

**SISTEM PENUNJANG KEPUTUSAN MENENTUKAN JENIS USAHA  
MENGGUNAKAN METODE AHP**

**SKRIPSI**



disusun Oleh

**Mega Elanda Dewi Manessa**

**19.22.2315**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2021**

**SISTEM PENUNJANG KEPUTUSAN MENENTUKAN JENIS USAHA  
MENGGUNAKAN METODE AHP**

**SKRIPSI**

untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai gelar Sarjana  
pada Program Studi Sistem Informasi



disusun Oleh  
**Mega Elanda Dewi Manessa**  
**19.22.2315**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2021**

## **PERSETUJUAN**

### **SKRIPSI**

#### **SISTEM PENUNJANG KEPUTUSAN MENENTUKAN JENIS USAHA MENGGUNAKAN METODE AHP**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Mega Elanda Dewi Manessa**

**19.22.2315**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 26 April 2021

**Dosen Pembimbing**

**Bety Wulan Sari, M.Kom**

**NIK. 190302038**

## PENGESAHAN

### SKRIPSI

#### SISTEM PENUNJANG KEPUTUSAN MENENTUKAN JENIS USAHA MENGGUNAKAN METODE AHP

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Mega Elanda Dewi Manessa**

**19.22.2315**

Telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji  
Pada tanggal 22 april 2021

**Susunan dewan pengaji**

**Nama Pengaji**

**Tanda Tangan**

Ike Verawati,M.Kom

NIK : 190302237

Mardhiya Hayati, S.T.,M.Kom

NIK : 190302108

Bety Wulan Sari, M.Kom

NIK : 190302254

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan

Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer

Tanggal 26 April 2021

**DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

**Hanif Al Fatta, M.Kom**

**NIK : 190302096**

## **PERNYATAAN**

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggungjawab saya pribadi.

