

DAFTAR ISI

BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1 Latar Belakang.....	1
I.2 Alternatif Solusi.....	7
I.3 Rumusan Masalah.....	8
I.4 Tujuan Tugas Akhir.....	8
I.5 Manfaat Tugas Akhir.....	8
I.6 Sistematika Penulisan.....	8
BAB II LANDASAN TEORI.....	11
II.1 Literatur / teori / konsep umum / model / kerangka standar.....	11
II.1.1. Supply Chain Management.....	11
II.1.2. Manajemen Pengadaan	12
II.1.3. Pemasok	15
II.1.3.1. Kriteria Pemilihan Pemasok	16
II.1.4. Multi Criteria Decision Making (MCDM)	18
II.1.5. Analytical Hierarchy Process (AHP)	19
II.1.5.1. Prinsip Dasar <i>Analytical Hierarchy Process</i> (AHP)	20
II.1.5.2. Tahapan <i>Analytical Hierarchy Process</i> (AHP).....	22
II.1.5.3. Kelebihan dan Kekurangan <i>Analytical Hierarchy Process</i> (AHP).....	25
II.1.5. Fuzzy Set Theory dan Fuzzy Analytical Hierarchy Process (FAHP).....	25
II.1.5.1 <i>Fuzzy Set Theory</i>	25
II.1.5.2 <i>Fuzzy Analytical Hierarchy Process</i> (FAHP)	26
II.1.5.3 Tahapan <i>Fuzzy Analytical Hierarchy Process</i> (FAHP).....	26
II.1.6. Analisis Sensitivitas.....	29
II.2 Alasan Pemilihan Metode	31
BAB III METODOLOGI PERANCANGAN.....	33

III.1 Sistematika Perancangan.....	33
III.1.1. Tahapan Pendahuluan	35
III.1.2. Tahapan Pengumpulan Data.....	35
III.1.3. Tahapan Pengolahan Data	36
III.1.4. Tahapan Perancangan Sistem	37
III.1.5. Tahapan Analisis	38
III.1.6. Tahapan Kesimpulan dan Saran	38
III.2 Identifikasi Sistem Terintegrasi	39
III.3 Batasan dan Asumsi Tugas Akhir	39
III.3.1. Batasan Penelitian	40
III.3.2. Asumsi Penelitian	40
III.4 Rencana Waktu Penyelesaian Tugas Akhir	40
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	42
IV.1 Pengumpulan Data	42
IV.1.1 Identifikasi Kriteria dan Sub-Kriteria Pemasok.....	42
IV.1.2 Data Pendukung	52
IV.2 Pengolahan Data	52
IV.2.1 Struktur Hierarki	52
IV.2.2 Perhitungan Bobot Kriteria Utama	53
IV.2.2.1 Skala TFN	54
IV.2.2.2 Geometric Mean.....	55
IV.2.2.3 Fuzzy Geometric Mean Value (<i>ri</i>) dan Fuzzy Weight (<i>Wi</i>) ...	56
IV.2.2.4 Defuzzifikasi dan Normalisasi	58
IV.2.3 Perhitungan Bobot Sub-Kriteria Harga.....	60
IV.2.3.1 Skala TFN	61
IV.2.3.2 Geometric Mean.....	61
IV.2.3.3 Fuzzy Geometric Mean Value (<i>ri</i>) dan Fuzzy Weight (<i>Wi</i>) ...	62
IV.2.3.4 Defuzzifikasi dan Normalisasi	64

IV.2.4 Perhitungan Bobot Sub-Kriteria <i>Delivery</i>	65
IV.2.4.1 Skala TFN	66
IV.2.4.2 Geometric Mean	66
IV.2.4.3 Fuzzy Geometric Mean Value (<i>ri</i>) dan Fuzzy Weight (<i>Wi</i>)	67
IV.2.4.4 Defuzzifikasi dan Normalisasi	69
IV.2.5 Perhitungan Bobot Sub-Kriteria <i>Flexibility</i>	70
IV.2.5.1 Skala TFN	71
IV.2.5.2 Geometric Mean	72
IV.2.5.3 Fuzzy Geometric Mean Value (<i>ri</i>) dan Fuzzy Weight (<i>Wi</i>)	73
IV.2.5.4 Defuzzifikasi dan Normalisasi	75
IV.2.6 Perhitungan Bobot Sub-Kriteria <i>Services</i>	76
IV.2.6.1 Skala TFN	77
IV.2.6.2 Geometric Mean	78
IV.2.6.3 Fuzzy Geometric Mean Value (<i>ri</i>) dan Fuzzy Weight (<i>Wi</i>)	79
IV.2.6.4 Defuzzifikasi dan Normalisasi	80
IV.2.7 Perhitungan Bobot Sub-Kriteria <i>Quality</i>	82
IV.2.7.1 Skala TFN	82
IV.2.7.2 Geometric Mean	83
IV.2.7.3 Fuzzy Geometric Mean Value (<i>ri</i>) dan Fuzzy Weight (<i>Wi</i>)	84
IV.2.7.4 Defuzzifikasi dan Normalisasi	86
IV.2.8 Peringkat Pemasok dan Nilai Akhir	87
IV.2.8.1 <i>Global Weight</i>	89
IV.2.8.2 Hasil Peringkat Pemasok	90
IV.3 Perancangan Sistem Pemilihan Pemasok	91
IV.3.1 Use case Diagram	91
IV.3.2 Activity Diagram	92
IV.3.3 Sistem yang digunakan	96
BAB V ANALISIS	97
V.1 Verifikasi dan Validasi	97
V.1.1 Verifikasi	97

V.1.1.1 Verifikasi Hasil Perhitungan	97
V.1.1.2 Verifikasi Hasil Rancangan.....	102
V.1.2 Validasi.....	103
V.2 Analisis Hasil	105
V.2.1. Analisis Hasil Penentuan Kriteria dan Sub-Kriteria.....	105
V.2.2. Analisis Pemilihan Pemasok dengan Metode FAHP	106
V.2.2.1 Analisis Nilai Bobot Kriteria.....	106
V.2.2.2 Analisis Nilai Bobot Sub-Kriteria	107
V.2.2.3 Analisis Nilai Pemasok	109
V.2.3 Analisis Hasil Rancangan Sistem Pemilihan Pemasok	111
V.2.4 Analisis Sensitivitas	118
V.2.5 Perbandingan Hasil Perhitungan pada Pengolahan Data dengan Hasil Perhitungan Sistem Pemilihan Pemasok	124
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....	129
VI.1 Kesimpulan	129
VI.2 Saran	130
DAFTAR PUSTAKA	131
LAMPIRAN A.....	135
LAMPIRAN B.....	136
LAMPIRAN C	158