

STRATEGI PEMILIHAN PAKET INTERNET PROVIDER GSM  
DI KALANGAN MAHASISWA

LAPORAN KERJA PRAKTEK



Oleh

Emi Haryanti	0922500007
Vitta Partosia	0922500009
Imam Wahyudi	0922500097

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

STMIK ATMA LUHUR

PANGKALPINANG

2012



SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA  
DAN KOMPUTER ATMA LUHUR  
PANGKALPINANG

PENGESAHAN LAPORAN KERJA PRAKTEK (KP)

Program Studi : Sistem Informasi  
Jenjang Studi : Strata 1 (S1)  
Judul : STRATEGI PEMILIHAN PAKET INTERNET  
PROVIDER GSM DI KALANGAN  
MAHASISWA

Oleh:

Emi Haryanti 0922500007  
Vitta Partosia 0922500008  
Imam Wahyudi 0922500097

Pangkalpinang, 4 Januari 2013

Menyetujui,  
Pembimbing

Hilyah Magdalena, M.Kom  
NIDN. 0214107701



Mengetahui,  
Ketua Program Sistem Informasi,

Yuyi Andrika, M.Kom  
NIDN. 0227108001

## **PERSEMBAHAN**

*“ Tuntutlah ilmu, tapi tidak melupakan ibadah,  
dan kerjakanlah ibadah tapi tidak boleh lupa pada ilmu “.*

*( Al Hasan Al Bashri )*

*Dari relung hati yang terdalam  
Kuucap beribu syukur atas nikmat-Mu Ya Allah ...  
Yang telah memberiku kekuatan dalam setiap langkah.*

*Kupersembahkan karya tulis ini untuk kedua Orang tuaku, Kakak dan Adikku  
yang senantiasa mendukung dan memberiku kekuatan serta saudara saudariku  
di Pangkalpinang yang selalu memberi dukungan moral dan spiritual yang  
merupakan cahaya bagiku dalam membuat karya tulis ini.*

*Serta teman-temanku yang membantu dengan sabar agar  
tercapainya cita-cita. Dan Semua Dosen yang telah membantu  
dalam membuat karya tulis ini.  
Thanks for All.....*

*Seluruh sahabat-sahabatku yang telah memberi warna berbeda dalam hidupku  
serta seluruh teman seperjuangan jurusan Sistem Informasi angkatan 2009 di  
STMIK atma luhur Pangkalpinang.*

## KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, salawat dan salam bagi nabi kita Muhammad SAW karena atas Rahmat dan Karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan laporan kerja praktek dengan judul “ **Strategi Pemilihan Paket Internet Provider GSM di Kalangan Mahasiswa** “.

Laporan kerja praktek ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat di dalam menempuh kelulusan program studi Sarjana pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer 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 materil 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 Komputer 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. **Friends Computer** dan teman-teman yang telah membantu dalam proses pembuatan Laporan Kerja praktek ini.
5. **Mahasiswa-Mahasiswi Stmik Atma Luhur Pangkalpinang** , yang telah membantu dalam pembuatan laporan kerja praktek ini.

Dengan segala kerendahan hati penulis menyadari bahwa hasil yang dicapai dari laporan kerja praktek 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, 28 Desember 2012

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	ii
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	iii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	iv
<b>DAFTAR ISI</b> .....	vi
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	viii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xii
<b>BAB I. PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Perumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah .....	2
1.4 Tujuan Penelitian .....	3
1.5 Manfaat Penelitian .....	3
1.6 Sistematika Penulisan .....	3
<b>BAB II. LANDASAN TEORI</b>	
2.1 Sistem Pendukung Keputusan (SPK) .....	5
2.1.1 Pengertian Sistem Pendukung Keputusan .....	5
2.1.2 Konsep Sistem Pendukung Keputusan .....	6
2.1.3 Tahap-tahap Pengambilan Keputusan .....	6
2.2 Metode Analytical Hierarchy Process (AHP) .....	8
2.2.1 Pengertian Metode Analytical Hierarchy Process (AHP) .....	8
2.2.2 Prinsip Dasar AHP .....	9
2.2.3 Struktur Hirarki AHP .....	10
2.2.4 Keuntungan Metode AHP .....	10
2.3 Expert Choice 2000 .....	11
2.3.1 Kelebihan atau Keunggulan Software Expert Choice 2000 .....	12
2.4 Global System for Mobile Communication (GSM) .....	13
2.5 Pengenalan Paket Layanan Internet Operator GSM .....	13
2.6 Jenis-jenis Kartu Layanan Internet GSM .....	14
2.7 Kuota Paket Internet GSM .....	14

