

**RANCANG BANGUN SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN UNTUK  
MENENTUKAN PENERIMAAN BEASISWA DI SMPN 23 TANGERANG  
MENGUNAKAN METODE *ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS***

**SKRIPSI**

**Program Studi Teknik Informatika**



**DISUSUN OLEH :**

**NAMA : Rade Dimas Pangestu**

**NIM : 011601503125060**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS SATYA NEGARA INDONESIA**

**JAKARTA**

**2020**

## SURAT PERNYATAAN KARYA SENDIRI

**Yang bertandatangan dibawah ini :**

Nama : Rade Dimas Pangestu

NIM : 011601503125060

Program Studi : Teknik Informatika

Menyatakan bahwa Skripsi atau Tugas Akhir ini adalah murni hasil karya sendiri dan seluruh isi Skripsi/Tugas akhir menjadi tanggung jawab saya sendiri. Apabila saya mengutip dari karya orang lain maka saya mencantumkan sumbernya sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Saya bersedia dikenai sanksi pembatalan Skripsi atau Tugas Akhir ini apabila terbukti melakukan tindakan plagiat (penjiplakan).

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.



## LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI

**RANCANG BANGUN SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN UNTUK  
MENENTUKAN PENERIMAAN BEASISWA DI SMPN 23 TANGERANG  
MENGUNAKAN METODE ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS**

**OLEH :**

**NAMA : Rade Dimas Pangestu**

**NIM : 011601503125060**

Telah dipertahankan didepan Penguji pada tanggal 31 Agustus 2020

Dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima

Ketua Penguji

(Riama Sibarani, S.Si., MMSI)

Anggota Penguji I

Anggota Penguji II

*Faizal Z.*

( Faizal Zuli, S.Kom., M.Kom )

*Kiki Kusumawati*

(Kiki Kusumawati, ST., M.MSI)

## LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

NAMA : Rade Dimas Pangestu  
NIM : 011601503125060  
JURUSAN : Teknik Informatika  
KONSENTRASI : Rekayasa Perangkat Lunak  
JUDUL SKRIPSI : Rancang Bangun Sistem Pendukung Keputusan

Untuk Menentukan Penerimaan Beasiswa di  
SMPN 23 Tangerang Menggunakan Metode  
Analytical Hierarchy Process

TANGGAL UJIAN :

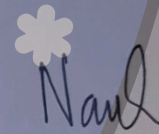
Jakarta, 30 Agustus 2020

Dosen Pembimbing I



( Riama Sibarani, S.Si., MMSI )

Dosen Pembimbing II



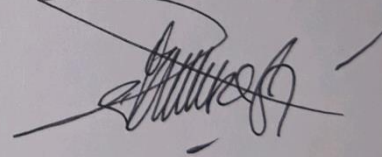
( Sukarno B.N.S, S.Kom., M.Kom )

Dekan



( Ir. Nurhayati, MSi )

Ketua Program Studi



( Istiqomah Sumadikarta, S.T., M.Kom )

)

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan karunianya kepada penulis sampai saat ini sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini sebagai syarat kelulusan di akademik jurusan teknik informatika Universitas Satya Negara Indonesia.

Pada kesempatan ini, penulis mengucapkan rasa terimakasih kepada seluruh pihak yang telah membantu dalam proses penyelesaian tugas akhir ini. Ucapan terimakasih saya sampaikan kepada :

1. Ibu Dra. Merry L. Panjaitan, M.M., MBA selaku Rektor Universitas Satya Negara Indonesia.
2. Tuhan Yesus yang selalu memberkati dan melindungi
3. Ibu Ir. Nurhayati, MSi selaku Dekan Fakultas Teknik.
4. Bapak Istiqomah Sumadikarta, ST., M.Kom selaku Kepala Jurusan Teknik Informatika.
5. Ibu Riama Sibarani, S.Si., M.M.S.I selaku Dosen Pembimbing Materi.
6. Bapak Sukarno B.N.S, S.Kom., M.Kom selaku Dosen Pembimbing Teknik Penulisan.
7. Seluruh Bapak dan Ibu Dosen Pengajar dan Staff Jurusan Teknik Informatika.
8. Keluarga tercinta yang telah memberikan semangat dan doa bagi penulis.
9. Teman-teman Grup “Retak Teknik” dan seluruh mahasiswa fakultas Teknik yang telah banyak membantu dan mendoakan penulis dalam penyusunan tugas akhir.

