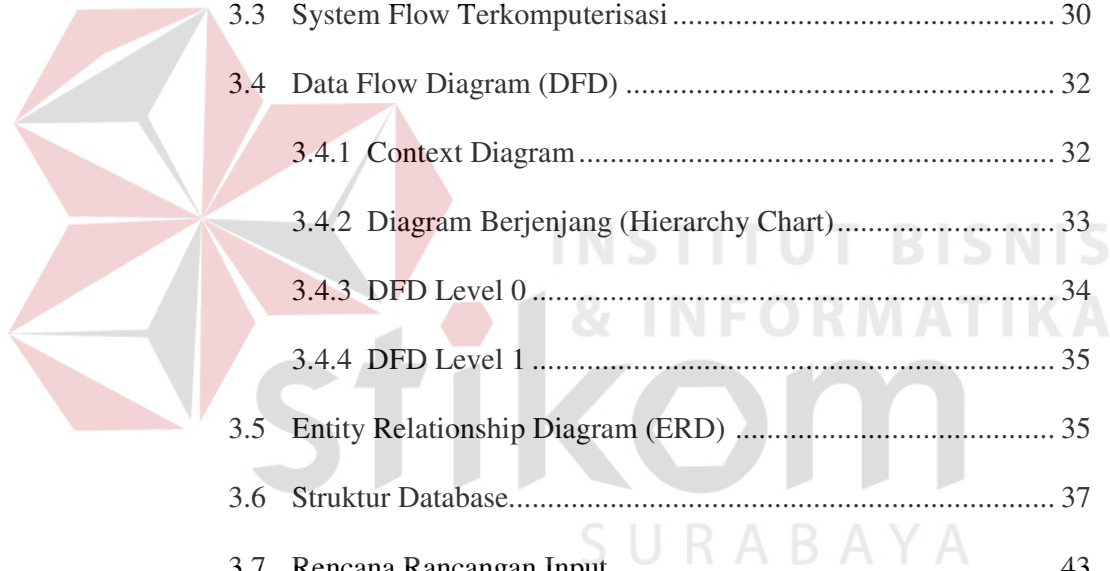


DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAKSI.....	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL	xiii
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan.....	4
1.5 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II. LANDASAN TEORI.....	6
2.1 Informasi.....	6
2.2 Sistem.....	6
2.3 Sistem Informasi Manajemen.....	6
2.4 Standar Baku Mutu Air	7
2.5 Sistem Informasi Geografis.....	8
2.6 Analisa dan Perancangan Sistem Informasi	12
2.7 GIS sebagai Sistem Pendukung Keputusan.....	12
2.8 Database Management System (DBMS).....	13
2.9 Interaksi Manusia dengan Komputer	15
2.10 Power Designer.....	15

2.11	Visual Basic	16
2.12	Mapinfo	16
2.13	Arcview	17
BAB III. ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM.....		19
3.1	Penelitian	19
3.2	Analisa Tingkat Pencemaran	23
3.2.1	Analisa Berdasarkan Lokasi Pengambilan Sampel.....	23
3.2.1	Analisa Berdasarkan Laporan ANDAL Industri	26
3.3	System Flow Terkomputerisasi	30
3.4	Data Flow Diagram (DFD)	32
3.4.1	Context Diagram	32
3.4.2	Diagram Berjenjang (Hierarchy Chart).....	33
3.4.3	DFD Level 0	34
3.4.4	DFD Level 1	35
3.5	Entity Relationship Diagram (ERD)	35
3.6	Struktur Database.....	37
3.7	Rencana Rancangan Input.....	43
3.8	Rencana Rancangan Output	46
BAB IV. IMPLEMENTASI DAN EVALUASI		47
4.1	Implementasi Aplikasi.....	47
4.2	Evaluasi Hasil Implementasi	59



BAB V. PENUTUP	62
5.1 Kesimpulan.....	62
5.2 Saran.....	62
DAFTAR PUSTAKA.....	63
LAMPIRAN	65



