

RANCANGAN PEMILIHAN VENDOR UNTUK *REPLACEMENT* KONSTRUKSI MESIN MENGGUNAKAN AHP DAN SMART PADA PT XYZ

RYGELL TARIO BACHRA



**MANAJEMEN INDUSTRI
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2025**

PERNYATAAN MENGENAI LAPORAN AKHIR DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

1. Saya menyatakan bahwa laporan proyek akhir dengan judul “Rancangan Pemilihan Vendor Untuk *Replacement* Konstruksi Mesin Menggunakan AHP dan SMART Pada PT XYZ” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun.
2. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir laporan akhir ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, Juni 2025

Rygell Tario Bachra
J0311211163



ABSTRAK

RYGELL TARIO BACHRA. Rancangan Pemilihan Vendor Untuk *Replacement* Konstruksi Mesin Menggunakan AHP dan SMART pada PT XYZ. Dibimbing oleh AGUNG PRAYUDHA HIDAYAT.

Dalam kebutuhan peningkatan struktur organisasi, memangkas biaya, dan menciptakan produk dengan kualitas tinggi dalam era persaingan, pemilihan supplier merupakan keputusan krusial yang harus diambil oleh suatu organisasi. PT XYZ merupakan perusahaan reparasi turbin yang sangat bergantung pada penggunaan mesin sebagai penunjang utama untuk proses reparasi. Sehingga proses pemilihan vendor untuk penggantian konstruksi mesin memegang peranan penting dalam kelancaran proyek penggantian konstruksi mesin. Penelitian ini menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP), dan *Simple Multi Attribute Rating Technique* (SMART) terkait rancangan pemilihan vendor untuk konstruksi mesin pada PT XYZ. Penelitian ini menghasilkan pentingnya penerapan proses pemilihan vendor menggunakan sistem pemilihan keputusan yang sudah terintegrasi untuk mencapai pemilihan vendor yang lebih efisien dan efektif, menggunakan rancangan usulan *dashboard* yang dapat membantu pengambil keputusan memilih vendor dengan lebih cepat, dan lebih transparan kedepannya.

Kata kunci: konstruksi mesin, manajemen rantai pasok, pemilihan vendor, vendor

ABSTRACT

RYGELL TARIO BACHRA. Design of Vendor Selection for Machine Construction Replacement Using AHP and SMART at PT XYZ. Supervised by AGUNG PRAYUDHA HIDAYAT.

In the context of organizational structure improvement, cost reduction, and the creation of high-quality products in an era of intense competition, supplier selection becomes a crucial decision for any organization. PT XYZ is a turbine repair company that heavily relies on machinery as a key support in its repair processes. Therefore, the selection of vendors for machine construction replacement plays a vital role in ensuring the smooth execution of such projects. This study utilizes the *Analytical Hierarchy Process* (AHP) and the Simple Multi Attribute Rating Technique (SMART) methods to design a vendor selection system for machine construction at PT XYZ. The study highlights the importance of implementing an integrated decision-making system for vendor selection to achieve a more efficient and effective procurement process. The research also proposes a dashboard design that can assist decision-makers in selecting vendors more quickly and transparently in the future.

Keywords: machine construction, supplier, supply chain management, vendor selection



Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

© Hak Cipta milik IPB, tahun 2025
Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah, dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan IPB.

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB.

RANCANGAN PEMILIHAN VENDOR UNTUK *REPLACEMENT* KONSTRUKSI MESIN MENGGUNAKAN AHP DAN SMART PADA PT XYZ

RYGELL TARIO BACHRA

Laporan Proyek Akhir
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Terapan pada
Program Studi Manajemen Industri

**MANAJEMEN INDUSTRI
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2025**



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Penguji pada Ujian Proyek Akhir:
Derry Dardanella, STP, M.Si



Judul

: Rancangan Pemilihan Vendor Untuk *Replacement* Konstruksi
Mesin Menggunakan AHP dan SMART Pada PT XYZ

Nama

: Rygell Tario Bachra

NIM

: J0311211163

Disetujui oleh

Pembimbing

:
Agung Prayudha Hidayat, S.Tr.Log. MT
NPI. 202103199205261001



Diketahui oleh

Ketua Program Studi

:
Annisa Kartinawati, STP, MT.
NPI. 201811198312152006



Dekan Sekolah Vokasi

:
Dr. Ir. Aceng Hidayat, MT.
NIP. 196607171992031003




Tanggal Ujian:
24 April 2025

Tanggal Lulus:

PRAKATA

Alhamdulillah robbil ‘alamin, segala puji bagi Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, hidaya serta kesehatan kepada penulis. Sehingga dapat menyelesaikan laporan tugas akhir dengan judul **“Rancangan Pemilihan Vendor Untuk Replacement Konstruksi Mesin Menggunakan Ahp Dan Smart Pada PT XYZ”**. Hasil laporan penelitian ini merupakan salah satu syarat kelulusan untuk mendapatkan gelar Sarjana Terapan di IPB University. Penulis mengucapkan terimakasih banyak kepada para pihak yang telah membantu kelancaran proses penyelesaian laporan ini. Oleh karenanya izinkan saya untuk dapat mengucapkan rasa hormat dan terimakasih penulis di tujukan kepada:

1. Bapak Agung Prayudha Hidayat, S.Tr.Log., MT selaku Dosen Pembimbing yang telah meluangkan waktu, mengarahkan, dan membimbing penulis dalam proses penulisan ini mulai dari pemilihan permasalahan hingga penyelesaian laporan akhir.
2. Ibu Annisa Kartinawati, S.TP, MT., selaku Ketua Program Studi Manajemen Industri Fakultas Sekolah Vokasi IPB University.
3. Seluruh Dosen Program Studi Manajemen Industri, yang Namanya tidak bisa disebutkan, yang telah memberikan ilmu bagi penulis.
4. Bu Intan Aprilia, Mbak Mela Trifanjulia, Mbak Siti Nurhidayah, dan Mbak Meri selaku Atasan dan Pembimbing Lapang Praktek Kerja Lapang PT XYZ.
5. Almh. Ledia Gianti selaku orang yang telah sangat berjasa untuk penulis dengan meluangkan waktu dan tenaga untuk mendukung penulis semasa hidupnya.
6. Susila Handayani selaku orang yang sudah berjasa dalam membantu dan membimbing penulis sedari kecil hingga kini.
7. Ayah, Bunda sebagai kedua orang tua yang telah mendukung secara moral dan material untuk penulis.
8. Bintang Dewi Maharani yang sudah meluangkan waktu dan tenaga untuk memberikan dukungan moral dan semangat kepada penulis.
9. Irham Zharfan, Rany Khannisa yang sudah meluangkan waktu dan tenaga untuk memberikan bantuan dalam proses penulisan Tugas Akhir ini.
10. Seluruh Rekan, selaku support system yang telah mendukung serta memberikan semangat kepada penulis.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan yang terdapat dalam penulisan ini. Maka dari itu setiap kritik dan saran yang membangun dari segala pihak sangat diharapkan untuk diutarakan kepada penulis. Penulis berharap laporan ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Bogor, Juni 2025

Rygeell Tario Bachra



DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Manfaat	2
1.4.1 Bagi Mahasiswa/i	2
1.4.2 Bagi Perusahaan	2
1.4.3 Bagi Perguruan Tinggi	2
II. TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1 Manajemen Rantai Pasok	3
2.1.1 Perkembangan SCM	4
2.1.2 Tujuan Dan Manfaat Manajemen Rantai Pasok	5
2.1.3 Tantangan Dalam Manajemen Rantai Pasok	5
2.1.4 Metode Manajemen Rantai Pasok	6
2.2 Jaringan Dalam Manajemen Rantai Pasok	7
2.2.1 Rantai Pasok Hulu/Upstream Supply Chain	7
2.3 Procurement	8
2.3.1 Sourcing	8
2.4 Pemilihan Pemasok (Vendor)	8
2.4.1 Kriteria Pemilihan Vendor	10
2.5 Metode Analytical Hierarchy Process (AHP)	12
2.5.1 Prinsip Metode Analytical Hierarchy Process (AHP)	12
2.5.2 Kelebihan dan Kekurangan Analytical Hierarchy Process (AHP)	12
2.6 Metode Simple Multi Attribute Rating Technique (SMART)	13
2.6.1 Kelebihan dan Kekurangan Metode SMART	14
III. METODOLOGI	15
3.1 Lokasi dan Waktu Pelaksanaan	15
3.2 Teknik Pengumpulan Data	15
3.2.1 Teknik Pengumpulan Data Primer dan Sekunder	15
3.2.2 Tahap Analisis Data	16
3.3 Prosedur Kerja	19
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	22
4.1 Proses Pemilihan Vendor	22
4.2 Kegiatan Implementasi Proyek	22
4.2.1 Kriteria dan Sub Kriteria	23
4.3 Penghitungan AHP	25
4.3.1 Pairwise Comparison (Perbandingan Berpasangan)	25
4.3.2 Geometric Mean	35
4.3.3 Analisis Pengolahan AHP	43
4.3.4 Pengujian Consistency Index	61