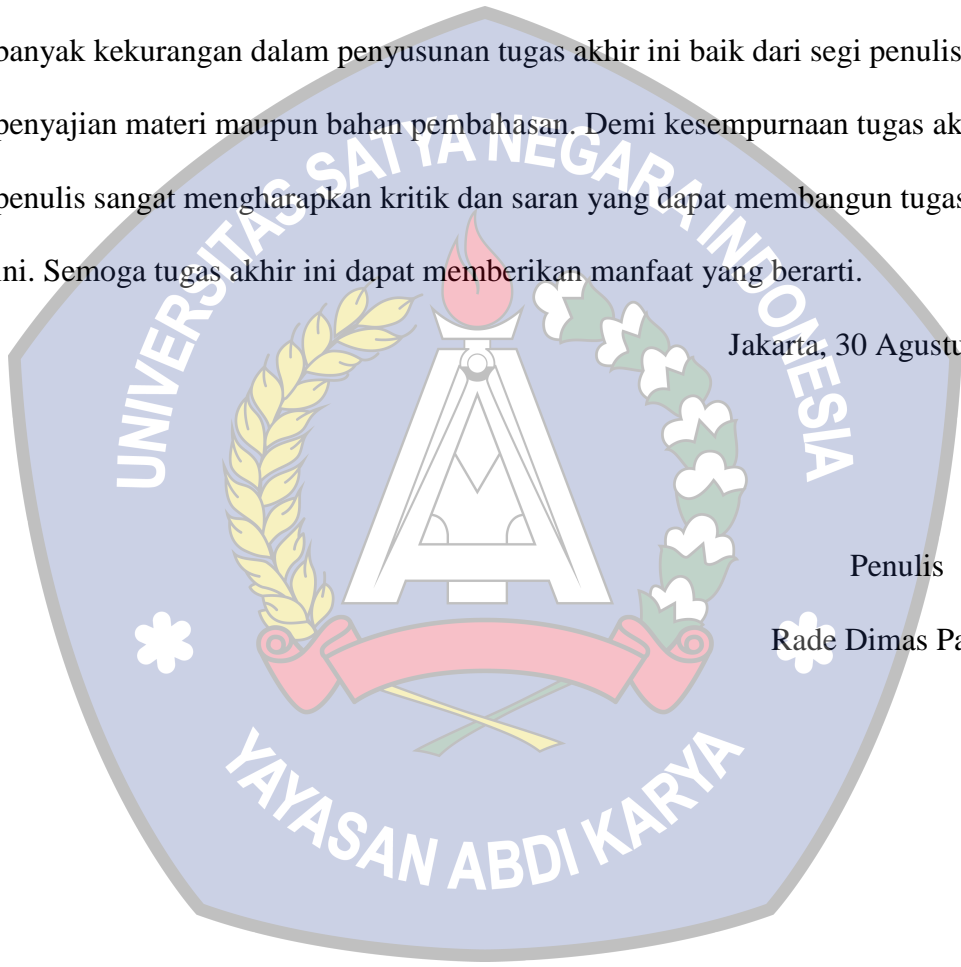
10. Seluruh pihak yang telah ikut membantu dan mendoakan penulis dalam menyelesaikan tugas akhir yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.

Semoga segala bantuan semangat dan doa yang telah diberikan kepada penulis mendapat balasan dari Tuhan Yang Maha Esa. Penulis masih menyadari masih banyak kekurangan dalam penyusunan tugas akhir ini baik dari segi penulisan, penyajian materi maupun bahan pembahasan. Demi kesempurnaan tugas akhir ini, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang dapat membangun tugas akhir ini. Semoga tugas akhir ini dapat memberikan manfaat yang berarti.

Jakarta, 30 Agustus 2020

Penulis

Rade Dimas Pangestu



## ABSTRAK

Beasiswa adalah pemberian bantuan keuangan kepada perorangan yang bertujuan untuk digunakan demi kelangsungan pendidikan. Beasiswa dapat diberikan kepada pelajar yang berprestasi dalam segi akademik atau kurang mampu dalam segi ekonomi. Proses pemilihan penerima beasiswa untuk siswa-siswi di SMPN 23 Tangerang dilakukan secara manual. Penelitian ini bertujuan untuk menerapkan metode *Analytical Hierarchy Process* dalam pengambilan keputusan. Perancangan sistem pendukung keputusan berbasis Web dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP, HTML, CSS, dan database MySQL. Dengan adanya sistem penunjang keputusan ini, dapat membantu Bagian Penilaian di SMPN 23 Tangerang dalam menentukan calon penerima beasiswa, sehingga lebih efektif.

**Kata Kunci :** *Analytical Hierarchy Process*, beasiswa, pendidikan, sistem penunjang keputusan



### ABSTRACT

*Scholarship is a financial aid award made to support a student's education. Scholarship could be awarded to the student who excels in academics or an underprivileged student. But, 23 Public Junior High School is still using manual method in selecting their scholarship recipients. This study is intended to apply the Analytical Hierarchy Process method in making a decision. This design of web-based decision support system is designed using PHP programming language, HTML, CSS, and MySQL as the database. This decision support system could be helpful for the Student Assessment Division in determining the scholarship recipients. As the result, the selection could be more effective..*

**Keywords:** *Analytical Hierarchy Process, scholarship, education, decision support system*