

**TUGAS AKHIR**

**EVALUASI KUALITAS LAYANAN APLIKASI GO-JEK DAN  
GRAB DENGAN METODE AHP**

Disusun untuk melengkapi dan Memenuhi Syarat Kelulusan Program Strata 1  
Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik  
Universitas Muhammadiyah Jember



Diajukan oleh :

**YENI ASTUTIK**

**NIM.141651102**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER**

**2019**

## **TUGAS AKHIR**

# **EVALUASI KUALITAS LAYANAN APLIKASI GO-JEK DAN GRAB DENGAN METODE AHP**



**YENI ASTUTIK**

**NIM.1410651102**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER**

**2019**

## HALAMAN PENGESAHAN

### EVALUASI KUALITAS LAYANAN APLIKASI GO-JEK DAN GRAB DENGAN METODE AHP

Telah mempertanggung jawabkan Laporan Tugas Akhirnya pada sidang Tugas Akhir tanggal 25 Januari 2019 sebagai salah satu syarat kelulusan dan mendapatkan gelar Sarjana Komputer (S.Kom)

di

Universitas Muhammadiyah Jember

**Disetujui Oleh,**  
Pembimbing

**Wiwik Suharso S.kom, M.Kom**

**NIP.19760906 200501 1 003**

Penguji I

Penguji II

**Triawan Adi Cahyanto, M.Kom**

**NPK. 12 03 719**

Dekan Fakultas Teknik

**Ir. Suhartinah, MT**

**NPK. 95 05 246**

**Reni Umilasari S.Pd, M.Si**

**NPK.19910728.1.1703813**

Ketua Program Studi Teknik  
Informatika

**Yeni Dwi Rahayu, S.ST, M.kom**

**NPK. 11 03 590**

## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Alhamdulillah Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberi kekuatan kepada saya dalam menyelesaikan skripsi ini yang berjudul : **“EVALUASI KUALITAS LAYANAN APLIKASI GO-JEK DAN GRAB DENGAN METODE AHP”**, yang dapat di selesaikan dengan segala kelebihan dan tak lepas dari kekurangan yang terdapat di dalamnya.

Sholawat serta salam semoga senantiasa tercurah kepada baginda Rosulullah Muhammad SAW. Serta keluarga beliau dan para sahabat hingga pengikutnya sampai akhir zaman, dan orang-orang yang senantiasa istiqomah menegakkan kebenaran dan menebar kebaikan di bumi hanya untuk Allah SWT.

Tugas akhir ini menjelaskan tentang bagaimana cara mengevaluasi kualitas layana aplikasi Go-jek dan Grab. Dengan segala kerendahan hati, penulis mohon maaf atas kekurangan yang masih ada dalam penulisan skripsi ini. Semoga hasil dari Tugas Akhir ini dapat mempermudah bagi masyarakat untuk memilih mana layanan yang paing terbaik untuk dipilih. Semoga bermanfaat bagi setiap insan yang mempergunakannya untuk kebaikan di jalan Allah SWT.

Jember, 25 Januari 2019

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN</b> .....	<b>i</b>
<b>TUGAS AKHIR</b> .....	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>PERNYATAAN KEASLIAN</b> .....	<b>iv</b>
<b>MOTTO</b> .....	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>vi</b>
<b>UNGKAPAN TERIMAKASIH</b> .....	<b>vii</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>i</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>ii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>iii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>v</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>ix</b>
<b>BAB I</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>4</b>
2.1 Transportasi Online .....	4
2.2 Pengertian Ojek Online .....	4
2.2.1 GO-JEK.....	4
2.2.2 GRAB.....	5
2.3 Aplikasi Ojek Online.....	5
2.3.1 Aplikasi GO-JEK .....	5
2.3.2 Aplikasi GRAB .....	6

