

Yayasan Menara Bhakti  
UNIVERSITAS MERCU BUANA  
Pustakalangan

Sumber :	S
Tanggal :	22 Mei 2015
No. Reg. :	1. T14151936 2. TM/SI/15/122



UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

**PENILAIAN *SUPPLIER* BERDASARKAN SUB-  
KRITERIA DENGAN MENGGUNAKAN  
METODE *ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS*  
(STUDI KASUS : PT. USAHA BARU)**

**TESIS**

Oleh

Vivi

55110110141

**UNIVERSITAS MERCU BUANA  
PROGRAM PASCASARJANA  
PROGRAM MAGISTER MANAJEMEN**

2013



UNIVERSITAS  
**MERCU BUANA**

**PENILAIAN *SUPPLIER* BERDASARKAN SUB-  
KRITERIA DENGAN MENGGUNAKAN  
METODE *ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS*  
(STUDI KASUS : PT. USAHA BARU)**

**KARYA AKHIR**

**Diajukan sebagai Salah Satu Syarat untuk Menyelesaikan Program  
Pascasarjana Program Magister Manajemen**

**Oleh**

**Vivi**

**55110110141**

**UNIVERSITAS MERCU BUANA  
PROGRAM PASCASARJANA  
PROGRAM MAGISTER MANAJEMEN**

**2013**

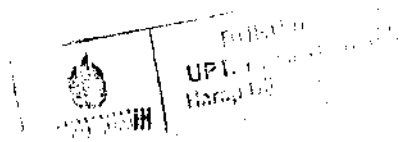
## ABSTRACT

*This thesis purposed to design the supplier assessment based on current value and future value at Pt. Usaha Baru. Current value, where the number of criteria of suppliers assessment of existing in a company that is running and future value, where the number of existing criteria coupled with supplier assessment criteria better for companies in determining the long-term supplier. This research use AHP as the method to design supplier assessment.*

*In AHP, the decision on interest criteria and sub-criteria are carried out by those who are competent in dealing with supplier companies conducted by filling the questionnaire on the basis of criteria for supplier assessment. After obtaining the results of the questionnaire, the authors continue the processing of the data obtained using the Analytical Hierarchy Process (AHP) to determine weights / contribution to the assessment criteria for supplier data processing using software expert choice.*

*The results of this study obtained 7 supplier assessment criteria that can be used, namely : the condition of the company, the complete document, financial capability, price, delivery, quality, service. The criteria and sub-criteria that have been organized as a hierarchy can be compared with the assessment of suppliers that had been used by the company and can be used as an insert material to improve in the days to come / in the long term for the company.*

*Keywords: Supply Chain Management, Analytical Hierarchy Process, Program Expert Choice*



## ABSTRAK

Tesis ini bertujuan untuk merancang penilaian pemasok berdasarkan nilai saat ini dan nilai masa depan di Pt. Usaha Baru. Nilai sekarang, di mana jumlah kriteria penilaian pemasok yang ada di sebuah perusahaan yang sedang berjalan dan nilai masa depan, di mana jumlah kriteria yang ada ditambah dengan kriteria penilaian pemasok yang lebih baik bagi perusahaan dalam menentukan pemasok jangka panjang. Penelitian ini menggunakan AHP sebagai metode untuk merancang penilaian pemasok.

Dalam AHP, pengambilan keputusan terhadap kepentingan kriteria dan sub-kriteria tersebut dilakukan oleh pihak-pihak yang berkompeten dalam perusahaan yang berhubungan dengan *supplier* yang dilakukan dengan mengisi kuisisioner yang berdasarkan dari kriteria penilaian *supplier*. Setelah memperoleh hasil kuisisioner, penulis melanjutkan pengolahan data yang didapat dengan menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) untuk menentukan bobot/kontribusi kriteria terhadap penilaian *supplier* yang pengolahan datanya dengan menggunakan *software expert choice*.

