

**ANALISIS PEMILIHAN LOKASI KANTOR DAN *WORKSHOP* BARU
MENGUNAKAN METODE AHP PADA CV. YOUNG INTERIOR**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi persyaratan meraih gelar sarjana teknik industri



Disusun Oleh :

Mochammad Fauzan Al Ayubi

NIM: 15.13.065

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI S-1
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
2019**



PERKUMPULAN PENGELOLA PENDIDIKAN UMUM DAN TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
PROGRAM PASCASARJANA MAGISTER TEKNIK

PT. BNI (PERSERO) MALANG
BANK NIAGA MALANG

Kampus I : Jl. Bendungan Sigura-gura No. 2 Telp. (0341) 551431 (Hunting), Fax. (0341) 553015 Malang 65145
Kampus II : Jl. Raya Karanglo, Km 2 Telp. (0341) 417636 Fax. (0341) 417634 Malang

**BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI**

NAMA : MOCHAMMAD FAUZAN AL AYUBI
NIM : 15.13.065
JURUSAN : TEKNIK INDUSTRI S-1
JUDUL : "ANALISIS PEMILIHAN LOKASI KANTOR DAN *WORKSHOP*
BARU MENGGUNAKAN METODE AHP PADA CV. YOUNG
INTERIOR "

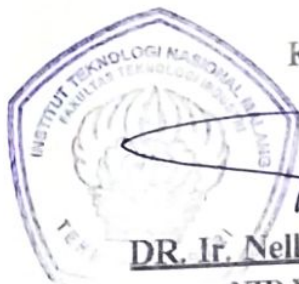
Di Pertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi Jenjang Program Strata Satu (S-1)

Pada Hari : Senin


Tanggal : 22 Juli 2019

Dengan Nilai : 80,67 (A)


PANITIA UJIAN SKRIPSI



KETUA,



DR. Ir. Nelly Budiharti, MSIE
NIP.Y.1039000213

SEKRETARIS



Emmalia Adriantantri, ST.MM
NIP.P. 1030400401

ANGGOTA PENGUJI

PENGUJI I,


Dr. Ir. Daval Guustopo, MT
NIP.Y.1039400264

PENGUJI II,


Drs. Soemanto, MSi
NIP.Y.1030000363



LEMBAR PENGESAHAN

ANALISIS PEMILIHAN LOKASI KANTOR DAN *WORKSHOP* BARU MENGGUNAKAN METODE AHP PADA CV. YOUNG INTERIOR

SKRIPSI

TEKNIK INDUSTRI S-1

Skripsi ini telah direvisi dan disetujui oleh dosen pembimbing pada tanggal 10 Agustus 2019

Ditujukan untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar Sarjana Teknik

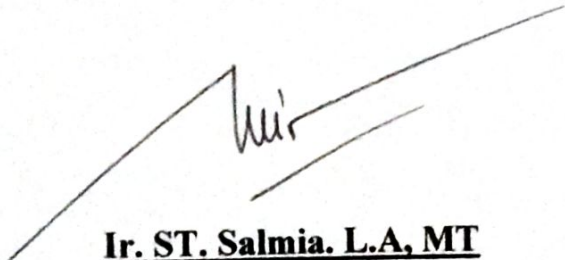
Nama : Mochammad Fauzan Al Ayubi


NIM : 15.13.065

Disetujui Oleh:

Dosen Pembimbing I :

Dosen Pembimbing II :


Ir. ST. Salmia. L.A, MT
NIP. 131.972.216


Jr. Heksa Galuh, ST. MT
NIP. Y. 103.010.0360

Mengetahui,

Ketua Prodi Teknik Industri S-1




Dr. Ir. Nelly Budiharti, MSIE

NIP. Y. 103.900.0213

PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI

Saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa sepanjang pengetahuan saya dan berdasarkan hasil penelusuran berbagai karya ilmiah, gagasan dan masalah ilmiah yang diteliti dan diulas di dalam Naskah Skripsi ini adalah asli dari pemikiran saya. Tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik di suatu Perguruan Tinggi, dan tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila ternyata di dalam naskah Skripsi ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur jiplakan, saya bersedia Skripsi dibatalkan, serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku (UU No. 20 Tahun 2003, pasal 25 ayat 2 dan pasal 70).

