

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN
SISWA BERPRESTASI MENGGUNAKAN
METODE AHP DAN TOPSIS**

TESIS



Disusun Oleh:

**Novita Andriyani
1521210038**

**MAGISTER TEKNIK INFORMATIKA
PROGRAM PASCASARJANA
INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA DARMAJAYA
BANDAR LAMPUNG
2019**

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN
SISWA BERPRESTASI MENGGUNAKAN
METODE AHP DAN TOPSIS**

TESIS

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar
MAGISTER TEKNIK INFORMATIKA
Pada Program Studi Magister Teknik Informatika
IIB Darmajaya Bandar Lampung

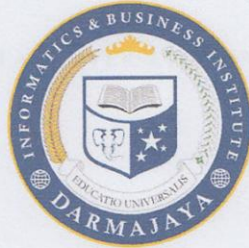


Disusun Oleh:

Novita Andriyani
1521210038

**MAGISTER TEKNIK INFORMATIKA
PROGRAM PASCASARJANA
INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA DARMAJAYA
BANDAR LAMPUNG
2019**

PERNYATAAN KEASLIAN LAPORAN TESIS



PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini, menyatakan bahwa tesis yang saya ajukan ini adalah hasil karya saya sendiri, tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar magister di suatu perguruan tinggi atau karya yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka. Karya ini adalah milik saya dan pertanggungjawaban sepenuhnya berada di pundak saya.

Bandar lampung, Maret 2019



g menyatakan,

Novita Andriyani
NPM.1521210038

HALAMAN PERSETUJUAN TESIS

Judul Tesis : Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Siswa Berprestasi Menggunakan Metode AHP dan TOPSIS

Nama Mahasiswa : Novita Andriyani

NPM : 1521210038

Program Studi : Magister Teknik Informatika

Disetujui oleh :

Dosen Pembimbing,

Ka. Prodi Magister Teknik

Informatika



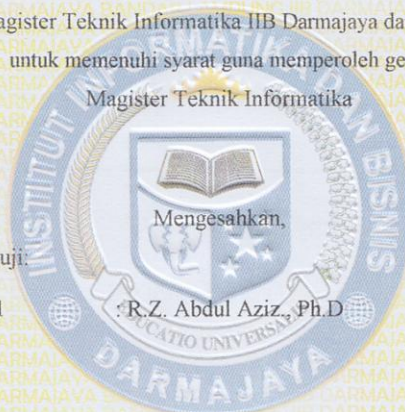
Agus Trisanto., Ph.D.
NIK. 1980809199031001



Abdi Darmawan, S.T., M.T.I
NIK. 01150305

HALAMAN PENGESAHAN TESIS

Telah diuji dan dipertahankan didepan Tim Penguji Tesis
Program Studi Magister Teknik Informatika IIB Darmajaya dan dinyatakan diterima
untuk memenuhi syarat guna memperoleh gelar
Magister Teknik Informatika



1. Tim Penguji:

Anggota 1

: R.Z. Abdul Aziz, Ph.D

Tanda tangan

Anggota 2

: Suhendro Yusuf I, M.Kom., Ph.D

2. Dekan Ilmu Komputer,

Program Studi Magister Teknik Informatika



Sriyanto, S. Kom., M. M., Ph.D
NIK 00210800

Tanggal Lulus Ujian Tesis : 17 September 2018

MOTTO

“ Hidup itu butuh proses, jadi teruslah belajar dan berjuang tanpa batas sampai meraih kesuksesan”

Novita Andriyani

“ Bekerja keras dan bersikap baiklah.

Hal luar biasa akan terjadi”

Conan O'Brien

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan mengucap rasa syukur dan bahagia kepada Allah SWT atas seluruh nikmat yang di berikan. Shalawat serta salam yang selalu tercurah kepada Nabi besar Muhammad SAW yang telah mensyiarkan kemuliaan Islam ke seluruh penjuru dunia hingga penulis rasakan sekarang. Penulis persembahkan karya ini kepada orang-orang yang telah banyak membantu dan memotivasi dalam pembuatannya :

- Bapak Sumadi dan Ibu Suparmi tercinta Doamu hadirkan keridhaan untukku, Petuahmu tuntunkan jalanku, Pelukmu berkahi hidupku, diantara perjuangan dan tetesan doa malammu dan seabit doa telah merangkul diriku, Menuju hari depan yang cerah Kini diriku telah selesai dalam studiku Dengan kerendahan hati yang tulus, bersama keridhaan-Mu ya Allah, Kupersembahkan karya tulis ini untuk yang termulia, Ayahanda dan Ibunda tercinta .
- Suamiku tercinta Heri Susanto, untuk kamu yang selalu ada di setiap cerita. Untuk kamu yang selalu menjadi alasan aku tersenyum dan terus melangkah walau goyah untuk terus berusaha dan pantang menyerah. Teruntuk kamu yang selalu mendampingi di kala susah dan senang. Teruntuk kamu yang selalu berbagi cerita dan tawamu. Aku berterima kasih kepadaNya karena mengizinkanmu untuk menemaniku. Terima kasih atas suport, motivasi, dan waktunya .
- Anakku tercinta Kenandra Hery Attariq yang selalu menjadi penyemangat untuk selalu berusaha menjadi yang terbaik.
- Teman-teman seperjuangan MTI 13 A
- Almamater Pascasarjana IBI Darmajaya