2.7.1 Pengertian Kuota.....	14
2.8 Tingkatan Jaringan Operator GSM .....	15
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b>	
3.1 Jenis Penelitian.....	17
3.2 Metode Pengumpulan Data .....	17
3.3 Instrumentasi .....	18
<b>BAB IV ANALISIS, INTERPRETASI, DAN IMPLIKASI PENELITIAN</b>	
4.1 Hasil Penelitian .....	19
4.2 Pembahasan Penelitian.....	29
4.2.1 Landasan dan Analisis Kriteria dan sub Kriteria Pemilihan Paket Internet Provider GSM di Kalangan Mahasiswa.....	29
4.2.2 Landasan Prioritas dan Analisis Alternatif Pemilihan Paket Internet Provider GSM di Kalangan Mahasiswa Berdasarkan Elemen Kriteria dan Sub Kriteria .....	33
4.2.3 Landasan dan Analisis Alternatif Global Pemilihan Paket Internet Provider GSM di Kalangan Mahasiswa.....	42
4.2.4 Hirarki Hasil Olahan Data Dengan Expert Choice .....	43
4.2.5 Inconsistency Ratio (CR) .....	44
<b>BAB V PENUTUP</b>	
5.1 Kesimpulan.....	45
5.2 Saran .....	45
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>46</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>47</b>

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1	Proses Pengambilan Keputusan ..... 7
Gambar 2.2	Struktur Hirarki AHP ..... 10
Gambar 4.1	Kerangka Rancangan Pemilihan Alternatif ..... 19
Gambar 4.2	Perbandingan Berpasangan Kriteria ..... 20
Gambar 4.3	Hasil Penggabungan Responden Terhadap Kriteria ..... 21
Gambar 4.4	Hasil Penggabungan Responden Terhadap Kriteria Jaringan ..... 21
Gambar 4.5	Hasil Penggabungan Responden Terhadap Kriteria Pengguna ..... 21
Gambar 4.6	Hasil Penggabungan Responden Terhadap Kriteria Kecepatan ..... 22
Gambar 4.7	Hasil Penggabungan Responden Terhadap Kriteria Layanan ..... 22
Gambar 4.8	Hasil Penggabungan Responden Terhadap Kriteria Kuota ..... 22
Gambar 4.9	Hasil Penggabungan Responden Terhadap Alternatif Berdasarkan Sub Kriteria Jaringan-GSM ..... 23
Gambar 4.10	Hasil Penggabungan Responden Terhadap Alternatif Berdasarkan Sub Kriteria Jaringan-GPRS ..... 23
Gambar 4.11	Hasil Penggabungan Responden Terhadap Alternatif Berdasarkan Sub Kriteria Jaringan-EDGE ..... 23
Gambar 4.12	Hasil Penggabungan Responden Terhadap Alternatif Berdasarkan Sub Kriteria Jaringan-UMTS/WCDMA/3G ..... 24
Gambar 4.13	Hasil Penggabungan Responden Terhadap Alternatif Berdasarkan Sub Kriteria Jaringan-HSDPA ..... 24
Gambar 4.14	Hasil Penggabungan Responden Terhadap Alternatif Berdasarkan Sub Kriteria Jaringan-HSPA ..... 24
Gambar 4.15	Hasil Penggabungan Responden Terhadap Alternatif Berdasarkan Sub Kriteria Pengguna-



	Kemudahan Informasi.....	25
Gambar 4.16	Hasil Penggabungan Responden Terhadap Alternatif Berdasarkan Sub Kriteria Pengguna-Kemudahan Aktivasi.....	25
Gambar 4.17	Hasil Penggabungan Responden Terhadap Alternatif Berdasarkan Sub Kriteria Pengguna-Bonus.....	25
Gambar 4.18	Hasil Penggabungan Responden Terhadap Alternatif Berdasarkan Sub Kriteria Pengguna-Kesesuaian Antara Tarif dan Layanan .....	26
Gambar 4.19	Hasil Penggabungan Responden Terhadap Alternatif Berdasarkan Sub Kriteria Kecepatan - 9,6-14,4 Kbps .....	26
Gambar 4.20	Hasil Penggabungan Responden Terhadap Alternatif Berdasarkan Sub Kriteria Kecepatan - 1,5 -160 Kbps .....	26
Gambar 4.21	Hasil Penggabungan Responden Terhadap Alternatif Berdasarkan Sub Kriteria Kecepatan - 384 - 473,6 Kbps .....	27
Gambar 4.22	Hasil Penggabungan Responden Terhadap Alternatif Berdasarkan Sub Kriteria Kecepatan - 384 – 10 Mbps.....	27
Gambar 4.23	Hasil Penggabungan Responden Terhadap Alternatif Berdasarkan Sub Kriteria Kecepatan -7,2 – 14,4 Mbps.....	27
Gambar 4.24	Hasil Penggabungan Responden Terhadap Alternatif Berdasarkan Sub Kriteria Layanan-Prabayar.....	28
Gambar 4.25	Hasil Penggabungan Responden Terhadap Alternatif Berdasarkan Sub Kriteria Layanan-Pascabayar .....	28
Gambar 4.26	Hasil Penggabungan Responden Terhadap Alternatif Berdasarkan Sub Kriteria Kuota-Time Based.....	28
Gambar 4.27	Hasil Penggabungan Responden Terhadap Alternatif Berdasarkan Sub Kriteria Kuota-Volume Based .....	29
Gambar 4.28	Hasil Penggabungan Responden Terhadap Alternatif Berdasarkan Sub Kriteria Kuota-Unlimited.....	29
Gambar 4.29	Kriteria Pemilihan Paket Internet Provider GSM di Kalangan Mahasiswa Beserta Nilai Bobotnya.....	30

