

**ANALISA PENGAMBILAN KEPUTUSAN DALAM MENENTUKAN  
SISWA BERPRESTASI JURUSAN TEKNIK KOMPUTER DAN  
JARINGAN MENGGUNAKAN METODE AHP**



**HURUL AZ ZAHRAH**

**11152694**

**Program Studi Sistem Informasi**

**STMIK Nusa Mandiri Jakarta**

**2019**

## **ABSTRAKSI**

**HurulAz zahrah(11152694).Analisa Pengambilan Keputusan Dalam Menentukan Siswa Berprestasi Jurusan Teknik Komputer Dan Jaringan Menggunakan Metode AHP.**

Adababerapamacamkriteriasiswaberprestasiyang dapatmenerima beasiswadari sekolah.Berdasarkankriteriatersebutterlalubanyaksiswayang menginginkan mendapatkanbeasiswamaka dibuatlahsebuahperbandinganuntukmemilihsiswa berprestasi yangtermasukdalamkriteriasiswaberprestasi.Paragurukhususnya dibidang komputermembuatsebuahpenelitiandenganmenggunakanmetode *Analytical Hierarchy Process*.

*Analytical Hierarchy Process* adalahmetodepenelitianuntukpengambilan sebuah keputusandenganmenggunakanstrukturhierarkidanmelakukanperbandinganpada setiap kriteria danalternatif sebagai pertimbangandalam pengambilan keputusan.PenulismembuatssistempengambilankeputusandenganmenggunakanAHPda n menghasilkanbobotpenilaiandaridatakeseluruhanyangsudahdiitungdengan hasildariyangterbesarsampaiyangterendah.Adapunhasilperhitungannya yaitu M.Adri memperoleh hasil tertinggi yaitu (0.51) dan M.Iqbal memperoleh hasil terendah yaitu (0.08) yang sudahdiperhitungkan menggunakan *softwareexpert choice*

**Kata kunci :***Analytical Hierarchy Process, Pemilihan Siswa Berprestasi.*

## ABSTRACT

**HurulAzzahrah(11152694)AnalysisOf AchievingStudentsMajoringInComputerAnd NetworkEngineering UsingThe AHP Method.**

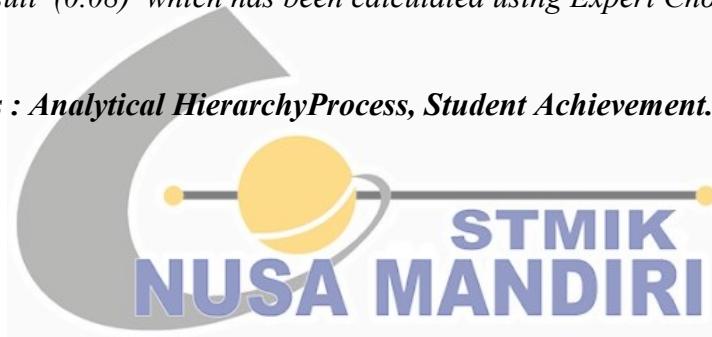
*There are several kinds of criteria for outstanding students who can receive scholarships from their school. Base on the situation there are too many students who want to get scholarship so a comparison is made to choose outstanding students who has qualify for achieving students. The teachers, especially for mastering computer, they made a study using the AHP method.*

*Analytical Hierarchy Process is a research method for making a decision by using a hierarchical structure and making comparison on each criterion and alternatives that are considered in making decision.*

*The author makes a decision making system using AHP and produces a weighted assessment of the overall data that has been calculated with the result from the largest to the lowest.*

*There is also the calculation result M.Adrigetsthe highest result (0.51) and M.Iqbal gets the lowest result (0.08) which has been calculated using Expert Choice Software.*

**Keywords :** Analytical Hierarchy Process, Student Achievement.



## Daftar Isi

<b>LEMBARJUDUL.....</b>		
<b>LEMBAR PERSEMBAHAN.....</b>	<b>ii</b>	
<b>LEMBAR SURAT PERNYATAANKEASLIANSKRIPSI.....</b>	<b>iii</b>	
<b>SURATPERNYATAANPERSETUJUANPUBLIKASI KARYA ILMIAH.....</b>		
<b>ivLEMBAR PERSETUJUANDANPENGESAHAN SKRIPSI.....</b>	<b>v</b>	
<b>LEMBAR PANDUAN PENGGUNAAN HAK CIPTA.....</b>		
<b>viKATA PENGANTAR.....</b>	<b>vii</b>	
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>ix</b>	
<b>DAFTAR ISI.....</b>		
<b>xidAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xiii</b>	
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xiv</b>	
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>xv</b>	
<b>BAB I</b>	<b>Pendahuluan.....</b>	<b>1</b>
	1.1.Latar Belakang Masalah.....	1
	1.2.Identifikasi Masalah .....	2
	1.3.Maksud Dan Tujuan .....	3
	1.4.Metode Penelitian .....	3
	1.5.Ruang Lingkup .....	4
	1.6.Hipotesis .....	4
<b>BAB II</b>	<b>Landasan Teori .....</b>	<b>5</b>
	2.1. Tinjauan Pustaka.....	5
	2.1.1. Pengertian Informasi .....	5
	2.1.2. SPK .....	5
	2.1.3. Prestasi .....	8

