

SKRIPSI

PENGGUNAAN METODE ANALITYCAL HIERARCHY PROCESS (AHP)

UNTUK PENENTUAN KENAIKAN KELAS 1 KE KELAS 2

(Studi Kasus : MI Ya Bakii Welahan Wetan Adipala)



Diajukan Kepada fakultas Matematika dan Ilmu Kmputer UNUGHA Cilacap guna memperoleh gelar
Starta 1 dalam bidang Matematika dan Iomu Komputer

Oleh :

Nama : Siti Aminah

NIM : 15552011007

Progam Studi : Teknik Informatika

PRODI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS NAHDLATUL ULAMA ALGHAZALI CILACAP

2020

PENGESAHAN

Skripsi Saudara
Nama : Siti Aminah
NIM : 15552011007
Fakultas/Prodi : Fakultas MIKOM / Teknik Informatika
Judul : Penggunaan Metode *Analytical Hierarchy Process (AHP)* untuk Penelitian Penentuan Kenaikan Kelas 1 (satu) ke kelas 2 (dua)
Studi Kasus : MI YA BAKII Welahan Wetan

Telah disidangkan oleh Dewan Penguji Fakultas Matematika dan Ilmu Komputer Universitas Nahdlatul Ulama Al Ghazali (UNUGHA) Cilacap pada hari / tanggal :

Rabu, 23 Desember 2020

Dan dapat diterima sebagai pemenuhan tugas akhir mahasiswa Program Strata I (S.1) Teknik Informatika (TI) Fakultas Matematika dan Ilmu Komputer (FMIKOM) pada Universitas Nahdlatul Ulama Al Ghazali (UNUGHA) Cilacap.

Cilacap, 23 Desember 2020

Dewan Sidang

Ketua

Lasmin, M.Kom.
NIDN.0605048602

Penguji 1

Verry, M.Kom.
NIDN.062868001

Pembimbing

Abd Halq, M.Cs.
NIDN.0606067701

Sekretaris

Abd Halq, M.Cs.
NIDN.0606067701

Penguji 2

Lasmin, M.Kom.
NIDN.0605048602

As. Pembimbing

Lasmin, M.Kom.
NIDN.0605048602

Mengetahui,

Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Komputer

H. Edy Sulistyanto, S.H., M.Kom.
NIDN.0613065801

HALAMAN PERSETUJUAN

Judul : Penggunaan Metode *Analitycal hierarchy process* untuk penentuan kenaikan kelas
(studi kasus :MI Ya Bakii Welahan Wetan Kelas 1 naik kelas 2)

Nama : Siti Aminah

Jenjang : Strata satu (S1)

Fakultas : Matematika dan Komputer

Program Studi : Teknik Informatika

Telah di periksa dan di setujui

Sebagai salah satu syarat untuk melakukan sidang skripsi

Cilacap, 20 Desember 2020

Menyetujui,

Pembimbing I



Abdullah M. C.
NIDN 0606067701

Pembimbing II



Latifah M. Kom
NIDN 0605048602

Verry,M.kom

Dosen Fakultas Matematika dan Ilmu Komputer

Universitas Nahdlatul Ulama Al Ghazali (UNUGHA CILACAP)

NOTA KONSULTAN

Hal : Skripsi Saudari Siti Aminah

Lamp :-

Kepada

Yth. Bapak Dekan FMIKOM

UNUGHA Cilacap

Di-

Cilacap

Assalamu'alaikum Wr.Wb

Setelah saya membaca, memeriksa dan mengadakan perbaikan seperlunya maka konsultan berpendapat bahwa skripsi saudari :

Nama : Siti Aminah

NIM : 15552011007

Judul Skripsi : Penggunaan metode *Analitycal Hierachy Process* Untuk penentuan kenaikan kelas (Studi kasus : Mi Ya Bakii Welahan Wetan Kelas 1 Naik ke Kelas 2)

Telah dapat diajukan Fakultas Matematika dan Ilmu Komputer (FMIKOM) Universitas Nahdlatul Ulama Al Ghazali (UNUGHA) Cilacap untuk memenuhi syarat memperoleh gelar Starta Satu (S1)

