

**ANALISIS PEMILIHAN TRANSPORTASI
OJEK ONLINE MENGGUNAKAN
METODE AHP**



Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan Strata Satu (S1)

NATALIA GEA

11135319

Program Studi Sistem Informasi

Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer

NUSA MANDIRI

JAKARTA

2017

KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga pada akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Skripsi ini penulis sajikan dalam bentuk buku yang sederhana, namun tidak mengurangi akan syarat yang harus ada didalamnya. Adapun judul penulisan skripsi, yang penulis ambil adalah sebagai berikut: “ANALISIS PEMILIHAN TRANSPORTASI OJEK ONLINE MENGGUNAKAN METODE AHP”.

Tujuan penulisan skripsi ini dibuat sebagai salah satu syarat kelulusan Program Strata Satu (S1) STMIK Nusa Mandiri. Sebagai bahan penulisan diambil berdasarkan hasil penelitian (eksperimen), observasi, dan beberapa sumber literature yang mendukung penulisan ini. Penulis menyadari bahwa tanpa bimbingan dan dorongan dari semua pihak, maka penulisan skripsi ini tidak akan lancar dan tersusun dengan baik. Oleh karena itu pada kesempatan ini, izinkanlah penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada:

- 1) Ketua STMIK Nusa Mandiri.
- 2) Pembantu Ketua I STMIK Nusa Mandiri.
- 3) Ketua Program Studi Sistem Informasi STMIK Nusa Mandiri.
- 4) Bapak Agus Junaidi, M.Kom selaku Dosen Pembimbing I skripsi.
- 5) Ibu Norma Yunita, M.Kom selaku Dosen Pembimbing II skripsi.
- 6) Staff / karyawan / dosen di lingkungan STMIK Nusa Mandiri.
- 7) Ibu Herlianna selaku HRM PT. Ravalindo Megah Perkasa.
- 8) Staff / karyawan di lingkungan PT. Ravalindo Megah Perkasa.
- 9) Orang tua tercinta yang telah memberikan dukungan moral maupun spiritual.

10) Rekan-rekan mahasiswa kelas 11.7AA.05 Sistem Informasi.

Serta semua pihak yang banyak yang tidak dapat disebutkan satu persatu sehingga terwujudnya penulisan ini. Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, untuk itu penulis mohon kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan penulisan lainnya dimasa yang akan mendatang.

Akhir kata penulis berharap agar skripsi ini dapat berguna bagi penulis para pembaca yang berminat pada umumnya.

Jakarta, 10 Agustus 2017

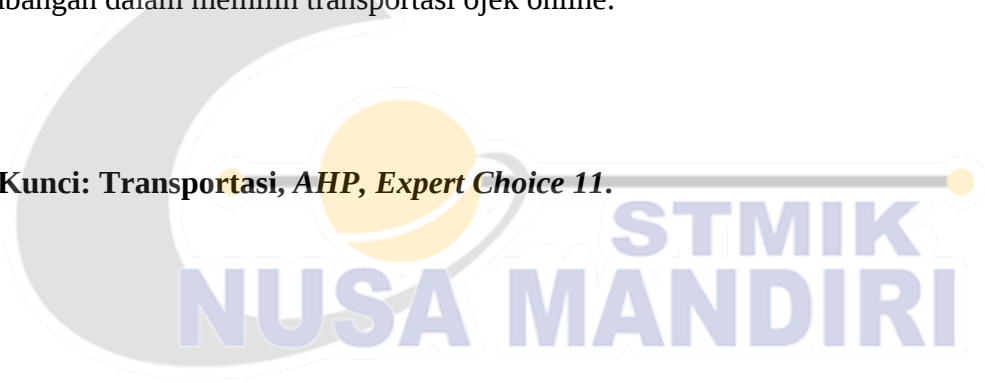


ABSTRAK

Natalia Gea (11135319), Analisis Pemilihan Transportasi Ojek Online Menggunakan Metode AHP