Yogyakarta, 26 April 2021



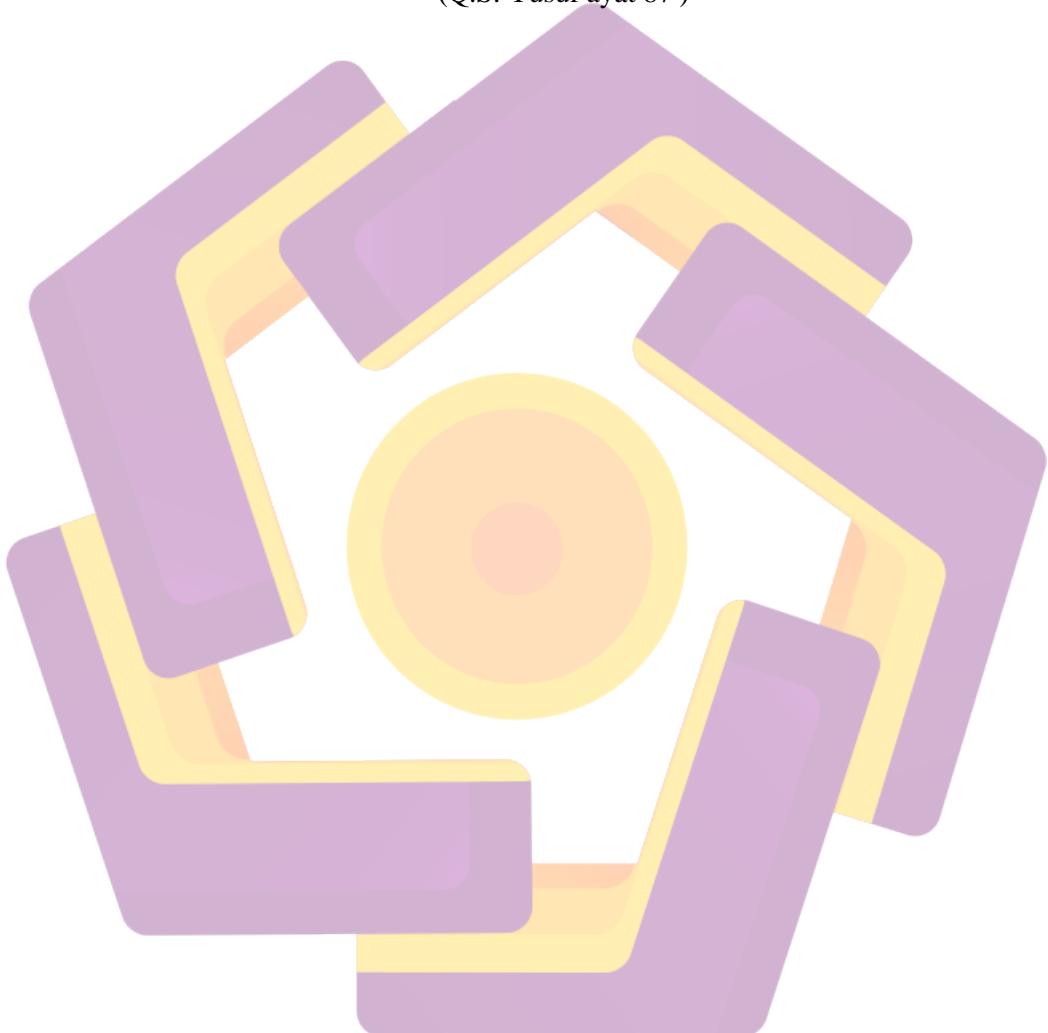
Mega Elanda Dewi Manessa

NIM. 19.22.2315

## MOTTO

“...dan jangan kamu berputus asa dari rahmat Allah. Sesungguhnya tiada berputus asa dari rahmat Allah, melainkan kaum yang kafir.”

(Q.S. Yusuf ayat 87 )



## **PERSEMBAHAN**

Alhamdulillah. Segala puji bagi Allah Subhanallahu wa ta'ala karena atas segala rahmat dan berkatnya<sup>allah</sup>lah penulis dapat menyusun skripsi yang bejudul “Sistem Pendukung Keputusan Menentukan Jenis Usaha menggunakan Metode AHP” skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pada studi Sistem Informasi di Universitas Amikom Yogyakarta.

Tidak Lupa penulis mengucapkan terimakasih kepada beberapa pihak yang mendukung penulis didalam mengerjakan skripsi ini semoga senantiasa dalam lindungan Allah Subhanallahu wa ta'ala. Ucapan terimakasih ditujukan kepada :

1. Kedua Orang tua tercinta Bapak Adam, Ibu Maylana dan Ibu Jamiah Nenek saya yang selalu tiada henti memberikan semangat, dukungan baik berupa materi maupun doa dan kasih sayang.
2. Keluarga dan Sahabat yang selalu bersedia memberikan saran dan motivasi dan semangat kepada penulis.
3. Dosen Pembimbing, Ibu Bety Wulan Sari ,M.Kom yang bersedia memberikan sarannya sehingga saya dapat men
4. Dosen Universitas Amikom Yogyakarta, atas ilmunya yang telah diberikan kepada saya.
5. Teman-teman di Universitas Amikom yang memberikan warna di setiap harinya selama masa kuliah offline semoga semakin sukses dan bermanfaat bagi banyak orang
6. Keluarga Kos Narsito yang selalu memberi kehangatan kekeluargaan selama di kos.

## KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur penulis panjatkan kepada Allah Subhanallahu wa ta'ala yang telah memberikan rahmat, nikmat dan hidayah-nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini. Tidak lupa sholawat serta salam juga bagi junjungan Nabi Muhammad SAW yang senantiasa memberikan tauladan bagi kita semua.

