DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL

LEMBAR PENGESAHAN

ABSTRAK

ABSTRACT

KATA PENGANTAR i

DAFTAR ISI iii

DAFTAR GAMBAR vi

DAFTAR TABEL ix

DAFTAR SIMBOL xi

DAFTAR LAMPIRAN xiii

BAB I PENDAHULUAN 1

1.1 Latar Belakang Masalah 1

1.2 Identifikasi Masalah 3

1.3 Maksud dan Tujuan 3

1.4 Batasan Masalah 4

1.5 Metodologi Penelitian 4

1.6 Sistematika Penulisan 7

BAB II LANDASAN TEORI 9

2.1 Pengertian Program Aplikasi 9

2.1.1. Program 9

2.1.2. Aplikasi 9

2.2. Pengertian Angka Kredit 10

2.3. Unsur Kegiatan yang dinilai 10

2.4. Penilaian perhitungan angka kredit 12

2.5. Jenjang Jabatan dan Pangkat 13

2.6 Profil Dinas Pendidikan Kecamatan Subang 15

2.7 Pengembangan sistem 17

2.7.1 Model Rekayasa Perangkat Lunak 17
2.7.1.1 Diagram Konteks 17
2.7.1.2 Data Flow Diagram 18
2.7.1.3 Flow Map 18
2.8 Konsep Dasar Basis Data 18
2.8.1 Entity Relation Diagram 19
2.8.2 Normalisasi 19
2.8.3 Kamus Data 22
2.8.4 Operasi Dasar Basis Data 22
2.8.5 Software Pendukung 23
2.8.5.1 Visual Basic 6.0 23
2.8.5.2 MySQL 24
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN 28
3.1. Analisis Sistem 28
3.1.1 Analisis Fungsional 28
3.1.1.1 Analisis Prosedur yang sedang berjalan 28
3.1.2 Analisis Non-Fungsional 34
3.1.2.1 Analisis User 34
3.1.2.2 Analisis Hardware dan software 35
3.1.2.2.1 Analisis Hardware 35
3.1.2.2.2 Analisis Software 37
3.1.2.2.3 Analisis Jaringan 38
3.2 Analisis Basis Data 39
3.2.1 ERD 39
3.3 Perancangan Sistem 40
3.3.1 Perancangan Aliran Informasi 40
3.2.1.1 Diagram Konteks 40
3.2.1.1.1 DFD 41
3.2.2 Spesifikasi Proses 56
3.2.3 Kamus Data 68
3.2.4 Perancangan Basis Data 71

3.2.4.2 Skema Relasi 71
3.2.4.3 Struktur Tabel 72
3.2.4.4 Pengkodean 75
3.2.5 Perancangan Antar Muka 77
3.2.5.1 Perancangan Struktur Menu 77
3.2.5.2 Perancangan Tampilan 78
3.2.5.3 Jaringan Semantik 78
3.2.5.4 Perancangan Struktur Menu Kepala Dinas 79
3.2.5.5 Perancangan Tampilan 79
3.2.5.6 Jaringan Semantik 98
3.2.6 Perancangan Prosedural 101
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM 107
4.1 Implementasi 107
4.1.1 Implementasi Perangkat keras 107
4.1.2 Implementasi Perangkat Lunak 108
4.1.3 Implementasi Basis data 109
4.1.4 implementasi Antarmuka 113
4.2 Pengujian Sistem 131
4.2.1 Rencana Pengujian 131
4.2.2 Pengujian Alpha 140
4.2.3 Kesimpulan Hasil Pengujian Alpha 140
4.2.4 Kasus dan Hasil Pengujian Beta 140
4.2.5 Kesimpulan hasil Pengujian Beta 142
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 144
5.1 Kesimpulan 144
5.2 Saran 144
DAFTAR PUSTAKA 146

