

ABSTRAK

Lembaga kursus X adalah suatu lembaga kursus bahasa Inggris yang berada di Aceh. Lembaga kursus bahasa Inggris ini terus berkembang, sehingga semakin banyak data murid dan pegawai yang harus dikelola. Lembaga kursus X adalah salah satu instansi yang akan menerapkan teknologi informasi pada proses bisnisnya. Oleh karena itu, pencatatan proses pendaftaran murid dan pegawai, proses pembayaran, proses penilaian, penyampaian pengumuman- pengumuman, pemilihan kelas dan pembuatan laporan menjadi proses penting yang perlu dilakukan. Salah satu kesulitan yang ada pada saat ini adalah pencatatan seluruh kegiatan yang terjadi masih dilakukan secara manual, sehingga seringkali adanya data yang hilang ataupun tidak dicatat. Penelitian telah menghasilkan sebuah aplikasi sistem informasi yang dapat menangani proses pendaftaran murid dan pegawai, proses pembayaran, proses penilaian, penyampaian pengumuman- pengumuman, pemilihan kelas dan pembuatan laporan untuk lembaga kursus X. Pembuatan sistem informasi ini telah diuji menggunakan *black box testing*. Fitur-fitur yang direncanakan sudah dibuat dan dapat digunakan oleh lembaga kursus X.

Kata Kunci: Pendaftaran, Penilaian, Absensi, Pembayaran, Sistem Informasi, Kursus bahasa.

ABSTRACT

X Training center is an English Training Center located at Aceh city. This training center has continuously grown, with more students and staffs. Consequently, more data need to be managed. X training center is an organization that will implement information technology to run its business processes. One of the difficulties of the present is most of the business processes are still conducted manually, and many data are lost or not recorded. This research resulted in an information system that can handle student and staff registration, payment process, grading process, news announcement, class assignment and reporting. The development of this information system had been tested using blackbox testing. The features planned had been provided and ready to be used by X training center.

Key Words : Attendance, Grading, Information System, Payment, Registration.

DAFTAR ISI

PRAKATA	i
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR NOTASI/ LAMBANG	xiv
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	1
1.3 Tujuan Pembahasan	2
1.4 Ruang Lingkup Kajian	2
1.5 Sumber Data	3
1.6 Sistematika Penyajian	4
BAB 2. KAJIAN TEORI	6
2.1 Sistem Informasi	6
2.1.1 Sistem	6
2.1.2 Informasi	7
2.1.3 Sistem Informasi	7
2.2 Pendidikan	8
2.2.1 Lembaga Kursus	9
2.3 Flowchart	10
2.4 Entity Relationship Diagram (ERD)	11
2.5 <i>Data Flow Diagram</i> (DFD)	13
2.6 Kamus Data	14
2.7 <i>Process Specification</i> (PSPEC)	15
2.8 Microsoft SQL Server	16
2.9 ASP.NET	19
2.10 Visual Basic.NET (VB.NET)	20

2.10.1	Membuat Aplikasi Console.....	20
2.10.2	Membuat Aplikasi Windows	21
2.11	Visual Studio 2010.....	22
2.12	Blackbox Testing	22
BAB 3.	ANALISIS DAN RANCANGAN SISTEM.....	23
3.1	Proses Bisnis.....	23
3.1.1	Proses Pendaftaran Murid.....	23
3.1.2	Proses Pembayaran.....	26
3.1.3	Proses Penilaian	27
3.2	Entity Relationship Diagram (ERD).....	28
3.3	Transformasi ER Diagram ke Tabel.....	29
3.4	<i>Data Flow Diagram</i>	35
3.5	Kamus Data.....	49
3.6	PSPEC	58
3.7	Rancangan Desain Antarmuka.....	88
BAB 4.	HASIL PENELITIAN	91
4.1	Login.....	91
4.2	Halaman Utama Admin.....	91
4.3	Halaman Utama Guru.....	92
4.4	Halaman Staff List	92
4.5	Halaman Student List	93
4.6	Halaman Level List	95
4.7	Halaman Class Room.....	95
4.8	Halaman Class Detail	96
4.9	Halaman Teacher Attendance	98
4.10	Halaman Announcement	98
4.11	Halaman Teacher Salary	99
4.12	Halaman Student Payment.....	100
4.13	Halaman Student Attendance.....	101
4.14	Halaman Student Grade	102
4.15	Halaman Login Murid.....	104
4.16	Halaman Utama Murid.....	104

