

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN UNTUK PENGADAAN KOMPUTER
DALAM MENGOPTIMALKAN JOBDESK KARYAWAN
PADA PT. TRAKINDO UTAMA PANGKALPINANG**

SKRIPSI



OLEH

**NAMA : EKA KARTIKA NINGRUM
NIM : 1022500300**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
ATMA LUHUR
PANGKALPINANG
2013**

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN UNTUK PENGADAAN KOMPUTER
DALAM MENGOPTIMALKAN JOBDESK KARYAWAN
PADA PT. TRAKINDO UTAMA PANGKALPINANG**

SKRIPSI



OLEH

**NAMA : EKA KARTIKA NINGRUM
NIM : 1022500300**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
ATMA LUHUR
PANGKALPINANG
2013**

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN UNTUK PENGADAAN KOMPUTER
DALAM MENGOPTIMALKAN JOBDESK KARYAWAN
PADA PT. TRAKINDO UTAMA PANGKALPINANG**

**SKRIPSI
DIAJUKAN UNTUK MELENGKAPI SALAH SATU SYARAT
MEMPEROLEH GELAR SARJANA KOMPUTER**



OLEH :

**NAMA : EKA KARTIKA NINGRUM
NIM : 1022500300**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
ATMA LUHUR
PANGKALPINANG
2013**

LEMBAR PERNYATAAN



Yang bertanda tangan di bawah ini :

NIM : 1022500300

Nama : Eka Kartika Ningrum

Judul Skripsi : SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN UNTUK PENGADAAN
KOMPUTER DALAM MENGOPTIMALKAN JOBDESK
KARYAWAN PADA PT. TRAKINDO UTAMA
PANGKALPINANG

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir saya adalah hasil karya sendiri dan bukan plagiat. Apabila ternyata ditemukan didalam laporan Tugas Akhir saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

Pangkalpinang,.....



(Eka Kartika Ningrum)

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN UNTUK PENGADAAN KOMPUTER
DALAM MENGOPTIMALKAN JOBDESK KARYAWAN
PADA PT. TRAKINDO UTAMA PANGKALPINANG**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Eka Kartika Ningrum
1022500300**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Pada Tanggal 02 Maret 2013

Susunan Dewan Penguji

Anggota


**Eka Altiarika, M.Eng
NIDN. 02 021285 01**

Ketua


**Ellya Helmud, M. Kom
NIDN. 02 010279 01**



Dosen Pembimbing


**Hilyah Magdalena, M. Kom
NIDN. 0214107701**

Kaprodi Sistem Informasi


**Yuyi Andriika, M. Kom
NIDN. 02 271080 01**

Skripsi ini telah diterima dan sebagai salah satu persyaratan
Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 02 Maret 2013

KETUA STMIK ATMA LUHUR PANGKALPINANG


Dr. Moedjiono, M.Sc

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, shalawat dan salam bagi nabi kita Muhammad SAW karena atas Rahmat dan Karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan laporan kerja praktek dengan judul “ **Sistem pendukung Keputusan Untuk Pengadaan Komputer dalam Mengoptimalkan Jobdesk Karyawan pada PT. Trakindo Utama PangkalPinang** “.

Laporan kerja praktek ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat di dalam menempuh kelulusan program studi Sarjana pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputera Atma Luhur Pangkalpinang.

Penyelesaian laporan ini tidak semata-mata dari pihak penulis, melainkan juga berkat bimbingan dan dorongan dari berbagai pihak yang telah membantu baik secara materiil maupun spiritual. Oleh karena itu penulis menghaturkan banyak terima kasih kepada yang terhormat dan yang tercinta:

1. **Ibu Hilyah Magdalena, M.Kom**, selaku Dosen pembimbing yang telah memberikan masukan kepada penulis
2. **Seluruh Staf Pengajar** di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputera Atma Luhur Pangkalpinang yang telah memberikan bekal dan ilmu selama penulis menimba ilmu.
3. **Kedua Orang Tua tersayang**, yang telah mendidik dan memberikan dukungan.
4. **Karyawan dan Karyawati PT. Trakindo Utama**, yang telah membantu dalam proses pembuatan skripsi ini.

5. **Mahasiwa-Mahasiswa Stmik Atma Luhur Pangkalpinang**, yang telah membantu dalam pembuatan laporan kerja praktek ini.

