

## ABSTRAK

Penerapan Teknologi Informasi/Sistem Informasi (TI/SI) dalam perusahaan merupakan hal yang semakin wajar. Penggunaan TI/SI dalam sebuah perusahaan cenderung menjadi kebutuhan yang mutlak saat ini. Akan tetapi pengukuran atas biaya dan manfaat atas investasi TI/SI jarang sekali dilakukan sebelumnya. Dewasa ini, perusahaan-perusahaan mulai merasakan kebutuhan atas pengukuran tersebut guna mengetahui besar dari manfaat yang dapat diraih melalui sebuah investasi TI/SI. PT. XYZ merasakan pula kebutuhan atas pengukuran biaya dan manfaat atas penerapan sebuah sistem TI/SI, yaitu saat ini dalam bentuk aplikasi *e-procurement*.

Untuk dapat mengukur biaya dan manfaat yang dihasilkan dari sebuah investasi TI/SI dibutuhkan *Cost Benefit Analysis* yang mencoba untuk membandingkan antara investasi yang dilakukan dengan keuntungan/manfaat yang dihasilkan. Selain itu pula, digunakan *Gap Analysis* untuk memperkaya analisa guna mengetahui kesenjangan yang terjadi antara harapan manajemen, pengembang dan pengguna aplikasi.

PT. XYZ adalah sebuah perusahaan yang bergerak dalam bidang industri eksplorasi minyak dan gas bumi, yang secara mutlak membutuhkan sebuah sistem TI/SI guna mendukung proses bisnisnya. Sejalan dengan perkembangan perusahaan yang dituntut untuk lebih memanfaatkan TI/SI, pengukuran atas biaya dan manfaat investasi TI/SI akan berguna bagi rencana investasi perusahaan dimasa datang.

Pengukuran melalui analisa *Cost Benefit* dan *Gap* pada investasi TI/SI dirasakan akan sangat berguna bagi perusahaan dalam perkembangannya dimasa yang akan datang.

Kata Kunci :

Analisis, *Cost Benefit*, e-procurement, *gap*.

# DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	i
Halaman Pernyataan.....	ii
Persetujuan Pembimbing.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
ABSTRAK.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL .....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Ruang Lingkup.....	2
1.3 Perumusan Masalah.....	3
1.4 Tujuan dan Manfaat.....	4
1.5 Metodologi.....	5
1.6 Sistematika Penulisan.....	7
BAB II LANDASAN TEORI.....	9
2.1 Manajemen Sistem Informasi.....	9
2.2 Jenis-Jenis Sistem Informasi.....	12
2.3 Procurement.....	14
2.3.1 Pengertian Procurement.....	14
2.3.2 Procurement dan Teknologi Informasi.....	16
2.3.3 E-Procurement .....	16
2.3.4 Keuntungan Potensial E-Procurement .....	20
2.4 Cost Benefit Analysis (CBA).....	22

2.5	Gap Analysis.....	27
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....</b>		<b>30</b>
3.1	Kerangka Penelitian.....	30
3.1.1	Analisa Proses Bisnis Aplikasi E-Procurement PT. XYZ.....	31
3.1.2	Perumusan Masalah.....	32
3.1.3	Studi Literatur.....	32
3.1.4	Ruang Lingkup dan Tujuan.....	32
3.1.5	Pengumpulan Data.....	33
3.1.6	Analisa Penerapan Aplikasi E-Procurement PT. XYZ.....	33
3.1.7	Hasil Evaluasi E-Procurement PT. XYZ.....	33
3.1.8	Kesimpulan dan Saran.....	33
3.2	Teknik Pengumpulan Data.....	34
3.3	Metoda Penelitian.....	34
3.3.1	Cost Benefit Analysis.....	34
3.3.2	Gap Analysis.....	35
<b>BAB IV ANALISA DAN PEMBAHASAN.....</b>		<b>36</b>
4.1	Tinjauan Perusahaan.....	36
4.1.1	Profil Perusahaan.....	36
4.1.2	Sistem E-Procurement PT. XYZ.....	40
4.2	Analisa Proses Bisnis E-Procurement PT. XYZ.....	42
4.3	Analisa Perspektif Finansial E-Procurement PT. XYZ.....	48
4.3.1	Biaya.....	49
4.3.1.1	Biaya Perangkat Lunak.....	49
4.3.1.2	Biaya Perangkat Keras.....	50
4.3.1.3	Biaya Konsultasi.....	51
4.3.1.4	Biaya Personel/Staff.....	51
4.3.1.5	Biaya Pelatihan.....	52
4.3.1.6	Biaya Lain-Lain.....	52
4.3.2	Keuntungan / Manfaat.....	53