4.17	Halaman Murid Lihat Student Grade	105
4.18	Halaman Murid Lihat Announcement.....	105
4.19	Halaman Placement Test	106
4.20	Halaman Personal Data.....	107
4.21	Halaman Admin Tambah Soal.....	109
4.22	Halaman Email	110
BAB 5.	PEMBAHASAN DAN UJI COBA HASIL PENELITIAN	111
5.1	<i>Black Box Testing</i>	111
5.1.1	<i>Test Case Form Login</i>	111
5.1.2	<i>Test Case Form Staff List</i>	112
5.1.3	<i>Test Case Form Teacher Attendance</i>	112
5.1.4	<i>Test Case Form Student Attendance</i>	113
5.1.5	<i>Test Case Form Placement Test</i>	114
5.1.6	<i>Test Case Form Student Grade</i>	115
5.1.7	<i>Test Case Form Teacher Salary</i>	116
5.1.8	<i>Test Case Form Student Payment</i>	116
5.1.9	<i>Test Case Form Class Detail Registration</i>	117
5.1.10	<i>Test Case Form Level List</i>	118
5.1.11	<i>Test Case Form Student List</i>	119
5.1.12	<i>Test Case Form Class Room</i>	119
5.1.13	<i>Test Case Form History</i>	120
5.1.14	<i>Test Case Form Base Salary</i>	121
5.1.15	<i>Test Case Form Announcement</i>	122
5.1.16	<i>Test Case Form Question</i>	122
5.1.17	<i>Test Case Form Personal Data</i>	123
5.1.18	<i>Test Case Form Email</i>	124
BAB 6.	SIMPULAN DAN SARAN	125
6.1	Simpulan.....	125
6.2	Saran.....	125
	DAFTAR PUSTAKA.....	127

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Relasi satu-kesatu.....	13
Gambar 2.2 Relasi satu-ke-banyak.....	13
Gambar 2.3 Relasi banyak-ke-banyak.....	13
Gambar 3.1 Proses Pendaftaran Murid	25
Gambar 3.2 Proses Pembayaran.....	26
Gambar 3.3 Proses Penilaian	27
Gambar 3.4 Entity Relationship Diagram	28
Gambar 3.5 DFD Level 0	35
Gambar 3.6 DFD Level 1	36
Gambar 3.7 DFD Level 2 Proses 2	37
Gambar 3.8 DFD Level 2 Proses 3	38
Gambar 3.9 DFD Level 2 Proses 4	39
Gambar 3.10 DFD Level 2 Proses 5	40
Gambar 3.11 DFD Level 2 Proses 6	40
Gambar 3.12 DFD Level 2 Proses 7	41
Gambar 3.13 DFD Level 2 Proses 8	41
Gambar 3.14 DFD Level 2 Proses 9	42
Gambar 3.15 DFD Level 2 Proses 10	43
Gambar 3.16 DFD Level 2 Proses 11	44
Gambar 3.17 DFD Level 2 Proses 12	45
Gambar 3.18 Level 2 Proses 13	46
Gambar 3.19 Level 2 Proses 14	46
Gambar 3.20 Level 2 Proses 15	47
Gambar 3.21 Level 2 Proses 16	48
Gambar 3.22 Login	88
Gambar 3.23 Menu <i>Admin</i>	89
Gambar 3.24 Menu Guru	89
Gambar 3.25 Menu Murid	90
Gambar 3.26 Menu Calon Murid.....	90

Gambar 4.1 Login	91
Gambar 4.2 Halaman Utama Admin	92
Gambar 4.3 Halaman Utama Guru	92
Gambar 4.4 Halaman <i>Staff List</i>	93
Gambar 4.5 Halaman <i>Student List</i>	94
Gambar 4.6 Halaman <i>Level List</i>	95
Gambar 4.7 Halaman <i>Class Room</i>	96
Gambar 4.8 Halaman <i>Class Detail</i>	97
Gambar 4.9 Halaman <i>Teacher Attendance</i>	98
Gambar 4.10 Halaman <i>Announcement</i>	99
Gambar 4.11 Halaman <i>Teacher Salary</i>	100
Gambar 4.12 Halaman <i>Student Payment</i>	101
Gambar 4.13 Halaman <i>Student Attendance</i>	102
Gambar 4.14 Halaman <i>Student Grade</i>	103
Gambar 4.15 Halaman <i>Login Murid</i>	104
Gambar 4.16 Halaman Utama Murid	104
Gambar 4.17 Halaman Murid Lihat <i>Student Grade</i>	105
Gambar 4.18 Halaman Murid Lihat <i>Announcement</i>	106
Gambar 4.19 Halaman <i>Placement Test</i>	107