Skripsi ini disusun dalam rangka untuk melengkapi salah satu syarat guna menyelesaikan program studi strata 1 Jurusan Sistem Informasi pada Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta. Pada kesempatan ini saya berterimakasih kepada semua pihak baik secara langsung maupun tidak langsung telah membantu dan membimbing saya selama berkuliah hingga saya dapat menyelesaikan perkuliahan saya. Melalui kesempatan ini saya ingin menyampaikan terimakasih kepada :

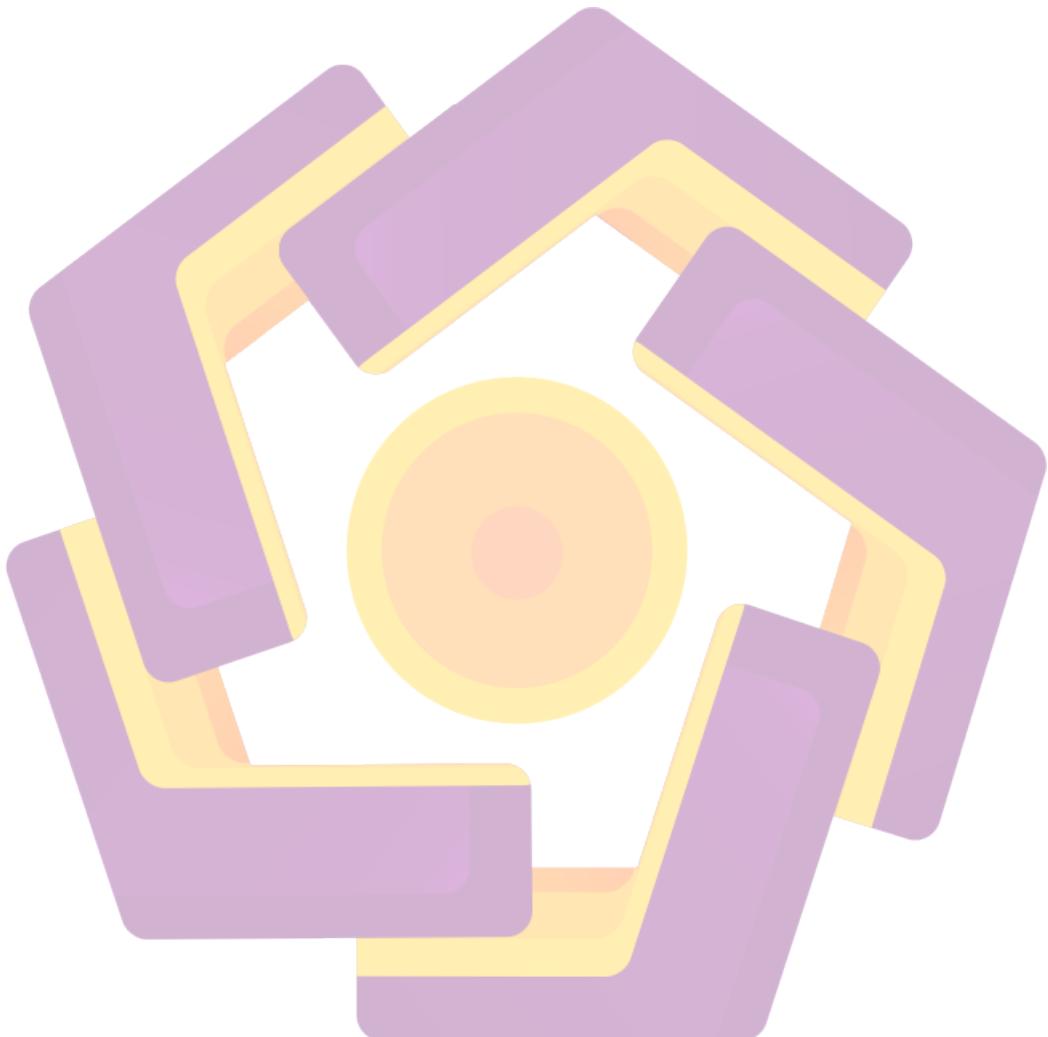
1. Prof.Dr.M. Suyanto, MM Selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta beserta para wakil rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Ibu Bety Wulan Sari, M.Kom selaku pembimbing yang sabar dalam membimbing.
3. Dosen-dosen Universitas Amikom Yogyakarta, khususnya dosen jurusan Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta beserta staff yang telah membantu saya selama berkuliah hingga penyelesaian skripsi ini.
4. Pihak-pihak yang telah membantu berpartisipasi dalam penyelesaian Skripsi ini Penulis menyadari banyak kekurangan terdapat pada skripsi ini, saran dan kritik selalu penulis harapkan dari pembaca dan perbaikan-perbaikan di masa yang akan datang. Penulis berharap tulisan ini bisa bermanfaat bagi kemajuan dari berbagai pihak pengguna pada umumnya.