Gambar 4.30	Sub Kriteria dari Kriteria Jaringan Dalam Pemilihan Paket Internet Provider GSM di Kalangan Mahasiswa Beserta Nilai Bobotnya .....	31
Gambar 4.31	Sub Kriteria dari Kriteria Pengguna Dalam Pemilihan Paket Internet Provider GSM di Kalangan Mahasiswa Beserta Nilai Bobotnya .....	31
Gambar 4.32	Sub Kriteria dari Kriteria Kecepatan Dalam Pemilihan Paket Internet Provider GSM di Kalangan Mahasiswa Beserta Nilai Bobotnya .....	32
Gambar 4.33	Sub Kriteria dari Kriteria Layanan Dalam Pemilihan Paket Internet Provider GSM di Kalangan Mahasiswa Beserta Nilai Bobotnya .....	32
Gambar 4.34	Sub Kriteria dari Kriteria Kuota Dalam Pemilihan Paket Internet Provider GSM di Kalangan Mahasiswa Beserta Nilai Bobotnya .....	33
Gambar 4.35	Nilai Bobot Prioritas Alternatif Berdasarkan Jaringan-GSM .....	33
Gambar 4.36	Nilai Bobot Prioritas Alternatif Berdasarkan Jaringan-GPRS .....	34
Gambar 4.37	Nilai Bobot Prioritas Alternatif Berdasarkan Jaringan-EDGE .....	34
Gambar 4.38	Nilai Bobot Prioritas Alternatif Berdasarkan Jaringan-UMTS/WCDMA/3G .....	35
Gambar 4.39	Nilai Bobot Prioritas Alternatif Berdasarkan Jaringan-HSDPA .....	35
Gambar 4.40	Nilai Bobot Prioritas Alternatif Berdasarkan Jaringan-HSPA .....	36
Gambar 4.41	Nilai Bobot Prioritas Alternatif Berdasarkan Pengguna-Kemudahan Informasi .....	36
Gambar 4.42	Nilai Bobot Prioritas Alternatif Berdasarkan Pengguna-Kemudahan Aktivasi .....	37
Gambar 4.43	Nilai Bobot Prioritas Alternatif Berdasarkan	

	Pengguna-Bonus .....	37
Gambar 4.44	Nilai Bobot Prioritas Alternatif Berdasarkan Pengguna-Kesesuaian Antara Tarif dan Layanan .....	37
Gambar 4.45	Nilai Bobot Prioritas Alternatif Berdasarkan Kecepatan-9,6-14,4 Kbps.....	38
Gambar 4.46	Nilai Bobot Prioritas Alternatif Berdasarkan Kecepatan-1,5-160 Kbps.....	38
Gambar 4.47	Nilai Bobot Prioritas Alternatif Berdasarkan Kecepatan-384-473,6 Kbps.....	39
Gambar 4.48	Nilai Bobot Prioritas Alternatif Berdasarkan Kecepatan-384-10 Mbps .....	39
Gambar 4.49	Nilai Bobot Prioritas Alternatif Berdasarkan Kecepatan-7,2-14,4 Mbps .....	39
Gambar 4.50	Nilai Bobot Prioritas Alternatif Berdasarkan Layanan-Prabayar .....	40
Gambar 4.51	Nilai Bobot Prioritas Alternatif Berdasarkan Layanan-Pascabayar.....	40
Gambar 4.52	Nilai Bobot Prioritas Alternatif Berdasarkan Kuota-Time Based .....	41
Gambar 4.53	Nilai Bobot Prioritas Alternatif Berdasarkan Kuota-Volume Based .....	41
Gambar 4.54	Nilai Bobot Prioritas Alternatif Berdasarkan Kuota-Unlimited .....	41
Gambar 4.55	Nilai Bobot Global Prioritas Alternatif Berdasarkan Sasaran Pemilihan Paket Internet Provider GSM di Kalangan Mahasiswa .....	42
Gambar 4.56	Hirarki Hasil Olahan Data Dengan Expert Choice .....	43

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
<b>Lampiran 1</b> Kuesioner .....	A-1
<b>Lampiran 2</b> Perbandingan Elemen dan Nilai CR .....	B-1
<b>Lampiran 3</b> Kartu Konsultasi .....	C-1