Hasil dari penelitian ini diperoleh 7 kriteria penilaian *supplier* yang dapat digunakan, yaitu : kondisi perusahaan, kelengkapan dokumen, kemampuan keuangan, harga, pengiriman, kualitas, pelayanan. Kriteria dan sub-kriteria yang telah tersusun sebagai hirarki bisa dibandingkan dengan penilaian *supplier* yang selama ini telah digunakan oleh pihak perusahaan dan dapat dijadikan sebagai bahan masukan untuk perbaikan di masa yang akan datang/ dalam jangka waktu panjang bagi perusahaan.

Kata Kunci: *Supply Chain Management, Analytical Hierarchy Process, Program Expert Choice*

## PENGESAHAN

Judul : **Penilaian *Supplier* berdasarkan Sub-kriteria dengan Menggunakan Metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP)**

Bentuk Karya Akhir : Penyelesaian Masalah

Nama : Vivi

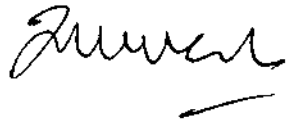
NIM : 55110110141

Program : Pascasarjana Program Studi Magister Manajemen

Tanggal : 23 Maret 2013

### Mengesahkan

Ketua Program Studi  
Magister Manajemen



Dr. Augustina Kurniasih, ME.

Direktur Program Pascasarjana



Prof. Dr. Didik J. Rachbini

Pembimbing Utama



Dr. Aries Susanty, MT

## PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan dengan sebenarnya bahwa semua pernyataan dalam Karya Akhir ini :

Judul : **Penilaian *Supplier* berdasarkan Sub-kriteria dengan Menggunakan Metode *Analytical Hierarchy Process (AHP)***

Bentuk Karya Akhir : Penyelesaian Masalah

Nama : Vivi

NIM : 55110110141

Program : Pascasarjana Program Studi Magister Manajemen

Tanggal : 23 Maret 2013

Merupakan hasil studi pustaka, penelitian lapangan, dan karya saya sendiri dengan bimbingan Komisi Dosen Pembimbing yang ditetapkan dengan Surat Keputusan Ketua Program Studi Magister Manajemen Universitas Mercu Buana.

Karya ilmiah ini belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan pada program sejenis di perguruan tinggi lain. Semua informasi, data, dan hasil pengolahan yang digunakan, telah dinyatakan secara jelas sumbernya dan dapat diperiksa kebenarannya.

Jakarta, 23 Maret 2013



Vivi

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa dan dengan didorongkan rasa syukur sehingga tesis dengan judul “Penilaian *Supplier* berdasarkan Sub-kriteria dengan Menggunakan Metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP)” melalui dosen pembimbing yang telah meluangkan curahan pikiran dan waktunya, penulis dapat menyelesaikan tesis ini dengan baik dan tepat waktu.

Tentunya, ini semua tidak terlepas dari dukungan banyak pihak. Oleh sebab itu, dengan penuh kerendahan hati, izinkanlah saya mengucapkan banyak terima kasih kepada pihak-pihak berikut ini yang telah membantu penulisan tesis ini :

1. Ibu Dr. Aries Susanty, MT selaku dosen pembimbing utama yang telah banyak memberikan masukan, bimbingan, dan kesabaran yang sangat berharga kepada penulis dalam menyelesaikan tesis ini.
2. Ibu Dr. Augustina Kurniasih, ME selaku Ketua Program Studi Magister Manajemen Universitas Mercu Buana, Jakarta.
3. Bapak Prof. Dr. Ir. Ngadino Surip, MS selaku Wakil Direktur Pascasarjana Universitas Mercu Buana, Jakarta.
4. Bapak Prof. Dr. Didik J, Rachbini selaku Direktur Pascasarjana Universitas Mercu Buana, Jakarta.

5. Phra Manaschai Suebsai yang selalu mendukung penulis setiap saat untuk selalu berpacu dengan waktu dan tiada henti memberikan doa dan motivasi luar biasa agar selalu semangat dalam segala aspek kehidupan sehingga penulis bisa melewati semua rintangan untuk menyelesaikan tesis ini.
6. Rekan-rekan Magister Manajemen Universitas Mercu Buana, Para Bhante dan teman-teman di Jakarta, Thailand yang selalu memberi dukungan dan semangat kepada penulis.