## DAFTAR ISI

DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
INTISARI.....	xiii
ABSTRAK .....	xiv
BAB I Pendahuluan .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian .....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Metode Penelitian.....	3
1.6.1 Metode Pengumpulan Data.....	3
1.6.2 Metode Analisis .....	4
1.6.3 Metode Perancangan .....	4
1.6.4 Metode Pengembangan .....	4
1.6.5 Metode Pengujian.....	5
1.7 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II Landasan Teori.....	7
2.1 Kajian Empiris.....	7
2.2 Kajian Teoritis .....	8
2.3 Sistem Pendukung Keputusan .....	11
2.4 Analytical Hierarchy Process (AHP).....	11
BAB III Metode Penelitian .....	15
3.1. Tinjauan Umum.....	15
3.2. Analisis Data .....	15

3.3.	Analisis Sistem .....	16
3.4.	Gambaran Sistem .....	19
3.5.	Perancangan Sistem.....	22
3.6.	Dekomposisi Masalah .....	23
3.7.	Klasifikasi Masalah .....	26
3.8.	Perancangan Subsistem Manajemen Data.....	37
3.9.	Desain Interface.....	42
	<b>BAB IV Hasil dan Pembahasan .....</b>	<b>49</b>
4.1	Implementasi Sistem .....	49
4.12.	Implementasi Subsistem manajemen data .....	49
4.2	Pembuatan Tabel dan Atribut.....	49
4.3	Implementasi Subsistem Manajemen Model .....	51
4.4	Implementasi User Interface.....	52
4.5	Halaman Login .....	52
4.5.1.	Halaman Home Admin .....	53
4.5.2.	Halaman Kriteria .....	54
4.5.3.	Halaman Pengelolaan Sub Kriteria .....	55
4.5.4	Halaman Utama User .....	56
4.5.5	Halaman Jens Usaha .....	58
4.5.6	Halaman Alur Perhitungan.....	59
4.5.7	Halaman Tentang .....	60
4.5.8	Halaman Perhitungan .....	61
4.5.9	Halaman Kriteria .....	62
4.5.10	Halaman Nilai bobot Kriteria.....	64
4.5.11	Halaman Nilai Bobot Sub Kriteria .....	66
4.5.12.	Halaman Input Data Alternatif.....	67
4.5.13	Halaman Input Nilai Alternatif .....	68
4.5.14	Perhitungan .....	69
4.6	Pengujian Sistem .....	70
4.6.1.	Black Box Testing.....	70
4.6.2	Black Box Testing Halaman admin .....	70

BAB V Penutup .....	76
5.1.    Kesimpulan.....	76
5.2    Saran .....	77
Daftar Pustaka .....	78