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisa pemilihan transportasi ojek online. Penelitian ini menggunakan metode AHP (*analytical Hierarchy Process*). Penggunaan metode *Analytical Hierarchy Process* pada penelitian ini diharapkan bisa mengetahui bagaimanakah proses yang terjadi dan apa sajakah faktor-faktor yang mempengaruhi transportasi ojek online. Sampel penelitian ini adalah masyarakat yang menggunakan transportasi ojek online. Sampel diambil dengan menggunakan kuesioner. Metode analisis data yang digunakan adalah analisis kuantitatif, yaitu membandingkan kriteria dan alternatif yang bisa menghasilkan sebuah keputusan pemilihan transportasi ojek online dengan menggunakan metode AHP dan diuji dengan *software expert choice 11*. Berdasarkan hasil analisis data, menunjukkan bahwa kriteria pelayanan adalah faktor yang paling penting bagi calon konsumen karena dalam memilih transportasi. Dengan adanya sistem pendukung keputusan dalam menentukan pemilihan transportasi ojek online ini diharapkan dapat membantu calon konsumen sebagai bahan pertimbangan dalam memilih transportasi ojek online.

Kata Kunci: Transportasi, AHP, Expert Choice 11.



STMIK
NUSA MANDIRI

ABSTRACT

Natalia Gea (11135319), Analysis of Transportation Selection of Online Ojek Using AHP Method

This study aims to analyze the selection of ojek transport online. This research uses AHP (analytical Hierarchy Process) method. The use of Analytical Hierarchy Process method in this research is expected to know how the process happened and what are the factors that influence the transportation of ojek online. The sample of this study is the people who use ojek transportation online. Samples were taken using questionnaire. The method of data analysis used is quantitative analysis, that is comparing criteria and alternatives that can generate a decision of ojek transportation election online using AHP method and tested with expert choice software 11. Based on data analysis result, indicate that service criterion is the most important factor for Prospective consumers because in choosing transportation. With the decision support system in determining the selection of ojek transportation online is expected to help prospective consumers as a consideration in choosing an online motorcycle transportation.

Keywords: Transportation, AHP, Expert Choice 11 .

**STMIK
NUSA MANDIRI**

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR JUDUL SKRIPSI	i
LEMBAR PERSEMBAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iii
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	iv
LEMBAR PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN SKRIPSI	v
LEMBAR PANDUAN PENGGUNAAN HAK CIPTA	vi
 Kata Pengantar	vii
Abstraksi	ix
Daftar Isi.....	xi
Daftar Simbol.....	xiii
Daftar Gambar.....	xv
Daftar Tabel	xvi
Daftar Lampiran	xvii
 BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Identifikasi Masalah	3
1.3 Maksud dan Tujuan.....	3
1.4 Metode Penelitian.....	4
A. Observasi.....	4
B. Studi Pustaka.....	4
1.5 Ruang Lingkup.....	4
1.6 Hipotesis.....	4
 BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Tinjauan Pustaka	6
A. Definisi Pengambilan Keputusan.....	6
B. Definisi Ojek Online	8
C. Definisi <i>Analitycal Hierarchy Process</i> (AHP).....	9
2.2 Penelitian Terkait	15
2.3 Tinjauan Organisasi/Objek Penelitian.....	16
 BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
3.1 Tahapan Penelitian	19
3.2 Instrument Penelitian	21
3.3 Metode Pengumpulan Data, Populasi dan Sample Penelitian ..	22
3.4 Metode Analisis Data.....	23
 BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
4.1 Perhitungan Faktor Pembobotan Hirarki untuk Semua Kriteria	26
A. Vektor Prioritas	28
4.2 Perhitungan Faktor Evaluasi untuk Kriteria Pelayanan	28
4.3 Perhitungan Faktor Evaluasi untuk Kriteria Keamanan	30
4.4 Perhitungan Faktor Evaluasi untuk Kriteria Harga.....	32

4.5	Perhitungan Total Ranging/Prioritas Global	34
	A. Faktor Evaluasi Total	34
	B. Total Ranging	35
4.6	Hasil Implementasi dengan Software Expert Choice 11.....	36
 BAB V PENUTUP		
5.1	Kesimpulan	45
5.2	Saran.....	46
 DAFTAR PUSTAKA		
DAFTAR RIWAYAT HIDUP		
LEMBAR KONSULTASI BIMBINGAN		
SURAT KETERANGAN RISET		
LAMPIRAN.....		

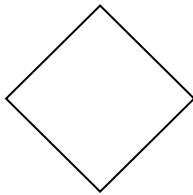


DAFTAR SIMBOL



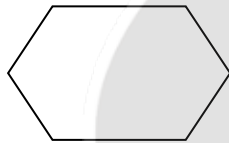
TERMINAL

Di gunakan untuk menggambarkan awal dan akhir suatu kegiatan.



