

**ANALISIS PENENTUAN KRITERIA-KRITERIA PROMOSI  
DAN ALTERNATIF DENGAN METODE *ANALYTICAL  
HIERARCHY PROCES (AHP)*  
(STUDI KASUS : UNIVERSITAS KATOLIK DE LA SALLE  
MANADO)**

**TUGAS AKHIR**

Diajukan untuk memenuhi persyaratan Gelar Sarjana

Program Studi Teknik Industri

**Disusun oleh:**

**Jasinta Posumah**

**13012012**



**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS KATOLIK DE LA SALLE  
MANADO**

**2018**

**ANALISIS PENENTUAN KRITERIA-KRITERIA PROMOSI  
DAN ALTERNATIF DENGAN METODE *ANALYTICAL  
HIERARCHY PROCES (AHP)*  
(STUDI KASUS : UNIVERSITAS KATOLIK DE LA SALLE  
MANADO)**

**TUGAS AKHIR**

**Disusun oleh:**

**Jasinta Posumah**

**13012012**



**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS KATOLIK DE LA SALLE  
MANADO  
2018**



**UNIVERSITAS KATOLIK DE LA SALLE  
MANADO-INDONESIA**

Nama : Jasinta Posumah  
Nim : 13012012  
Fakultas : Teknik  
Program Studi : Industri  
Judul Tugas Akhir : Analisis Penentuan Kriteria-Kriteria Promosi Dan Alternatif Dengan Metode AHP ( Studi Kasus Universitas Katolik De La Salle Manado  
Pembimbing I : Ronald Rachmadi, ST., MT.  
Pembimbing II : YuliusRaton,ST.,M.Kom

Menyetujui,  
Manado, 3 Agustus 2018

Pembimbing I,

(Ronald Rachmadi, ST., MT)

Pembimbing II,

(YuliusRaton,ST.,M.Kom)

Mengetahui,

KPS

(Ronald Rachmadi, ST., MT)

DENAN

(Debby Paseru, ST., M.MSI., M.Ed)

## ABSTRACT

*Promotion is one place for the world of education to introduce excellence, advantages, and supporting facilities that exist both at the school and university level. North Sulawesi Province became one of the provinces with many famous campuses.*

*The purpose of this research is to find the promotion criteria to attract new students and get alternative promotion criteria. And from the results of the criteria and alternatives obtained were proposed to the new admissions committee on the criteria needed to promote the campus.*

*This research was conducted by running a questionnaire, with 3 parts questionnaires, consisting of questionnaires to find criteria, questionnaires assessing the importance of criteria and alternatives, the results of the study were nine promotion criteria and three alternative criteria.*

*Keywords: AHP, Criteria, Alternative, Hierarchy, Weight.*

## **ABSTRAK**

Promosi menjadi salah satu wadah bagi dunia pendidikan untuk memperkenalkan keunggulan, kelebihan, serta fasilitas penunjang yang ada baik di tingkat sekolah maupun universitas. Propinsi Sulawesi Utara menjadi salah satu profinsi dengan banyak kampus yang terkenal.

Tujuan dari penelitian ini adalah mencari kriteria-kriteria promosi untuk menarik minat mahasiswa baru, dan mendapatkan alternatif kriteria promosi. Dan dari hasil kriteria dan alternatif yang didapatkan dijadikan usulan kepada panitia penerimaan mahasiswa baru mengenai kriteria-kriteria apa saja yang dibutuhkan untuk mempromosikan kampus.

Penelitian ini dilakukan dengan cara menjalankan kuisisioner, dengan 3 bagian kuisisioner, yang terdiri dari kuisisioner untuk mencari kriteria, kuisisioner menilai tingkat kepentingan kriteria dan alternatif, hasil penelitian adalah 9 kriteria promosi dan 3 kriteria alternatif.

Kata Kunci : *AHP*, Kriteria, Alternatif, Hirarki, Bobot.

## KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas tuntunan serta berkatNYA sehingga Penulis mampu menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik.

Penelitian ini berjudul **“ANALISIS PENENTUAN KRITERIA-KRITERIA PROMOSI DAN ALTERNATIF DI DENGAN METODE ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS (AHP), (STUDI KASUS : UNIVERSITAS KATOLIK DE LA SALLE MANADO.)”**, dibuat untuk memenuhi persyaratan mata kuliah Tugas Akhir dari program studi Teknik Industri di Universitas Katolik De La Salle Manado.