Dengan segala kerendahan hati penulis menyadari bahwa hasil yang dicapai dari skripsi ini, masih jauh dari sempurna dan bahkan banyak kekurangannya. Oleh karena itu saran dan kritikan yang bersifat membangun sangat penulis harapkan, semoga laporan tugas akhir ini dapat memberikan masukan serta informasi yang bermanfaat. Akhir kata penulis ingin mengucapkan banyak-banyak terima kasih dan semoga semua pihak yang telah memberikan bantuan atas penyelesaian laporan ini mendapat balasan yang setimpal dari Allah SWT. Amien.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.
Pangkalpinang, Februari 2013

Penulis

ABSTRAKSI

PT Trakindo Utama adalah dealer resmi di Indonesia untuk produk Caterpillar, produsen terbesar di dunia peralatan pertambangan, kehutanan, pertanian dan konstruksi, mesin diesel dan gas alam, mesin industri dan generator set. Peralatan Caterpillar Rangkaian produk ini termasuk underground mining equipment, forest machines, industrial prime movers dan produk lainnya. PT Trakindo Utama didirikan pada tahun 1970 oleh pemilik, Mr AHK Hamami. Perusahaan menjadi dealer resmi untuk Caterpillar pada tahun 1971 dan sekarang memiliki lebih dari 60 cabang di seluruh negeri dari Sumatera hingga Papua tidak hanya untuk produk – produk alat berat tetapi termasuk suku cadang dan semua hal yang berkaitan dengan produk yang ada misalnya rental, service dan sebagainya.

PT. Trakindo Utama PangkalPinang merupakan salah satu cabang PT. Trakindo Utama yang berusaha memfasilitasi para karyawan dalam hal pengadaan sistem yang terkomputerisasi berupa pemenuhan pengadaan komputer sesuai kebutuhan jobdesk pegawai untuk dapat mendukung perusahaan dalam mencapai salah satu tujuannya sebagai ”The Customer Service Company” yang senantiasa menjadi mitra terpercaya yang mampu memberikan manfaat nyata bagi usaha pelanggan.

Untuk mendukung karyawan PT. Trakindo Utama PangkalPinang dalam mengoptimalkan jobdesk yang ada, terdapat 5 kriteria dengan masing-masing subkriteria dalam menemukan vendor/supplier yang dapat memenuhi kebutuhan yang ada dengan menggunakan AHP sebagai model pengambilan keputusan.

ABSTRACT

PT Trakindo Main is the authorized dealer in Indonesia for Caterpillar products, the world's largest manufacturer of mining equipment, forestry, agriculture and construction, diesel and natural gas engines, industrial engines and generator sets. Caterpillar equipment product range includes underground mining equipment, forest machines, industrial prime movers and other products. PT Trakindo Home was founded in 1970 by the owner, Mr AHK Hamami. The company became the authorized dealer for Caterpillar in 1971 and now has more than 60 branches across the country from Sumatra to Papua, not only for the product - but the heavy equipment including spare parts and all things related to existing products such as rental, service and so on .

PT. Main Trakindo Pangkalpinang is one branch of PT. Main Trakindo which seeks to facilitate the employees in the procurement of a computerized system in the form of compliance with the procurement of computers as needed jobdesk employees to support the company in achieving one of its goals as "The Customer Service Company" which has always been a reliable partner that can provide real benefits for business customers .

To support PT. Main Trakindo Pangkalpinang in optimizing existing jobdesk, there are 5 criteria with each subcriteria in finding the vendor / supplier that can meet the needs that exist by using AHP as a decision making model.

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERNYATAAN	I
LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG	II
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	III
KATA PENGANTAR	IV
ABSTRAKSI	VI
DAFTAR ISI	VII
DAFTAR GAMBAR	X
DAFTAR LAMPIRAN	XV
BAB I PENDAHULUAN	
1. Latar Belakang.....	1
2. Batasan Masalah	2
3. Tujuan dan Manfaat Penulisan	3
4. Model Penelitian	4
5. Sistematika Penulisan.....	5
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Sistem Pendukung Keputusan (SPK)	6
2.1.1 Pengertian Sistem Pendukung Keputusan	7
2.1.2 Pengertian Sistem Pendukung Keputusan	7
2.1.3 Tahap-Tahap Pengambilan Keputusan	7
2.2 Metode Analytical Hierarchy Process (AHP).....	9
2.3 Expert Choice 2000.....	23
2.4 Pengadaan Komputer PT. Trakindo Utama PangkalPinang ...	24
2.5 Kriteria Pengadaan Komputer di PT. Trakindo Utama PangkalPinang	25

2.5.1	Hardware	25
2.5.1.1	Motherboard (papan utama)	26
2.5.1.2	Central Processing Unit (CPU)	26
2.5.1.3	Random Access Memory (RAM)	26
2.5.1.4	Video Graphic Array (VGA)	26
2.5.1.5	Hard Disk Drive (HDD)	27
2.5.1.6	Optical Disc Drive	27
2.5.1.7	Power Supply Unit (PSU)	27
2.5.1.8	Monitor.....	27
2.5.1.9	Keyboard dan Mouse	28
2.5.2	Software	28
2.5.1.1	Application Software (Perangkat Lunak Aplikasi)	28
2.5.1.2	Perangkat Lunak Sistem	29
2.5.3	Job Desk PT. Trakindo Utama PangkalPinang	29
2.5.4	Vendor / Supplier	30

