DAFTAR ISI

ABSTRAK ..... **i**

ABSTRACT ..... **ii**

KATA PENGANTAR ..... **iii**

DAFTAR ISI ..... **vi**

DAFTAR GAMBAR ..... **xiii**

DAFTAR TABEL ..... **xvi**

DAFTAR SIMBOL ..... **xvii**

BAB I PENDAHULUAN

1.1.Latar Belakang 1

1.2. Identifikasi dan Rumusan Masalah 4

1.2.1. Identifikasi Masalah 4

1.2.2. Rumusan Masalah 4

1.3.Maksud dan Tujuan Penelitian 5

1.3.1. Maksud Penelitian 5

1.3.2. Tujuan Penelitian 5

1.4.Kegunaan Penelitian 6

1.4.1. Kegunaan Praktis 6

1.4.2. Kegunaan Akademis 6

1.5.Pembatasan Masalah 7

1.6.Lokasi dan Waktu Penelitian 8

BAB II LANDASAN TEORI

2.1. Pengertian sistem 9

2.1.1. Elemen Sistem..... 10

2.1.2. Karakteristik Sistem 12

2.1.3. Klasifikasi Sistem 14

2.2. Pengertian Informasi 15

2.3. Pengertian Sistem Informasi 16

2.4. Pengertian E-procurement 16

2.5. Pengertian Database 17

2.6. Pengertian Vendor 17

2.7. Pengertian Basis Data 18

2.8. Flowmap 19

2.9. Diagram Konteks 20

2.10. DFD (Data Flow Diagram) 20

2.11. Normalisasi 20

2.12. ERD (Entity Relation Diagram) 21

2.13. Pengertian Jaringan Komputer 21

2.13.1. Jenis Jaringan Komputer 22

2.13.2. Topologi Jaringan Komputer 25

2.13.3. Manfaat Jaringan Komputer 29

2.13.4. Pengertian Client Server 31

2.14. Pengertian Web Hosting 32

2.15. Pengertian Internet 33

2.16. Istilah – istilah dalam Proses PT.TELKOM 34

2.17. Pengertian PHP 35

2.18. Adobe Photoshop 35

2.19. Adobe Fireworks 35

BAB III OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1. Objek Penelitian 36

3.1.1. Sejarah PT. TELEKOMUNIKASI INDONESIA, Tbk 36

3.1.2. Visi dan Misi PT. TELKOM 39

3.1.3. Struktur Organisasi PT. TELKOM, Tbk 39

3.1.4. Deskripsi Tugas 43

3.2. Metode Penelitian 46

3.2.1. Desain Penelitian 46

3.2.2. Jenis dan Metode Pengumpulan Data 47

3.2.2.1. Sumber Data Primer 47

3.2.2.2. Sumber Data Sekunder 48

3.2.3. Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem 48

3.2.3.2. Metode Pengembangan Sistem 50

3.2.3.3. Alat Bantu Analisis dan Perancangan 52

3.2.4. Pengujian Software 55

BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

4.1. Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan 57

4.1.1. Analisis Dokumen 57

4.1.2. Analisis Prosedur yang Sedang Berjalan 59

4.1.2.1. Flowmap 63
4.1.2.2. Diagram Konteks 65
4.1.2.3. DFD (Data Flow Diagram) 66
4.1.2.3.1. DFD Level 1 66
4.1.2.3.2. DFD Level 2 Proses 1 67
4.1.2.3.3. DFD Level 2 Proses 2 67
4.1.2.3.4. DFD Level 2 Proses 3..... 68
4.1.2.3.5. DFD Level 2 Proses 4 68
4.1.2.3.6. DFD Level 2 Proses 5 68
4.1.3. Evaluasi Sistem Yang Sedang Berjalan 69
4.2. Perancangan Sistem 70
4.2.1. Tujuan Perancangan Sistem 71
4.2.2. Gambaran Umum Sistem 71
4.2.3. Perancangan Prosedur Yang Diusulkan 72
4.2.3.1. Diagram Konteks 75
4.2.3.2. DFD 75
4.2.3.2.1. DFD Level 1 75
4.2.3.2.2. DFD Level 2 proses 1 76
4.2.3.2.3. DFD Level 2 proses 2 77
4.2.3.2.4. DFD Level 3 proses 2.2. 78
4.2.3.2.5. DFD Level 3 proses 2.7. 79
4.2.3.3. Kamus data 79
4.2.4. Perancangan basis data 83

