sistem Pendukung Keputusan Penelusuran Mahasiswa Berprestasi Universitas Islam Sultan Agung Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (SAW)* disusun oleh :

Nama : Nurul Huda
NIM : 32601300775
Program Studi : Teknik Informatika

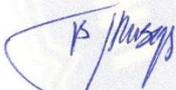
Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing pada :

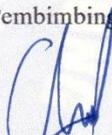
Hari :
Tanggal :

Mengesahkan,

Pembimbing I

Pembimbing II


Bagus Satrio Waluyo Poetro, S.Kom, M.Cs
NIDN. 1027118801


Andi Riansyah., ST., M.Kom
NIDN. 0609108802

Mengetahui,

Ketua Program Studi Teknik Informatika
Fakultas Teknologi Industri
Universitas Islam Sultan Agung


Imam Ibnu Subroto, ST., M.Sc., Ph.D.
NIDN. 0613037301

**HALAMAN PENGESAHAN TIM PENGUJI
TUGAS AKHIR**

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENELUSURAN MAHASISWA
BERPRESTASI UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG
MENGUNAKAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW)**

Oleh :

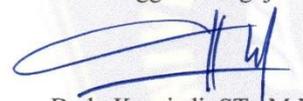
**Nurul Huda
32601300775**

Telah diujikan dan dinyatakan Lulus Ujian Akhir yang dilaksanakan pada tanggal 20 Agustus 2019 oleh Tim Penguji pada Program Studi Teknik Informatika Universitas Islam Sultan Agung.

Semarang, 20 Agustus

2019

Anggota Penguji I



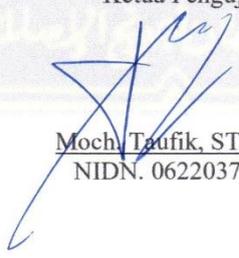
Dedy Kurniadi, ST., M.Kom
NIDN. 0622058802

Anggota Penguji II



Hud Munawar, ST., MT
NUP. 9906000900

Mengetahui,
Ketua Penguji



Moch. Taufik, ST., MT
NIDN. 0622037502

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Nurul Huda
NIM : 32601300775
Prodi : Teknik Informatika (S1)
Judul Tugas Akhir : Sistem Pendukung Keputusan Penelusuran Mahasiswa F
Metode *Simple Additive Weighting (SAW)*

Dengan ini Saya menyatakan bahwa judul dan isi Tugas Akhir yang Saya buat dalam rangka menyelesaikan Pendidikan tersebut adalah ASLI dan belum pernah diangkat, ditulis ataupun dipublikasikan oleh siapapun baik keseluruhan maupun sebagian,

Dan apabila dikemudian hari ternyata terbukti bahwa judul Tugas Akhir yang Saya buat pernah diangkat, ditulis ataupun dipublikasikan, maka Saya bersedia dikenakan sanksi akademik sesuai peraturan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini Saya buat dengan sadar dan penuh tanggung jawab.

Semarang, .13 Agustus 2019

Yang menyatakan



(Nurul Huda)
NIM. 32601300775

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Nurul Huda
NIM : 32601300775
Program Studi : Teknik Informatika
Fakultas : Teknologi Industri
Alamat Asal : Desa Wonosari, RT 03/ RW I Kecamatan Bonang
Kabupaten Demak Provinsi Jawa Tengah
No. Hp/ email : 082323013333/ nurulhuda@unissula.ac.id

Dengan ini menyatakan karya ilmiah berupa Tugas Akhir dengan Judul :

***SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENELUSURAN MAHASISWA
BERPRESTASI UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG
MENGUNAKAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW)***

Dengan menyetujuinya menjadi hak milik Universitas Islam Sultan Agung serta memberikan Hak Bebas Royalti Non-eksekutif untuk disimpan, dialihmediakan, dikelola dalam pangkalan data dan dipublikasikan di internet atau media lain untuk kepentingan akademis selama tetap mencantumkan nama Penulis sebagai pemilik Hak Cipta

Pernyataan ini saya buat dengan sungguh-sungguh. Apabila dikemudian hari terbukti ada pelanggaran Hak Cipta/Plagiatisme dalam karya ilmiah akan saya tanggung secara pribadi tanpa melibatkan pihak Universitas Islam Sultan Agung.

Semarang, 13 Agustus 2019

Yang Menyatakan,



Nurul Huda

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

مَنْ نَفَسَ عَنْ مُؤْمِنٍ كُرْبَةً مِنْ كُرْبِ الدُّنْيَا نَفَسَ اللَّهُ عَنْهُ كُرْبَةً مِنْ كُرْبِ يَوْمِ الْقِيَامَةِ وَمَنْ يَسَّرَ عَلَى مُعْسِرٍ يَسِّرَ اللَّهُ عَلَيْهِ فِي الدُّنْيَا وَالْآخِرَةِ وَمَنْ سَتَرَ مُسْلِمًا سَتَرَهُ اللَّهُ فِي الدُّنْيَا وَالْآخِرَةِ وَاللَّهُ فِي عَوْنِ الْعَبْدِ مَا كَانَ الْعَبْدُ فِي عَوْنِ أَخِيهِ وَمَنْ سَلَكَ طَرِيقًا يَلْتَمِسُ فِيهِ عِلْمًا سَهَّلَ اللَّهُ لَهُ بِهِ طَرِيقًا إِلَى الْجَنَّةِ وَمَا اجْتَمَعَ قَوْمٌ فِي بَيْتٍ مِنْ بُيُوتِ اللَّهِ يَتْلُونَ كِتَابَ اللَّهِ وَيَتَدَارَسُونَ بَيْنَهُمْ إِلَّا نَزَلَتْ عَلَيْهِمُ السَّكِينَةُ وَغَشِيَتْهُمُ الرَّحْمَةُ وَحَفَّتْهُمُ الْمَلَائِكَةُ وَذَكَرَهُمُ اللَّهُ فِيمَنْ عِنْدَهُ وَمَنْ بَطَأَ بِهِ عَمَلُهُ لَمْ يُسْرِعْ بِهِ نَسَبُهُ