DAFTAR TABEL

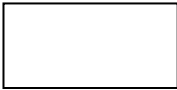
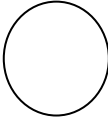
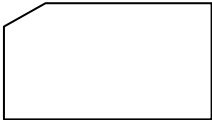
Tabel 2.1Kamus Data	15
Tabel 3.1 Tabel Staff.....	29
Tabel 3.2 Tabel Murid	29
Tabel 3.3 Tabel Pembayaran.....	30
Tabel 3.4 Tabel Nilai	30
Tabel 3.5Tabel Level	30
Tabel 3.6Tabel Kelas	31
Tabel 3.7 Tabel Absensi	31
Tabel 3.8 Tabel Gaji.....	31
Tabel 3.9 Gaji Pokok.....	32
Tabel 3.10Tabel Absensi Murid	32
Tabel 3.11 Tabel Pengumuman.....	33
Tabel 3.12 Tabel Ruang Kelas.....	33
Tabel 3.13 Tabel Tes Masuk	33
Tabel 3.14 Tabel History	34
Tabel 3.15 Tabel Soal	34
Tabel 3.15 Tabel Email	34
Tabel 3.16 Data Staff	49
Tabel 3.17 Data Murid	49
Tabel 3.18 Data Level.....	50
Tabel 3.19 Data Kelas	51
Tabel 3.20 Data Absensi Guru.....	51
Tabel 3.21 Data Pembayaran Guru	52
Tabel 3.22 Data Pembayaran Murid	52
Tabel 3.23 Data Ruang Kelas	53
Tabel 3.24 Data Absensi Murid.....	53
Tabel 3.25 Data Nilai	54
Tabel 3.26 Data Tes Masuk.....	54
Tabel 3.27 Data Pengumuman	55
Tabel 3.28 Data Histori	56

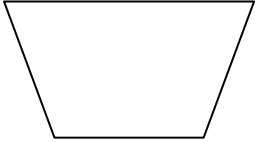
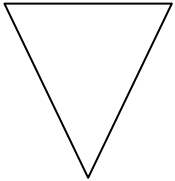
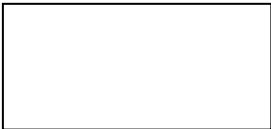
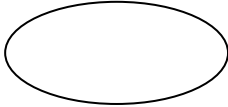
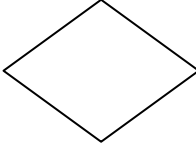
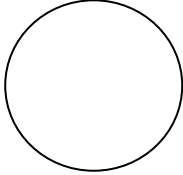
Tabel 3.29 Data Gaji Pokok	56
Tabel 3.30 Data Soal	57
Tabel 3.31 Login	58
Tabel 3.32 Tambah data staff	58
Tabel 3.33 Edit data staff	59
Tabel 3.34 Hapus data staff	60
Tabel 3.35 Lihat data staff	60
Tabel 3.36 Tambah data murid	61
Tabel 3.37 Edit data murid	61
Tabel 3.38 Hapus data murid	62
Tabel 3.39 Lihat data murid	62
Tabel 3.40 Tambah data level	63
Tabel 3.41 Edit data level	63
Tabel 3.42 Hapus data level	64
Tabel 3.43 Lihat data level	64
Tabel 3.44 Tambah data kelas	65
Tabel 3.45 Edit data kelas	65
Tabel 3.46 Hapus data kelas	66
Tabel 3.47 Lihat data kelas	66
Tabel 3.48 Tambah data absensi guru	67
Tabel 3.49 Edit data absensi guru	67
Tabel 3.50 Hapus data absensi guru	68
Tabel 3.51 Lihat data absensi guru	68
Tabel 3.52 Tambah data pembayaran guru	69
Tabel 3.53 Edit data pembayaran guru	69
Tabel 3.54 Lihat data pembayaran guru	70
Tabel 3.55 Tambah data pembayaran murid	70
Tabel 3.56 Edit data pembayaran murid	71
Tabel 3.57 Lihat data pembayaran murid	71
Tabel 3.58 Tambah data ruang kelas	72
Tabel 3.59 Edit data ruang kelas	72
Tabel 3.60 Hapus data ruang kelas	73

