



**PEMILIHAN *SUPPLIER* BETON *READY MIX*
MENGUNAKAN METODE AHP DAN TOPSIS DI PROYEK
INDONESIA SATU *TOWER***

LAPORAN SKRIPSI

**DWI PURWANTO
41617120049**

**UNIVERSITAS
MERCU BUANA**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK/PROGRAM SARJANA
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
(2024)**



**PEMILIHAN *SUPPLIER* BETON *READY MIX*
MENGUNAKAN METODE AHP DAN TOPSIS DI PROYEK
INDONESIA SATU *TOWER***

LAPORAN SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana

**UNIVERSITAS
DWI PURWANTO
41617120049
MERCU BUANA**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK/PROGRAM SARJANA
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
(2024)**

HALAMAN PERNYATAAN KARYA SENDIRI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dwi Purwanto

N.I.M : 41617120049

Program Studi : Teknik Industri

Judul Laporan : Pemilihan *Supplier* Beton *Ready mix* Menggunakan
Metode AHP dan TOPSIS di Proyek Indonesia Satu
Tower

Menyatakan bahwa Laporan Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri dan bukan plagiat, serta semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar. Apabila ternyata ditemukan di dalam Laporan Kerja Praktik saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap mendapatkan sanksi akademis yang berlaku di Universitas Mercu Buana.

Jakarta, 15 Desember 2023

UNIVERSITA
MERCU BUANA



Dwi Purwanto

HALAMAN PENGESAHAN

Laporan Skripsi ini diajukan oleh:

Nama : Dwi Purwanto

NIM : 41617120049

Program Studi : Teknik Industri

Judul Laporan : Pemilihan *Supplier* Beton *Ready mix* Menggunakan
Metode AHP dan TOPSIS di Proyek Indonesia Satu
Tower

Telah berhasil dipertahankan pada sidang di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Strata 1 pada Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik Universitas Mercu Buana.

Disahkan oleh:

Pembimbing : Ir. Muhammad Kholil. M.T., Ph.D., IPU ()

NIDN : 0323037001

Ketua Penguji : Ir. Indra Almahdy. MSc ()

NIDN : 0314047101

Penguji 1 : Bonitasari Nurul Alfa. S.T., MM., MSc ()

NIDN : 0309098906

Jakarta, 25 Januari 2024

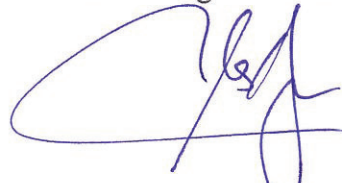
Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik



(Dr. Zulfa Fitri Ikatrinasari, M.T)

Ketua Program Studi



(Dr. Uly Amrina, S.T., M.M)

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kami panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat Rahmat-Nya, saya dapat menyelesaikan Laporan Kerja Praktik ini. Penulisan Laporan Kerja Praktik ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Teknik Industri pada Fakultas Teknik Universitas Mercu Buana. Saya menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai penyusunan Kerja Praktik ini, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan Laporan Kerja Praktik ini. Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Ir., Andi Adriansyah, M.Eng., selaku Rektor Universitas Mercu Buana.
2. Dr. Zulfa Fitri Ikatrinasari, M.T., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Mercu Buana.
3. Dr. Uly Amrina, S.T., M.M., selaku Ketua Program Studi Teknik Industri Universitas Mercu Buana.
4. Ir. Muhammad Kholil. M.T., Ph.D., IPU., selaku Dosen Pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan saya dalam penyusunan laporan skripsi ini.
5. Bapak Pandji Setiawan, Bapak Ghufron wijaya dan semua pihak dari proyek Indonesia Satu *Tower* yang banyak memberikan bimbingan, saran serta masukan yang sangat bermanfaat bagi penulis selama pelaksanaan dan penyusunan Laporan Tugas Akhir.
6. Kedua orang tua tercinta yang tidak lupa memberikan semangat, doa dan dukungan sehingga penulis masih bisa bekerja belajar.

Akhir kata, saya berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga Laporan Kerja Praktik ini membawa manfaat bagi pengembang ilmu.