2.4	Definisi Analytic Hierarchy Process (AHP).....	7
2.5	Sejarah Analytic Hierarchy Process (AHP) .....	8
2.6	Prinsip-Prinsip Dasar Analytic Hierarchy Process (AHP) .....	9
2.7	Hierarki.....	10
2.8	Prosedur-Prosedur AHP .....	10
2.9	Kuesioner.....	12
<b>BAB III.....</b>		<b>18</b>
3.1	Tahapan Penelitian .....	18
3.2	Perhitungan AHP.....	22
3.2.1	Menghitung Nilai untuk Kriteria GO-JEK.....	22
3.2.2	Menghitung Nilai untuk Kriteria GRAB .....	25
3.2.3	Menghitung Nilai Layanan GO-CAR untuk Alternatif .....	28
3.2.4	Menghitng Nilai Layanan GO-RIDE untuk Alternatif .....	31
3.2.5	Menghitung Nilai Layanan GRABCAR untuk Alternatif .....	33
3.2.6	Menghitung Nilai Layanan GRABIKE untuk Alternatif.....	35
4.1.1	Menghitung Hasil Akhir .....	38
<b>BAB IV .....</b>		<b>40</b>
5.1	Pengujian AHP .....	40
5.1.1	Menghitung Nilai untuk Kriteria GO-JEK dan GRAB.....	40
5.1.2	Pengujian Prioritas Alternatif.....	42
5.2	Pengujian AHP .....	44
<b>BAB V.....</b>		<b>46</b>
6.1	Kesimpulan.....	46
6.2	Saran .....	46
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>47</b>
<b>LAMPIRAN 1.....</b>		<b>49</b>
<b>LAMPIRAN 2.....</b>		<b>54</b>
<b>LAMPIRAN 3.....</b>		<b>68</b>
<b>BIOGRAFI PENULIS .....</b>		<b>72</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 1 Tabel Skala Perbandingan Berpasangan .....	9
Tabel 2 Kuesioner GO-JEK dan GRAB .....	12
Tabel 3 Kriteria .....	22
Tabel 4 Menentukan Parameter Pasangan .....	23
Tabel 5 Matrik Perbandingan Berpasangan .....	23
Tabel 6 Normalisasi Matrik .....	24
Tabel 7 Matrik Penjumlahan setiap baris.....	24
Tabel 8 Perhitungan Rasio Konsistensi .....	25
Tabel 9 Kriteria .....	25
Tabel 10 Menentukan Parameter Pasangan .....	26
Tabel 11 Matrik Perbandingan Berpasangan .....	26
Tabel 12 Normalisasi Matrik .....	27
Tabel 13 Matrik Penjumlahan Setiap Baris .....	27
Tabel 14 Perhitungan Rasio Konsistensi.....	28
Tabel 15 Nilai yang akan di Hitung .....	28
Tabel 16 Nilai Perbandingan Per-Alternatif .....	29
Tabel 17 Normalisasi Matrik .....	29
Tabel 18 Matrik Penjumlahan Setiap Baris .....	30
Tabel 19 Perhitungan Rasio Konsistensi.....	30
Tabel 20 Nilai yang akan dihitung.....	31
Tabel 21 Nilai perbandingan per-Alternatif.....	31
Tabel 22 Normalisasi Matrik .....	32
Tabel 23 Matrik Penjumlahan Setiap Baris .....	32
Tabel 24 Perhitungan Rasio Konsistensi.....	33

Tabel 25 Nilai yang akan di Hitung .....	33
Tabel 26 Nilai Perbandingan Per-Alternatif .....	33
Tabel 27 Normalisasi Matrik .....	34
Tabel 28 Matrik Penjumlahan Setiap Baris .....	34
Tabel 29 Perhitungan Rasio Konsistensi.....	35
Tabel 30 Nilai yang akan di Hitung .....	35
Tabel 31 Nilai Perbandingan Per-Alternatif .....	36
Tabel 32 Normalisasi Matrik .....	36
Tabel 33 Matrik Penjumlahan Setiap Baris .....	37
Tabel 34 Perhitungan Rasio Konsistensi.....	37
Tabel 35 Nilai Akhir .....	38
Tabel 36 Kandidat layanan GO-JEK dan GRAB.....	40
Tabel 37 Tabulasi Hasil Perbandingan Kriteria .....	41
Tabel 38 Matrik Perbandingan Berpasangan Antar Kriteria.....	41
Tabel 39 Matrik Normalisasi Kriteria .....	41
Tabel 40 Tabulasi Hasil Penilaian Kriteria K1 (Pelayanan) .....	42
Tabel 41 Tabulasi Hasil Penilaian Kriteria K2 (Harga).....	42
Tabel 42 Tabulasi Hasil Penilaian Kriteria K3 (Keamanan) .....	42
Tabel 43 Tabulasi Hasil Penilaian Kriteria K4 (Waktu).....	43
Tabel 44 Tabulasi Bobot Prioritas Alternatif .....	43
Tabel 45 Hasil Perangkingan Layanan Go-Jek Dan Grab .....	44
Tabel 46 Perbandingan Elemen dan Nilai CR .....	45



