

## DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAKSI .....	vi
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI .....	x
DAFTAR TABEL .....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xvii
<b>BAB I</b> PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang Masalah .....	1
1.2. Perumusan Masalah.....	2
1.3. Pembatasan Masalah .....	3
1.4. Tujuan.....	4
1.5. Sistematika Penulisan .....	5
<b>BAB II</b> LANDASAN TEORI .....	7
2.1 Retaining Wall .....	7
2.2 Tekanan Tanah Lateral .....	8
2.3 Analisis Stabilitas Konstruksi .....	15
2.4 Bentuk-Bentuk Retaining Wall .....	21
2.5 Rekayasa Jalan Raya .....	24
2.6 Sistem Pendukung Keputusan .....	38
2.7 Analisa Dan Perancangan Sistem Informasi.....	38
2.8 Interaksi Manusia Dan Komputer .....	40
2.9 Delphi .....	40

2.10 Microsoft Visual Basic.....	41
2.11 Penggunaan Visual Basic dalam Microsoft Excel .....	41
2.12 Microsoft SQL Server .....	42
<b>BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM .....</b>	<b>44</b>
3.1 Analisa Permasalahan .....	44
3.2 Hasil Analisa .....	50
3.3 Perancangan Sistem .....	62
<b>BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM .....</b>	<b>102</b>
4.1 Implementasi Program .....	102
4.2 Penjelasan Program.....	103
4.3 Evaluasi Program .....	127
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>132</b>
5.1 Kesimpulan .....	132
5.2 Saran .....	133
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>134</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>135</b>

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1	Koefisien distribusi ke lajur rencana..... 30
Tabel 2.2	Distribusi beban sumbu dari berbagai jenis kendaraan..... 30
Tabel 2.3	Index nomogram yang disesuaikan dengan kondisi indonesia..... 34
Tabel 2.4	Minimum lapisan atas perkerasan..... 34
Tabel 2.5	Lapisan pondasi..... 25
Tabel 3.1	Customer ..... 78
Tabel 3.2	Jenis kerja..... 78
Tabel 3.3	Jenis mesin ..... 79
Tabel 3.4	Mesin..... 79
Tabel 3.5	Tanah..... 80
Tabel 3.6	Lapisan atas ..... 80
Tabel 3.7	Analisis jalan..... 81
Tabel 3.8	Lapisan pondasi..... 81
Tabel 3.9	Analisis tanah ..... 82
Tabel 3.10	Tender master..... 83
Tabel 3.11	Tender detail..... 83
Tabel 3.12	Survey jalan..... 84
Tabel 3.13	Detail survey jalan..... 84
Tabel 3.14	Result jalan LEP master ..... 85
Tabel 3.15	Result jalan LEP..... 86

Tabel 3.16	Result akhir .....	87
Tabel 3.17	Kontrak.....	87
Tabel 3.18	Result retaining .....	88