4.3.5 Penghitungan Global Priority	65
4.4 Penghitungan Metode SMART	77
4.4.1 Menentukan Bobot Kriteria dan Sub Kriteria	78
4.4.2 Normalisasi Bobot	82
4.4.3 Memberikan Nilai Parameter Kriteria	84
4.4.4 Penghitungan Utilitas	88
4.4.5 Penghitungan Nilai Akhir	90
4.5 Penggabungan Metode AHP & SMART	92
4.5.1 Pemberian Bobot Metode AHP	92
4.5.2 Perangkingan Alternatif Metode SMART	95
4.5.3 Nilai Parameter Kriteria	95
4.5.4 Penghitungan Nilai Utilitas	97
4.5.5 Penghitungan Nilai Akhir	99
4.5.6 Perbedaan Hasil Penghitungan AHP dan SMART	103
4.6 Rancangan Usulan Dashboard	103
4.6.1 Rancangan Dashboard	104
4.6.2 Pengisian Penilaian Oleh Pengambil Keputusan	104
4.6.3 User Interface Dashboard	105
4.6.4 Tantangan Pembuatan Dashboard	106
4.6.5 Kelemahan Sistem Usulan	107
4.6.6 Penerapan Lanjutan	107
V. KESIMPULAN DAN SARAN	108
5.1 Kesimpulan	108
5.2 Saran	108
DAFTAR PUSTAKA	109
LAMPIRAN	112
RIWAYAT HIDUP	146

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



DAFTAR TABEL

1	Kriteria Pemilihan Supplier	10
2	QFDR	11
3	Intensitas Kepentingan	17
4	<i>Index Random Consistency</i>	18
5	Contoh Implementasi Kriteria pada SMART	18
6	Contoh Implementasi Pembobotan pada SMART	18
7	Kerangka Berfikir	21
8	Kriteria dan Sub Kriteria	23
9	Perbandingan Berpasangan Kriteria R1	26
10	Perbandingan Berpasangan Kriteria R2	26
11	Perbandingan Berpasangan Kriteria R3	26
12	<i>Pairwise Comparison</i> Sub Kriteria Harga R1	27
13	<i>Pairwise Comparison</i> Sub Kriteria Harga R2	27
14	<i>Pairwise Comparison</i> Sub Kriteria Harga R3	27
15	<i>Pairwise Comparison</i> Sub Kriteria Kualitas R2	27
16	<i>Pairwise Comparison</i> Sub Kriteria Kualitas R2	28
17	<i>Pairwise Comparison</i> Sub Kriteria Kualitas R3	28
18	<i>Pairwise Comparison</i> Sub Kriteria Pelayanan R1	29
19	<i>Pairwise Comparison</i> Sub Kriteria Pelayanan R1	29
20	<i>Pairwise Comparison</i> Alternatif Terhadap Kemudahan Negosiasi R1	30
21	<i>Pairwise Comparison</i> Alternatif Terhadap Kemudahan Negosiasi R2	30
22	<i>Pairwise Comparison</i> Alternatif Terhadap Kemudahan Negosiasi R3	30
23	<i>Pairwise Comparison</i> Alternatif Terhadap Harga Kompetitif R1	30
24	<i>Pairwise Comparison</i> Alternatif Terhadap Harga Kompetitif R2	31
25	<i>Pairwise Comparison</i> Alternatif Terhadap Harga Kompetitif R3	31
26	<i>Pairwise Comparison</i> Alternatif Terhadap Kesesuaian Kebutuhan	
	Konsumen R1	31
27	<i>Pairwise Comparison</i> Alternatif Terhadap Kesesuaian Kebutuhan	
	Konsumen R2	31
28	<i>Pairwise Comparison</i> Alternatif Terhadap Kesesuaian Kebutuhan	
	Konsumen R3	32
29	<i>Pairwise Comparison</i> Alternatif Terhadap Kualitas Proposal Vendor R1	32
30	<i>Pairwise Comparison</i> Alternatif Terhadap Kualitas Proposal Vendor R2	32
31	<i>Pairwise Comparison</i> Alternatif Terhadap Kualitas Proposal Vendor R3	32
32	<i>Pairwise Comparison</i> Alternatif Terhadap Reputasi Vendor R1	33
33	<i>Pairwise Comparison</i> Alternatif Terhadap Reputasi Vendor R2	33
34	<i>Pairwise Comparison</i> Alternatif Terhadap Reputasi Vendor R3	33
35	<i>Pairwise Comparison</i> Alternatif Terhadap Responsif R1	33
36	<i>Pairwise Comparison</i> Alternatif Terhadap Responsif R2	33
37	<i>Pairwise Comparison</i> Alternatif Terhadap Responsif R3	34
38	<i>Pairwise Comparison</i> Alternatif Terhadap Kemudahan Pembayaran R1	34
39	<i>Pairwise Comparison</i> Alternatif Terhadap Kemudahan Pembayaran R2	34
40	<i>Pairwise Comparison</i> Alternatif Terhadap Kemudahan Pembayaran R3	34
41	<i>Pairwise Comparison</i> Alternatif Terhadap Layanan Purna Jual R1	35
42	<i>Pairwise Comparison</i> Alternatif Terhadap Layanan Purna Jual R2	35
43	<i>Pairwise Comparison</i> Alternatif Terhadap Layanan Purna Jual R3	35
44	<i>Geometric Mean</i> Perbandingan Berpasangan Kriteria	36