Semoga tesis ini dapat memberikan inspirasi untuk dapat dikembangkan lebih luas lagi dan bermanfaat bagi pihak-pihak yang membutuhkan dalam penulisan karya akhir yang sejenis.

Jakarta, 23 Maret 2013  
Hormat saya,

Penulis



## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL LUAR.....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN JUDUL DALAM.....</b>	<b>ii</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>iii</b>
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>iv</b>
<b>PENGESAHAN.....</b>	<b>v</b>
<b>PERNYATAAN.....</b>	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xvi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>xviii</b>

### **BAB I PENDAHULUAN**

<b>1.1 Latar Belakang.....</b>	<b>1</b>
<b>1.2 Identifikasi dan Rumusan Masalah.....</b>	<b>3</b>
<b>1.2.1 Identifikasi Masalah.....</b>	<b>3</b>
<b>1.2.2 Rumusan Masalah.....</b>	<b>4</b>
<b>1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian.....</b>	<b>5</b>
<b>1.3.1 Maksud Penyusunan Karya Akhir.....</b>	<b>5</b>
<b>1.3.2 Tujuan Penyusunan Karya Akhir.....</b>	<b>5</b>
<b>1.4 Manfaat dan Kegunaan Karya Akhir.....</b>	<b>6</b>

## **BAB II    DESKRIPSI PERUSAHAAN**

2.1	Sejarah Perusahaan .....	7
2.2	Lingkup Bidang Usaha.....	7
2.3	Sumber Daya Manusia.....	8
2.3.1	Pembagian Tugas, Wewenang dan Tanggung Jawab dalam Perusahaan.....	9
2.3.2	Visi dan Misi Perusahaan.....	12
2.4	Tantangan Bisnis.....	13
2.5	Proses Bisnis PT. Usaha Baru.....	13

## **BAB III    KAJIAN PUSTAKA DAN KERANGKA PEMIKIRAN**

3.1	<i>Supply Chain</i> .....	21
3.1.1	Definisi dari <i>Supply Chain</i> .....	21
3.1.2	<i>Supply Chain Management</i> .....	24
3.1.3	Prinsip Utama <i>Supply Chain Management</i> .....	27
3.2	Pengadaan .....	29
3.3	Penilaian <i>Supplier (Supplier Assessment)</i> .....	29
3.3.1	Cara Penilaian <i>Supplier</i> .....	31
3.3.2	Pemilihan <i>Supplier</i> dengan metode AHP.....	32
3.3.3	Penilaian Perusahaan <i>Supplier</i> .....	34
3.4	AHP.....	36
3.4.1	Apa itu AHP.....	36
3.4.2	Kelebihan dan Kelemahan AHP.....	39

3.4.1	Langkah-langkah dan Prosedur AHP.....	41
3.4.2	Pengambilan Keputusan dalam Kelompok.....	43
3.4.3	Prinsip Dasar AHP .....	45
3.4.4	Hirarki.....	46
3.4.5	Kriteria.....	47
3.4.6	Sintesis.....	48
3.4.9	Rasio Sintensis.....	48
3.4.10	Perhitungan Uji Konsistensi Hirarki.....	49
3.5	Penelitian Terdahulu.....	50
3.6	Kerangka Pemikiran Teoritis.....	54
 <b>BAB IV METODOLOGI PENELITIAN</b>		
4.1	Metodologi.....	55
4.2	Objek Penyelesaian Masalah.....	57
4.3	Variabel dan Indikator.....	58
4.3.1	Penentuan Kriteria <i>Supplier</i> .....	60
4.4	Metode Pengumpulan Data dan Informasi.....	70
4.4.1	Teknik Pengumpulan Data.....	70
4.4.2	Populasi dan Sampel.....	71
4.5	Metode Analisis.....	74
4.5.1	Analisis Deskriptif.....	74
4.5.2	Analisis <i>Analytical Hierarchy Process (AHP)</i> .....	75