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Kajian Empiris .....	7
Tabel 2.1. Skala Intensitas kepentingan pada matriks <i>Pairwise comparison</i> .....	12
Tabel 2.2. Index Random Consistency .....	14
Tabel 3.4 Kriteria Jenis Kelamin .....	25
Tabel 3.5 Kriteria Usia.....	25
Tabel 3.7 Kriteria Jenis Usaha Berdasarkan Alternatif.....	26
Tabel 3.8 Perangkingan Kriteria Jenis Usaha .....	27
Tabel 3.9. Matriks Nilai perbandingan Kriteria.....	28
Tabel 3.10. Matriks Normalisasi Kriteria .....	28
Tabel 3.11. Perhitungan Rasio Konsistensi Kriteria .....	29
Tabel 3.12 Perhitungan Rasio Konsistensi Kriteria .....	30
Tabel 3.13 Matriks Perbandingan Sub Kriteria.....	31
Tabel 3.14. Pehitungan TPV Sub Kriteria .....	33
Tabel 3.15. Nilai Final PTV Sub Kriteria .....	35
Tabel 3.16 Nilai Akhir Sub Kriteria.....	36
Tabel 3.17. Hasil Peringkat Alternatif.....	37
Tabel 3.18 Struktur tabel user .....	40
Tabel 3.19 Struktur tabel kriteria .....	40
Tabel 3.20 Struktur tabel rel kriteria .....	41
Tabel 3.21 Struktur tabel Sub kriteria .....	41
Tabel 3.22 Struktur tabel sub kriteria.....	41
Tabel 3.23 Struktur tabel alternatif .....	42
Tabel 3.24 Struktur tabel rel alternatif .....	42
Tabel 4.3. Skala Likert .....	72
Tabel 4.5. Pengujian Kuesioner 2 .....	73
Tabel 4.6. Pengujian Kuesioner 3 .....	74
Tabel 4.7. Pengujian Kuesioner 4 .....	74
Tabel 4.8. Pengujian Kuesioner 5 .....	75

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Rencana Pengembangan Usaha .....	17
Gambar 3.2. Kriteria penilaian.....	19
Gambar 3.4. Diagram konteks .....	20
Gambar 3.5. DFD Level 1.....	21
Gambar 3.6. Flowchart AHP.....	22
Gambar 3.7. ERD.....	38
Gambar 3.9. Tampilan Login .....	43
Gambar 310. Tampilan Utama.....	43
Gambar 3.11. Tampilan Data User .....	44
Gambar 3.12 Tampilan Data Jenis Usaha .....	44
Gambar 3.13 Tampilan Data Alternatif .....	45
Gambar 3.14 Tampilan Data Kriteria.....	46
Gambar 3.15 Tampilan Data Sub Kriteria .....	46
Gambar 3.16 Tampilan Pengisian Bobot Kriteria.....	47
Gambar 3.17 Tampilan Pengisian bobot sub kriteria.....	47
Gambar 3.18 Tampilan Pengisian bobot Alternatif .....	48
Gambar 3.19 Tampilan Hasil Perhitungan.....	48
Gambar 4.1. Database Sistem .....	49
Gambar 4.2. Tabel User .....	50
Gambar 4.3. Tabel Kriteria .....	50
Gambar 4.4. Tabel Sub Kriteria .....	50
Gambar 4.5 Tabel Alternatif .....	50
Gambar 4.6. Tabel Relasi Kriteria .....	50
Gambar 4.7. Tabel Relasi Sub Kriteria .....	51
Gambar 4.8. Tabel Relasi Alternatif .....	51
Gambar 4.9. Tabel Jenis Usaha.....	51
Gambar 4.10. Subsistem Manajemen Tabel pada Database .....	51
Gambar 4.11 Halamaan Login .....	52