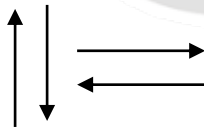
DECISION

Digunakan untuk menggambarkan proses pengujian suatu kondisi yang ada.



PREPARATION

Digunakan untuk menggambarkan persiapan harga awal, dari proses yang akan dilakukan.



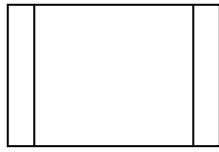
FLOW LINE

Digunakan untuk menggambarkan hubungan proses dari satu proses ke proses lainnya.



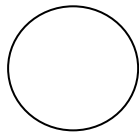
INPUT / OUTPUT

Digunakan untuk menggambarkan proses memasukan data yang berupa pembacaan data dan sekaligus proses keluaran yang berupa pencetakan data.



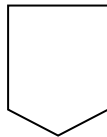
SUBROUTINE

Digunakan untuk menggambarkan proses pemanggilan sub program dari main program (*recursivitas*).



PAGE CONNECTOR

Digunakan untuk menghubungkan alur proses ke dalam satu halaman atau halaman yang sama.



CONNECTOR

Digunakan untuk menghubungkan alur proses dalam halaman yang berbeda atau ke halaman berikutnya.



PROCESS

Digunakan untuk menggambarkan pengolahan yang dilakukan oleh komputer.

STMIK
NUSA MANDIRI

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Gambar III.1. Flowchart Tahapan-Tahapan Penelitian.....	20
2. Gambar III.2. Model Hirarki Transportasi Ojek Online Yang Di Pilih.....	25
3. Gambar IV.1. Grafik Hasil Inputan Data Responden untuk Prmilihan Transportasi Ojek Online menggunakan Metode AHP.....	36
4. Gambar IV.2. Grafik Hasil Inputan Data Responden Pemilihan Transportasi Ojek Online menggunakan Metode AHP untuk kriteria Pelayanan.....	37
5. Gambar IV.3. Grafik Hasil Inputan Responden Pemilihan Transportasi Ojek Online menggunakan Metode AHP untuk kriteria Keamanan	37
6. Gambar IV.4. Grafik Hasil Inputan Responden Pemilihan Transportasi Ojek Online menggunakan Metode AHP untuk kriteria Harga.....	38
7. Gambar IV.5. <i>Inconsistency Ratio</i> untuk Pemilihan Transportasi Ojek Online menggunakan Metode AHP	38
8. Gambar IV.6. <i>Inconsistency Ratio</i> untuk Pemilihan Ojek online menggunakan Metode AHP kriteria Pelayanan	39
9. Gambar IV.7. <i>Inconsistency Ratio</i> untuk Pemilihan Ojek Online menggunakan Metode AHP kriteria Keamanan.....	40
10. Gambar IV.8. <i>Inconsistency Ratio</i> untuk Pemilihan Ojek Online menggunakan Metode AHP kriteria Harga	41
11. Gambar IV.9. Garfik <i>Performance</i>	42
12. Gambar IV.10. Garfik <i>Gradient</i>	42
13. Gambar IV.11. Grafik <i>Difference</i>	43
14. Gambar IV.12. Grafik <i>Dynamic</i>	43

DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Tabel II.1. Tabel Nilai RI.....	12
2. Tabel II.2. Skala Pemilaian Perbandingan Berpasangan	13
3. Tabel IV.1. Matriks Faktor Pembobotan Hirarki untuk Semua Kriteria	26
4. Tabel IV.2. Matriks Faktor Pembobotan Hiaraki untuk semua kriteria yang disederhanakan.....	26
5. Tabel IV.3. Matriks Faktor Pembobotan Hirarki untuk semua Kriteria yang dinormalkan	27
6. Tabel IV.4. Matriks Vektor Prioritas.....	28
7. Tabel IV.5. Matriks Faktor Evaluasi kriteria Pelayanan	29
8. Tabel IV.6. Matriks Faktor Evaluasi untuk kriteria Pelayanan Yang disederhanakan	29
9. Tabel IV.7. Matriks Faktor Evaluasi untuk kriteria Pelayanan Yang dinormalkan.....	29
10. Tabel IV.8. Matriks Faktor Evaluasi untuk kriteria Kemananan	31
11. Tabel IV.9. Matriks Faktor Evaluasi untuk kriteria Keamanan yang disederhanakan.....	31
12. Tabel IV.10. Matriks Faktor Evaluasi unukt kriteria Keamanan Yang dinormalkan.....	31
13. Tabel IV.11. Matriks Faktor Evaluasi kriteria Harga.....	33
14. Tabel IV.12. Matriks Faktor Evaluasi untuk kriteria Harga yang disederhanakan.....	33
15. Tabel IV.13. Matriks Faktor Evaluasi untuk kriteria harga yang Dinormalkan.....	33
16. Tabel IV.14. Matriks Hubungan antara kriteria dengan alternatif	35
17. Tabel IV.15. Total Rangking untuk Grabbike.....	35
18. Tabel IV.15. Total Rangking untuk Go-Jek.....	35