## **BAB V HASIL DAN ANALISA**

5.1 Hasil.....	86
5.1.1 Kuisisioner Bagian I.....	86
5.1.2 Penentuan Bobot Kriteria dan Sub-kriteria.....	88
5.1.3 Kuisisioner Perbandingan Berpasangan ( Kuisisioner Inti )...	89
5.1.4 Matriks Perbandingan Berpasangan ( Kuisisioner Inti ).....	90
5.1.5 Perhitungan Bobot Parsial.....	93
5.1.6 Perhitungan Konsistensi Matriks Perbandingan Berpasangan	96
5.1.7 Perhitungan Konsistensi Hirarki.....	99
5.1.8 Gambaran Hasil Perhitungan.....	100
5.2 Analisa.....	102
5.2.1 Penilaian <i>Supplier</i> yang Telah ada Saat Ini.....	102
5.2.2 Analisa Tiap Kriteria dan Sub-kriteria.....	103
5.2.3 Metode Penilaian <i>Supplier</i> Berdasarkan Sub-kriteria dari Penerapan Metode AHP.....	118

## **BAB VI KESIMPULAN DAN REKOMENDASI**

6.1 Kesimpulan.....	124
6.2 Rekomendasi.....	126

<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>129</b>
----------------------------	------------

<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>152</b>
----------------------	------------

<b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....</b>	<b>172</b>
----------------------------------	------------

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Kriteria Perbandingan Berpasangan.....	33
Tabel 3.2	Matrik Perbandingan Berpasangan.....	42
Tabel 3.3	Nilai Random Indeks (RI).....	49
Tabel 3.4	Resume Penelitian Terdahulu.....	51
Tabel 4.1	Jadwal Kegiatan Penelitian.....	58
Tabel 4.2	Beberapa Variabel dari Referensi Peneliti Terdahulu.....	59
Tabel 4.3	Definisi Variabel Penelitian.....	60
Tabel 4.4	Rencana Distribusi Sampel Penelitian.....	74
Tabel 4.5	Tingkat Kepentingan pada AHP.....	81
Tabel 5.1	Tabulasi Penentuan Kepentingan Penilaian <i>Supplier</i> Tiap Kriteria.....	87
Tabel 5.2	Matriks Perbandingan Berpasangan antar Kriteria.....	91
Tabel 5.3	Matriks Perbandingan Berpasangan antar Sub-kriteria dalam Kriteria Kondisi Perusahaan.....	91
Tabel 5.4	Matriks Perbandingan Berpasangan antar Sub-kriteria	

	dalam Kriteria Kelengkapan Dokumen.....	91
Tabel 5.5	Matriks Perbandingan Berpasangan antar Sub-kriteria dalam Kriteria Kemampuan Keuangan.....	91
Tabel 5.6	Matriks Perbandingan Berpasangan antar Sub-kriteria dalam Kriteria Harga.....	92
Tabel 5.7	Matriks Perbandingan Berpasangan antar Sub-kriteria dalam Kriteria Pengiriman.....	92
Tabel 5.8	Matriks Perbandingan Berpasangan antar Sub-kriteria dalam Kriteria Kualitas.....	92
Tabel 5.9	Matriks Perbandingan Berpasangan antar Sub-kriteria dalam Kriteria Pelayanan.....	92
Tabel 5.10	Matriks Perbandingan Berpasangan untuk Kriteria Kondisi Perusahaan.....	93
Tabel 5.11	Perhitungan Bobot Parsial setiap Kriteria dan Sub-kriteria.....	95
Tabel 5.12	Perhitungan Bobot Global setiap Kriteria dan Sub-kriteria.....	96
Tabel 5.13	Tabel Rasio Konsistensi Matriks Perbandingan	

	Berpasangan.....	98
Tabel 5.14	Data Rinci yang Dikumpulkan Terhadap setiap Sub- indikator Antara <i>Supplier</i> yang Tersedia.....	118
Tabel 5.15	Penilaian <i>Supplier</i> PT. Usaha Baru.....	121
Tabel 5.16	Hasil Penilaian akhir <i>Supplier</i> Berdasarkan Sub-Kriteria PT. Usaha Baru.....	123