2.1.4.	AHP.....	9
2.1.5.	<i>Expert Choice</i> .....	13
2.2.	Penelitian Terkait.....	14
2.3.	Struktur Organisasi.....	15
2.3.1.	Visi Dan Misi .....	16
2.3.2.	Fungsi .....	16
<b>BAB III</b>	<b>Metodologi Penelitian .....</b>	<b>20</b>
3.1.	Tahapan Penelitian .....	20
3.2.	Instrument Penelitian .....	24
3.3.	Metode Pengumpulan Data, Populasi, Sampel Penelitian ....	25
3.4.	Metode Analisis Data .....	26
<b>BAB IV</b>	<b>Hasil Penelitian Dan Pembahasan.....</b>	<b>31</b>
4.1.	Analisa Data .....	31
4.2.	Struktur Hierarki .....	33
4.3.	Hasil Perhitungan AHP .....	33
4.3.1.	Perhitungan Manual .....	33
4.4.	Hasil Penelitian .....	49
<b>BAB V</b>	<b>Penutup.....</b>	<b>51</b>
5.1.	Kesimpulan .....	51
5.2.	Saran .....	51

**DAFTAR PUSTAKA**  
**DAFTAR RIWAYAT HIDUP**  
**SURAT RISET**  
**LAMPIRAN**

## DAFTAR PUSTAKA

- Anggraeni, E. Y., & Irviani, R. (2017). *pengantar sistem informasi* (I; ANDI, ed.). Retrieved from  
<https://books.google.co.id/books?id=8VNLDwAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=pengertian+sistem+informasi&hl=id&sa=X&ved=0ahUKEwik4uvewKniAhVBWIsKHclpBCEQ6AEILjAB#v=onepage&q=pengertian sistem informasi&f=false>
- Ardiansyah, M. O., & Siregar, K. (2016). *IMPLEMENTASI SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN SISWA BERPRESTASI MENGGUNAKAN METODE ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS (AHP) PADA SMK NEGERI 1 RUNDENG.* 15, 12–18.
- Dedi, Tullah, R., & Khoir, F. (2016). *Sistem Pendukung Keputusan Siswa Berprestasi dengan Methode AHP (Studi Kasus di SD Negeri Margamulya)*. 6. <https://doi.org/10.13336/j.1003-6520.hve.20170831019>
- Diana. (2018). *Metode & Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan* (1st ed.; Diana, ed.). Retrieved from  
<https://books.google.co.id/books?id=nJSEDwAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=proses+pengambilan+keputusan&hl=id&sa=X&ved=0ahUKEwiFhPzKg97jAhUQUI8KHfMVCXE4ChDoAQgtM AE#v=onepage&q=proses pengambilan keputusan&f=false>
- Fitriyani. (2016). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Mahasiswa Berprestasi di STMIK Atma Luhur Pangkalpinang dengan Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP). *Jurnal Nasional Teknologi Dan Sistem Informasi*, 2(2), 109–118. Retrieved from  
<http://teknosi.fti.unand.ac.id/index.php/teknosi/article/view/64/48>
- Frieyadie. (2017). Penerapan Metode AHP Sebagai Pendukung Keputusan Penetapan Beasiswa. *Penerapan Metode AHP Sebagai Pendukung Keputusan Penetapan Beasiswa*, 13(2), 49–58. <https://doi.org/10.1016/j.jfo.2016.08.015>

- Latif, L. A., Jamil, M., & Abbas, S. H. (2018). *Sistem Pendukung Keputusan Teori dan Implementasi* (1st ed.). Retrieved from <https://books.google.co.id/books?id=TeBjDwAAQBAJ&pg=PA44&dq=buku+metode+ahp&hl=id&sa=X&ved=0ahUKEwiapImyldzjAhUKvY8KHfTQACkQ6AEIKTAA#v=onepage&q=buku metode ahp&f=false>
- Mawadah, U. Z., Setya, B., & Daryanto. (2015). *SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENENTUAN SISWA BERPRESTASI MTS. NURUL AMIN JATIROTO MENGGUNAKAN METODE AHP BERBASIS WEB* I Umi. 1(1110651095).
- Pojoh, S., Lantang, O. A., & Manembu, P. D. . (2016). Sistem Pendukung Keputusan Untuk Menentukan Siswa Berprestasi Yang Layak Menjadi Siswa Teladan. *Jurnal Teknik Informatika Universitas Sam Ratulangi*, 8(1), 102. Retrieved from <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/informatika/article/view/12823>
- Rosyid, M. Z., Mustajab, & Abdulloh, A. R. (2019). *Prestasi Belaja* (1st ed.; H. M. P. Sa'diyah, ed.). Retrieved from <https://books.google.co.id/books?id=2tmaDwAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=buku+prestasi+belajar&hl=id&sa=X&ved=0ahUKEwjv8eOVqtzjAhUJso8KHWqeDooQ6AEIKTAA#v=onepage&q=buku prestasi belajar&f=false>
- Sari, F. (2018). *Metode Dalam Pengambilan Keputusan* (1st ed.). Retrieved from <https://books.google.co.id/books?id=P0BVDwAAQBAJ&pg=PA127&dq=pengertian+AHP&hl=id&sa=X&ved=0ahUKEwjth4yHzKniAhUIVH0KHet3D9oQ6AEILjAB#v=onepage&q&f=false>
- Sasongko, A., Astuti, I. F., & Maharani, S. (2017). *PEMILIHAN KARYAWAN BARU DENGAN METODE AHP ( ANALYTIC HIERARCHY PROCESS )*. 12(2), 88–93.

Simanjorang, R. M. (2018). Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Mahasiswa Lulusan Terbaik Menggunakan Metode Analitycal Hierarchy Process Pada Perguruan Tinggi. *Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Mahasiswa Lulusan Terbaik Menggunakan Metode Analitycal Hierarchy Process Pada Perguruan Tinggi*, 2(1), 1–10.

Wijaya, R., Dwiyatno, S., & Krisnaningsih, E. (2015). *SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN SISWA BERPRESTASI PADA SEKOLAH MENENGAH PERTAMA DENGAN MENGGUNAKAN METODE ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS (AHP)*. 2(2), 27–40.