Jakarta, 28 November 2023

Penulis

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Universitas Mercu Buana, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dwi Purwanto
NIM : 41617120049
Program Studi : Teknik Industri
Judul Laporan : Pemilihan *Supplier* Beton *Ready mix* Menggunakan Metode AHP dan TOPSIS di Proyek Indonesia Satu Tower.


Demi pengembangan ilmu pengetahuan, dengan ini memberikan izin dan menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Mercu Buana **Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul di atas beserta perangkat yang ada (jika diperlukan).

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Universitas Mercu Buana berhak menyimpan, mengalihmedia/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan Laporan Kerja Praktik saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 15 Desember 2023

Yang menyatakan,


(Dwi Purwanto)

ABSTRAK

Nama : Dwi Purwanto

NIM : 41617120049

Program Studi : Teknik Industri

Judul Laporan : Pemilihan *Supplier* Beton *Ready mix* Menggunakan Metode AHP dan TOPSIS di Proyek Indonesia Satu *Tower*.

Pembimbing : Ir. Muhammad Kholil. M.T., Ph.D., IPU

Proyek Indonesia Satu *Tower* merupakan salah satu gedung bertingkat tinggi yang sedang dikerjakan oleh PT. Acset Indonusa. Proyek ini membutuhkan material utama beton *ready mix*. Pada kenyataannya pada saat permintaan beton segar ini mengalami masalah baik dari bahan baku tidak tersedia di *supplier*, keterlambatan pengiriman, dan terjadinya barang *reject* sebelum waktunya. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat kepentingan kriteria pemilihan *supplier* beton *ready mix* menggunakan model *Quality, Cost, Delivery, Flexibility, Responsiveness* dengan menggunakan metode AHP, serta merokendasikan *supplier* beton *ready mix* dengan menggunakan metode AHP dan TOPSIS.

Pada penelitian ini, metode AHP digunakan untuk mencari bobot dari masing-masing kriteria menggunakan parameter dari nilai yang dimasukkan untuk memperoleh bobot prioritas. Hasil penelitian menunjukkan kriteria *Quality* menjadi kriteria pra-kualifikasi dengan syarat sesuai SNI beton *ready mix*, urutan kepentingan sub kriteria ada pada kriteria *Delivery* yaitu pada ketepatan jumlah pengiriman dengan bobot 0,83 dan ketepatan waktu kirim 0,17. Hasil dari perhitungan keseluruhan AHP dan TOPSIS di dapatkan rekomendasi dengan skor tertinggi yaitu PT. Pionerbeton Industri.

Kata Kunci: Pemilihan *Supplier*, Beton *Ready mix*, AHP, TOPSIS

ABSTRACT

Name : Dwi Purwanto
NIM : 41617120049
Study Program : Industrial Engginering
Title Report : Selection of *Ready mix Concrete Supplier* using AHP and
TOPSIS methods in the Indonesia One *Tower* Project.
Counsellor : Ir. Muhammad Kholil. M.T., Ph.D., IPU

The Indonesia Satu Tower project is one of the high-rise buildings being worked on by PT. Acset Indonusa. This project requires the main material of ready mix concrete. In fact, when the demand for fresh concrete is experiencing problems both from raw materials not available at suppliers, delays in Delivery, and the occurrence of goods rejected prematurely. The purpose of this study is to determine the importance of ready mix concrete supplier selection criteria using Quality, Cost, Delivery, Flexibility, Responsiveness models using the AHP method, and authorize ready mix concrete suppliers using the AHP and TOPSIS methods.

In this study, the AHP method was used to find the weight of each criterion using a parameter of the entered value to obtain priority weights. The results showed that the Quality criteria became pre-qualification criteria with conditions according to SNI ready mix concrete, the Order of importance of the sub-criteria was in the Delivery criteria, namely the accuracy of the number of shipments with a weight of 0.83 and the timeliness of Delivery of 0.17. The results of the overall calculation of AHP and TOPSIS obtained recommendations with the highest score, namely PT. Pionerbeton Industri.