45	Pembulatan Perbandingan Berpasangan Kriteria	36
46	<i>Geometric Mean</i> Perbandingan Berpasangan Sub Kriteria Harga	37
47	Pembulatan Perbandingan Berpasangan Sub Kriteria Harga	37
48	<i>Geometric Mean</i> Perbandingan Berpasangan Sub Kriteria Kualitas	37
49	Pembulatan Perbandingan Berpasangan Sub Kriteria Kualitas	38
50	<i>Geometric Mean</i> Perbandingan Berpasangan Sub Kriteria Pelayanan	38
51	Pembulatan Perbandingan Berpasangan Sub Kriteria Pelayanan	39
52	<i>Geometric Mean</i> Alternatif Terhadap Kemudahan Negosiasi	39
53	Pembulatan Perbandingan Berpasangan Terhadap Kemudahan Negosiasi	39
54	<i>Geometric Mean</i> Alternatif Untuk Harga Kompetitif	40
55	Perbandingan Berpasangan Alternatif Untuk Harga Kompetitif	40
56	<i>Geometric Mean</i> Alternatif Untuk Kesesuaian Kebutuhan Konsumen	40
57	Pembulatan Alternatif Untuk Kesesuaian Kebutuhan Konsumen	40
58	<i>Geometric Mean</i> Alternatif Untuk Kualitas Proposal Vendor	41
59	Pembulatan Alternatif Untuk Kualitas Proposal Vendor	41
60	<i>Geometric Mean</i> Alternatif Untuk Reputasi Vendor	41
61	Pembulatan Alternatif Untuk Reputasi Vendor	41
62	<i>Geometric Mean</i> Alternatif Untuk Responsif	42
63	Pembulatan Alternatif Untuk Responsif	42
64	<i>Geometric Mean</i> Alternatif Untuk Kemudahan Pembayaran	42
65	Pembulatan Alternatif Untuk Kemudahan Pembayaran	42
66	<i>Geometric Mean</i> Alternatif Untuk Layanan Purna Jual	43
67	Pembulatan Alternatif Untuk Layanan Purna Jual	43
68	Perbandingan Berpasangan Kriteria	44
69	Penjumlahan Total Kolom Kriteria	44
70	<i>Eigen Vector</i> Kriteria	45
71	Penjumlahan Total Kolom Sub Kriteria Harga	46
72	<i>Priority Weight</i> Sub Kriteria Harga	46
73	Penjumlahan Total Kolom Sub Kriteria Kualitas	47
74	<i>Priority Weight</i> Sub Kriteria Kualitas	48
75	Penjumlahan Total Kolom Sub Kriteria Pelayanan	49
76	<i>Priority Weight</i> Sub Kriteria Pelayanan	50
77	Penjumlahan Kolom Alternatif Terhadap Kemudahan Negosiasi	51
78	<i>Priority Weight</i> Alternatif Terhadap Kemudahan Negosiasi	52
79	Penjumlahan Kolom Alternatif Terhadap Harga Kompetitif	52
80	<i>Priority Weight</i> Alternatif Terhadap Harga Kompetitif	53
81	Penjumlahan Kolom Alternatif Terhadap Kesesuaian Kebutuhan Konsumen	54
82	<i>Priority Weight</i> Alternatif Terhadap Kesesuaian Kebutuhan Konsumen	54
83	Penjumlahan Total Kolom Alternatif Terhadap Kualitas Proposal Vendor	55
84	<i>Priority Weight</i> Alternatif Terhadap Kualitas Proposal Vendor	56
85	Penjumlahan Total Kolom Alternatif Terhadap Reputasi Vendor	56
86	<i>Priority Weight</i> Alternatif Terhadap Reputasi Vendor	57
87	Penjumlahan Total Kolom Alternatif Terhadap Responsif	58
88	<i>Priority Weight</i> Alternatif Terhadap Responsif	58
89	Penjumlahan Total Kolom Alternatif Terhadap Kemudahan Pembayaran	59
90	<i>Priority Weight</i> Alternatif Terhadap Kemudahan Pembayaran	60
91	Penjumlahan Total Kolom Alternatif Terhadap Layanan Purna Jual	60

