

DAFTAR ISI

Halaman Pernyataan.....	ii
Halaman Pengesahan	iii
Halaman Persembahan	iv
Kata Pengantar	v
Abstrak	vii
Daftar Isi.....	viii
Daftar Tabel	xiv
Daftar Gambar.....	xvi
Daftar Lampiran	xix
BAB I Pendahuluan	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.4 Pembatasan Masalah	5
1.5 Sistematika Penulisan.....	6
BAB II Tinjauan Pustaka.....	7
1.6 Sistem	7
1.7 Informasi.....	7
1.8 Sistem Informasi.....	7
1.9 Kolam Ikan	7
1.9.1 Kolam	7
1.9.2 Kolam Ikan	8
1.9.3 Kelompok Budidaya Kolam Ikan.....	8
1.9.4 Budidaya Ikan	8
1.9.5 Pemetaan Kolam Ikan	8
1.9.6 Dinas Perikanan Nanga Pinoh.....	9
1.9.7 Fungsi Dinas Perikanan Di Sektor Budidaya Kolam Ikan.....	9
1.10 Metode Waterfall.....	9
1.11 Alat Bantu Perancangan Sistem	11
1.11.1 Data Flow Diagram (DFD)	11
1.11.2 Flowchart.....	12
1.11.3 Entity Relationship Diagram (ERD)	13
1.12 Kamus Data	15
1.13 Hypertext Markup Language (HTML).....	15
1.14 Cascading Style Sheet (CSS).....	15
1.15 Java Script	16
1.16 PHP.....	17
1.17 Bootstrap.....	18
1.18 Xampp	18

1.19	MySQL	19
1.20	Php MyAdmin	19
1.21	Basis Data	19
1.22	Pengujian Perangkat Lunak	20
1.22.1	<i>Black Box Testing</i>	20
1.22.2	<i>User Acceptance Test (UAT)</i>	21
1.23	Aplikasi Bantuan Untuk Mengambil Data	23
1.23.1	Avenza Maps	23
1.24	Kajian Terkait	23
BAB III Metodologi Penelitian		28
1.25	Perangkat Penelitian	28
1.25.1	Kebutuhan Hardware	28
1.25.2	Kebutuhan Software	28
1.26	Metode Penelitian	29
1.27	Proses Pengembangan Aplikasi	31
1.27.1	<i>Requirement Analysis</i>	31
1.27.1.1	Wawancara dan Survey ke Lokasi Kolam Ikan Air Tawar	32
1.27.1.2	Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan	32
1.27.1.3	Sistem Yang Diperlukan	33
1.27.1.4	Arsitektur Sistem	35
1.27.1.5	Kebutuhan Pengguna	36
1.27.1.6	Pengambilan Titik Lokasi	37
1.27.2	<i>Design System</i>	39
1.27.2.1	Data Flow Diagram (DFD)	39
1.27.2.1.1	Diagram Overview	40
1.27.2.1.2	Diagram Rinci	43
1.27.2.2	<i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	52
1.27.2.3	Kamus Data	53
1.27.2.4	Relasi Antar Tabel	59
1.27.2.5	Rancang Antar Muka	60
1.27.2.5.1	Rancang Struktur Antarmuka Admin	60
1.27.2.5.2	Rancang Struktur Antarmuka Pemilik Kolam	62
1.27.2.5.3	Rancang Struktur Antarmuka Pengguna	64
1.27.2.6	<i>Flowchart</i>	66
1.27.3	<i>Implementation</i>	67
1.27.4	<i>Verification</i>	68
1.27.4.1	<i>Black Box Testing</i>	68
1.27.4.2	<i>User Acceptance Test (UAT)</i>	70
1.27.4.2.1	UAT Untuk Pengguna Admin	71
1.27.4.2.2	UAT Untuk Pengguna Pemilik	72
1.27.4.2.3	UAT Untuk Pengguna Pembeli	73
1.27.5	<i>Maintenance</i>	74
BAB IV Hasil dan Analisis		75

