DAFTAR ISI

ABSTRAK i

KATA PENGANTAR iii

DAFTAR ISI v

DAFTAR GAMBAR x

DAFTAR TABEL xiii

DAFTAR SIMBOL xv

BAB I PENDAHULUAN 1

1.1. Latar Belakang Masalah 1

1.2. Identifikasi Masalah 2

1.3. Maksud dan Tujuan 3

1.4. Batasan Masalah 3

1.5. Metodologi Penelitian 4

1.6. Sistematika Penulisan 5

BAB II LANDASAN TEORI 7

2.1 Jaringan Komputer 7

2.1.1 Local Area Network (LAN) 7

2.1.2 TCP/IP (Transmission Control Protocol) 9

2.1.3 Topologi Jaringan 10

2.1.3.1 Topologi Star 10
2.2 Rekayasa Perangkat Lunak 12
2.2.1 Unified Modeling Language (UML) 12
2.2.1.1 Diagram Use Case 16
2.2.1.2 Diagram Kelas (Class Diagram) 18
2.2.1.3 Diagram Interaksi (Interaction Diagram) 21
2.2.1.4 Diagram Status (State Diagram) 22
2.2.1.5 Diagram Aktivitas (Activity Diagram) 23
2.2.1.6 Diagram Paket (Package Diagram) 24
2.2.1.7 Diagram Penempatan (Deployment Diagram) 25
2.3 Delphi 6.0 25
2.4 Basis Data 27
2.5 Dasar Pemrograman Client Server 28
2.5.1 Interbase 29
2.5.2 Interbase Express 29

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN 31
3.1 Gambaran Diagram Aktivitas Sistem Lama 31
3.1.1 Kelemahan/Kerugian Yang Terdapat Dalam Sistem Lama 32
3.2 Penyelesaian Masalah 33
3.3 Analisis Persyaratan Sistem 33
3.3.1 Deskripsi Persyaratan Sistem 33
3.3.2 Deskripsi Umum Aktivitas Pengguna 35

3.4 Analisis Pemodelan Use Case Untuk Persyaratan Sistem..... 36
3.4.1 Penetapan Aktor Untuk Pembentukan Use Case Naratif 38
3.5 Deskripsi Prototype Perangkat Penilaian Pembelajaran Mengetik Berbasis Client Server 47
3.5.1 Identifikasi Kelas dan Objek Lingkungan Perangkat Penilaian Pembelajaran Mengetik Berbasis Client Server 48
3.5.2 Skema Proses Sistem 50
3.6 Batasan Sistem 53
3.6.1 Tujuan Sistem Penilaian Pembelajaran Mengetik 54
3.6.2 Penggunaan Layanan Sistem Pada Lingkungan Penilaian Pembelajaran Mengetik Berbasis Client Server 55
3.7 Perancangan..... 57
3.8 Elaborasi 58
3.8.1 Rancangan Diagram Kelas 59
3.8.2 Rancangan Diagram Aktivitas 60
3.8.3 Rancangan Diagram Interaksi 61
3.9 Perancangan Basis Data 63
3.10 Perancangan Struktur Menu 67
3.11 Perancangan Antarmuka..... 68
3.11.1 Antarmuka Sistem Bagian Client 69
3.11.2 Antarmuka Sistem Bagian Server 76

BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM 86
4.1 Lingkungan Implementasi 86
4.2 Persiapan Perangkat Keras (Hardware) dan Perangkat Lunak (Software) 86
4.2.1 Perangkat Keras Minimum 87
4.2.2 Perangkat Lunak 88
4.3 Implementasi Program 88
4.4 Implementasi Antarmuka 91
4.4.1 Implementasi Login Pada Sistem Bagian Client 91
4.4.2 Implementasi Menu Utama Pada Sistem Bagian Client 92
4.4.3 Implementasi Panduan Mengetik Pada Sistem Bagian Client 93
4.4.4 Implementasi Test Mengetik Pada Sistem Bagian Client 94
4.4.5 Implementasi History Pada Sistem Bagian Client 95
4.4.6 Implementasi Lihat Hasil Pada Sistem Bagian Client 95
4.4.7 Implementasi Hasil Test Mengetik Pada Sistem Bagian Client 96
4.4.8 Implementasi Login Pada Sistem Bagian Server 96
4.4.9 Implementasi Menu Utama Pada Sistem Bagian Server 97
4.4.10 Implementasi Tambah User Pada Sistem Bagian Server 98
4.4.11 Implementasi Edit User Pada Sistem Bagian Server 98
4.4.12 Implementasi Hapus User Pada Sistem Bagian Server 99
4.4.13 Implementasi Data Siswa Pada Sistem Bagian Server 99
4.4.14 Implementasi History Belajar Siswa Pada Sistem Bagian

Server 100
4.4.15 Implementasi Penilaian Pada Sistem Bagian Server 100
4.4.16 Implementasi Laporan Pada Sistem Bagian Server 101
4.5 Uji Coba Program 102
4.5.1 Uji Coba Program Pada Bagian Clien 102
4.5.2 Hasil Pengujian Sistem Pada Bagian Client 102
4.5.3 Uji Coba Program Pada Bagian Server 104
4.5.4 Hasil Pengujian Sistem Pada bagian Server 104
4.5.5 Penangan atas Kesalahan Login Siswa 105
4.5.6 Penangan Kesalahan karena tidak memasukkan target kata . 106
4.5.7 Penangan Kesalahan Mengetik 106
4.5.8 Penangan Kesalahan Login Pengajar 106
4.6 Kesimpulan dari Pengujian Program 107

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 108
5.1 Kesimpulan 108
5.2 Saran 109

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Contoh use case diagram 18

Gambar 2.2 Contoh diagram kelas 20

Gambar 2.3 Contoh diagram sekuen 21

Gambar 2.4 Contoh diagram kolaborasi 22

Gambar 2.5 Contoh state diagram 23

Gambar 2.6 Contoh diagram aktivitas 24

Gambar 2.7 Contoh diagram paket 24

Gambar 2.8 Contoh deploymet diagram 25

Gambar 2.9 Contoh form 27

Gambar 2.10 Page interbase 30

Gambar 3.1 Diagram aktivitas sistem lama 32

Gambar 3.2 Diagram use case sistem penilaian pembelajaran Mengetik yang dirancang pada bagian client 37

Gambar 3.3 Diagram use case sistem penilaian pembelajaran Mengetik yang dirancang pada bagian server 37

Gambar 3.4 Deskripsi use case persyaratanpada sistem penilaian Pembelajaran mengetik yang telah direvisi 39

Gambar 3.5 Rancangan diagram kelas 59

Gambar 3.6 Diagram aktivitas sistem untuk test mengetik pada Bagian client 60

Gambar 3.7 Diagram aktivitas sistem untuk penilaian test mengetik Pada bagian server 61

Gambar 3.8 Diagram sekuen penilaian pembelajaran mengetik Berbasis client server 62
Gambar 3.9 Struktur menu pada bagian client 67
Gambar 3.10 Struktur menu pada bagian server 68
Gambar 3.11 Antarmuka login 69
Gambar 3.12 Antarmuka menu utama 70
Gambar 3.13 Antarmuka panduan mengetik 71
Gambar 3.14 Antarmuka test mengetik 72
Gambar 3.15 Antarmuka history 73
Gambar 3.16 Antarmuka lihat hasil 74
Gambar 3.17 Antarmuka hasil test mengetik 75
Gambar 3.18 Antarmuka login 76
Gambar 3.19 Antarmuka menu utama 77
Gambar 3.20 Antarmuka kelola user 78
Gambar 3.21 Antarmuka tambah user 79
Gambar 3.22 Antarmuka edit user 80
Gambar 3.23 Antarmuka edit user 81
Gambar 3.24 Antarmuka data siswa 82
Gambar 3.25 Antarmuka history 83
Gambar 3.26 Antarmuka penilaian 84
Gambar 3.27 Antarmuka laporan 85