4.2.4.1. Normalisasi 83
4.2.4.2. Relasi tabel 86
4.2.4.3. ERD 87
4.2.4.4. Struktur file 88
4.2.4.5. Kodefikasi 93
4.2.5. Perancangan antarmuka 94
4.2.5.1. Struktur menu 94
4.2.5.2. Perancangan input 95
4.2.5.2.1.Tampilan menu pendaftaran vendor pada admin 96
4.2.5.2.2. Tampilan menu justifikasi kebutuhan 97
4.2.5.2.3. Tampilan menu oe (owner estimate) 98
4.2.5.2.4. Tampilan input data vendor 99
4.2.5.2.5. Tampilan justifikasi pengadaan 100
4.2.5.2.6. Tampilan perbandingan kebutuhan dengan data oe 101
4.2.5.2.7. Tampilan menentukan pemenang tender 101
4.2.5.2.8. Tampilan registrasi vendor pada vendor 102
4.2.5.2.9. Tampilan pengadaan pada menu vendor 103
4.2.5.2.10. Tampilan data yang dipilih 103
4.2.5.2.11. Tampilan data pemenang tender 104
4.2.5.3. Perancangan output 104
4.2.5.3.1. Tampilan surat kesanggupan 105
4.2.5.3.2. Tampilan laporan 105
4.3.1. Perancangan arsitektur jaringan 106

4.3.1.1. Perancangan arsitektur jaringan user 106

4.3.1.2. Perancangan arsitektur jaringan admin 107

BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

5.1. Implementasi 108

5.1.1. Batasan implementasi (optional) 108

5.1.2. Implementasi perangkat lunak 109

5.1.3. Implementasi perangkat keras 109

5.1.4. Implementasi basis data 110

5.1.5. Implementasi antarmuka 112

5.1.5.1. Implementasi halaman utama 113

5.1.5.2. Implementasi halaman user 113

5.1.5.3. Implementasi halaman admin 114

5.1.6. Cara melakukan hosting 116

5.1.7. Implementasi instalasi program 118

5.1.8. Penggunaan program 121

5.2. Pengujian 130

5.2.1. Rencana pengujian 132

5.2.2. Kasus dan hasil pengujian 133

5.2.2.1. Pengujian proses login 133

5.2.2.2. Pengujian proses pendaftaran vendor 134

5.2.2.5. Hasil pengujian 134

5.2.3. Kesimpulan hasil pengujian 135

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. Kesimpulan 136

6.2. Saran 136

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Model Hubungan Peer to peer 23