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1	Jenis Penelitian	31
3.2	Pemilihan Sample	31
3.3	Pengumpulan Data	33
3.4	Instrumentasi.....	34
3.5	Teknik Analisis Data.....	37
3.6	Langkah Penelitian.....	37
3.7	Jadwal Penelitian	40

BAB IV ANALISIS, INTERPETASI, DAN IMPLIKASI

4.1	Hasil Penelitian	42
4.2	Pembahasan Penelitian	53

4.2.1	Landasan dan Analisis Kriteria dan Sub Kriteria Pengadaan Komputer Dalam Mengoptimalkan Jobdesk Karyawan PT. Trakindo Utama PangkalPinang.....	53
4.2.2	Landasan Prioritas dan Analisis Alternatif Pengadaan Pengadaan Komputer Dalam Mengoptimalkan Jobdesk Karyawan PT. Trakindo Utama PangkalPinang.....	57
4.2.3	Landasan dan Analisis Alternatif Global Pengadaan Pengadaan Komputer Dalam Mengoptimalkan Jobdesk Karyawan PT. Trakindo Utama PangkalPinang.....	68
4.2.4	Hirarki Hasil Olahan Data Dengan Expert Choice	69
4.2.5	Inconsistency Ratio (CR)	70

BAB V PENUTUP

1.	Kesimpulan	74
2.	Saran	74
	Daftar Pustaka	76
	Lampiran	77

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 : Proses Pengambilan Keputusan Sumber	8
Gambar 2.2 : Dekomposisi Masalah[Susila, Munadi, 2007].....	14
Gambar 3.1 : Gambar Hirarki Pengadaan Komputer Dalam Mengoptimalkan Jobdesk Karyawan PT. Trakindo Utama PangkalPinang.....	36
Gambar 4.1 : Kerangka rancangan pemilihan alternative	42
Gambar 4.2 : Perbandingan berpasangan kriteria (level 2)	43
Gambar 4.3 : Hasil penggabungan responden terhadap kriteria.....	44
Gambar 4.4 : Hasil penggabungan responden terhadap kriteria Hardware	44
Gambar 4.5 : Hasil penggabungan responden terhadap kriteria Software.....	45
Gambar 4.6 : Hasil penggabungan responden terhadap kriteria Maintenance Support and Service Guarantee	45
Gambar 4.7 : Hasil penggabungan responden terhadap criteria Jobdesk.....	45
Gambar 4.8 : Hasil penggabungan responden terhadap sub kriteria Hardware → Montherboard.....	46
Gambar 4.9 : Hasil penggabungan responden terhadap sub kriteria Hardware → RAM	46
Gambar 4.10 : Hasil penggabungan responden terhadap sub kriteria Hardware → Processor.....	46
Gambar 4.11 : Hasil penggabungan responden terhadap sub kriteria Hardware → VGA	47
Gambar 4.12 : Hasil penggabungan responden terhadap sub kriteria Hardware → Hard Disk	47

Gambar 4.13 : Hasil penggabungan responden terhadap sub kriteria Hardware → Optical Disk Drive.....	47
Gambar 4.14 : Hasil penggabungan responden terhadap sub kriteria Hardware → Monitor	48
Gambar 4.15 : Hasil penggabungan responden terhadap sub kriteria Hardware → Keyboard & Mouse.....	48
Gambar 4.16 : Hasil penggabungan responden terhadap sub kriteria Hardware → Power Supply Unit.....	48
Gambar 4.17 : Diagram Hasil penggabungan responden terhadap sub kriteria Hardware → Application Software.....	49
Gambar 4.18 : Hasil penggabungan responden terhadap sub kriteria Software → Operation Sistem.....	49
Gambar 4.19 : Hasil penggabungan responden terhadap sub kriteria Software → DBS	50
Gambar 4.20 : Hasil penggabungan responden terhadap sub kriteria Software → Aplikasi Pembantu.....	50
Gambar 4.21 : Hasil penggabungan responden terhadap sub kriteria Maintenance Support and Service Guarantee → On Site..	50
Gambar 4.22 : Hasil penggabungan responden terhadap sub kriteria Maintenance Support and Service Guarantee → On Call..	51
Gambar 4.23 : Hasil penggabungan responden terhadap sub kriteria Jobdesk → Part Dept.....	51
Gambar 4.24 : Hasil penggabungan responden terhadap sub kriteria Jobdesk → Service Dept.....	52
Gambar 4.25 : Hasil penggabungan responden terhadap sub kriteria Jobdesk → Sales Dept.....	52
Gambar 4.26 : Hasil penggabungan responden terhadap sub kriteria Jobdesk → HR-GA Dept	52

