DAFTAR ISI

Halaman

ABSTRAK i

ABSTRACT ii

KATA PENGANTAR iii

DAFTAR ISI vi

DAFTAR TABEL xi

DAFTAR GAMBAR xiii

DAFTAR SIMBOL xvii

BAB I PENDAHULUAN 1

1.1 Latar Belakang 1

1.2 Identifikasi Masalah 2

1.3 Batasan Masalah 3

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian 4

1.5 Metode penelitian 5

1.5.1 Metode pengumpulan Data 5

1.5.2 Metode Pengembangan Sistem 6

1.5.3 Metode Pendekatan Sistem 7

1.6 Sistematika Penulisan 8

BAB II LANDASAN TEORI 10

2.1 Konsep Dasar Sistem 10

2.1.1 Pengetian Sistem 10

2.1.2 Karakteristik Sistem 11
2.1.3 Elemen-Elemen Sistem 12
2.1.4 Klasifikasi Sistem 13
2.2 Konsep Dasar Informasi 14
2.3 Konsep Dasar Sistem Informasi 16
2.4 Teori Tentang Sistem Komputerisasi Pengolaan Data Administrasi Keuangan 17
2.5 Metode Pengembangan *Waterfall* 20
2.6 Analisis dan Perancangan Terstruktur 21
2.6.1 Diagram Konteks 23
2.6.2 Data Flow Diagram 23
2.6.3 Kamus Data 24
2.6.4 Normalisasi 24
2.6.5 *Entity Relation Diagram (ERD)*/Relasi Tabel 25
2.7 Basis Data 26
2.8 Arsitektur Aplikasi 27
2.8.1 Pengertian Jaringan Komputer 28
2.8.2 Jenis-Jenis Jaringan Komputer 28
2.8.3 *Topologi* Jaringan Komputer 30
2.8.4 Manfaat Jaringan Komputer 33
2.9 Pengetian *Client/Server* 33
2.10 Perangkat Lunak Pendukung 35
2.10.1 Sekilas Tentang Borland Delphi 35
2.10.1.1 IDE Delphi 35

2.10.1.2 Borland Data Base Enginer (DBE) 36

2.10.2 SekilasTentang SQL *Server* 36

BAB III ANALISA SISTEM 38

3.1 Sejarah Singkat CV.J-Trasel 38

3.2 Struktur Organisasi CV.J-Trasel (Jujur Sejahtera Seluler) 39

3.3 Deskripsi Kerja 40

3.4 Analisa Sistem yang Sedang Berjalan 42

3.4.1 Analisa Dokumen 42

3.4.2 Analisa Proses 48

3.4.3 Prosedur Sistem Pengolaan Data Administrasi Keuangan yang Sedang Berjalan 51

3.4.4 Diagram Alir Dokumen Pengolaan Data Administrasi Keuangan yang Sedang Berjalan (Flowmap) 52

3.4.5 Diagram Konteks 54

3.4.6 Diagram Alir Data yang Sedang Barjalan 55

3.5. Evaluasi Sistem 56

BAB IV PERANCANGAN SISTEM 57

4.1 Tujuan Perancangan Sistem 57

4.2 Flowmap yang Diusulkan 58

4.3 Diagram Konteks 60

4.4 Data Flow Diagram 60

4.5 Kamus Data 63

4.6 Perancangan Basis Data 70

4.6.1 Normalisasi 70

4.6.2 Entity Relation diagram (ERD)..... 73
4.6.3 Relasi Tabel..... 74
4.6.4 Struktur File..... 75
4.7 Perancangan Input/Output..... 82
4.7.1 Perancangan Input..... 83
4.7.2 Perancangan Output..... 91
4.8 Pengkodean..... 93
4.9 Struktur Menu..... 97
BAB V IMPELEMENTASI PENGUJIAN DAN PENGGUNAAN
PROGRAM..... 98
5.1 Implementasi Sistem..... 98
5.1.1 Batasan Impelentasi..... 98
5.1.2 Perangkat Lunak Pengembangan..... 99
5.1.3 Perangkat Keras Pengembangan..... 99
5.1.4 Implementasi Basisdata..... 101
5.1.5 Implementasi Antarmuka..... 104
5.1.5.1 Implementasi Form Utama..... 104
5.1.5.2 Implementasi Inputan dan *Project*..... 104
5.1.5.3 Implementasi *Report*..... 105
5.2 Pengujian..... 106
5.2.1 Rancangan Pengujian..... 106
5.2.2 Rencana Pengujian..... 106
5.2.3 Kasus dan Hasil Pengujian..... 107
5.2.3.1 Pengujian *Login User* Admin..... 107