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



92	<i>Priority Weight</i> Alternatif Terhadap Layanan Purna Jual	61
93	Penghitungan <i>Global Priority</i>	65
94	Bobot Kriteria Responden 1	78
95	Bobot Kriteria Responden 2	78
96	Bobot Kriteria Responden 3	78
97	Bobot Kriteria Final	79
98	Bobot Sub Kriteria Harga Responden 1	79
99	Bobot Sub Kriteria Harga Responden 1	79
100	Bobot Final Sub Kriteria Harga	80
101	Bobot Sub Kriteria Kualitas Responden 1	80
102	Bobot Sub Kriteria Kualitas Responden 2	80
103	Bobot Sub Kriteria Kualitas Responden 3	80
104	Bobot Final	81
105	Bobot Sub Kriteria Pelayanan Responden 1	81
106	Bobot Sub Kriteria Pelayanan Responden 2	81
107	Bobot Sub Kriteria Pelayanan Responden 3	82
108	Bobot Final Sub Kriteria Pelayanan	82
109	Hasil Normalisasi Bobot Kriteria	83
110	Hasil Normalisasi Bobot Sub Kriteria Harga	83
111	Normalisasi Bobot Sub Kriteria kualitas	84
112	Normalisasi Bobot Sub Kriteria Pelayanan	84
113	Nilai Parameter Kriteria Alternatif PT JYN R1	85
114	Nilai Parameter Kriteria Alternatif PT PWN R1	85
115	Nilai Parameter Kriteria Alternatif PT JYN R2	85
116	Nilai Parameter Kriteria Alternatif PT PWN R2	86
117	Nilai Parameter Kriteria Alternatif PT JYN R3	86
118	Nilai Parameter Kriteria Alternatif PT PWN R3	86
119	Rata-rata Nilai Parameter Kriteria pada Alternatif	87
120	Rata-rata Nilai Parameter Alternatif pada Sub Kriteria Harga	87
121	Rata-rata Nilai Parameter Alternatif pada Sub Kriteria Kualitas	87
122	Rata-rata Nilai Parameter Alternatif pada Sub Kriteria Pelayanan	88
123	Pembagian Kriteria <i>Cost/Benefit</i>	88
124	Hasil Penghitungan Nilai Utilitas Kriteria	89
125	Penghitungan Nilai Utilitas Sub Kriteria	90
126	Penghitungan Nilai Akhir Kriteria	90
127	Penghitungan Nilai Akhir Sub Kriteria	91
128	Perangkingan Akhir Vendor Metode SMART	91
129	Pembobotan AHP Kriteria	93
130	Pembobotan AHP Sub Kriteria Harga	93
131	Pembobotan AHP Sub Kriteria Kualitas	93
132	Pembobotan AHP Sub Kriteria Pelayanan	94
133	Gabungan Bobot AHP Kriteria dan Sub Kriteria	94
134	Nilai Parameter Alternatif Terhadap Kriteria	95
135	Nilai Parameter Alternatif Terhadap Sub Kriteria Harga	96
136	Nilai Parameter Alternatif Terhadap Sub Kriteria Kualitas	96
137	Nilai Parameter Alternatif Terhadap Sub Kriteria Pelayanan	97
138	Kriteria <i>Cost/Benefit</i>	97
139	Nilai Utilitas Gabungan AHP dan SMART pada Kriteria	98