Malang, 10 Agustus 2019



Mochammad Fauzan Al Ayubi

15.13.065

ANALISIS PEMILIHAN LOKASI KANTOR DAN WORKSHOP BARU MENGUNAKAN METODE AHP PADA CV. YOUNG INTERIOR

Mochammad Fauzan Al Ayubi, ST. Salmia. L.A, dan JR. Heksa Galuh
Program Studi Teknik Industri S-1
Fakultas Teknologi Industri, Institut Teknologi Nasional Malang
Email : fauzan.ayubi@gmail.com

ABSTRAK

Pemilihan lokasi usaha merupakan salah satu faktor penting dalam penentu keberhasilan suatu usaha. Permasalahan dalam pemilihan lokasi pada umumnya yaitu terdapat beberapa kriteria yang dibutuhkan dan beberapa alternatif lokasi yang masing-masing memiliki keunggulan dalam beberapa kriteria tertentu sehingga sering terjadi keraguan dalam pengambilan keputusan pemilihan lokasi usaha.

Penelitian yang dilakukan pada CV. Young Interior ini bertujuan untuk mendapatkan lokasi terbaik untuk kantor dan workshop baru dengan beberapa kriteria yang telah ditentukan oleh pemilik perusahaan. Penelitian dilakukan dengan cara membobotkan beberapa kriteria yaitu biaya, fasilitas, aksesibilitas, dan potensi pertumbuhan. Hasil pembobotan kriteria diperoleh kriteria yang paling diprioritaskan dalam pemilihan lokasi yaitu kriteria aksesibilitas. Kemudian dilakukan pembobotan subkriteria dalam setiap kriteria sehingga diperoleh bobot dari masing-masing subkriteria. Selanjutnya dilakukan pembobotan alternatif lokasi dari setiap subkriteria dan dilakukan pembobotan menggunakan *Software Expert Choice*. Hasil pembobotan menunjukkan alternatif lokasi Dieng memiliki bobot keseluruhan tertinggi yaitu sebesar 0,381 sehingga Dieng merupakan lokasi terbaik CV. Young Interior.

Keyword: Pemilihan Lokasi, Kriteria, Bobot, AHP

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat kepada Praktikan sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul **“ANALISIS PEMILIHAN LOKASI KANTOR DAN WORKSHOP BARU MENGGUNAKAN METODE AHP PADA CV. YOUNG INTERIOR”**. Pelaksanaan penelitian skripsi ini meliputi penelitian serta studi literatur. Hal ini bertujuan agar didapat menganalisa permasalahan yang ada di lapangan dengan teori yang telah di pelajari di perkuliahan. Disadari bahwa penelitian skripsi ini tidak dapat terselesaikan tanpa bantuan dari banyak pihak. Oleh karena itu, diucapkan terima kasih kepada Yth:

1. Dr. Ellysa Nursanti, ST, MT, selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri Institut Teknologi Nasional Malang.
2. Dr. Ir. Hj. Nelly Budiharti, MSIE selaku Ketua Program Studi Teknik Industri S-1 Institut Teknologi Nasional Malang.
3. Ir. ST. Salmia, L.A, MT selaku dosen pembimbing 1
4. Jr. Heksa Galuh W., ST, MT, selaku dosen pembimbing 2.
5. Amril Huda, ST. dan Farid Nurshoba, ST. serta jajaran direksi dan karyawan perusahaan CV. Young Interior.
6. Keluarga yang telah memberikan dukungan serta doa.
7. Rekan-rekan sesama skripsi yang senantiasa memberikan bantuan selama pelaksanaan dan penyusunan skripsi.
8. Pihak-pihak lain yang tidak sempat disampaikan, terima kasih telah membantu pelaksanaan dan penyelesaian penelitian skripsi ini.

Disadari bahwa dalam berjalannya dan penyusunan skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan sehingga kritik dan saran pembaca sangat berguna demi hasil yang lebih baik di masa yang akan datang.

Malang, 10 Agustus 2019
Penyusun

Mochammad Fauzan Al Ayubi

DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL	i
LEMBAR BERITA ACARA	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	2
1.3 Rumusan Masalah	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Tujuan Penelitian	3
1.6 Kerangka Pemikiran.....	3
1.7 Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Landasan Teori.....	5
2.1.1 Pengertian Lokasi.....	5
2.1.2 Pemilihan Lokasi	5
2.1.3 Faktor Dalam Pemilihan Lokasi	6
2.1.4 <i>Analytical Hierarchy Process (AHP)</i>	7
2.1.5 Kegunaan AHP	7
2.1.6 Tahapan AHP.....	8
2.1.7 <i>Expert Choice Profesional</i>	12
2.2 Penelitian Terdahulu	13

