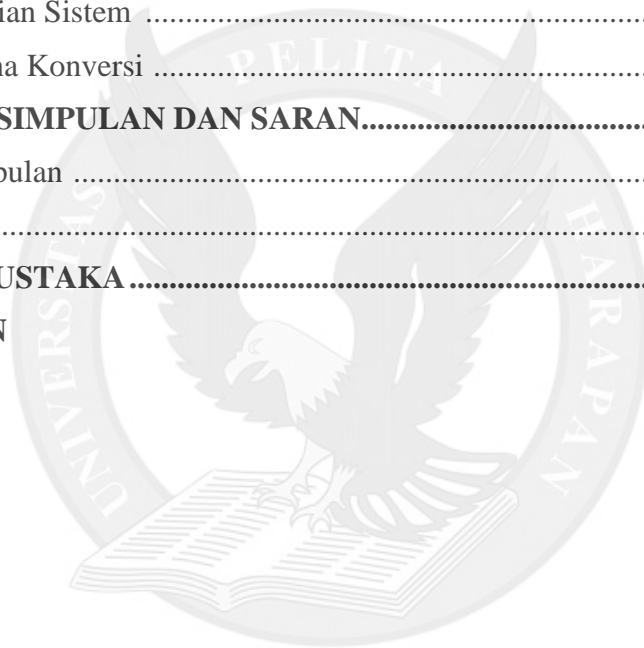


## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b>	
<b>PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TUGAS AKHIR</b>	
<b>PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING TUGAS AKHIR</b>	
<b>PERSETUJUAN TIM PENGUJI TUGAS AKHIR</b>	
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>vi</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>vii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	3
1.3 Pembatasan Masalah .....	4
1.4 Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Metodologi Penelitian .....	5
1.5.1 Metode Pengumpulan Data .....	5
1.5.2 Metode Pengembangan Sistem.....	6
1.6 Sistematika Penulisan .....	6
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b> .....	<b>8</b>
2.1 <i>System Development Life Cycle (SDLC)</i> .....	8
2.1.1 <i>Perencanaan (Planning)</i> .....	8
2.1.2 <i>Analisis (Analysis)</i> .....	9
2.1.3 <i>Perancangan (Design)</i> .....	9
2.1.4 <i>Implementasi (Implementation)</i> .....	9
2.2 <i>Rapid Application Development (RAD)</i> .....	10
2.2.1 <i>Prototyping</i> .....	11

2.3 <i>Unified Modeling Language 2.0 (UML2.0)</i> .....	11
2.3.1 <i>Behavior Diagram</i> .....	11
2.3.1.1 <i>Use Case Diagram</i> .....	12
2.3.1.2 <i>Activity Diagram</i> .....	13
2.3.2 <i>Structure Diagram</i> .....	14
2.4 <i>Testing</i> .....	15
2.5 <i>Konversi Sistem</i> .....	16
2.6 <i>LCA ( Life Cycle Assessment )</i> .....	18
2.7 <i>Life Cycle Inventory (LCI)</i> .....	21
2.8 <i>PHP: Hypertext Preprocessor (PHP)</i> .....	23
2.9 <i>MySQL</i> .....	24
2.8 <i>Prinsip-Prinsip Dasar Perancangan User Interface Design</i> .....	24
<b>BAB III SISTEM SAAT INI</b> .....	<b>27</b>
3.1 <i>Profil Perusahaan</i> .....	27
3.2 <i>Visi dan Misi</i> .....	27
3.2.1 <i>Visi</i> .....	28
3.2.2 <i>Misi</i> .....	28
3.3 <i>Struktur Organisasi</i> .....	29
3.4 <i>Analisis Sistem Saat Ini</i> .....	29
3.5 <i>Kendala Sistem Saat Ini</i> .....	30
3.6 <i>Alur Kerja Sistem Saat Ini</i> .....	31
<b>BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM</b> .....	<b>32</b>
4.1 <i>Analisis Kelayakan Sistem</i> .....	32
4.1.1 <i>Kelayakan Teknis (Technical Feasibility)</i> .....	32
4.1.2 <i>Kelayakan Ekonomi (Economic Feasibility)</i> .....	33
4.1.3 <i>Kelayakan Organisasi (Organizational Feasibility)</i> .....	34
4.2 <i>Tahap Analisis</i> .....	35
4.2.1 <i>User Requirements</i> .....	35
4.2.1.1 <i>Functional Requirements</i> .....	36
4.2.1.2 <i>Non-Functional Requirements</i> .....	38
4.2.2 <i>Use-Case Diagram</i> .....	40
4.2.3 <i>Activity Diagram</i> .....	40

4.2.4 <i>Class Diagram</i> .....	51
4.3 Tahap Perancangan .....	52
4.3.1 Perancangan Lapisan Manajemen Data.....	52
4.3.1.1 <i>Table Relationship Diagram</i> .....	53
4.3.1.2 Deskripsi Tabel .....	54
4.3.2 Perancangan <i>User Interface Design</i> .....	62
4.3.3 Penerapan <i>User Interface Design Principles</i> .....	74
4.3.3 <i>Pseudocode</i> Konversi Data LCI .....	77
<b>BAB V PENGUJIAN SISTEM .....</b>	<b>78</b>
5.1 Pengujian Sistem .....	78
5.2 Rencana Konversi .....	82
<b>BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>84</b>
6.1 Kesimpulan .....	84
6.2 Saran .....	84
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>86</b>
<b>LAMPIRAN</b>	