Penulis menyadari bahwa dalam proses penyelesaian dan penyusunan laporan ini, penulis mendapatkan banyak bantuan doa, dukungan, dan bimbingan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis hendak menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Prof. Dr. Johanis Ohoitmur, MSC. Rektor Universitas Katolik De La Salle Manado.
2. Debby Paseru, ST., MMSI., M.Ed. Dekan Fakultas Teknik Universitas Katolik De La Salle Manado.
3. Ronald Rachmadi, ST., MT. Ketua Program Studi Teknik Industri.
4. Ronald Rachmadi ST., MT dan Yulius Raton., M. Kom. Dosen pembimbing I dan Dosen pembimbing II Tugas Akhir (TA) yang membantu dalam menyelesaikan Laporan TA.
5. Ayah, Ibu dan sanak saudara yang meberikan dukungan dan topongan doa sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan ini.
6. Teman-teman Kyrie, Beatrix, Gerald, Edo, Nando, Stovel dan Yani Chika, Lukas, serta seluruh mahasiswa Teknik Industri yang dalam kebersamaan senantiasa membantu, mendukung dan memberikan semangat dalam banyak hal.
7. Sahabat-sahabat Alice, Lisa, Silin, Cici, serta semua pihak terkait yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah membantu memberikan semangat selama kuliah, sehingga bisa sampai pada tahap penyelesaian tugas akhir.

Akhir kata penulis menyadari bahwa penyusunan laporan ini belum sempurna, maka penulis meminta kritik dan saran yang membangun demi penyempurnaan laporan ini.

Manado, Agustus 2017

Jasinta Posumah

## DAFTAR ISI

Judul Laporan	i
Lembar Pernyataan	ii
Lembar Pengesahan	iii
<i>Abstract</i>	iv
Abstrak	v
Kata Pengantar	vi
Daftar Isi	vii
Daftar Tabel	ix
Daftar Gambar	x
Daftar Lampiran	xi
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Tugas Akhir	2
1.4 Ruang Lingkup dan Batasan Masalah	2
1.5 Manfaat Tugas Akhir	2
1.6 Sistematika Penulisan	3
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b>	<b>5</b>
2.1 Konsep Sistem Pendukung Keputusan	5
2.1.1 Kriteria Sistem Pendukung Keputusan	5
2.1.2 Karakteristik Dan Kemampuan Sistem Pendukung Keputusan	6
2.1.3 Kemampuan Yang Harus Dimiliki Oleh Sebuah Sistem Pendukung Keputusan	6
2.2 Pengertian <i>Analytical Hierarchy Process (AHP)</i>	7
2.3 Kelebihan Dan Kelemahan ( <i>AHP</i> )	8
2.3.1 Kelebihan	8
2.3.2 Kelemahan	9
2.4 Tahapan <i>AHP</i>	9
2.5 Prinsip Dasar dan Aksioma <i>AHP</i>	11
2.5.1. Prinsip Dasar <i>AHP</i>	11
2.5.2. Aksioma <i>AHP</i>	14
2.6 Pengertian Promosi	15
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b>	<b>18</b>
3.1 Diagram Alir Penelitian	18
3.2 Diagram Alir Pengolahan	19
3.3 Jenis Penelitian	21
3.4 Sumber Data Penelitian	21
3.5 Lokasi Dan Waktu Penelitian	22
3.6 Populasi Dan Sampel	22
3.7 Teori Expert Judgement	23
3.8 Variabel Penelitian	23
3.9 Instrumen Penelitian	24

BAB IV ANALISIS DAN PEMECAHAN MASALAH	25
4.1 Analisis Matriks <i>Analytical Hierarchy Process</i> (AHP)	25
4.1.1 <i>Decomposition</i>	25
4.2 Tahapan Perhitungan Metode <i>Analytical Hierarchy Process</i> (AHP)	26
4.2.1 Penentuan Bobot Kriteria dengan cara <i>Pair Wire Comparison</i> Untuk Kriteria	26
4.2.2 Normalisasi Data	28
4.2.3 <i>Logical Consistency</i>	29
4.3 Penentuan Bobot Kriteria dengan cara <i>Pair Wire Comparison</i> Untuk Alternatif	30
4.3.1 Matriks Perbandingan Berpasangan Dan Normalisasi Data Untuk K1 (Nama Universitas)	31
4.3.2 Matriks Perbandingan Berpasangan Dan Normalisasi Data Untuk K2 (Program/Kegiatan)	32
4.3.3 Matriks Perbandingan Berpasangan Dan Normalisasi Data Untuk K3 (Sarana Dan Prasarana).	33
4.3.4 Matriks Perbandingan Berpasangan Dan Normalisasi Data Untuk K4 (Suasana Akademik).	34
4.3.5 Matriks Perbandingan Berpasangan Dan Normalisasi Data Untuk K5 (Dosen).	36
4.3.6 Matriks Perbandingan Berpasangan Dan Normalisasi Data Untuk K6 (Lulusan).	37
4.3.7 Matriks Perbandingan Berpasangan Dan Normalisasi Data Untuk K7 (Rekomendasi).	38
4.3.8 Matriks Perbandingan Berpasangan Dan Normalisasi Data Untuk K8 (Akreditasi)	39
4.3.9 Matriks Perbandingan Berpasangan Dan Normalisasi Data Untuk K9 (Lokasi)	41
4.4. Pembobotan Nilai Pada Hirarki	42
4.4.1 Pembobotan Nilai Hirarki Pada Kriteria	42
4.4.2 Pembobotan Nilai Hirarki Pada Alternatif	46
4.5. Penetapan Alternatif Terbalik	55
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	57
5.1 Kesimpulan	57
5.2 Saran	57
Daftar Pustaka	58
Lampiran	