PRAKATA

Dengan memanjatkan puji dan syukur ke hadirat Tuhan YME atas segala rahmat dan karunia-NYA pada penulis, akhirnya penulis dapat menyelesaikan penyusunan tesis yang berjudul : Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Siswa Berprestasi Menggunakan Metode AHP dan TOPSIS. Tesis ini ditulis dalam rangka memenuhi sebagian persyaratan untuk memperoleh gelar Magister Teknik Informatika di program Pascasarjana IBI Darmajaya Lampung.

Penulis menyadari bahwa tesis ini dapat diselesaikan berkat dukungan dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis berterimakasih kepada semua pihak yang secara langsung dan tidak langsung memberikan kontribusi dalam penyelesaian tesis ini. Secara khusus pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih kepada: Bapak Dr. Agus Tristanto, sebagai pembimbing yang telah membimbing dan mengarahkan penulis selama penyusunan tesis ini dari awal hingga tesis ini dapat diselesaikan.

Kiranya penulis berharap tesis ini mudah-mudahan dapat memberi sumbangsih bagi pendidikan yang selalu menghadapi tantangan seiring dengan tututan zaman.

Bandar Lampung, Maret 2019

Novita Andriyani
NPM. 1521210038

INTISARI

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN SISWA BERPRESTASI MENGGUNAKAN METODE AHP DAN TOPSIS

Oleh

Novita Andriyani

andriyaninovita222@gmail.com

Strategi pendidikan perlu dikembangkan agar keunggulan yang dimiliki oleh setiap siswa yang berpotensi dapat dikonversi menjadi prestasi yang unggul. Pemilihan siswa berprestasi menjadi sesuatu yang penting selain untuk lebih meningkatkan motivasi siswa yang juga agar mendapatkan bibit unggul yang akan dibina agar lebih berprestasi lagi. Saat ini pemilihan siswa berprestasi dilakukan manual dan melalui hasil raport saja. Penilaian dengan jumlah siswa yang banyak sangat menyulitkan pihak sekolah, hasil penilaian dan pertimbangan pengambilan keputusan cenderung subjektif, sehingga cenderung terjadi kesalahpahaman dalam pengambilan keputusan akhir siswa mana yang berprestasi. Oleh karena itu Diperlukan sistem pendukung keputusan yang akan memudahkan pemilihan siswa berprestasi dan membuat keputusan yang efektif dan efisien. AHP dan TOPSIS merupakan metode yang akan digunakan dalam memberikan rekomendasi kepada siswa yang berprestasi sesuai dengan yang diharapkan. Sistem pendukung keputusan ini merupakan alat bantu yang dapat memberikan solusi dalam proses pemilihan siswa berprestasi secara komputerisasi agar lebih efektif dan efisien serta tepat dan akurat. Hasil penelitian membuktikan bahwa aplikasi ini mampu membantu madrasah dalam proses seleksi pemilihan siswa berprestasi dengan metode AHP yang lebih baik dari metode TOPSIS.

Kata kunci: Prestasi, SPK, AHP, TOPSIS

ABSTRACT

DECISION SUPPORT SYSTEM SELECTION OF ACHIEVEMENT STUDENTS USING AHP AND TOPSIS METHODS

Oleh

Novita Andriyani

andriyaninovita222@gmail.com

Educational strategies need to be developed so that the advantages possessed by each student who can potentially be converted into superior achievements. The selection of high achieving students is important in addition to further increasing the motivation of students who also get superior seeds that will be nurtured so that they are more accomplished. Currently the selection of outstanding students is done manually and through report cards only. Assessment with a large number of students is very difficult for the school, the results of judgments and consideration of decision making tend to be subjective, so there tends to be misunderstanding in the final decision making of which students have achievements. Therefore a decision support system is needed that will facilitate the selection of high achieving students and make effective and efficient decisions. AHP and TOPSIS are methods that will be used in giving recommendations to students who perform as expected. This decision support system is a tool that can provide solutions in the process of selecting computerized students to be more effective and efficient and precise and accurate. The results of the study prove that this application is able to help madrassas in the selection process of achieving students with the AHP method that is better than the TOPSIS method.

Keywords: Achievement, SPK, AHP, TOPSIS.