5.2.3.2 Pengujian Login User Financial..... 110

5.2.4 Kesimpulan Hasil Pengujian..... 112

5.3 Penggunaan Program..... 113

5.3.1 Tampilan Inputan Program..... 113

5.3.2 Tampilan Output Program..... 136

BAB VI Kesimpulan dan Saran..... 146

6.1 Kesimpulan..... 146

6.2 Saran..... 147

Daftar Pustaka 148

DAFTAR LAMPIRAN xix

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 3.1 Analisis Dokumen..... 42

Tabel 3.2 Analisa Proses Pengolaan Data Administrasi Keuangan..... 48

Tabel 4.1 Kamus Data Pegawai 64

Tabel 4.2 Kamus Data Gaji Pegawai 64

Tabel 4.3 Kamus Data Pembayaran Proyek 65

Table 4.4 Kamus Data Konsumen..... 65

Tabel 4.5 Kamus Data Supplier 66

Tabel 4.6 Kamus Data Pembelian..... 66

Tabel 4.7 Kamus Data Barang 67

Tabel 4.8 Kamus Data Prive 67

Tabel 4.9 Kamus Data Modal 67

Tabel 4.10 Kamus Data Pinjaman..... 68

Tabel 4.11 Kamus Data Proyek..... 68

Tabel 4.12 Kamus Data Laporan Laba/rugi 69

Tabel 4.13 Kamus Data Laporan Perubahan Modal 69

Tabel 4.14 Struktur Data Konsumen..... 76

Tabel 4.15 Struktur Data Proyek..... 76

Tabel 4.16 Struktur Data Pembayaran Proyek 77

Tabel 4.17 Struktur Data Pegawai..... 77

Tabel 4.18 Struktur Data Gaji Pegawai..... 78

Tabel 4.19 Struktur Data Supplier..... 78

Tabel 4.20 Struktur Data Barang..... 79

Tabel 4.21 Struktur Data Pembelian 79
Tabel 4.22 Struktur Data Modal 80
Tabel 4.23 Struktur Data Prive 80
Tabel 4.24 Struktur Data Laba/rugi 80
Tabel 4.25 Struktur Data Pinjaman 81
Tabel 4.26 Struktur Data Perubahan Modal 82
Tabel 5.1 Implementasi Form Utama 104
Tabel 5.2 Implementasi Inputan dan *Project* 104
Tabel 5.3 Implementasi *Report* 105
Tabel 5.4 Rencana Pengujian Sistem Komputerisasi Pengelolaan Data Administrasi Keuangan 107
Tabel 5.5 Pengujian *Login user* Admin 108
Tabel 5.6 Pengecekan Pencarian Data Proyek 109
Tabel 5.7 Pengujian *Login User Financial* 110
Tabel 5.8 Pengecekan pencarian data Pembelian 111

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 2.1 Tahap-Tahap Water Fall 21

Gambar 2.2 O*ne to One Relationship2 File* 25

Gambar 2.3 *One to Many Relationship 2 File* 26

Gambar 2.4 *Many to Many Relationship 2 File* 26

Gambar 2.5 Arsitektur LAN dengan Dua Komputer 28

Gambar 2.6 Analogi Struktur Jaringan Arsitektur MAN 29

Gambar 2.7 Analogi Struktur Jaringan Arsitektur WAN 29

Gambar 2.8 Topologi Bus 30

Gambar 2.9 Topologi *Token-Ring* 31

Gambar 2.10 Topologi *Star* 32

Gambar 2.11 Jenis Jaringan C*lient-Server* 34

Gambar 3.1 Stuktur Organisasi CV. J-Trasel 39

Gambar 3.2 Diagram Alir Dokumen Pengelolaan Data Administrasi Keuangan yang sedang Berjalan *(Flowmap)* 53