Keywords: *Supplier Selection, Ready mix concrete, AHP, TOPSIS*

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	I
HALAMAN PERNYATAAN KARYA SENDIRI	II
HALAMAN PENGESAHAN.....	III
KATA PENGANTAR	IV
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	V
ABSTRAK	VI
ABSTRACT	VII
DAFTAR ISI.....	VIII
DAFTAR GAMBAR	XII
DAFTAR TABEL	XIII
DAFTAR LAMPIRAN.....	XVII
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
1.5 Batasan Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Konsep dan Teori.....	7
2.1.1 Proyek Konstruksi	7
2.1.2 Pengertian Supplier	7
2.1.3 Pemilihan Supplier	8
2.1.4 Kriteria Supplier	8

2.1.5 Multi Criteria Decision Making (MCDM).....	11
2.1.6 AHP (Analitical Hierarchy Proses)	13
2.1.7 TOPSIS (Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution).....	18
2.2 Penelitian Terdahulu	22
2.3 Kerangka Pemikiran	28
BAB III METODE PENELITIAN	29
3.1 Jenis Penelitian	29
3.2 Jenis Data dan Informasi	29
3.2.1 Data Primer	29
3.2.2 Data Sekunder	30
3.3 Metode Pengumpulan Data.....	30
3.4 Metode Pengolahan dan Analisis Data.....	30
3.5 Langkah-Langkah Penelitian.....	32
BAB IV PEMBAHASAN.....	33
4.1 Pengumpulan Data.....	33
4.1.1 Gambaran Umum Perusahaan.....	33
4.1.2 Penentuan Kriteria dan Sub Kriteria	36
4.1.3 Hasil Rekapitulasi Kuesioner Analytical Hierarchy Process (AHP) .	38
4.1.4 Hasil Rekapitulasi Kuesioner TOPSIS.....	44
4.2 Pengolahan Data	45
4.2.1 Hierarchy Pemilihan Supplier Beton Ready mix	45
4.2.2 Pengolahan Analytical Hierarchy Process (AHP).....	46
4.2.3 Geometric Mean Analytical Hierarchy Process.....	47
4.2.4 Matriks Level 1 Perbandingan Berpasangan Antar Kriteria	49
4.2.5 Normalisasi Bobot Penilaian Antara Kriteria Level 1	50

4.2.6	Perhitungan Level 1 <i>Priority Weight</i> Antara Kriteria	51
4.2.7	Perhitungan Level 1 Consistency Rasio dan <i>Consistency Index</i>	52
4.2.8	Matriks Level 2 Perbandingan Berpasangan Kriteria	53
4.2.9	Normalisasi Bobot Penilaian Antara Kriteria Level 2	55
4.2.10	Perhitungan Level 2 <i>Priority Weight</i> Kriteria	56
4.2.11	Perhitungan Level 2 Consistency Rasio dan <i>Consistency Index</i>	59
4.2.12	Matriks Level 3 Perbandingan Berpasangan Sub Kriteria	62
4.2.13	Normalisasi Bobot Penilaian Antara Sub Kriteria Level 3	64
4.2.14	Perhitungan Level 3 <i>Priority Weight</i> Antara sub kriteria	66
4.2.15	Perhitungan Level 3 Consistency Rasio dan Consistency Index	68
4.2.16	Perhitungan Nilai Keseluruhan pengolahan AHP	71
4.2.17	Pengolahan Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS).....	73
4.2.18	Geometric Mean TOPSIS	73
4.2.19	Normalisasi Nilai Matriks Perhitungan TOPSIS	74
4.2.20	Perhitungan Nilai Matriks dengan Bobot Sub Kriteria AHP	75
4.2.21	Perhitungan Nilai Solusi Ideal Negatif dan Positif	75
4.2.22	Perhitungan Nilai Jarak dengan Solusi Ideal.....	76
4.2.23	Perhitungan Nilai Preferensi Alternatif.....	77
4.2.24	Hierarchy Rekomendasi vendor berdasarkan metode AHP dan TOPSIS	78
4.3	Pembahasan	79
4.3.1	Analisis Bobot Kriteria Pemilihan <i>Supplier</i> Beton <i>Ready mix</i>	79
4.3.2	Analisis Bobot Sub Kriteria Pemilihan <i>Supplier</i> Beton <i>Ready mix</i> ...	80
4.3.3	Analisis Prioritas <i>Supplier</i> Berdasarkan Perhitungan AHP	83
4.3.4	Analisis Prioritas <i>Supplier</i> Berdasarkan Perhitungan TOPSIS	83