Gambar 4.12. Source code Login.....	53
Gambar 4.13. Tampilan Halaman Utama Admin .....	53
Gambar 4.14 Source Code Halaman Utama Admin .....	54
Gambar 3.15. Halaman Kriteria admin .....	55
Gambar 4.16 Source code Tampilan Kriteia admin.....	55
Gambar 4.17. Tampilan Pengelolaan Sub Kriteria .....	56
Gambar 4.18. Source Code Halaman Sub Kriteria .....	56
Gambar 4.19 Halaman Utama User .....	57
Gambar 4.20 Source Code Halaman User .....	57
Gambar 4.21 Tampilan Jenis Usaha.....	58
Gambar 4.22 Source Code Tampilan Jenis Usaha.....	58
Gambar 4.23 Tampilan Alur Perhitungan .....	59
Gambar 4.24. Source Code Alur Perhitungan.....	59
Gambar 4.25. Halaman Tentang .....	60
Gambar 4.26.Source Code Halaman Tentang.....	60
Gambar 4.27 Halaman Perhitungan .....	61
Gambar 4.28 Source Code Halaman Perhitungan .....	62
Gambar 4.29 Tampilan Kriteria .....	62
Gambar 4.30 Source Code Tampilan Kriteria .....	63
Gambar 4.31 Halaman Sub Kriteria.....	63
Gambar 4.32 Source Code Halaman Sub Kriteria .....	64
Gambar 4.33 Halaman Nilai Bobot Kriteria .....	64
Gambar 4.34 Halaman Nilai Bobot Kriteria .....	65
Gambar 4.35. Halaman Nilai Bobot Sub Kriteria .....	66
Gambar 4.36. Source Code Halaman Nilai bobot Sub Kriteria .....	66
Gambar 4.37. Halaman Nilai Bobot alternatif .....	68
Gambar 4.38. Source Code Halaman input bobot alternatif .....	68
Gambar 4.39 Halaman Perhitungan .....	69
Gambar 4.40. Source Code Halaman Perhitungan .....	69

## INTISARI

Wirausaha memiliki peran penting dalam pertumbuhan ekonomi seorang wirausahawan dapat membuat peluang pekerjaan tidak hanya untuk diri mereka sendiri namun juga orang lain. Menjadi seorang wirausahawan tentu harus memiliki sifat kreatif, inovatif dan toleransi tinggi terhadap perubahan. Seseorang yang ingin memulai usaha perlu memperhatikan kemampuan dirinya dan peluang yang ada pada lingkungan sekitar sehingga dapat menentukan jenis usaha yang tepat di tempat yang tepat. banyak rintangan menuju kesuksesan seperti terbatasnya modal, kurangnya pelanggan dan sulitnya menemukan bahan baku.

Dengan melakukan analisis mengenai apa saja faktor-faktor yang dapat menentukan jenis usaha baik secara eksternal maupun eksternal, dan dengan menggunakan metode Analytical Hierarchy Process dalam melakukan perhitungan sehingga diperoleh peringkat terhadap rekomendasi jenis usaha terbaik.

Berdasarkan hasil pengujian melakukan analis dalam menentukan jenis usaha agar dapat menentukan jenis usaha yang tepat dengan menggunakan perhitungan metode Analytical Hierarchy Process dapat memberikan rekomendasi usaha dalam menentukan keputusan seorang user dalam memilih suatu wirausaha

**Kata Kunci :** Peluang, Usaha, Analytical Hierarchy Process

## ABSTRACT

*Entrepreneurship has an important role in the economic growth of an entrepreneur who can create job opportunities not only for themselves but also for others. Being an entrepreneur, of course, you must have a creative, innovative and high tolerance for change. A person who wants to start a business needs to pay attention to his abilities and the opportunities that exist in the surrounding environment so that he can determine the right type of business in the right place. many obstacles to success such as limited capital, lack of customers and difficulty in finding raw materials.*

*By analyzing what are the factors that can determine the type of business, both externally and internally, and by using the Analytical Hierarchy Process method in performing calculations so that a ranking is obtained against the recommendation of the best type of business.*

*Based on the results of the test, doing the analysis in determining the type of business in order to determine the right type of business by using the Analytical Hierarchy Process method calculation can provide business recommendations in determining a user's decision in choosing an entrepreneur.*

**Kata kunci :** Entrepreneurship , Business, Analytical Hierarchy Process