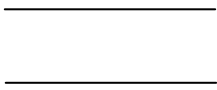
Tabel 3.61 Lihat data ruang kelas.....	73
Tabel 3.62 Tambah data absensi murid.....	74
Tabel 3.63 Edit data absensi murid.....	74
Tabel 3.64 Hapus data absensi murid	75
Tabel 3.65 Lihat data absensi murid	76
Tabel 3.66 Tambah data nilai.....	76
Tabel 3.67 Edit data nilai	77
Tabel 3.68 Hapus data nilai	77
Tabel 3.69 Lihat data nilai	78
Tabel 3.70 Tambah data placement test.....	78
Tabel 3.71 Hapus data placement test	79
Tabel 3.72 Lihat data placement test	79
Tabel 3.73 Tambah data pengumuman	80
Tabel 3.74 Edit data pengumuman	80
Tabel 3.75 Hapus data pengumuman.....	81
Tabel 3.76 Lihat data pengumuman	81
Tabel 3.77 Tambah data histori	82
Tabel 3.78 Lihat data histori.....	82
Tabel 3.79 Tambah data gaji pokok.....	83
Tabel 3.80 Edit data gaji pokok.....	83
Tabel 3.81 Hapus data gaji pokok.....	84
Tabel 3.82 Lihat data gaji pokok	84
Tabel 3.83 Tamba data soal	85
Tabel 3.84 Edit data soal	85
Tabel 3.85 Hapus data soal	86
Tabel 3.86 Liat data soal.....	86
Tabel 5.1 <i>Test Case Form Login</i>	111
Tabel 5.2 <i>Test Case Form Staff List</i>	112
Tabel 5.3 <i>Test Case Form Teacher Attendance</i>	113
Tabel 5.4 <i>Test Case Form Student Attendance</i>	113
Tabel 5.5 <i>Test Case Form Placement Test</i>	114
Tabel 5.6 <i>Test Case Form Student Grade</i>	115

Tabel 5.7	<i>Test Case Form Teacher Salary</i>	116
Tabel 5.8	<i>Test Case Form Student Payment</i>	116
Tabel 5.9	<i>Test Case Form Class Detail Registration</i>	117
Tabel 5.10	<i>Test Case Form Level List</i>	118
Tabel 5.11	<i>Test Case Form Student List</i>	119
Tabel 5.12	<i>Test Case Form Class Room</i>	120
Tabel 5.12	<i>Test Case Form History</i>	120
Tabel 5.12	<i>Test Case Form Base Salary</i>	121
Tabel 5.12	<i>Test Case Form Announcement</i>	122
Tabel 5.12	<i>Test Case Form Question</i>	123
Tabel 5.12	<i>Test Case Form Personal Data</i>	123
Tabel 5.12	<i>Test Case Form Email</i>	124

DAFTAR NOTASI/ LAMBANG

Jenis	NOTASI/ LAMBANG	Nama	ARTI
Flowchart		Input/Output	Merepresentasikan Input data atau Output data yang diproses atau Informasi.
		Proses	Mempresentasikan operasi
		Penghubung	Keluar ke atau masuk dari bagian lain flowchart khususnya halaman yang sama
		Anak Panah	Mempresentasikan alur kerja
		Terminal Points	Awal / akhir flowchart
		Punched Card	Input / output yang menggunakan kartu berlubang
		Doukumen	I/O dalam format yang dicetak

Jenis	NOTASI/ LAMBANG	Nama	ARTI
		Manual Operation	Operasi manual
		Off-line Storage	Penyimpanan yang tidak dapat di akses oleh komputer secara langsung
Entity Relationship Diagram		Entitas	Sesuatu atau objek di dunia nyata yang dapat dibedakan dari sesuatu atau objek yang lainnya
		Atribut	Mendeskripsikan karakteristik dari suatu entitas
		Relasi	Hubungan antara suatu himpunan entitas dengan himpunan entitas yang lainnya
Data Flow Diagram		<i>External Entity</i>	Simbol yang mewakili elemen yang berada di luar sistem
		Proses	Simbol yang mewakili kegiatan untuk merubah <i>input</i> menjadi <i>output</i>

Jenis	NOTASI/ LAMBANG	Nama	ARTI
		<i>Data store</i>	Simbol yang mewakili tempat penyimpanan dari data dan dapat dipergunakan bila dibutuhkan
		<i>Data flow</i>	Simbol yang mewakili arah aliran data yang berasal dari satu atau beberapa proses