4.3.5 Perbandingan <i>Supplier</i> Eksisting dengan <i>supplier</i> usulan berdasarkan perhitungan AHP dan TOPSIS.....	84
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	86
5.1 Kesimpulan.....	86
5.2 Saran	86
DAFTAR PUSTAKA.....	87
LAMPIRAN.....	90



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Truck Mixer dan Produk Beton <i>Ready mix</i>	2
Gambar 2. 1 Structur Hirarki dalam AHP.....	13
Gambar 2. 2 Kerangka Pemikiran.....	28
Gambar 3. 1 Diagram langkah-langkah penelitian	32
Gambar 4. 1 Gambar Proyek Indonesia Satu <i>Tower</i>	33
Gambar 4. 2 Logo PT. Acset Indonusa Tbk.....	34
Gambar 4. 3 Struktur Organisasi Proyek Indonesia Satu <i>Tower</i>	35
Gambar 4. 4 Hierarki Pemilihan <i>Supplier</i>	46
Gambar 4. 5 Hierarki Pemilihan <i>Supplier</i> dengan Bobot	78
Gambar 4. 6 Nilai Bobot Kriteria AHP.....	80
Gambar 4. 7 Nilai Bobot Sub Kriteria <i>Cost</i>	81
Gambar 4. 8 Nilai Bobot Sub Kriteria <i>Delivery</i>	81
Gambar 4. 9 Nilai Bobot Sub Kriteria <i>Flexibility</i>	82
Gambar 4. 10 Nilai Bobot Sub Kriteria <i>Responsiveness</i>	82
Gambar 4. 11 Nilai Bobot Alternatif AHP	83
Gambar 4. 12 Nilai Bobot Alternatif TOPSIS	84

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Tabel waktu delay Pengadaan material Beton Ready mix.....	3
Tabel 2. 1 Kriteria Pemilihan <i>Supplier</i>	9
Tabel 2. 2 Kriteria Pemilihan <i>Supplier</i>	10
Tabel 2. 3 Kriteria Pemilihan <i>Supplier</i> Model QCDFR.....	10
Tabel 2. 4 Perbedaan MADM dan MODM	11
Tabel 2. 5 Penilaian Perbandingan dalam metode AHP	14
Tabel 2. 6 Matriks Perbandingan Berpasangan.....	15
Tabel 2. 7 Contoh Matrik Perbandingan Berpasangan	15
Tabel 2. 8 Ketetapan Random Index.....	17
Tabel 2. 9 Penelitian Terdahulu	22
Tabel 2. 10 Penelitian Terdahulu Lanjutan.....	23
Tabel 2. 11 Penelitian Terdahulu Lanjutan.....	24
Tabel 2. 12 Penelitian Terdahul Lanjutan.....	25
Tabel 2. 13 Penelitian Terdahul Lanjutan.....	26
Tabel 2. 14 Penelitian Terdahul Lanjutan.....	27
Tabel 4. 1 Perbandingan kriteria antara <i>Supplier</i> Beton <i>Ready mix</i>	37
Tabel 4. 2 Perbandingan kriteria antara <i>Supplier</i> Beton <i>Ready mix</i> (Lanjutan)....	38
Tabel 4. 3 Hasil Kuesioner Level 1 Antar Kriteria.....	38
Tabel 4. 4 Hasil Kuesioner Level 1 Antar Kriteria (Lanjutan)	39
Tabel 4. 5 Hasil Kuesioner Level 2 Antar Kriteria <i>Cost</i>	39
Tabel 4. 6 Hasil Kuesioner Level 2 Antar Kriteria <i>Cost</i> (Lanjutan).....	39
Tabel 4. 7 Hasil Kuesioner Level 2 Antar Kriteria <i>Delivery</i>	40
Tabel 4. 8 Hasil Kuesioner Level 2 Antar Kriteria <i>Flexibility</i>	41
Tabel 4. 9 Hasil Kuesioner Level 2 Antar Kriteria <i>Responsiveness</i>	41
Tabel 4. 10 Hasil Kuesioner Level 2 Antar Kriteria <i>Responsiveness</i> (Lanjutan) .	42
Tabel 4. 11 Hasil Kuesioner Level 3 Antar Sub Kriteria <i>Cost</i>	42
Tabel 4. 12 Hasil Kuesioner Level 3 Antar Sub Kriteria <i>Delivery</i>	42
Tabel 4. 13 Hasil Kuesioner Level 3 Antar Sub Kriteria <i>Delivery</i> (Lanjutan)	43
Tabel 4. 14 Hasil Kuesioner Level 3 Antar Sub Kriteria <i>Flexibility</i>	43
Tabel 4. 15 Hasil Kuesioner Level 3 Antar Sub Kriteria <i>Responsiveness</i>	44