1.28	Hasil Perancangan	75
1.28.1	Kode Program	75
1.28.1.1	Kode Program Untuk Menghitung Otomatis Jam Pemberian Pakan Dan Jadwal Panen	75
1.28.1.2	Kode Program Penjualan Ikan Oleh Pemilik Kolam dan Masuk Sebagai Pemasukan	76
1.28.2	Antarmuka Admin	77
1.28.2.1	Login Admin	77
1.28.2.2	Beranda Admin	77
1.28.2.3	Kolam Dalam Masa Pembibitan	78
1.28.2.4	Ketersediaan Ikan	78
1.28.2.5	Data Ikan Terjual	79
1.28.2.6	Peta Admin	79
1.28.2.7	Rute Lokasi	80
1.28.2.8	Data Ikan Air Tawar	80
1.28.2.9	Tambah Data Ikan Air Tawar	81
1.28.2.10	Edit Data Ikan Air Tawar	81
1.28.2.11	Hapus Data Ikan Air Tawar	82
1.28.2.12	Detail Data Ikan Air Tawar	82
1.28.2.13	Data Kelompok Kolam Ikan	83
1.28.2.14	Tambah Kelompok Kolam Ikan	83
1.28.2.15	Edit Kelompok Kolam Ikan	84
1.28.2.16	Hapus Kelompok Kolam Ikan	84
1.28.2.17	Data Pemilik Kolam	85
1.28.2.18	Tambah Data Pemilik Kolam	85
1.28.2.19	Kirim Pesan Ke Pemilik Kolam	86
1.28.2.20	Edit Data Pemilik Kolam	86
1.28.2.21	Ganti Password Akun Pemilik Kolam	87
1.28.2.22	Hapus Data Pemilik Kolam	87
1.28.2.23	Detail Data Pemilik Kolam	88
1.28.2.24	Tambah Data Kolam	88
1.28.2.25	Hapus Kolam	89
1.28.2.26	Detail Kolam	90
1.28.2.27	Tambah Foto Kolam	90
1.28.2.28	Edit Foto Kolam	91
1.28.2.29	Hapus Foto Kolam	91
1.28.2.30	Edit Data Kolam	92
1.28.2.31	Laporan Keuangan	92
1.28.2.32	Pemasukan Pemilik Kolam	93
1.28.2.33	Pengeluaran Pemilik Kolam	94
1.28.2.34	Chat Admin	94
1.28.2.35	Ganti Password Admin	95
1.28.3	Antarmuka Pemilik Kolam	96
1.28.3.1	Login Pemilik Kolam	96
1.28.3.2	Beranda Pemilik Kolam	96
1.28.3.3	Data Jadwal Pakan Dan Panen Ikan Air Tawar	97
1.28.3.4	Atur Jadwal Ikan	97

1.28.3.5	Hapus Data Ikan Air Tawar	98
1.28.3.6	Data Kolam	98
1.28.3.7	Isi Jadwal Pakan	99
1.28.3.8	Lihat Jadwal Pakan	99
1.28.3.9	Lihat Jadwal Panen	100
1.28.3.10	Kolam Siap Panen.....	100
1.28.3.11	Tambah Ikan Ke Kolam.....	101
1.28.3.12	Detail Kolam.....	101
1.28.3.13	Ganti Tanggal Pembibitan Kolam	102
1.28.3.14	Ikan Terjual.....	102
1.28.3.15	Pemasukan Kolam	103
1.28.3.16	Pengeluaran Kolam.....	103
1.28.3.17	Tambah Pengeluaran	104
1.28.3.18	Chat Pemilik Kolam	104
1.28.3.19	Ganti Password Akun Pemilik Kolam.....	105
1.28.4	Antarmuka Pengguna	106
1.28.4.1	Login Pengguna	106
1.28.4.2	Beranda Pengguna	106
1.28.4.3	Rute Lokasi	107
1.28.4.4	Lihat Data Pemilik Kolam	107
1.28.4.5	Kirim Pesan Ke Pemilik Kolam	108
1.28.4.6	Tidak Bisa Kirim Pesan Ke Pemilik Kolam ..	108
1.28.4.7	Lihat Detail Data Pemilik Kolam	109
1.28.4.8	Lihat Detail Kolam	109
1.28.4.9	Chat Pengguna	110
1.28.4.10	Ganti Password Akun Pengguna	111
1.29	Hasil Pengujian (<i>Black Box Testing</i>).....	112
1.29.1	Pengaksesan Situs	112
1.29.2	Validasi.....	113
1.29.2.1	Pengujian Login Admin.....	113
1.29.2.2	Pengujian Login Pemilik Kolam	114
1.29.2.3	Pengujian Login Pengguna	115
1.29.3	Rute Menuju Lokasi Kolam Tujuan.....	116
1.29.3.1	Pengujian Rute Perjalanan Menuju Lokasi Kolam Tujuan	116
1.29.4	Pengolahan Data Ikan.....	117
1.29.4.1	Pengujian Penambahan Data Ikan	117
1.29.4.2	Pengujian Pengubahan Data Ikan	118
1.29.4.3	Pengujian Penghapusan Data Ikan.....	119
1.29.5	Pengelolaan Data Kelompok Kolam Ikan	120
1.29.5.1	Pengujian Penambahan Data Kelompok Kolam Ikan	120
1.29.5.2	Pengujian Pengubahan Data Kelompok Kolam Ikan	121
1.29.5.3	Pengujian Penghapusan Data Kelompok Kolam Ikan	122
1.29.6	Pengelolaan Data Pemilik Kolam	123
1.29.6.1	Pengujian Penambahan Data Pemilik Kolam	123