Gambar 2.2. Model Hubungan Client Server 24

Gambar 2.3. Topologi Bus 26

Gambar 2.4. Topologi Ring 27

Gambar 2.5. Topologi Star 29

Gambar 2.6. Model Hubungan Client Server 31

Gambar 3.1. Stuktur Organisasi 40

Gambar 3.1. Metode paradigma waterfall 51

Gambar 4.1. Flow Map yang sedang Berjalan 63

Gambar 4.2. Diagram Kontek yang sedang Berjalan 64

Gambar 4.3. DFD Level 1 yang sedang Berjalan 65

Gambar 4.4. DFD Level 2 proses 1 66

Gambar 4.5. DFD Level 2 Proses 2 66

Gambar 4.6. DFD Level 2 Proses 3 67

Gambar 4.7. DFD Level 2 Proses 4 67

Gambar 4.8. DFD Level 2 Proses 5 68

Gambar 4.9. Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan 71

Gambar 4.10. Diagram Kontek yang Diusulkan 74

Gambar 4.11. DFD level 1 yang Diusulkan 74

Gambar 4.12. DFD level 2 proses 1..... 75

Gambar 4.13. DFD Level 2 Proses 2 76

Gambar 4.14. DFD Level 3 Proses 2.2. 77

Gambar 4.15. DFD Level 3 Proses 2.7. 77

Gambar 4.16. Tabel Relasi yang Diusulkan..... 86

Gambar 4.17. Entity Relationship Diagram (ERD) yang Diusulkan 87

Gambar 4.18. Stuktur Menu User / Vendor 95

Gambar 4.19. Struktur Menu Admin 95

Gambar 5.1. *Instaler Language*..... 83

Gambar 5.2. *basic package* 83

Gambar 5.3. *Instal Location*..... 83

Gambar 5.4. *Xampp Option* 83

Gambar 5.5. *Complete Setup*..... 83

Gambar 5.6. *Xampp Control Panel* 83

Gambar 5.7. Tampilan Halaman Utama 122

Gambar 5.8. Tampilan Pendafdaftar Vendor 123

Gambar 5.9. Tampilan Data Pendaftaran Vendor 123

Gambar 5.10. Tampilan Vendor yang Diterima 124

Gambar 5.11. Tampilan Simpan Sukses 124

Gambar 5.12. Tampilan Login 125

Gambar 5.13. Tampilan Justifikasi Kebutuhan 125

Gambar 5.14. Tampilan Owner Estimate 126

Gambar 5.15. Tampilan Input Data Vendor 126

Gambar 5.16. Tampilan Data Justifikasi Kebutuhan 127

Gambar 5.17. Tampilan Pembuatan Justifikasi Pengadaan 127

Gambar 5.18. Tampilan Data Pengadaan 128

Gambar 5.19. Tampilan Penawaran Harga Vendor 128

Gambar 5.20. Tampilan Data Penawaran Harga Vendor 129

Gambar 5.21. Tampilan Data Pemenang 129

Gambar 5.22. Tampilan Surat Kesanggupan 130

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1. Tabel Aktifitas Penelitian 8

Tabel 4.1 Spesifikasi File Justifikasi Kebutuhan..... 88

Tabel 4.2. Spesifikasi File Justifikasi Pengadaan 89

Tabel 4.3. Spesifikasi File Oe (Owner Estimate) 89

Tabel 4.4. Spesifikasi File Vendor 90

Tabel 4.5. Spesifikasi File Penawaran Harga 91

Tabel 4.6. Spesifikasi File Data Pemenang 91

Tabel 4.7. Spesifikasi File Admin 91

Tabel 4.8. Spesifikasi File User Vendor 92

Tabel 5.1 Halaman Utama 113

Tabel 5.2 Halaman User 113

Tabel 5.3 Halaman Admin 114

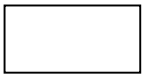
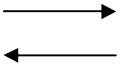
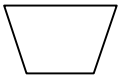
Tabel 5.4 Rencana Pengujian 133

Tabel 5.6 Pengujian Proses Login 133

Tabel 5.7 Pengujian Proses Pendaftaran Vendor..... 102

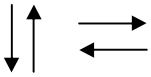
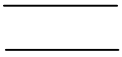
DAFTAR SIMBOL

1. Simbol Flow Map

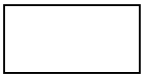
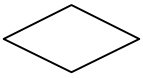
SIMBOL	NAMA	KETERANGAN
	Proses	Merupakan proses komputer yang terjadi didalam aliran dokumen
	Aliran	Menunjukkan data – data yang mengalir pada sistem
	Proses Manual	Merupakan proses yang terjadi didalam *Flow Map*
	File *Store*	Merupakan penyimpanan data menunjukkan data yang disimpan kedalam suatu *disk* / *harddisk*
	Dokumen	Dokumen yang ada dalam *Flow Map*
	*Offline Storage*	Menunjukkan tempat penyimpanan data berupa arsip

2. Simbol Data Flow Diagram

SIMBOL	NAMA	KETERANGAN
	Proses	Menunjukkan kegiatan / kerja yang dilakukan oleh orang, mesin atau komputer

	Terminator	Menunnjukkan bagian dari luar
	Arus / Aliran data	Menunjukkan arus dari proses
	Data *store*	Menunjukkan simpanan dari data yang dapat berupa suatu *file* / database di sistem komputer

3. Simbol Diagram Entity Relationship

SIMBOL	NAMA	KETERANGAN
	*Strong Entity*	Menunjukkan himpunan entitas yang kuat
	Garis	Menunjukkan penghubung antara himpunan relasi dengan himpunan entitas dan himpunan entitas dengan atributnya
	Belah ketupat / Relationship	Menunjukkan himpunan relasi