## DAFTAR TABEL

Tabel 4.1. Tabel Matriks Perbandingan Berpasangan Kriteria	27
Tabel 4.2. Tabel Hasil Normalisasi Data	28
Tabel 4.3. Tabel <i>Logical Consistency</i> Pada Kriteria	29
Tabel 4.4. Tabel Nilai Pembangkit RI	30
Tabel 4.5. Tabel Matriks Perbandingan Berpasangan Alternatif Untuk Nama Universitas	31
Tabel 4.6. Tabel Hasil Normalisasi Alternatif Data Untuk Nama Untuk Nama Universitas	32
Tabel 4.7. Tabel Matriks Perbandingan Berpasangan Alternatif Untuk Program/Kegiatan	33
Tabel 4.8. Tabel Hasil Normalisasi Data Alternatif Untuk Program/Kegiatan	33
Tabel 4.9. Matriks Perbandingan Berpasangan Alternatif Untuk Sarana dan Prasarana	34
Tabel 4.10. Tabel Hasil Normalisasi Data Alternatif Untuk Sarana dan Prasarana	34
Tabel 4.11. Tabel Matriks Perbandingan Berpasangan Alternatif Untuk Suasana Akademik	35
Tabel 4.12. Tabel Hasil Normalisasi Data Alternatif Untuk Suasana Akademik	35
Tabel 4.13. Tabel Matriks Perbandingan Berpasangan Alternatif Untuk Dosen	36
Tabel 4.14. Tabel Hasil Normalisasi Data Alternatif Untuk Dosen	37
Tabel 4.15. Tabel Matriks Perbandingan Berpasangan Alternatif Untuk Lulusan	37
Tabel 4.16. Tabel Hasil Normalisasi Data Alternatif Untuk Lulusan	38
Tabel 4.17. Tabel Matriks Perbandingan Berpasangan Alternatif Untuk Rekomendasi	39
Tabel 4.18. Tabel Hasil Normalisasi Data Alternatif Untuk Rekomendasi	39
Tabel 4.19. Tabel Matriks Perbandingan Berpasangan Alternatif Untuk Akreditasi	40
Tabel 4.20. Tabel Hasil Normalisasi Data Alternatif Untuk Akreditasi	40
Tabel 4.21. Tabel Matriks Perbandingan Berpasangan Alternatif Untuk Lokasi	41
Tabel 4.22. Tabel Hasil Normalisasi Data Alternatif Untuk Lokasi	41
Tabel 4.23. Tabel K1-K9 Iterasi 1 Kriteria	42
Tabel 4.24. Tabel Jumlah, Total, Normalisasi Iterasi 1 Kriteria	42
Tabel 4.25. Tabel Iterasi 2 K1-K9 Kriteria	43
Tabel 4.26. Tabel Iterasi 2 K7-K9	44
Tabel 4.27. Tabel Jumlah, Total, Normalisasi Iterasi 1 Kriteria	44
Tabel 4.28. Tabel Iterasi 3 K1-K6 Kriteria	44
Tabel 4.29. Tabel Iterasi 3 K7-K9, Jumlah, Total, Normalisasi Kriteria	45
Tabel 4.30. Tabel Selisih Dari kriteria Antara Iterasi 1 dan 3	45
Tabel 4.31. Tabel Iterasi 1 Alternatif Terhadap Kriteria Nama Universitas (K1)	45
Tabel 4.32. Tabel Iterasi 2 Alternatif Terhadap Kriteria Nama Universitas (K1)	47
Tabel 4.33. Tabel Iterasi 3 Alternatif Terhadap Kriteria Nama Universitas (K1)	47
Tabel 4.34. Tabel Iterasi 1 Alternatif Terhadap Program/Kegiatan (K2)	47
Tabel 4.35. Tabel Iterasi 2 Alternatif Terhadap Kriteria Program/Kegiatan (K2)	48
Tabel 4.36. Tabel Iterasi 3 Alternatif Terhadap Kriteria Program/Kegiatan (K2)	48