“Barangsiapa membebaskan seorang mukmin dari suatu kesulitan dunia, maka Allah akan membebaskannya dari suatu kesulitan pada hari kiamat. Barangsiapa memberi kemudahan kepada orang yang berada dalam kesulitan, maka Allah akan memberikan kemudahan di dunia dan akhirat. Barangsiapa menutupi aib seorang muslim, maka Allah akan menutup aibnya di dunia dan akhirat. Allah akan selalu menolong hamba-Nya selama hamba tersebut menolong saudaranya sesama muslim. Barangsiapa menempuh jalan untuk mencari ilmu, maka Allah akan memudahkan jalan ke surga baginya. Tidaklah sekelompok orang berkumpul di suatu masjid (rumah Allah) untuk membaca al-Qur’an, melainkan mereka akan diliputi ketenangan, rahmat, dan dikelilingi para malaikat, serta Allah akan menyebut-nyebut mereka pada malaikat-malaikat yang berada di sisi-Nya. Barangsiapa yang ketinggalan amalnya, maka nasabnya tidak juga meninggikannya.” (Hadits Riwayat Muslim, Shahîh Muslim, juz VIII, hal. 71, hadits no. 7028, dari Abu Hurairah r.a.)

PERSEMBAHAN

Tugas Akhir ini saya persembahkan kepada:

1. Allah *Subhanahu Wata'ala* atas segala karunia dan rahmat-Nya, dan tiada satupun yang setara dengan-Nya, serta Rasulullah Muhammad *Salallahualaihi wassalam*, yang tiada satupun manusia dengan akhlak sempurna kecuali ada pada dirinya.
2. Ibu dan ayahku tercinta yang telah berada di sisi-Nya, maafkan segala keshalan anakmu ini, terima kasih sudah jadi ibuk yang sangat baik untukku. Bapak engkau adalah tauladan bagi saya walau tidak lama saya bias merasakan kasih sayang darimu. Semoga Allah senantiasa memberikan rahmatNya.
3. Istri tercinta yang selalu cinta, sayang dan sabar. terima kasih telah menjadi ibu yang baik banget untuk anak-anak kita.
4. Muhammad Jalaaluddin Abdurrohman, Mahira Hasna Kamila dan Muhammad Ihya' Uluumuddi Al-Ghozali semoga kalian menjadi anak yang sholeh dan jadi orang baik ya nak.
5. Hj. Sumiah dan H. Masijan Kedua Mertua saya yang selalu mendoakan, mendukung dan membantu saya dalam menyelesaikan kuliah.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirobbil‘alamiin, segala puji milik Allah SWT. Sholawat serta salam semoga selalu tercurahkan kepada junjungan kita nabi Muhammad SAW, serta semua keluarga, shohabat, istri, keturunan, ahli bait dan semua pengikutnya, Amiin. atas segala jasa dan perjuangan beliau sehingga penulis dapat senantiasa berkhidmat dalam menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul **“Sistem Pendukung Keputusan Penelusuran Mahasiswa Berprestasi Universitas Islam Sultan Agung Menggunakan Metode *Simple Additive Weighting* (SAW)”**.

Penyusunan Tugas Akhir ini merupakan salah satu kewajiban yang dimaksud untuk melengkapi salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana (S1) pada program studi Teknik Informatika Universitas Islam Sultan Agung Semarang.

Atas tersusunnya laporan tugas akhir ini disampaikan terima kasih kepada:

1. Allah *Subhanahu Wata’ala*.
2. Almarhumah Ibu, dan almarhum Ayah semoga Allah melimpahkan rahmatNya.
3. Suliyah Istriku tercinta tercinta yang selalu mendo’akan dan memberikan dukungan moral dan material kepada penulis.
4. Muhammad Jalaaluddin Abdur Rohman, Mahira Hasna Kamila dan Muhammad Ihya’ Uluumuddin Al-Ghozali anak-anakku yang saya sayangi dan cintai
5. Ibu Dr. Sri Arttini Dwi Prasetyowati, M.Si Selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri Yang selalu memotivasi untuk menyelesaikan kuliah “mas kapan mau lulus”.
6. Bapak Imam Much Ibnu Subroto., ST, MSc, PhD selaku ketua jurusan Teknik Informatika.
7. Bapak Andi Riansyah., ST., M.Kom selaku Koordinator Tugas Akhir Jurusan Teknik Informatika dan Pembimbing 2.

8. Bapak Bagus Satrio Waluyo Poetro, S.Kom., M.Cs selaku Dosen Pembimbing 1 yang telah memberikan banyak semangat, saran dan bimbingan kepada penulis.
9. Para Dosen FTI UNISSULA yang telah memberikan ilmu-ilmu yang bermanfaat kepada penulis.

Semoga ilmu yang tertulis dalam Laporan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Penulis menyadari bahwa masih banyak kesalahan dan kekurangan dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir ini oleh karena itu penulis mengharakan saran, kritik, masukan, dan bimbingan yang akan sangat membantu bagi perkembangan Tugas Akhir ini di masa yang akan datang.

Akhir kata, jika ada uraian dan penjelasan yang kurang berkenan, penulis mengucapkan permohonan maaf. Terima kasih.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.