

## 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
<b>II.1.1. Supply Chain Management.....</b>	<b>11</b>
<b>II.1.2. Manajemen Pengadaan.....</b>	<b>12</b>
<b>II.1.3. Pemasok.....</b>	<b>15</b>
II.1.3.1. Kriteria Pemilihan Pemasok.....	16
<b>II.1.4. Multi Criteria Decision Making (MCDM).....</b>	<b>18</b>
<b>II.1.5. Analytical Hierarchy Process (AHP).....</b>	<b>19</b>
II.1.5.1. Prinsip Dasar <i>Analytical Hierarchy Process (AHP)</i> .....	20
II.1.5.2. Tahapan <i>Analytical Hierarchy Process (AHP)</i> .....	22
II.1.5.3. Kelebihan dan Kekurangan <i>Analytical Hierarchy Process (AHP)</i> .....	25
<b>II.1.5. Fuzzy Set Theory dan Fuzzy Analytical Hierarchy Process (FAHP).....</b>	<b>25</b>
II.1.5.1 <i>Fuzzy Set Theory</i> .....	25
II.1.5.2 <i>Fuzzy Analytical Hierarchy Process (FAHP)</i> .....	26
II.1.5.3 Tahapan <i>Fuzzy Analytical Hierarchy Process (FAHP)</i> .....	26
<b>II.1.6. Analisis Sensitivitas.....</b>	<b>29</b>
II.2 Alasan Pemilihan Metode.....	31
BAB III METODOLOGI PERANCANGAN.....	33

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

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

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