Tabel 4. 16 Hasil Rekapitulasi Kuesioner TOPSIS	44
Tabel 4. 17 Hasil Rekapitulasi Kuesioner TOPSIS (Lanjutan).....	45
Tabel 4. 18 Rekapitulasi <i>Geometric Mean Level 1</i> Kriteria.....	48
Tabel 4. 19 Rekapitulasi <i>Geometric Mean Level 2</i> Kriteria.....	48
Tabel 4. 20 Rekapitulasi <i>Geometric Mean Level 3</i> Sub Kriteria	49
Tabel 4. 21 Matriks <i>Level 1</i> perbandingan antara kriteria	50
Tabel 4. 22 Matriks Normalisasi Level 1 Perbandingan Antara Kriteria	50
Tabel 4. 23 Hasil Level 1 <i>Priority Weight</i> Antara Kriteria.....	51
Tabel 4. 24 Bobot Level 1 <i>Priority Weight</i> Antara Kriteria	52
Tabel 4. 25 Level 1 <i>Consistency Index (CI)</i> dan <i>Consistency Ratio (CR)</i>	53
Tabel 4. 26 Matriks Level 2 Perbandingan Antara Kriteria <i>Cost</i>	54
Tabel 4. 27 Matriks Level 2 Perbandingan Antara Kriteria <i>Delivery</i>	54
Tabel 4. 28 Matriks Level 2 Perbandingan Antara Kriteria <i>Flexibility</i>	54
Tabel 4. 29 Matriks Level 2 Perbandingan Antara Kriteria <i>Responsiveness</i>	54
Tabel 4. 30 Matriks Normalisasi Level 2 Perbandingan Antara Kriteria <i>Cost</i>	55
Tabel 4. 31 Matriks Normalisasi Level 2 Perbandingan Antara Kriteria <i>Delivery</i>	55
Tabel 4. 32 Matriks Normalisasi Level 2 Perbandingan Antara Kriteria <i>Flexibility</i>	56
Tabel 4. 33 Matriks Normalisasi Level 2 Perbandingan Antara Kriteria <i>Responsiveness</i>	56
Tabel 4. 34 Hasil Level 2 <i>Priority Weight</i> antara kriteria <i>Cost</i>	57
Tabel 4. 35 Bobot Level 2 <i>Priority Weight</i> antara kriteria <i>Cost</i>	57
Tabel 4. 36 Hasil Level 2 <i>Priority Weight</i> antara kriteria <i>Delivery</i>	57
Tabel 4. 37 Bobot Level 2 <i>Priority Weight</i> Antara Kriteria <i>Delivery</i>	58
Tabel 4. 38 Hasil Level 2 <i>Priority Weight</i> Antara Kriteria <i>Flexibility</i>	58
Tabel 4. 39 Bobot Level 2 <i>Priority Weight</i> Antara Kriteria <i>Flexibility</i>	58
Tabel 4. 40 Hasil Level 2 <i>Priority Weight</i> Antara Kriteria <i>Responsiveness</i>	59
Tabel 4. 41 Bobot Level 2 <i>Priority Weight</i> Antara Kriteria <i>Responsiveness</i>	59
Tabel 4. 42 Level 2 <i>Consistency Index (CI)</i> dan <i>Consistency Ratio (CR)</i> <i>Cost</i> ...	60
Tabel 4. 43 Level 2 <i>Consistency Index (CI)</i> dan <i>Consistency Ratio (CR)</i> <i>Delivery</i>	61