BAB III METODOLOGI PENELITIAN	14
3.1 Populasi dan Sampel	14
3.2 Variabel Penelitian	14
3.3 Instrumen Penelitian.....	14
3.4 Teknik Pengumpulan Data	14
3.5 Metode Penyelesaian Masalah	15
3.6 Diagram Alir Penelitian	16
BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA.....	17
4.1 Pengumpulan Data	17
4.1.1 Penentuan Kriteria Pemilihan Lokasi	17
4.1.2 Penentuan Alternatif Lokasi.....	18
4.1.3 Penyusunan Hirarki.....	19
4.1.4 Kuesioner Perbandingan Berpasangan	20
4.2 Pengolahan Dengan Metode AHP	22
4.2.1 Pembobotan Antar Kriteria	22
4.2.2 Pembobotan Antar Subkriteria.....	24
4.2.3 Pembobotan Alternatif lokasi.....	31
4.2.4 Pembobotan Lokasi <i>Menggunakan Expert Choice</i>	34
4.3 Pembahasan.....	40
4.3.1 Analisa Pembobotan Kriteria dan Subkriteria	40
4.3.2 Pemilihan Lokasi <i>Menggunakan Expert Choice</i>	40
BAB V PENUTUP.....	42
5.1 Kesimpulan	42
5.2 Saran.....	42
DAFTAR PUSTAKA	43
LAMPIRAN.....	44

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1. Daftar Alternatif Lokasi Baru	2
Tabel 2.1. Matriks Perbandingan Berpasangan.....	10
Tabel 2.2. <i>Random Consistency Index</i> (RI)	11
Tabel 2.3. Penelitian Terdahulu	12
Tabel 4.1. Kriterion dan Subkriteria Lokasi.....	18
Tabel 4.2 Penilaian Tingkat Kepentingan.....	21
Tabel 4.3 Kuesioner Perbandingan Berpasangan Kriteria	21
Tabel 4.4.Kuesioner Perbandingan Berpasangan Subkriteria.....	22
Tabel 4.5 Kuesioner Perbandingan Berpasangan Alternatif.....	22
Tabel 4.6 Matriks Perbandingan Berpasangan Kriteria	23
Tabel 4.7 Perhitungan Bobot Kriteria	23
Tabel 4.8 Urutan Bobot Prioritas Kriteria.....	24
Tabel 4.9 Matriks Perbandingan Berpasangan Kriteria Biaya.....	25
Tabel 4.10 Perhitungan Bobot Subkriteria.....	25
Tabel 4.11 Urutan Bobot Prioritas Subkriteria	25
Tabel 4.12 Matriks Perbandingan Berpasangan Kriteria Fasilitas.....	26
Tabel 4.13 Perhitungan Bobot Subkriteria.....	26
Tabel 4.14 Urutan Bobot Prioritas Subkriteria	27
Tabel 4.15 Matriks Perbandingan Berpasangan Kriteria Aksesibilitas	27
Tabel 4.16 Perhitungan Bobot Subkriteria.....	27
Tabel 4.17 Urutan Bobot Prioritas Subkriteria	28
Tabel 4.18 Matriks Perbandingan Berpasangan Kriteria Potensi Pertumbuhan	28
Tabel 4.19 Perhitungan Bobot Subkriteria.....	29
Tabel 4.20 Urutan Bobot Prioritas Subkriteria	29
Tabel 4.21 Matriks Perbandingan Berpasangan Alternatif.....	31
Tabel 4.22 Perhitungan Bobot Alternatif.....	31
Tabel 4.23 Urutan Bobot Prioritas Lokasi	32
Tabel 4.24 Bobot Keseluruhan Lokasi.....	33

Tabel 4.25 Hasil Perkalian Bobot Alternatif X Subkriteria	33
Tabel 4.26 Matriks Perbandingan Berpasangan Kriteria	34
Tabel 4.27 Matriks Perbandingan Berpasangan Lokasi.....	34
Tabel 4.28 Matriks Perbandingan Berpasangan Lokasi.....	35
Tabel 4.29 Matriks Perbandingan Berpasangan Lokasi.....	35
Tabel 4.30 Matriks Perbandingan Berpasangan Lokasi.....	35
Tabel 4.31 Matriks Perbandingan Berpasangan Lokasi.....	36
Tabel 4.32 Matriks Perbandingan Berpasangan Lokasi.....	36
Tabel 4.33 Matriks Perbandingan Berpasangan Lokasi.....	36
Tabel 4.34 Matriks Perbandingan Berpasangan Lokasi.....	37

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Struktur Hirarki AHP	7
Gambar 2.2 Kerangka Pemikiran	12
Gambar 3.1 Diagram Alir Penelitian.....	16
Gambar 4.1 Struktur Hirarki Pemilihan Lokasi	20
Gambar 4.2 Goal Lokasi Terbaik.....	37
Gambar 4.3 Kriteria Pemilihan Lokasi	37
Gambar 4.4 Kriteria, Subkriteria, dan Alternatif	38
Gambar 4.5 Bobot Alternatif.....	38
Gambar 4.6 Grafik Output Pemilihan Lokasi Terbaik.....	39
Gambar 4.7 Bobot Alternatif Lokasi.....	40
Gambar 4.8 Grafik Performa Alternatif	41