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Lampiran A1. Form Kuisisioner Kosong	52
2. Lampiran A2. Form Kuisisioner Yang Sudah Diisi	56
3. Lampiran A3. Rincian Kuisisioner Responden berdasarkan Semua Kriteria.....	60
4. Lampiran A4. Rincian Kuisisioner Responden berdasarkan Kriteria Pelayanan.....	61
5. Lampiran A5. Rincian Kuisisioner Responden berdasarkan Kriteria Keamanan	62
6. Lampiran A6. Rincian Kuisisioner Responden berdasarkan Kriteria Harga.....	63
7. Lampiran B1. Kuisisioner Expert Choice 11 berdasarkan Semua Kriteria.....	64
8. Lampiran B2. Kuisisioner Expert Choice 11 berdasarkan Kriteria Pelayanan.....	65
9. Lampiran B3. Kuisisioner Expert Choice 11 berdasarkan Kriteria Keamanan	66
10. Lampiran B4. Kuisisioner Expert Choice 11 berdasarkan Kriteria Harga.....	67



Daftar Pustaka

- Adair, John. 2007. *Decision making & Problem Solving Strategis*. London: Kogan Page. Diambil dari: <https://books.google.co.id>. (2 Mei 2017)
- Alfianika, Ninit. 2016. *Metode Penelitian Pengajaran Bahasa Indonesia*. Yogyakarta: Deepublish. Diambil dari: <https://books.google.co.id>. (5 Juni 2017)
- Nugroho, Didik Garbian, Yulison Herry Chrisnanto, Agung Wahana. 2016. Analisis Sentimen Pada Jasa Ojek Online Menggunakan Metode Naive Bayes. ISBN: 978-602-99334-5-1. Vol. 01, No. 1 2016:156
- Purwanto, Heru. 2016. Pemilihan Aplikasi Transportasi Ojek Online Dengan Menggunakan Metode AHP Dan TOPSIS. ISBN: 978-602-72850-1-9. Vol. 2, No. 1 2016:219.
- Saragih, Sylvia Hartati. 2013. Penerapan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP) Pada Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Laptop. ISSN: 2301-9426. Pelita Budi Dharma Vol. IV, No. 2 Agustus 2013:85
- Sari, Ria Eka. 2014. Pemilihan Kulit Ular Berkualitas Untuk Kerajinan Kulit Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process. ISSN: 2354-5771. Citec Journal Vol. 1, No. 4 Agustus-Oktober 2014:264
- Sary, Yoshida. 2014. Analisa Kelayakan Proyek e-government Untuk Pengambil Keputusan Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process Studi Kasus pada Dinas Kominfo Medan. ISSN: 2337-3601. Jurnal TIME Vol. III, No. 1 :49-54 2014:51. Diambil dari: <http://ejournal.stmik-time.ac.id/index.php/jurnalTIMES/article/view/16/14>. (7 Mei 2017)
- Subagyo, Joko. 2011. METODE PENELITIAN DALAM TEORI DAN PRAKTIK. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sugiyono. 2011. METODE PENELITIAN KUALITATIF KUANTITATIF DAN R&D. Bandung: Alfabeta.
- Tidar, Artha. 2017. "Transportasi Online Paling Diminati, YLKI 72,6 Persen Gunakan Gojek". kabar3.com, 12 Mei 2017. Diambil dari: <http://kabar3.com/detail/1367/transportasi-online-paling-diminati-ylki-726-persen-gunakan-gojek>. (4 Juni 2017).
- Utama, Ditdit Nugeraha. 2017. SISTEM PENUNJANG KEPUTUSAN: Filosofi, Teori, dan Implementasi. Yogyakarta:Penerbit Garudhawaca.