Gambar 4.1 Antarmuka login pada sistem bagian client..... 91
Gambar 4.2 Antarmuka menu utama pada sistem bagian client 92
Gambar 4.3 Antarmuka panduan mengetik pada sistem bagian client .. 93
Gambar 4.4 Antarmuka test mengetik pada sistem bagian client 94
Gambar 4.5 Antarmuka history pada sistem bagian client..... 95
Gambar 4.6 Antarmuka lihat hasil pada sistem bagian client 95
Gambar 4.7 Antarmuka hasil test mengetik pada sistem bagian client.. 96
Gambar 4.8 Antarmuka login pada sistem bagian server..... 96
Gambar 4.9 Antarmuka menu utama pada sistem bagian server 97
Gambar 4.10 Antarmuka tambah user pada sistem bagian server..... 98
Gambar 4.11 Antarmuka edit user pada sistem bagian server 98
Gambar 4.12 Antarmuka hapus user pada sistem bagian server..... 99
Gambar 4.13 Antarmuka data siswa pada sistem bagian server 99
Gambar 4.14 Antarmuka history belajar siswa pada sistem bagian server..... 100
Gambar 4.15 Antarmuka penilaian pada sistem bagian server 101
Gambar 4.16 Antarmuka laporan pada sistem bagian server..... 101
Gambar 4.17 Pesan kesalahan login siswa..... 106
Gambar 4.18 Pesan kesalahan target kata 106
Gambar 4.19 Pesan kesalahan nama pengajar..... 107
Gambar 4.29 Pesan kesalahan password pengajar 107

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Kelola login dan teori mengetik 40

Tabel 3.2 Use case melakukan test mengetik 40

Tabel 3.3 Use case melihat hasil test 41

Tabel 3.4 Use case melihat history belajar 42

Tabel 3.5 Use case kelola login dan kelola data siswa 43

Tabel 3.6 Use case kelola user 43

Tabel 3.7 Use case tambah user 44

Tabel 3.8 Use case edit user 44

Tabel 3.9 Use case hapus user 45

Tabel 3.10 Use case kelola history belajar siswa 45

Tabel 3.11 Use case melakukan penilaian 46

Tabel 3.12 Use case laporan 47

Tabel 3.13 Atribut dan layanan sistem 48

Tabel 3.14 Deskripsi proses sistem daftar siswa 50

Tabel 3.15 Deskripsi proses sistem test mengetik 51

Tabel 3.16 Deskripsi proses sistem hasil test mengetik 51

Tabel 3.17 Deskripsi proses sistem history belajar 52

Tabel 3.18 Deskripsi proses sistem penilaian hasil test 52

Tabel 4.1 Daftar file program dengan format borland delphi
Pada sistem bagian client 89

Tabel 4.2 Daftar file program dengan format borland delphi
Pada sistem bagian server 90

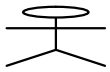
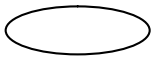
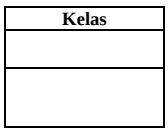
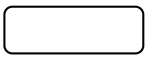
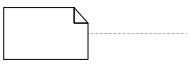
Tabel 4.3 Skenario uji coba program pada bagian client 102

Tabel 4.4 Kasus dan hasil uji coba sistem 102

Tabel 4.5 Skenario uji coba sistem pada bagian server 104

Tabel 4.6 Kasus dan hasil uji coba sistem 104

DAFTAR SIMBOL

No.	Komponen	Simbol	Keterangan
1	Use Case Diagram		Aktor
			Alur Data
			Proses
2	Diagram Kelas		Kelas
			Generalisasi
			Asossiasi
		1..*	Kardinalitas
3	Diagram Aktivitas		Start
			Aktivitas
			Relasi
			Alur Data
			Catatan
			Sinyal pengirim
			Sinyal penerima
			Akhir aktivitas (End)

This document was created with Win2PDF available at http://www.daneprairie.com.
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.