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Layanan GO-JEK.....	6
Gambar 2.2 Layanan GRAB.....	7
Gambar 3.1 Kerangka Penelitian.....	18
Gambar 3.2 Diagram Alir AHP.....	19
Gambar 3.3 Blok Diagram Prosedur Kerja AHP.....	20
Gambar 3.4 Hierarchy Kriteria GO-JEK dan GRAB.....	22



## DAFTAR PUSTAKA

- Angwarmase, A.Y. (2015, Oct 29). Saat brand perlu rebranding. *PRide*. Retrieved March 6, 2016, from <http://pride.co.id/2015/10/saat-brand-perlu-rebranding/>
- Adiwaluyo, E. (2016, Feb 3). Lakukan rebranding, Grab tidak sekadar ganti logo. *Marketeers.com*. Retrieved March 6, 2016, from <http://marketeers.com/article/lakukan-rebranding-grab-tidak-sekadar-ganti-logo.html>
- Baskoro, F.M. (2014, Des 29). Dapat modal Rp 4 T, GrabTaxi bakal ramaikan persaingan taksi di Jakarta. *Beritasatu.com*. Retrieved April 4, 2016, from <http://www.beritasatu.com/ekonomi/236643-dapat-modal-rp-4-t-grabtaxi-bakal-ramaikan-persaingan-taksi-di-jakarta.html>
- Dewantari, E. J. (2017, Agustus 06). *Kemelut Persaingan Antara Transportasi Online dan Transportasi Konvensional*. Diambil kembali dari ellen-jelita-dewantari-ff17.web.unair.ac.id <http://www.ellen-jelita-dewantari-ff17.web.unair.ac.id/index.html>
- Jogiyanto, H. M. 2004. *Metodologi Penelitian Bisnis: Salah Kaprah Dan Pengalaman-Pengalaman*. Yogyakarta: BPFE.
- Rahman, A.F. (2016, Mar 2). Bos GO-JEK: Perang harga ojek online bikin pusing. *Detik.com*. Retrieved March 6, 2016, from <http://inet.detik.com/read/2016/03/02/082302/3155300/319/bos-go-jek-perang-harga-ojek-online-bikin-pusing>
- Saaty, T.L (1990), How to make a decision: The Analytical Hierarchy Process. In *European Journal of Operational Research*.
- Saaty, Thomas L. 1988. *Multi Criteria Decision Methode : The Analytical Hierarchy Process*. University of Pittsburgh.
- Saaty, Thomas L. 1994. *Fundamentals of Decision Making and Priority Theory with the Analytic Hierarchy Process*. RWS Publications : Pittsburgh USA

www.go-jek.com. (2018, juni 01). *About GO-JEK*. Diambil kembali dari go-jek: <http://www.go-jek.com>

Arianis Chan, Maulydia Maharani, dan Pratami Wulan Tresna, 2017

Abbas, Wahidin. Analisa Kepuasan Mahasiswa Terhadap Website Universitas Negeri Yogyakarta (UNY). SNST 2013.

<https://www.liputan6.com/tekno/read/3155394/persaingan-sengit-go-jek-grab-dan-uber-siapa-pemenangnya>

<https://www.liputan6.com/tekno/read/3289198/go-jek-grab-dan-uber-orang-indonesia-paling-sering-pakai-apa>

[https://www.kompasiana.com/jubillioaryasena/tips-memilih-ojek-online-dengan-baik\\_5903bbe4b493733902ddf5de](https://www.kompasiana.com/jubillioaryasena/tips-memilih-ojek-online-dengan-baik_5903bbe4b493733902ddf5de)

<https://www.go-jek.com/>

<https://www.grab.com/id/>

<https://www.idntimes.com/business/economy/putriana-cahya/persaingan-tiga-transportasi-online-terbesar/full>

