

DAFTAR ISI

SKRIPSI	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN	iii
NASKAH SOAL TUGAS AKHIR	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
UCAPAN TERIMAKASIH	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
DAFTAR NOTASI DAN SINGKATAN	xvii
ABSTRAK	xviii
ABSTRACT	xix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Asumsi dan Batasan Masalah	4
1.4 Tujuan Penelitian	5
1.5 Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Deskripsi Masalah	6
2.2 Alternatif Solusi dari Penelitian Sebelumnya	9
2.3 Solusi yang Diusulkan dalam Penelitian	15
BAB III LANDASAN TEORI	17

3.1 <i>Radio Frequency Identification</i> (RFID)	17
3.1.1 Komponen RFID	17
3.1.2 Cara Kerja RFID	19
3.2 Studi Kelayakan Investasi Sistem Informasi/Teknologi Informasi	20
3.2.1 Studi Kelayakan Investasi	20
3.2.2 Investasi Teknologi Informasi	20
3.2.3 Aspek-Aspek Studi Kelayakan Investasi SI/TI	21
3.3 Metode Penilaian Investasi SI/TI dengan <i>Cost-Benefit Analysis</i>	22
3.3.1 Pengertian <i>Cost-Benefit Analysis</i> (CBA)	22
3.3.2 Biaya (<i>Cost</i>)	22
3.3.3 Manfaat (<i>Benefit</i>)	23
3.3.4 Tahapan <i>Cost Benefit Analysis</i>	24
3.3.5 Metode Perhitungan <i>Cost Benefit Analysis</i>	25
3.1 Simulasi	27
3.1.1 Pengertian Simulasi	27
3.1.2 Pemodelan Sistem dan Simulasi	28
3.1.3 Klasifikasi Model Simulasi	30
3.1.4 Software <i>FlexSim</i>	30
3.5 Wawancara	31
3.5.1 Jenis Wawancara	32
3.6 Triangulasi	32
3.7 Jenis dan Metode <i>Sampling</i>	33
3.7.1 <i>Probability Sampling</i>	33
3.7.2 <i>Nonprobability Sampling</i>	34
3.8 Validitas dan Reliabilitas	34
3.8.1 Validitas	34
3.8.2 Reliabilitas	35
BAB IV METODOLOGI PENELITIAN	36
4.1 Objek Penelitian	36
4.2 Alat dan Bahan Penelitian	36
4.3 Tahapan Penelitian	38

BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	44
5.1. Observasi dan Kajian Pustaka	44
5.1.1 Sistem <i>Existing</i> Manajemen <i>Pipe Spool</i>	45
5.1.2 Rencana Implementasi Sistem	47
5.2 Identifikasi Biaya dan Manfaat	52
5.3 Penilaian Biaya	54
5.2.1 Biaya Investasi Awal	54
5.2.2 Estimasi Biaya Berjalan	57
5.4 Penilaian Manfaat Berwujud (<i>Tangible</i>)	61
5.3.1 Pengurangan <i>On Site Personnels</i>	62
5.3.2 Pengurangan Jumlah Kehilangan <i>Pipe spool</i>	63
5.3.3 Pengurangan Jumlah Remanufakturisasi <i>Pipe Spool</i> Akibat Revisi Drawing	67
5.3.4 Pengurangan Jumlah Waktu Fabrikasi dan Instalasi <i>Pipe Spool</i>	70
5.3.5 Pengurangan Risiko <i>Delay Project</i>	80
5.5 <i>Cost Benefit Analysis</i>	82
5.4.1 <i>Benefit/Cost Ratio</i>	84
5.4.2 <i>Payback Period</i>	85
5.4.3 <i>Net Present Value</i> (NPV)	86
5.4.4 <i>Return On Investment</i> (ROI)	86
5.4.5 Analisis Sensitivitas	88
5.6 Penilaian Manfaat Tidak Berwujud (<i>Intangible</i>)	89
5.6.1 Desain Kuesioner	90
5.6.2 Validitas dan Reliabilitas Instrumen	91
5.6.3 Pengolahan Data Utama Kuesioner	93
5.6.4 Hasil Kuesioner	96
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	106
6.1 Kesimpulan	106
6.2 Saran	107
DAFTAR PUSTAKA	108
LAMPIRAN	112