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Notasi <i>use-case diagram</i> .....	12
Tabel 2.2 Notasi <i>activity diagram</i> .....	14
Tabel 2.3 Notasi <i>class diagram</i> .....	15
Tabel 4.1 Tabel analisis <i>cost</i> .....	33
Tabel 4.2 Tabel deskripsi <i>user1</i> .....	54
Tabel 4.3 Tabel deskripsi <i>leveluser</i> .....	54
Tabel 4.4 Tabel deskripsi Kategori .....	54
Tabel 4.5 Tabel deskripsi Subkategori.....	55
Tabel 4.6 Tabel deskripsi <i>Item</i> .....	55
Tabel 4.7 Tabel deskripsi <i>Activity</i> .....	55
Tabel 4.8 Tabel deskripsi <i>Modelling</i> .....	56
Tabel 4.9 Tabel deskripsi <i>Administrative</i> .....	56
Tabel 4.10 Tabel deskripsi <i>Input</i> .....	57
Tabel 4.11 Tabel deskripsi emisi udara .....	57
Tabel 4.12 Tabel deskripsi emisi air .....	57
Tabel 4.13 Tabel deskripsi emisi tanah.....	58
Tabel 4.14 Tabel deskripsi item sementara.....	58
Tabel 4.15 Tabel deskripsi <i>Activity</i> sementara.....	59
Tabel 4.16 Tabel deskripsi <i>Modelling</i> sementara .....	59
Tabel 4.17 Tabel deskripsi <i>Administrative</i> sementara .....	60
Tabel 4.18 Tabel deskripsi <i>Input</i> sementara .....	60
Tabel 4.19 Tabel deskripsi emisi udara sementara .....	60
Tabel 4.20 Tabel deskripsi emisi air sementara.....	61
Tabel 4.21 Tabel deskripsi emisi tanah sementara.....	61
Tabel 4.22 <i>Pseudocode</i> konversi data LCI .....	77
Tabel 5.1 <i>Test case</i> melakukan daftar akun .....	79
Tabel 5.2 <i>Test case</i> melakukan <i>login</i> pada bagian <i>front-end</i> .....	79
Tabel 5.3 <i>Test case</i> melakukan cari data LCI .....	80

Tabel 5.4 <i>Test case</i> melakukan ubah <i>profile</i> .....	80
Tabel 5.5 <i>Test case</i> melakukan ubah <i>password</i> .....	81
Tabel 5.6 <i>Test case</i> melakukan <i>login</i> pada <i>back-end</i> .....	81



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 <i>Generic unit process</i> .....	22
Gambar 3.1 Struktur organisasi Kementerian Lingkungan Hidup Republik Indonesia .....	29
Gambar 4.1 Struktur sistem usulan .....	34
Gambar 4.2 <i>Use-case diagram</i> web LCI <i>database</i> .....	40
Gambar 4.3 <i>Activity diagram</i> daftar akun .....	41
Gambar 4.4 <i>Activity diagram</i> ubah <i>password</i> .....	42
Gambar 4.5 <i>Activity diagram</i> mengelola profil.....	43
Gambar 4.6 <i>Activity diagram</i> melihat data LCI.....	44
Gambar 4.7 <i>Activity diagram</i> mengelola data LCI .....	45
Gambar 4.8 <i>Activity diagram</i> tinjau data LCI.....	47
Gambar 4.9 <i>Activity diagram</i> mengelola <i>user</i> .....	48
Gambar 4.10 <i>Activity diagram</i> mengelola kategori .....	49
Gambar 4.11 <i>Activity diagram</i> mengelola subkategori.....	50
Gambar 4.12 <i>Class diagram</i> sistem <i>Life Cycle Inventory Database</i> .....	51
Gambar 4.13 <i>Tabel Relationship Diagram</i> sistem <i>Life Cycle Inventory</i> <i>Database</i> .....	53
Gambar 4.14 Halaman utama sebelum <i>login</i> .....	62
Gambar 4.15 Halaman <i>signup</i> .....	63
Gambar 4.16 Halaman <i>login</i> .....	64
Gambar 4.17 Notifikasi saat memasukkan <i>input</i> yang salah .....	64
Gambar 4.18 Halaman utama setelah <i>login</i> .....	65
Gambar 4.19 Halaman melihat data LCI .....	66
Gambar 4.20 Halaman detail data LCI .....	67
Gambar 4.21 Halaman <i>search</i> data LCI.....	67
Gambar 4.22 Halaman mengelola data LCI.....	68
Gambar 4.23 Halaman mengelola <i>item</i> data LCI.....	68
Gambar 4.24 Halaman mengusulkan data LCI baru.....	69

Gambar 4.25 Halaman mengusulkan nama item data LCI baru .....	69
Gambar 4.26 Halaman <i>review</i> item data LCI.....	70
Gambar 4.27 Halaman landing <i>backend</i> .....	71
Gambar 4.28 Halaman utama <i>backend</i> .....	71
Gambar 4.29 Halaman mengelola kategori.....	72
Gambar 4.30 Halaman mengelola user .....	73
Gambar 4.31 Halaman mengelola subkategori .....	73
Gambar 4.32 Halaman <i>user design principles, layout</i> .....	74
Gambar 4.33 Halaman <i>user design principles, content awareness</i> .....	75



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A <i>Use Case Description</i> .....	A-1
Lampiran B Lembar <i>minutes meeting</i> dan lembar <i>monitoring</i> tugas akhir.....	B-1