Tabel 4.37. Tabel Iterasi 1 Alternatif Terhadap Kriteria Sarana Dan Prasarana (K3)	48
Tabel 4.38. Tabel Iterasi 2 Alternatif Terhadap Kriteria Sarana Dan Prasarana (K3)	48
Tabel 4.39. Tabel Iterasi 3 Alternatif Terhadap Sarana Dan Prasarana (K3)	49
Tabel 4.40. Tabel Iterasi 1 Alternatif Terhadap Suasana Akademik (K4)	49
Tabel 4.41. Tabel Iterasi 2 Alternatif Terhadap Kriteria Suasana Akademik (K4)	49
Tabel 4.42. Tabel Iterasi 3 Alternatif Terhadap Kriteria Suasana Akademik (K4)	49
Tabel 4.43. Tabel Iterasi 1 Alternatif Terhadap Kriteria Dosen (K5)	49
Tabel 4.44. Tabel Iterasi 2 Alternatif Terhadap Kriteria Dosen (K5)	50
Tabel 4.45. Tabel Iterasi 3 Alternatif Terhadap Kriteria Dosen (K5)	50
Tabel 4.46. Tabel Iterasi 1 Alternatif Terhadap Kriteria Lulusan (K6)	50
Tabel 4.47. Tabel Iterasi 2 Alternatif Terhadap Kriteria Lulusan (K6)	50
Tabel 4.48. Tabel Iterasi 3 Alternatif Terhadap Kriteria Nama Universitas (K6)	51
Tabel 4.49. Tabel Iterasi 1 Alternatif Terhadap Kriteria Rekomendasi(K7)	51
Tabel 4.50. Tabel Iterasi 2 Alternatif Terhadap Kriteria Rekomendasi (K7)	51
Tabel 4.51. Tabel Iterasi 3 Alternatif Terhadap Kriteria Rekomendasi (K7)	51
Tabel 4.52. Tabel Iterasi 1 Alternatif Terhadap Kriteria Akreditasi (K8)	51
Tabel 4.53. Tabel Iterasi 2 Alternatif Terhadap Kriteria Akreditasi (K8)	52
Tabel 4.54. Tabel Iterasi 3 Alternatif Terhadap Kriteria Akreditasi (K8)	52
Tabel 4.55. Tabel Iterasi 1 Alternatif Terhadap Kriteria Lokasi (K9)	52
Tabel 4.56. Tabel Iterasi 2 Alternatif Terhadap Kriteria Lokasi (K9)	52
Tabel 4.57. Tabel Iterasi 3 Alternatif Terhadap Kriteria Lokasi (K9)	52
Tabel 4.58. Tabel Selisih Iterasi Alternatif Pertama Dan Ketiga Untuk K1	53
Tabel 4.59. Tabel Selisih Iterasi Alternatif Pertama Dan Ketiga Untuk K2	53
Tabel 4.60. Tabel Selisih Iterasi Alternatif Pertama Dan Ketiga Untuk K3	53
Tabel 4.61. Tabel Selisih Iterasi Alternatif Pertama Dan Ketiga Untuk K4	53
Tabel 4.62. Tabel Selisih Iterasi Alternatif Pertama Dan Ketiga Untuk K5	54
Tabel 4.63. Tabel Selisih Iterasi Alternatif Pertama Dan Ketiga Untuk K6	54
Tabel 4.64. Tabel Selisih Iterasi Alternatif Pertama Dan Ketiga Untuk K7	54
Tabel 4.65. Tabel Selisih Iterasi Alternatif Pertama Dan Ketiga Untuk K8	54
Tabel 4.66. Tabel Selisih Iterasi Alternatif Pertama Dan Ketiga Untuk K9	54
Tabel 4.67. Tabel Penetapan Alternatif Terbalik	55
Tabel 4.68. Tabel Hasil Perhitungan Alternatif Terbalik	55
Tabel 4.69. Hasil Pembobotan Serta Ranking Alternatif	56

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1	Diagram Alir Penelitian	18
Gambar 3.2	Diagram Alir Pengolahan Data	20
Gambar 4.1	Hirarki Penentuan Kriteria-Kriteria Promosi DLSU	25

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A Kuisisioner Analisis Penentuan Kriteria Promosi Untuk Memarik Minat Mahasiswa Baru Di Unika De La Salle Manado	A-1
Lampiran B Kuisisioner Penentuan Tingkat Kepentingan Kriteria Promosi	B-1
Lampiran C Kuisisioner Penentuan Tingkat Alternatif Promosi Di Unikverstas Katolik De La Salle Manado	C-1