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Struktur Organisasi pada PT. Usaha Baru.....	9
Gambar 2.2	Prosedur Proses Pembelian Berdasarkan Inisiatif Perusahaan.....	16
Gambar 2.3	Prosedur Proses Penjualan Berdasarkan Inisiatif Perusahaan .....	20
Gambar 3.1	Struktur <i>Supply Chain</i> .....	22
Gambar 3.2	Ketidakpastian Menimbulkan Persediaan Pengaman.....	23
Gambar 3.3	Informasi <i>Supply Chain</i> oleh Manajer.....	24
Gambar 3.4	Sebuah Produk Melewati Proses yang Panjang Sebelum Sampai Ketangan Konsumen.....	26
Gambar 3.5	Kerangka Pemikiran Teoritis.....	54
Gambar 4.1	Kerangka Metode Pemecahan Masalah.....	56
Gambar 4.2	Contoh Masalah Hirarki pada AHP.....	75
Gambar 4.3	Struktur Hirarki pada AHP.....	79
Gambar 5.1	Hasil Penetapan Kriteria Penilaian Terhadap <i>Supplier</i> ....	88



Gambar 5.2	Hasil Kuisisioner Kriteria Penilaian <i>Supplier</i> .....	102
Gambar 5.3	Bobot Parsial Sub-kriteria Kondisi Perusahaan.....	105
Gambar 5.4	Bobot Parsial Sub-kriteria Kelengkapan Dokumen.....	106
Gambar 5.5	Bobot Parsial Sub-kriteria Kemampuan Keuangan.....	108
Gambar 5.6	Bobot Parsial Sub-kriteria Harga.....	110
Gambar 5.7	Bobot Parsial Sub-kriteria Pengiriman.....	112
Gambar 5.8	Bobot Parsial Sub-kriteria Kualitas.....	115
Gambar 5.9	Bobot Parsial Sub-kriteria Pelayanan.....	117

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A : Hasil Kuisisioner Inti dan Hasil <i>Program Expert Choice</i> ....	152
L-A1 Penilaian Tiap Kriteria.....	153
L-A1 Penilaian Sub-kriteria Kondisi Perusahaan.....	153
L-A2 Penilaian Sub-kriteria Kelengkapan Dokumen .....	154
L-A2 Penilaian Sub-kriteria Kemampuan Keuangan.....	154
L-A3 Penilaian Sub-kriteria Harga.....	155
L-A3 Penilaian Sub-kriteria Pengiriman.....	155
L-A4 Penilaian Sub-kriteria Kualitas.....	156
L-A5 Penilaian Sub-kriteria Pelayanan.....	157
Lampiran B : Tabulasi Penentuan Kepentingan Tiap Kriteria dan Hasil Penetapan Kriteria Penilaian Terhadap <i>Supplier</i> .....	158
L-B1 Tabulasi Penentuan Kepentingan Tiap Kriteria dan Hasil.....	159
L-B3 Hasil Penetapan Kriteria Penilaian Terhadap <i>Supplier</i> .....	161
Lampiran C : Hasil Penilaian <i>Supplier</i> Berdasarkan Sub-kriteria PT. Usaha Baru.....	162
L-C1 Hasil Penilaian <i>Supplier</i> Berdasarkan Sub-kriteria PT. Usaha Baru	163
Lampiran D : Metode Usulan Penilaian Sub-Kriteria <i>Supplier</i> .....	164

L-D1	Kriteria Kondisi Perusahaan.....	165
L-D2	Kriteria Kelengkapan Dokumen.....	166
L-D3	Kriteria Kemampuan Keuangan.....	167
L-D4	Kriteria Harga.....	168
L-D4	Kriteria Pengiriman.....	168
L-D5	Kriteria Kualitas.....	169
L-D6	Kriteria Pelayanan.....	170
L-D7	Interval Penilaian untuk Menetapkan Status <i>Supplier</i> yang Dinilai	171