Wassalamu'alaikum Wr.Wb

Cilacap,23 Januari 2021

Konsultan



Verry,M.kom
NIDN. 0628688001

SURAT PERNYATAAN KEORISINILAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Siti Aminah

NIM : 15552011007

Fak/Prodi : MIKOM/TI

Tahun : 2020

Judul Skripsi : Penggunaan metode *Analytical Hierachy Process* Untuk penentuan kenaikan kelas (Studi kasus : Mi Ya Bakii Welahan Wetan Kelas 1 naik ke kelas 2)

Menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar orisinal atau asli buatan sendiri tidak ada unsur menjiplak atau di buatkan. Jika dikemudian hari di temukan adanya indikasi salah satu dari unsur di atas maka saya, bersedia di cabut gelar kesarjanaanya

Demikian surat pernyataan ini di buat dengan penuh tanpa unsur paksaan

Cilacap, 19 Desember 2020

Penulis



Siti Aminah
NIM 15552011007

MOTTO

“Orang mukmin paling sempurna imannya adalah orang yang paling baik ahlaknya “
(Riwayat Abu Dawud, Ahmad dan At-Trimidzi)

“ Dan Jikalau kamu berkasar dan berkeras hati niscaya mereka akan menjauhkan diri dari
dirimu “ (Ali Imran:159)

PERSEMBAHAN

Skripsi Ini saya persembahkan kepada :

1. Kampus tercinta Universitas Nahdlatul Ulama Al Ghazali (UNUGHA Cilacap)
2. Yang tercinta ibunda Warsem yang tak pernah lelah memberikan segenap kasih sayangnya, memberi motivasi dan dukungan moril maupun materil. Yang selalu mendoakan saya dalam setiap 5 waktu beliau. Semoga Alloh SWT senantiasa memberikan kebahagiaan untuk ibunda
3. Suamiku Dwy Fajar Wiyantoro yang telah menemaniku berproses dari awal hingga akhir, yang selalu mensupport tanpa lelah dan yang selalu memberiku dukungan moril maupun materil
4. Anaku tersayang Zahra Nurul Hasna yang selalu memberiku semangat
5. Mbah Wandu sukarto, Mbah sayem yang selalu mendoakan kesuksesan saya
6. Kepada semua pihak yang telah banyak membanatu dalam penyusunan skripsi ini sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini

KATA PENGANTAR

Puji syukur senantiasa penulis persembahkan kehadirat Alloh SWT, maha pengasih dan maha penyanyang yang telah melimpahkan rahmat, taufiq dan hidayah serta inayah-Nya hingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Sholawat serta salam tidak lupa penulis haturkan kepada junjungan Nabi Agung Muhammad SAW yang kita harapkan syafangatnya di hari Akhir. Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan dan penulisan skripsi tidak terlepas upaya dari berbagai pihak yang telah memberikan kontribusinya, untuk itu penulis menyampaikan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu :

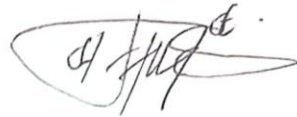
1. Bapak Drs.Kh.Nasrulloh, selaku Rektor Universitas Nahdlatul Ulama Al Ghazali (UNUGHA) Cilacap
2. Bapak H Edy Sulistiyanto,S.H,M.kom Selaku Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Komputer
3. Bapak M.T.A Aziz Zein,S.si,M.kom Selaku Kepala Progam Studi Teknik Informatika
4. Bapak Abdul Haq,M.cs selaku dosen pembimbing 1 yang selalu memberikan arahan dan meluangkan waktu untuk bimbingan sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini dengan lancar
5. Bapak Lasimin,M.kom selaku dosen pembimbing 2 yang selalu memberikan bimbingan dan sara sehingga saya bisa menyusut skripsi ini
6. Dosen penguji sidang Bapak Verry,M.kom yang sudah memeberikan kerangka penyusunan skripsi dengan baik

7. Seluruh Dosen, staff dan karyawan Fakultas Matematika dan Komputer (FMIKOM) yang telah banyak memberikan partisipasi dalam menyelesaikan skripsi ini