Gambar 3.3 Diagram Konteks Sistem Pengelolaan Data Administrasi Keuangan yang Sedang Berjalan 54

Gambar 3.4 Diagram Alir Data yang sedang Berjalan (DFD) 55

Gambar 4.1 Diagram Alir Dokumen Pengelolaan Data Administrasi Keuangan yang Diusulkan 59

Gambar 4.2 Diagram Konteks yang Diusulkan 60

Gambar 4.3 Data Flow Diagram Level 1 yang Diusulkan 61

Gambar 4.4 Data Flow Diagram Level 2 Proses 1 yang Diusulkan 62
Gambar 4.5 Data Flow Diagram Level 2 Proses 2 yang Diusulkan 62
Gambar 4.6 Data Flow Diagram Level 2 Proses 3 yang Diusulkan 63
Gambar 4.7 *Entity Relation* Diagram (ERD) 74
Gambar 4.8 Relasi Tabel Sistem yang Diusulkan..... 75
Gambar 4.9 Rancangan Connection 82
Gambar 4.10 Rancangan Input Login User..... 83
Gambar 4.11 Rancangan Penggantian Password 83
Gambar 4.12 Rancangan Input Data Pegawai..... 84
Gambar 4.13 Rancangan Input Data Konsumen..... 84
Gambar 4.14 Rancangan Input Data Supplier..... 85
Gambar 4.15 Rancangan Input Data Barang..... 85
Gambar 4.16 Rancangan Input Data Proyek 86
Gambar 4.17 Rancangan input Data Modal..... 86
Gambar 4.18 Rancangan Input Pembelian Barang/Material 87
Gambar 4.19 Rancangan Input Data Pinjaman..... 87
Gambar 4.20 Rancangan Input Data Gaji Pegawai..... 88
Gambar 4.21 Rancangan Input Data Penerimaan Pembayara Proyek 88
Gambar 4.22 Rancangan Kalkulasi Laporan Daftar Gaji Pegawai..... 89
Gambar 4.23 Rancangan Form Kalkulasi Laporan Pembelian..... 89
Gambar 4.24 Rancangan Form Laporan Perubahan Modal..... 90
Gambar 4.25 Rancangan Form Laporan Laba/rugi..... 90
Gambar 4.26 Rancangan Laporan Laba/rugi 91
Gambar 4.27 Rancangan Laporan Pembelian..... 92

Gambar 4.28 Rancangan Tampilan Laporan Perubahan Modal 92
Gambar 4.29 Rancangan Tampilan Laporan Daftar Gaji Pegawai..... 93
Gambar 4.30 Rancangan Struktur Menu Program..... 97
Gambar 5.1 Form *Change Connection* 113
Gambar 5.2 Form *Login User* 114
Gambar 5.3 Form *Change Password* 115
Gambar 5.4 Form Input Data Konsumen..... 115
Gambar 5.5 Form Input Data Supplier..... 117
Gambar 5.6 Form Input Data Proyek 119
Gambar 5.7 Form Input Data Pegawai..... 121
Gambar 5.8 Form Input Data Barang..... 123
Gambar 5.9 Form Input Data Modal..... 124
Gambar 5.10 Form Input Data Prive 126
Gambar 5.11 Form Input Data Pembelian 128
Gambar 5.12 Form Input Data Pinjaman..... 130
Gambar 5.13 Form Data Gaji Pegawai 132
Gambar 5.14 Form Pembayaran Proyek 134
Gambar 5.15 Form Laporan Gaji Pegawai 136
Gambar 5.16 Laporan Data Gaji Pegawai..... 137
Gambar 5.17 Form Laporan Pembelian..... 138
Gambar 5.18 Laporan Data Pembelian..... 139
Gambar 5.19 Form Laporan Perubahan Modal..... 140
Gambar 5.20 Laporan Perubahan Modal 141
Gambar 5.21 Form Laporan Pinjaman..... 142

Gambar 5.22 Laporan Pinjaman..... 143

Gambar 5.23 Form Laporan Laba/rugi 144

Gambar 5.24 Laporan Laba/rugi..... 145