140	Nilai Utilitas Gabungan AHP dan SMART pada Sub Kriteria	99
141	Nilai Akhir Gabungan AHP dan SMART pada Kriteria	99
142	Penghitungan Nilai Akhir Gabungan AHP dan SMART pada Sub Kriteria	101
143	Nilai Akhir Total pada Sub Kriteria	102
144	Perangkingan Akhir Gabungan AHP dan SMART	102
145	Perbedaan Hasil Penghitungan AHP dan SMART	103

DAFTAR GAMBAR

1	Prosedur Kerja Penelitian	20
2	Struktur Hierarki Kriteria dan Sub Kriteria	24
3	<i>Network</i> pada Super Decisions	25
4	Penghitungan Super Decisions Untuk Kriteria	45
5	Penghitungan Super Decisions Untuk Kriteria	47
6	Penghitungan Super Decisions Sub Kriteria Kualitas	49
7	Penghitungan Super Decisions Sub Kriteria Pelayanan	51
8	Penghitungan Super Decisions Alternatif Terhadap Kemudahan Negosiasi	52
9	Penghitungan Super Decisions Alternatif Terhadap Harga Kompetitif	53
10	Penghitungan Super Decisions Alternatif Terhadap K Kesesuaian Konsu	55
11	Penghitungan Super Decisions Alternatif Terhadap Kualitas Proposal Vendor	56
12	Penghitungan Super Decisions Alternatif Terhadap Reputasi Vendor	57
13	Penghitungan Super Decisions Alternatif Terhadap Responsif	59
14	Penghitungan Super Decisions Alternatif Terhadap Kemudahan Pembayaran	60
15	Penghitungan Super Decisions Alternatif Terhadap Layanan Purna Jual	61
16	Pengujian <i>Consistency Index</i> Super Decisions pada Kriteria	63
17	Pengujian <i>Consistency Index</i> Super Decisions pada Sub Kriteria Harga	64
18	Pengujian <i>Consistency Index</i> Super Decisions pada Sub Kriteria Kualitas	65
19	Pengujian <i>Consistency Index</i> Super Decisions pada Sub Kriteria Pelayanan	66
20	Pengujian <i>Consistency Index</i> Super Decisions Alternatif pada Kemudahan Negosiasi	67
21	Pengujian <i>Consistency Index</i> Super Decisions Alternatif pada Harga Kompetitif	68
22	Pengujian <i>Consistency Index</i> Super Decisions Alternatif pada Kesesuaian Kebutuhan Konsumen	69
23	Pengujian <i>Consistency Index</i> Super Decisions Alternatif pada kualitas proposal vendor	71
24	Pengujian <i>Consistency Index</i> Alternatif pada Reputasi Vendor	72
25	Pengujian <i>Consistency Index</i> Alternatif pada Responsif	73
26	Pengujian <i>Consistency Index</i> Alternatif pada Kemudahan Pembayaran	74
27	Pengujian <i>Consistency Index</i> Alternatif pada Layanan Purna Jual	75
28	<i>Priorities</i> pada Super Decisions	77
29	Tampilan <i>Spreadsheet</i>	104
30	Tampilan Penghitungan pada <i>Spreadsheet</i>	105
31	<i>User Interface Dashboard</i>	105
32	<i>User Interface Dashboard (2)</i>	106

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.

2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



DAFTAR LAMPIRAN

Kuesioner <i>Pairwise Comparison</i> Responden 1	112
Kuesioner <i>Pairwise Comparison</i> Responden 2	119
Kuesioner <i>Pairwise Comparison</i> Responden 3	126
Kuesioner Metode SMART Responden 1	133
Kuesioner Metode SMART Responden 2	137
Kuesioner Metode SMART Responden 3	141
Bukti Penerimaan Magang	145