8. Teman-teman jurusan TI angkatan 2015 yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu yang telah menjadi teman seperjuangan menjalani suka dan duka selama menempuh pendidikan di UNUGHA Cilacap

Semoga skripsi ini dapat berguna bagi para pembaca sekalian. Lebih dan kurangnya penulis mohon maaf yang sebesar-besarnya , semoga Allah SWT melimpahkan rahmat-Nya kepada kita semua, Ammiin

Cilacap, 23 Januari 2021



Siti Aminah
NIM. 15552011007

ABSTRAKSI

Siti Aminah (15552011007) , *Penggunaan metode analytical hierarchy process* Untuk penentuan kenaikan kelas (Studi Kasus : MI Ya Bakii Welahan Wetan) (Di bawah bimbingan bapak Abdul Haq,M.cs dan Bapak Lasimin,M.kom)

Sistem Pengambil Keputusan Kenaikan kelas merupakan sebuah sistem yang digunakan untuk menentukan kenaikan kelas . Sistem ini di buat dengan menggunakan perhitungan metode *analytical hierarchy process* . Sistem ini berbasis website online

Kata kunci : AHP, SPK, WEB

DAFTAR ISI

Halaman judul	i
BAB I PENDAHULUAN	
A Latar Belakang Masalah	4
B Rumusan Masalah	5
C Batasan Masalah	5
D Tujuan	6
E. Manfaat Penelitian	6
F. Sistematika Penulis	7
BAB II TINJAUAN TEORI	
A. Telaah pustaka	8
B. Sistrm pendukung keputusan.....	9
C. MySQL.....	10
D. PHP	10
E. AHP (<i>Analytical hierarchy process</i>)	11
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
A. Lokasi Penelitian	16
B. Jenis Data	17
C. Perancangan sistem	18
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Analis	24
B. DFD	24
C. ERD	26
D. Implementasi sistem metode AHP	28

E. Hasil perbandingan sistem dengan realita yang ada	
a. Hasil analisis sistem yang di buat	34
b. Realta kenaikan kelas yang ada di Mi Ya Bakii	35
BAB V PENUTUP	
A Kesimpulan	41
B. Saran	41
DAFTAR PUSTAKA	43
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	45

DAFTAR TABEL

TABEL II.1	Komponen pembentuk ERD	15
TABEL II.2	Representasi Skala Perbandingan	20
TABEL IV.3	tb_Alternatif	29
TABEL IV.4	tb_Kriteria	29
TABEL IV.5	tb_real_alternatif	29
TABEL IV.6	tb_real_kriteria	29
TABEL IV.7	tb_user	30
TABEL IV.8	Alternatif	30
TABEL IV.9	Kriteria	30
TABEL IV.10	Penentuan bobot kriteria	34

DAFTAR GAMBAR

GAMBAR II.1	Struktur Hieraki	16
GAMBAR IV.2	Diagram Konteks	24
GAMBAR IV.3	dfd lefel 1	25
GAMBAR IV.4	dfd lefel 1 proses 2	25
GAMBAR IV.5	Form Login	28
GAMBAR IV.6	Form Menu utama	29
GAMBAR IV.7	Form input siswa	30
GAMBAR IV.8	Form input kriteria	30
GAMBAR IV.9	input nilai bobot kriteria.....	31
GAMBAR IV.10	Penentuan bobot kriteria.....	31
GAMBAR IV.11	Bobot kriteria	32
GAMBAR IV.12	Matrik perbandingan kriteria.....	32
GAMBAR IV.13	Matrik bobot kriteria	33
GAMBAR IV.14	Matriks Konsistensi Kriteria	33
GAMBAR IV.15	Tabel Ratio index	33

DAFTAR GRAFIK

Grafik IV.1	Kenaikan kelas tahun 2015.....	36
Grafik IV.2	Kenaikan Kelas tahun 2016.....	36
Grafik IV.3	Kenaikan Kelas tahun 2017.....	37
Grafik IV.4	Kenaikan Kelas tahun 2018.....	38
Grafik IV.5	Kenaikan Kelas tahun 2019.....	39
Grafik IV.6	Hasil Akhir	40