4.3.2.1	Direct Benefit.....	54
4.3.2.2	Indirect Benefit.....	56
4.3.3	Pembahasan Cost Benefit.....	57
4.4	Analisa Perspektif Manajemen E-Procurement PT. XYZ.....	63
4.4.1	Kuesioner A.....	63
4.4.2	Hasil Kuesioner A.....	65
4.5	Analisa Perspektif Pengembang E-Procurement PT. XYZ.....	67
4.5.1	Kuesioner B.....	67
4.5.2	Hasil Kuesioner B.....	69
4.6	Analisa Perspektif Pengguna E-Procurement PT. XYZ.....	71
4.6.1	Kuesioner C.....	72
4.6.2	Hasil Kuesioner C.....	73
4.7	Pembahasan Gap Analysis.....	79
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		81
5.1	Kesimpulan.....	81
5.1.1	Finansial.....	81
5.1.2	Resiko.....	82
5.1.3	Gap Analysis.....	82
5.2	Saran.....	83
DAFTAR PUSTAKA.....		84
LAMPIRAN I: KUESIONER A.....		L-1
LAMPIRAN II: KUESIONER B.....		L-9
LAMPIRAN III: KUESIONER C.....		L-16
LAMPIRAN IV: LAPORAN KEUANGAN 2004 - 2002.....		L-23
LAMPIRAN V: LAPORAN KEUANGAN 2001 – 2000.....		L-31
RIWAYAT HIDUP		

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	E-Business Development Framework.....	20
Tabel 2.2	Cost for Information System.....	26
Tabel 4.1	Rentang Waktu Procurement (dalam Hari).....	48
Tabel 4.2	Data Finansial 5 Tahun (dalam USD).....	48
Tabel 4.3	Software Expenses (dalam USD).....	49
Tabel 4.4	Hardware Expenses (dalam USD).....	50
Tabel 4.5	Hardware Depreciated (dalam USD).....	50
Tabel 4.6	Consulting Expenses (dalam USD).....	51
Tabel 4.7	Personnel Expenses (dalam USD).....	52
Tabel 4.8	Training Expenses (dalam USD).....	52
Tabel 4.9	Other Expenses (dalam USD).....	52
Tabel 4.10	Konstanta Perhitungan (dalam IDR).....	53
Tabel 4.11	Data Purchasing Order.....	54
Tabel 4.12	Reduced Fax (dalam USD).....	54
Tabel 4.13	Reduced RFQ Document (dalam USD).....	55
Tabel 4.14	E-Procurement Direct Benefit (dalam USD).....	56
Tabel 4.15	Value of Productivity.....	57
Tabel 4.16	E-Procurement Indirect Benefit (dalam USD).....	57
Tabel 4.17	Hasil Analisa Finansial.....	57
Tabel 4.18	Summary Cost Benefit.....	58
Tabel 4.19	Summary Costs.....	59
Tabel 4.20	Summary Depreciated Assets.....	59
Tabel 4.21	Summary Depreciation Schedule.....	59
Tabel 4.22	Total Biaya 3 Tahun ( dalam USD).....	60
Tabel 4.23	Total Cost of Ownership (dalam USD).....	60

Tabel 4.24	Annual Benefits (dalam USD).....	61
Tabel 4.25	Total Keuntungan 3 Tahun (dalam USD).....	62
Tabel 4.26	Cumulative Benefit (dalam USD).....	62
Tabel 4.27	Data Hasil Kuesioner A.....	65
Tabel 4.28	Ringkasan Jawaban Kuesioner A.....	66
Tabel 4.29	Management Importance Perspective.....	67
Tabel 4.30	Data Hasil Kuesioner B.....	70
Tabel 4.31	Ringkasan Jawaban Kuesioner B.....	70
Tabel 4.32	Developer Expected Perspective.....	71
Tabel 4.33	Data Hasil Kuesioner C.....	75
Tabel 4.34	Ringkasan Jawaban Kuesioner C.....	78
Tabel 4.35	User Experience Perspective.....	78
Tabel 4.36	Gap Analysis Berdasarkan Average Jawaban.....	79
Tabel 4.37	Gap Analysis Berdasarkan Bobot Skala Perspektif.....	80

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Global Business Environment.....	10
Gambar 2.2	Peranan Sistem Informasi.....	11
Gambar 2.3	Klasifikasi Sistem Informasi.....	12
Gambar 2.4	A Representative Company Value Chain.....	15
Gambar 2.5	Sample Organization Chart for Company Along Functional Lines...	15
Gambar 2.6	Conceptual Architecture E-Procurement.....	19
Gambar 2.7	Konsep Analisa Gap.....	28
Gambar 3.1	Kerangka Kerja Penelitian.....	31
Gambar 4.1	PT. XYZ Business Units.....	37
Gambar 4.2	PT. XYZ Corporate Business Strategies.....	38
Gambar 4.3	PT. XYZ Business Units Strategies.....	39
Gambar 4.4	PT. XYZ Future Strategies.....	39
Gambar 4.5	Skema Organisasi Departemen Procurement.....	42
Gambar 4.6	Procurement Value < USD 500.....	44
Gambar 4.7	USD 500 < Procurement Value < USD 5,000.....	44
Gambar 4.8	USD 5,000 < Procurement Value < USD 20,000.....	46
Gambar 4.9	Procurement Value > USD 20,000.....	47
Gambar 4.10	Total Biaya 3 Tahun.....	60
Gambar 4.11	Total Cost of Ownership.....	61
Gambar 4.12	Total Keuntungan 3 Tahun.....	62
Gambar 4.13	Cumulative Benefit.....	63