Gambar 4.27 :	Bagan Hasil penggabungan responden terhadap sub kriteria Jobdesk → Finance Dept.....	53
Gambar 4.28 :	Kriteria Pengadaan Komputer dalam Mengoptimalkan Jobdesk Karyawan PT. Trakindo Utama PangkalPinang Berserta Nilai Bobotnya	54
Gambar 4.29 :	Sub Kriteria dari Hardware dalam Pengadaan Komputer dalam Mengoptimalkan Jobdesk Karyawan PT. Trakindo Utama PangkalPinang Berserta Nilai Bobotnya	55
Gambar 4.30 :	Sub Kriteria dari Software dalam Pengadaan Komputer dalam Mengoptimalkan Jobdesk Karyawan PT. Trakindo Utama PangkalPinang Berserta Nilai Bobotnya	56
Gambar 4.31 :	Sub Kriteria dari Maintenance Support and Guarantee Service dalam Pengadaan Komputer dalam Mengoptimalkan Jobdesk Karyawan PT. Trakindo Utama PangkalPinang Berserta Nilai Bobotnya	56
Gambar 4.32 :	Sub Kriteria dari Jobdesk dalam Pengadaan Komputer dalam Mengoptimalkan Jobdesk Karyawan PT. Trakindo Utama PangkalPinang Berserta Nilai Bobotnya.....	57
Gambar 4.33 :	Nilai Bobot Prioritas Alternatif berdasarkan Hardware → Motherboard.....	58
Gambar 4.34 :	34 Nilai Bobot Prioritas Alternatif berdasarkan Hardware → RAM	58
Gambar 4.35 :	Nilai Bobot Prioritas Alternatif berdasarkan Hardware → Processor	59
Gambar 4.36 :	Nilai Bobot Prioritas Alternatif berdasarkan Hardware → VGA	59
Gambar 4.37 :	Nilai Bobot Prioritas Alternatif berdasarkan Hardware → Hard Disk	60

Gambar 4.38 : Nilai Bobot Prioritas Alternatif berdasarkan Hardware → Optical Disk Drive.....	60
Gambar 4.39 : Nilai Bobot Prioritas Alternatif berdasarkan Hardware → Monitor	61
Gambar 4.40 : Nilai Bobot Prioritas Alternatif berdasarkan Hardware → Keyboard & Mouse.....	61
Gambar 4.41 : Nilai Bobot Prioritas Alternatif berdasarkan Hardware → Power Supply Unit	62
Gambar 4.42 : Nilai Bobot Prioritas Alternatif berdasarkan Software → Application Software	62
Gambar 4.43 : Nilai Bobot Prioritas Alternatif berdasarkan Software → Operation Sistem	63
Gambar 4.44 : Nilai Bobot Prioritas Alternatif berdasarkan Software → DBS	63
Gambar 4.45 : Nilai Bobot Prioritas Alternatif berdasarkan Software → Aplikasi Pembantu	64
Gambar 4.46 : Nilai Bobot Prioritas Alternatif berdasarkan Maintenance Support and Service Guarantee → On Site	64
Gambar 4.47 : Nilai Bobot Prioritas Alternatif berdasarkan Maintenance Support and Service Guarantee → On Call	65
Gambar 4.48 : Nilai Bobot Prioritas Alternatif berdasarkan Jobdesk → Part Dept	65
Gambar 4.49 : Nilai Bobot Prioritas Alternatif berdasarkan Jobdesk → Service Dept.....	66
Gambar 4.50 : Nilai Bobot Prioritas Alternatif berdasarkan Jobdesk → Sales Dept	66
Gambar 4.51 : Nilai Bobot Prioritas Alternatif berdasarkan Jobdesk → HR- GA Dept	67

- Gambar 4.52 : Nilai Bobot Prioritas Alternatif berdasarkan Jobdesk →
Finance Dept..... 67
- Gambar 4.53 : Nilai Bobot Global Prioritas Alternatif berdasarkan Sasaran
Pengadaan Pengadaan Komputer Dalam Mengoptimalkan
Jobdesk Karyawan PT. Trakindo Utama PangkalPinang... 68
- Gambar 4.54 : Hirarki Hasil Olahan Data Dengan Expert Choice 2000..... 69

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
LAMPIRAN 1 : Kuesioner	A-1
LAMPIRAN 2 : Kartu Konsultasi	B-1