DAFTAR GAMBAR

Gambar I.1 Metodologi Penelitian *Waterfall* 7
Gambar II.1 Sistem Client-Server Sederhana 27
Gambar III.1 Gambar III.1 Flow Map Prosedur Pendaftaran PAK 29
Gambar III.2 Flow Map Prosedur Perhitungan Angka Kredit 31
Gambar III.3 Flow Map Prosedur Penetapan Angka Kredit 33
Gambar III.4 Denah Dinas Pendidikan Kecamatan Subang 38
Gambar III.5 Arsitektur Jaringan Sistem Informasi Perhitungan angka Kredit (PAK) di Dinas Pendidikan Kecamatan Subang 39
Gambar III.6 ERD 40
Gambar III.7 Diagram Konteks 41
Gambar III.8 DFD Level 0 Sistem Informasi Perhitungan angka Kredit (PAK) di Dinas Pendidikan Kecamatan Subang 42
Gambar III.9 DFD Level 1 Proses 1 Login 43
Gambar III.10 DFD Level 1 Proses 2 Master Data 44
Gambar III.11 DFD Level 1 Proses 3 Perhitungan Dupak 45
Gambar III.12 DFD Level 1 Proses 4 Penetapan Dupak 46
Gambar III.13 DFD Level 1 Proses 5 Pengolahan Laporan 47
Gambar III.14 DFD Level 1 Proses 6 Perubahan Password 47
Gambar III.15 DFD Level 2 Proses 2.1 Pengolahan Data User 48
Gambar III.16 DFD Level 2 proses 2.2 Pengolahan Data Guru 49
Gambar III.17 DFD Level 2 Proses 2.3 Pengolahan Data Tim Penilai 50
Gambar III.18 DFD Level 2 Proses 2.4 Pengolahan Data Tim Akreditasi 51
Gambar III.19 DFD Level 2 Proses 2.5 Pengolahan Data Golongan 52
Gambar III.20 DFD Level 2 Proses 2.5 Pengolahan Data Sekolah 53
Gambar III.21 DFD Level 2 Proses 6.1 Laporan Data Nilai 54
Gambar III.22 DFD Level 2 Proses 6.2 Laporan Data Keputusan 54
Gambar III.23 DFD Level 2 Proses 6.3 Laporan Data Guru 55
Gambar III.24 DFD Level 2 Proses 6.4 Laporan Data Tim Penilai 55
Gambar III.25 DFD Level 2 Proses 6.5 Laporan Data Tim Akreditasi 56

Gambar III.26 Skema Relasi 71
Gambar III.27 Struktur Menu Utama 77
Gambar III.28 Struktur Menu Tim Penilai 78
Gambar III.29 Struktur Menu Tim Akreditasi 78
Gambar III.30 Struktur Menu Kepala Dinas 79
Gambar III.31 Rancangan Form Login 79
Gambar III.32 Rancangan Form Utama 80
Gambar III.33 Rancangan Form Data Master 80
Gambar III.34 Rancangan Form Ganti Password 81
Gambar III.35 Rancangan Pengaturan User 81
Gambar III.36 Rancangan Panel Add 82
Gambar III.37 Rancangan Panel Edit 82
Gambar III.38 Rancangan Form Log off 83
Gambar III.39 Rancangan Konfirmasi Exit 83
Gambar III.40 Rancangan Form Data Master 84
Gambar III.41 Rancangan Form Data Golongan 84
Gambar III.42 Rancangan Panel Add 85
Gambar III.43 Rancangan Panel Edit 85
Gambar III.44 Rancangan Panel Pencarian 86
Gambar III.45 Rancangan Data Guru 86
Gambar III.46 Rancangan Panel Add 87
Gambar III.47 Rancangan Panel Edit 87
Gambar III.48 Rancangan Panel Pencarian 88
Gambar III.49 Rancangan Data Penilai 88
Gambar III.50 Rancangan Panel Add 89
Gambar III.51 Rancangan Panel Edit 89
Gambar III.52 Rancangan Panel Pencarian 90
Gambar III.53 Rancangan Data Tim Akreditasi 90
Gambar III.54 Rancangan Panel Add 91
Gambar III.55 Rancangan Panel Edit 91
Gambar III.56 Rancangan Panel Pencarian 92

Gambar III.57 Rancangan Panel Proses 92
Gambar III.58 Rancangan Form Data Kelas 92
Gambar III.59 Rancangan Perhitungan Dupak 93
Gambar III.60 Rancangan Proses Perhitungan Dupak 93
Gambar III.61 Rancangan Form Konfirmasi Penghapusan 94
Gambar III.62 Rancangan Panel Cetak 94
Gambar III.63 Rancangan Form Laporan 95
Gambar III.64 Rancangan Form Laporan Data Guru 95

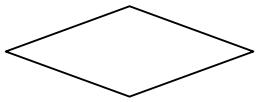
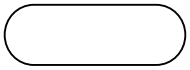
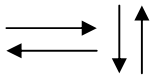
DAFTAR TABEL

