

PRAKATA

Puji syukur yang dalam saya sampaikan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat penyertaannya tugas akhir ini dapat saya selesaikan sesuai yang diharapkan.

Tugas akhir ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Magister Teknik Industri di Fakultas Teknologi Industri Universitas Pelita Harapan.

Dalam proses penyusunan tesis ini, tentunya saya mendapatkan bimbingan, arahan, koreksi dan saran, untuk itu rasa terima kasih yang dalam-dalamnya kami sampaikan kepada :

1. Ibu Jessica Hanafi, Ph. D, selaku Ketua Jurusan Teknik Industri Universitas Pelita Harapan program Pasca Sarjana dan dosen pembimbing akademik.
2. Bapak Marincan Pardede, M. T. , selaku dosen co-pembimbing akademik.
3. Bapak Bachtiar Simamora, Ph. D.
4. Dosen-dosen dan staf pengajar Universitas Pelita Harapan yang telah mengajar dan membekali ilmu pengetahuan bagi penulis selama berlangsungnya perkuliahan.
5. Pihak perpustakaan yang telah memberikan bantuan kepada penulis dalam pencarian buku-buku yang diperlukan pada penyusunan Tugas Akhir ini.

6. Keluarga yang telah memberikan semangat, toleransi, doa, dan dukungan moril setiap saat.
7. Dan pihak-pihak lainnya yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Akhir kata penulis menyadari bahwa di dalam penulisan tesis ini masih jauh dari sempurna dan banyak kekurangan-kekurangannya. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari pembaca sekalian, agar dalam penulisan selanjutnya menjadi lebih sempurna.

Jakarta, 7 Februari 2011

Naldo Yanuar Heryanto

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	
PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR	
PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI	
PERSETUJUAN TIM PENGUJI SKRIPSI	
ABSTRAK	v
PRAKATA	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	3
1.4 Pembatasan Penelitian	3
1.5 Sistematika Penulisan	4

BAB II	TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1	Life Cycle Assesment	8
2.2	Life Cycle Inventory	14
2.3	Aplikasi Sistem LCI sebagai Solusi di Indonesia (Dengan Data Stakeholders di Indonesia)	23
BAB III	METODE PENELITIAN	30
3.1	Subyek Penelitian	30
3.2	Obyek Penelitian	30
3.3	Tahap Penelitian	31
3.4	Pengumpulan Data	34
3.5	Alat Penelitian	35
3.6	Tahap Perumusan Sistem Data	38
BAB IV	PERANCANGAN	41
4.1	Konsep Arsitektur Database	41
4.4	Perancangan Desain Database	42
4.3.1	Rancangan Back End	52
4.3.2	Rancangan Front End	66

BAB V	KESIMPULAN	72
5.1	Kesimpulan	72
5.2	Saran	73
DAFTAR PUSTAKA		75
LAMPIRAN		



DAFTAR GAMBAR

	Halaman	
Gambar 1.1	Product Life-cycle	2
Gambar 1.2	Kerangka Penulisan	6
Gambar 2.1	Tahapan LC	9
Gambar 2.2	Konsep Life Cycle	11
Gambar 2.3	Produk Cycle-Flow	11
Gambar 2.4	Form LCI input	16
Gambar 2.5	Form LCI output	17
Gambar 2.6	Siklus input dan output	18
Gambar 2.7	Input-Output Life Cycle Inventory	23
Gambar 3.1	Kerangka Pemikiran	28
Gambar 3.2	Figur Landasan Proyek	30
Gambar 4.1	Arsitektur Sistem	40
Gambar 4.2	Sitemap Sistem Aplikasi LCI	42
Gambar 4.3	Aplikasi Login	43
Gambar 4.4	Pendaftaran	44
Gambar 4.5	Konfirmasi	46
Gambar 4.6	Index	48
Gambar 4.7	Save & Delete	50

Gambar 4.8	Rancangan BackEnd Inputs	51
Gambar 4.9	Rancangan BackEnd Outputs	53
Gambar 4.10	Rancangan FrontEnd Inputs	65
Gambar 4.11	Rancangan FrontEnd Outputs	67



DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran A Metode Alokasi LCA
- Lampiran B Contoh Format Pengisian dengan kertas
- Lampiran C Kategori Bahan material yang merusak lingkungan hidup
- Lampiran D Indeks Material dalam aplikasi