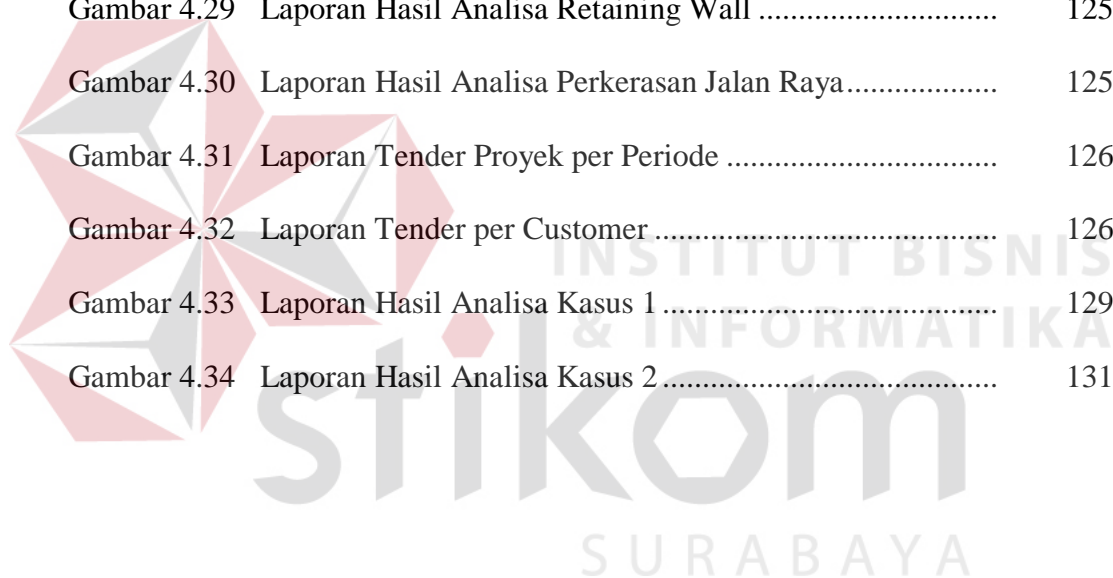


## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Retaining Wall bentuk I.....	21
Gambar 2.2 Retaining Wall bentuk II.....	22
Gambar 2.3 Retaining Wall bentuk III.....	22
Gambar 2.4 Retaining Wall bentuk IV .....	23
Gambar 2.5 Retaining Wall bentuk V.....	23
Gambar 2.6 Retaining Wall bentuk VI .....	24
Gambar 2.7 Korelasi DDT dan CBR .....	36
Gambar 2.8 Koefisien Kekuatan Relatif.....	37
Gambar 2.9 Arsitektur SQL server .....	43
Gambar 3.1 Susunan Lapisan Perkerasan Jalan.....	58
Gambar 3.2 Model Prototyping .....	63
Gambar 3.3.1 Sistem Flow Manual .....	64
Gambar 3.3.2 Sistem Flow Manual 2 .....	65
Gambar 3.4.1 Sistem Flow Komputerisasi Retaining Wall dan Perkerasan Jalan Raya 1.....	68
Gambar 3.4.2 Sistem Flow Komputerisasi Retaining Wall dan Perkerasan Jalan Raya 2.....	69
Gambar 3.4.3 Sistem Flow Komputerisasi Retaining Wall dan Perkerasan Jalan Raya 3.....	69
Gambar 3.4.4 Sistem Flow Komputerisasi Retaining Wall dan Perkerasan Jalan Raya 4.....	70
Gambar 3.5 Diagram Berjenjang .....	71
Gambar 3.6 Context Diagram .....	72
Gambar 3.7 DFD Level 0.....	73

Gambar 3.8	DFD Level 1 Proses Perkerasan Jalan Raya .....	74
Gambar 3.9	DFD Level 1 Proses Perhitungan dan Analisa Data .....	75
Gambar 3.10	DFD Level 1 Proses Perhitungan Stabilitas .....	76
Gambar 3.11	Entity Relationship Diagram .....	77
Gambar 4.1	Form Login.....	104
Gambar 4.2	Form Menu Utama .....	105
Gambar 4.3	Menu Maintanance.....	106
Gambar 4.4	Menu Transaksi .....	107
Gambar 4.5	Menu Proses Analisa.....	107
Gambar 4.6	Menu Laporan .....	108
Gambar 4.7	Menu Utility.....	109
Gambar 4.8	Menu Help.....	109
Gambar 4.9	Menu Quit .....	110
Gambar 4.10	Form Master Customer .....	111
Gambar 4.11	Form Master Jenis Kerja.....	111
Gambar 4.12	Form Master Tanah.....	112
Gambar 4.13	Form Master Devisi Mesin Kerja.....	113
Gambar 4.14	Form Master Mesin.....	113
Gambar 4.15	Form Master Lapisan Atas Perkerasan Jalan .....	114
Gambar 4.16	Form Master Lapisan Pondasi Perkerasan Jalan.....	115
Gambar 4.17	Form Pencatatan Tender Proyek.....	116
Gambar 4.18	Form Analisa Tanah.....	117
Gambar 4.19	Form Analisa Retaining Wall.....	118
Gambar 4.20	Hasil Analisa Retaining Wall.....	118

Gambar 4.21	Gambar Hasil Analisa Retaining Wall.....	119
Gambar 4.22	Survey Lintas Ekivalen .....	120
Gambar 4.23	Contoh Form Detail Survey Lintas Ekivalen.....	121
Gambar 4.24	Form Analisa Jalan.....	121
Gambar 4.25	Analisa Perkerasan Jalan Raya.....	122
Gambar 4.26	Hasil Analisa Perkerasan Jalan Raya .....	122
Gambar 4.27	Gambar Hasil Analisa Perkerasan Jalan Raya .....	123
Gambar 4.28	Form Pelaksanaan Tender Proyek.....	124
Gambar 4.29	Laporan Hasil Analisa Retaining Wall .....	125
Gambar 4.30	Laporan Hasil Analisa Perkerasan Jalan Raya.....	125
Gambar 4.31	Laporan Tender Proyek per Periode .....	126
Gambar 4.32	Laporan Tender per Customer .....	126
Gambar 4.33	Laporan Hasil Analisa Kasus 1 .....	129
Gambar 4.34	Laporan Hasil Analisa Kasus 2.....	131



## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. List Program Dengan menggunakan Borland Delphi 6.....	135
Lampiran 2. Laporan Output Analisis Retaining Wall.....	157
Lampiran 3. Laporan Output Analisis Perkerasan Jalan Raya .....	158
Lampiran 4. Form Survey Jalan sebelum diisi .....	160
Lampiran 5. Form Hasil Analisa Laboratorium Tanah dan Jalan Raya .	161
Lampiran 6. Biodata Penulis.....	162