Tabel III.1 Spesifikasi Proses 56
Tabel III.2 Kamus Data 68
Tabel III.3 Tabel User 72
Tabel III.4 Tabel guru 72
Tabel III.5 Tabel Tim Penilai 72
Tabel III.6 Tabel Tim Akreditasi 73
Tabel III.7 Tabel Golongan 73
Tabel III.8 Tabel Nilai 73
Tabel III.9 Tabel Keputusan 74
Tabel III.10 Tabel login 74
Tabel III.11 Tabel Sekolah 74
Tabel IV.1 Rencana Pengujian 131
Tabel IV.2 Tabel pengujian login (Data normal) 131
Tabel IV.3 Tabel pengujian login (Data salah) 132
Tabel IV.4 Tabel pengujian pengolahan Data Master (uji data normal) 132
Tabel IV.5 Tabel pengujian pengolahan Data Data Golongan (uji data normal) .. 132
Tabel IV.6 Tabel pengujian pengolahan Data Proses (uji data normal) 133
Tabel IV.7 Tabel pengujian pengolahan Data Laporan (Uji data normal) 133
Tabel IV.8 Tabel pengujian Ganti Password (uji data normal) 133
Tabel IV.9 Tabel pengujian Ganti Password (Uji data salah) 133
Tabel IV.10 Tabel pengujian Pengolahan Data Golongan (uji data normal) 134
Tabel IV.11 Tabel pengujian Pengolahan Data Golongan (Uji data salah) 134
Tabel IV.12 Tabel pengujian pengolahan Data Guru (uji data normal) 135
Tabel IV.13 Tabel pengujian pengolahan Data Guru(Uji data salah) 135
Tabel IV.14 Tabel pengujian pengolahan Data Tin Penilai (uji data normal) 136
Tabel IV.15 Tabel pengujian pengolahan Data Tim Penilai (Uji data salah) 137
Tabel IV.16 Tabel pengujian pengolahan Data Taim Akreditasi (uji data normal) 137
Tabel IV.17 Tabel pengujian pengolahan Data Taim Akreditasi (uji data salah).. 138
Tabel IV.18 Tabel pengujian pengolahan Data Penetapan (Uji data salah) 138

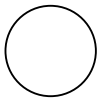
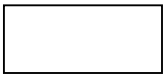
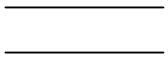
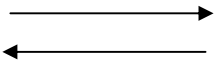
Tabel IV.19 Tabel pengujian pengolahan Data Laporan (uji data normal) 139
Tabel IV.20 Tabel pengujian pengolahan Data Laporan (uji data salah) 140
Tabel IV.21 Tabel Jawaban Pertanyaan1..... 142
Tabel IV.22 Tabel Jawaban Pertanyaan2..... 142
Tabel IV.23 Tabel Jawaban Pertanyaan3..... 142
Tabel IV.24 Tabel Jawaban Pertanyaan4..... 142
Tabel IV.25 Tabel Jawaban Pertanyaan5..... 142

DAFTAR SIMBOL

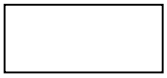
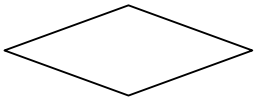
1. Diagram Aliran (Flowchart)

No	Simbol	Keterangan
1		**Kondisi** Menunjukan pengecekan suatu kondisi yang terjadi selama alur data berlangsung
2		**Awal/Akhir proses** Menunjukan dimulainya/diakhirinya proses yang dikerjakan dalam sistem
3		**Proses** Menunjukan proses yang dikerjakan dalam sistem
4		**Aliran data** Menunjukan aliran data yang terjadi selama proses dalam sistem berlangsung

2. Data Flow Diagram (DFD)

No	Simbol	Keterangan
1		**Proses** Menunjukan transformasi dari masukan menjadi keluaran, dalam hal ini sejumlah masukan dapat menjadi hanya satu keluaran ataupun sebaliknya
2		**External Entity** Mewakili entitas luar dimana sistem berkomunikasi
3		**Penyimpanan manual** Untuk memodelkan kumpulan data / paket data secara manual
4		**Aliran** Menggambarkan gerakan paket data atau informasi dari suatu bagian lain dari sistem dimana sistem penyimpanan mewakili lokasi penyimpanan data

3. Entity Relationship Diagram (ERD)

No	Simbol	Keterangan
1		**Data Entitas** Segala sesuatu baik yang nyata maupun abstrak yang datanya akan direkam
2		**Relasi** Menunjukan adanya hubungan antara sejumlah entitas yang berasal dari himpunan entitas berbeda
3		**Aliran Data** Menyatakan penghubung antara relasi dengan data entitas dengan atribut
4		**Terminator** Atribut yang terdapat pada entitas

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A Listing Program 147
Lampiran B Hasil Kuesioner..... 150