1.29.6.2	Pengujian Pengubahan Data Pemilik Kolam	124
1.29.6.3	Pengujian Penghapusan Data Pemilik Kolam	125
1.29.6.4	Pengujian Kirim Chat ke Pemilik Kolam	126
1.29.6.5	Pengujian Detail Data Pemilik Kolam	127
1.29.6.6	Pengujian Penambahan Data Kolam	128
1.29.6.7	Pengujian Penghapusan Data Kolam	129
1.29.6.8	Pengujian Detail Data Kolam	130
1.29.6.9	Pengujian Penambahan Foto Kolam	131
1.29.6.10	Pengujian Pengubahan Foto Kolam	132
1.29.6.11	Pengujian Penghapusan Foto Kolam	133
1.29.6.12	Pengujian Pengubahan Data Kolam	134
1.29.7	Pengelolaan	135
1.29.7.1	Pengujian Pengiriman Chat	135
1.29.8	Data Chatting (Admin)	136
1.29.8.1	Pengujian Menampilkan Chat	136
1.29.8.2	Pengujian Mengirim Pesan	137
1.29.9	Pengelolaan Data Kolam	138
1.29.9.1	Pengujian Pengubahan Tanggal Pembibitan Kolam	138
1.29.9.2	Pengujian Pengisian Jadwal Pakan	139
1.29.9.3	Pengujian Informasi Jadwal Panen	140
1.29.9.4	Pengujian Pengisian Data Hasil Panen	141
1.29.9.5	Pengujian Pengisian Ulang Data Kolam Setelah Dipanen	142
1.29.10	Pengelolaan Pemasukan	143
1.29.10.1	Pengujian Pengisian Data Penjualan Ikan	143
1.29.10.2	Pengujian Laporan Data Pemasukan	144
1.29.11	Pengelolaan Pengeluaran	145
1.29.11.1	Pengujian Pengisian Data Pengeluaran	145
1.29.11.2	Pengujian Laporan Data Pengeluaran	146
1.29.12	Pengelolaan Data <i>Chatting</i> (Pemilik Kolam)	147
1.29.12.1	Pengujian Pengiriman Chat	147
1.29.12.2	Pengujian Menampilkan Chat	148
1.29.12.3	Pengujian Mengirim Chat	149
1.29.13	Pengelolaan Data <i>Chatting</i> (Pegguna)	150
1.29.13.1	Pengujian Pengiriman Chat	150
1.29.13.2	Pengujian Menampilkan Chat	151
1.29.13.3	Pengujian Mengirim Chat	152
1.30	Hasil Pengujian (User Acceptance Test)	153
1.30.1	Hasil UAT Admin	153
1.30.2	Hasil UAT Pemilik Kolam	155
1.30.3	Hasil UAT Pengguna	159
1.31	Analisis Hasil Pengujian	162
BAB V Kesimpulan dan Saran		164
1.32	Kesimpulan	164
1.33	Saran	165

Daftar Pustaka 166