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Diagram Sistem Informasi Geografis	9
Gambar 2.2. Komponen SIG	10
Gambar 3.1. Model GIS Tingkat Pencemaran Kali Surabaya	19
Gambar 3.2. Model Dokumen ANDAL Industri.....	29
Gambar 3.3. System Flow Analisa Pencemaran Air Sungai.....	30
Gambar 3.4. System Flow ANDAL Industri.....	31
Gambar 3.5 Context Diagram SIG untuk Mengetahui Tingkat Pencemaran Kali Surabaya	32
Gambar 3.6 Diagram Berjenjang SIG untuk Mengetahui Tingkat Pencemaran Kali Surabaya	33
Gambar 3.7 DFD Level 0 SIG untuk Mengetahui Tingkat Pencemaran Kali Surabaya	34
Gambar 3.8 DFD Level 1 Sub Proses Otorisasi User.....	35
Gambar 3.9 DFD Level 1 Sub Proses Analisa Status Pencemaran.....	35
Gambar 3.10 ER Diagram SIG SIG untuk Mengetahui Tingkat Pencemaran Kali Surabaya	37
Gambar 3.11 Rancangan Form Login.....	43
Gambar 3.12 Rancangan Form Tahun GIS.....	44
Gambar 3.13 Rancangan Form Input Pencemaran	44
Gambar 3.14 Rancangan Form Input SBMA.....	45
Gambar 3.15 Rancangan Form Input ANDAL Industri	45
Gambar 3.16 Rancangan Form Utama Pencemaran Air.....	46
Gambar 3.17 Rancangan Form GIS Analisa Pencemaran Limbah Cair.....	46
Gambar 4.1 Tampilan Form Login.....	53

Gambar 4.2 Tampilan Form Pilih Tahun Survey	53
Gambar 4.3 Form Utama.....	54
Gambar 4.4. Form Master Tahun Survey	54
Gambar 4.5. Form Master Sampel Pencemaran.....	55
Gambar 4.6 Form Master SBMA	56
Gambar 4.7 Form Master Industri	56
Gambar 4.8 Form GIS Pencemaran.....	57
Gambar 4.9 Form Input Data ANDAL.....	58
Gambar 4.10. Form GIS Analisa	58



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1. Tabel Kelas/kategori Pencemaran Air Sungai	8
Tabel 2.2. Tabel Kelas/kategori Pencemaran Lumpur Sungai	8
Tabel 3.1. Tabel Daerah Aliran Kali Surabaya	20
Tabel 3.2. Tabel Lokasi Pengambilan Sampel Air	21
Tabel 3.3. Lokasi Obyek Pengamatan	22
Tabel 3.4. Tabel Kualitas Air di Avur Wonosari titik 21	24
Tabel 3.5. Tabel Beban untuk Tiap-tiap Parameter Pencemaran Air	24
Tabel 3.6. Tabel data Rata-rata Kualitas Air pada Avur Wonosari.....	25
Tabel 3.7. Tabel Kadar Logam Berat di Titik 15	27
Tabel 3.8. Tabel Beban untuk Tiap-tiap Parameter Limbah Cair	28
Tabel 3.9. Struktur Tabel Data Sungai.....	38
Tabel 3.10. Struktur Tabel Data Pantau.....	38
Tabel 3.11. Struktur Tabel Data GIS	38
Tabel 3.12. Struktur Tabel Detil GIS.....	39
Tabel 3.13. Struktur Tabel Data Titik.....	40
Tabel 3.14. Struktur Tabel Data SBMA	40
Tabel 3.15. Struktur Tabel Data Industri	41
Tabel 3.16. Struktur Tabel Data ANDAL.....	41
Tabel 3.17. Struktur Tabel Data Analisa.....	42
Tabel 3.18. Struktur Tabel Data User	43
Tabel 3.19. Struktur Tabel Kecamatan	43

Tabel 4.1. Status Pencemaran Logam Berat di Avur Jeblokan..... 60

Tabel 4.2. Status Pencemaran Air dengan Logam Berat
di Kecamatan Sukolilo 61