Tabel 4. 44 Level 2 <i>Consistency Index</i> (CI) dan <i>Consistency Ratio</i> (CR) <i>Flexibility</i>	61
Tabel 4. 45 Level 2 <i>Consistency Index</i> (CI) dan <i>Consistency Ratio</i> (CR) <i>Responsiveness</i>	62
Tabel 4. 46 Matriks Level 3 Perbandingan Antara sub Kriteria <i>Cost</i>	63
Tabel 4. 47 Matriks Level 3 Perbandingan Antara sub Kriteria <i>Delivery</i>	63
Tabel 4. 48 Matriks Level 3 Perbandingan Antara sub Kriteria <i>Flexibility</i>	63
Tabel 4. 49 Matriks Level 3 Perbandingan Antara sub Kriteria <i>Responsiveness</i> .	64
Tabel 4. 50 Matriks Normalisasi Level 3 perbandingan antara sub kriteria <i>Cost</i> .	65
Tabel 4. 51 Matriks Normalisasi Level 3 perbandingan antara sub kriteria <i>Delivery</i>	65
Tabel 4. 52 Matriks Normalisasi Level 3 perbandingan antara sub kriteria <i>Flexibility</i>	65
Tabel 4. 53 Matriks Normalisasi Level 3 perbandingan antara sub kriteria <i>Responsiveness</i>	65
Tabel 4. 54 Hasil Level 3 <i>Priority Weight</i> Antara Sub Kriteria <i>Cost</i>	66
Tabel 4. 55 Bobot Level 3 <i>Priority Weight</i> antara Sub kriteria <i>Cost</i>	66
Tabel 4. 56 Hasil Level 3 <i>Priority Weight</i> Antara Sub Kriteria <i>Delivery</i>	67
Tabel 4. 57 Bobot Level 3 <i>Priority Weight</i> antara Sub kriteria <i>Cost</i>	67
Tabel 4. 58 Hasil Level 3 <i>Priority Weight</i> Antara Sub Kriteria <i>Flexibility</i>	67
Tabel 4. 59 Bobot Level 3 <i>Priority Weight</i> antara Sub kriteria <i>Flexibility</i>	67
Tabel 4. 60 Hasil Level 3 <i>Priority Weight</i> Antara Sub Kriteria <i>Responsiveness</i> ..	68
Tabel 4. 61 Bobot Level 3 <i>Priority Weight</i> antara Sub kriteria <i>Responsiveness</i> ..	68
Tabel 4. 62 Level 3 <i>Consistency Index</i> (CI) dan <i>Consistency Ratio</i> (CR) <i>Cost</i> ...	69
Tabel 4. 63 Level 3 <i>Consistency Index</i> (CI) dan <i>Consistency Ratio</i> (CR) <i>Delivery</i>	70
Tabel 4. 64 Level 3 <i>Consistency Index</i> (CI) dan <i>Consistency Ratio</i> (CR) <i>Flexibility</i>	70
Tabel 4. 65 Level 3 <i>Consistency Index</i> (CI) dan <i>Consistency Ratio</i> (CR) <i>Responsiveness</i>	71
Tabel 4. 66 Perhitungan Nilai Keseluruhan	71
Tabel 4. 67 Bobot Nilai Keseluruhan.....	72

Tabel 4. 68 <i>Geometric Mean</i> TOPSIS	74
Tabel 4. 69 Matriks Normalisasi TOPSIS.....	75
Tabel 4. 70 Bobot Sub Kriteria AHP	75
Tabel 4. 71 Perhitungan Pengalian Nilai Matriks	75
Tabel 4. 72 Nilai Solusi Ideal Positif dan Negatif	76
Tabel 4. 73 Nilai Jarak Dengan Solusi Ideal.....	77
Tabel 4. 74 Bobot Nilai Preferensi Alternatif.....	78



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 kuisisioner Pengambilan Data AHP dan TOPSIS.....	90
Lampiran 2 Hasil kuisisioner Pengambilan Data AHP dan TOPSIS	96



UNIVERSITAS
MERCU BUANA