KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis persembahakan kehadiran TUHAN YANG MAHA ESA yang senantiasa memberikan segala rahmat dan karunia NYA, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan kerja partek yang berjudul "**Sistem Informasi Pengujian Perangkat Batere Pada PT.Timor Telecom** "

Dalam penyusunan laporan kerja praktek ini, penulis banyak mendapat bantuan dari berbagai pihak, baik berupa bimbingan, petunjuk, maupun saran – saran . Oleh karena itu pada kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih yang tak terhingga kepada :

1. Bapak, ibu, serta adik – adik atas dukungan, dorongan, dan doanya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan kerja praktek ini.
2. Kepada yang terhormat Bapak Dadang Munandar,S.E.,M.si sebagai ketua jurusan "UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA"
3. Kepada yang terhormat Ibu Wartika S.kom yang telah sudi memberikan banyak masukan kapada penulis selama kuliah di "UNIKOM"
4. Kepada seluruh anggota IMPETIL (Ikatan Mahasiswa dan Pemuda Timor – Leste) yang selalu memberikan supportnya.
5. Kepada Yang Terhormat PT. Timor Telkom yang telah menginjinkan penulis melakukan kerja praktek.
6. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah banyak membantu dan penulis ucapkan terima kasih.

Penulis menyadari bahwa Laporan ini masih dari kesempurnaan yang disebabkan karena keterbatasan penulis. Untuk saran dan kritik yang bersifat membangun dari pembaca sangat penulis harapkan demi perbaikan dimasa yang akan datang.

Bandung, 30 September 2009

Penullis

ABSTRAK

Sistem pendukung keputusan pengujian perangkat merupakan sebuah sistem yang mampu menguji suatu batere yaitu batere *float* dan batere *chass-discharge*. Proses utama dari aplikasi ini adalah menguji suatu batere menggunakan rumus-rumus yang telah ditentukan oleh Timor Telecom Timor Leste.

Rumus tersebut digunakan untuk mengukur kapasitas terukur dan temperatur suatu batere (CT), kapasitas nyata batere (CN), efesiensi batere (EFF), dan *self discharge* (SD). Timor Telecom Timor Leste menggunakan keempat rumus tersebut sebagai suatu metode pengujian batere.

Metode yang digunakan untuk analisis dan perancangan sistem adalah metode *Data Flow Oriented* dengan memakai *tool Data Flow Diagram* (DFD). Perancangan basis data menggunakan model relasi dengan memanfaatkan *tool Entity Relationshop Diagram* (ER Diagram) dan sistem diimplementasikan dengan menggunakan *tools* pemrograman visual basic 6.0 sebagai IDE (*Integrated Development Environment*).

Kata kunci : Sistem Pengambilan Keputusan, CT, CN, EFF, SD

ABSTRACT

The decision support system testing be able test the chass-discharge and float battery. Main process of this application is using formulations which released by Timor Telecom Timor Leste.

The formulation used in measuring capacity and temperature battery (CT), Real Capacity (CN), effecienty (EFF), and self discharge (SD). Timor Telecom Timor Leste used the fourth of formulation as battery testing method.

Meghod used for the analysis of and scheme of system is method Data of Flow Oriented by wearing tools Data Flow Diagram (DFD). Scheme of data bases use relationship model by exploiting Entitty Relationship Diagram tools (ERD) and implementation system by using tools programming visual basic 6.0 as IDE (Integrated Development Environment)

Keyword : decision support system, CT, CN, EFF, SD

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL

HALAMAN PENGESAHAN

KATA PENGANTAR i

ABSTRAK ii

DAFTAR ISI iv

DAFTAR SIMBOL DFD viii

DAFTAR SIMBOL ERD ix

DAFTAR GAMBAR x

BAB I PENDAHULUAN

1.1.Latar Belakang Masalah ..... I- 1

1.2.Perumusan Masalah ..... I- 4

1.3.Tujuan dan Manfaat Penelitian ..... I- 4

1.4.Batasan Masalah ..... I- 5

1.5.Metodologi Penelitian ..... I- 5

1.6.Sistematika Penulisan I- 6

BAB II KEADAAN UMUM PERUSAHAAN

2.1.Sejarah Singkat Perusahaan ..... II- 1

2.2.Struktur Organisasi ..... II- 3

2.3.Keadaan Perusahaan ..... II- 5

BAB III LANDASAN TEORI

3.1.Konsep Dasar Sistem ..... III- 1

3.2.Karakteristik Sistem ..... III- 1

3.3.Klasifikasi Sistem ..... III -3
3.4.Pendekatan Sistem Dalam SPK ..... III– 4
3.4.1.Pengertian Sistem..... III- 4
3.4.2.Definisi Keputusan..... III- 5
3.5.Pengertian Sistem Pendukung Keputusan ..... III- 6
3.5.1.Pengambilan Keputusan ..... III- 8
3.5.2.Proses Pengambilan Keputusan..... III- 9
3.6.Kerangka Dasar Sistem Pendukung Keputusan..... III- 11
3.6.1.Karakteristik Sistem Pendukung Keputusan..... III- 11
3.6.2.Tingkat Teknologi SPK ..... III- 13
3.6.3.Komponen-Komponen SPK ..... III- 14
3.6.3.1.Subsistem Manajemen Basis Data ..... III- 15
3.6.3.2.Subsistem Manajemen Basis Model Keputusan ..... III- 16
3.6.3.3.Subsistem Perangkat Lunak Penyelenggara Dialog ..... III- 17
3.6.4.Pengambilan Keputusan Individu ..... III- 18
3.7.Pengembangan Sistem Aplikasi..... III- 19
3.7.1.Pendekatan Botton-Up..... III- 19
3.7.2.Pendekatan Top Down..... III- 20
3.7.3.Pendekatan Bisiness System Planning (BPS) ..... III- 21
3.7.4.Pendekatan Critical Success Factors (CSF)..... III- 22
3.7.5.Pendekatan Process / Procedure Oriented..... III- 22
3.7.6.Pendekatan Data / Object Oriented III- 23
3.7.7.Pendekatan SADT..... III- 23
3.8.Rancang Bangun SPK III- 24
3.9.Rekayasa Perangkat Lunak dengan Model Waterfall ..... III- 26
3.10.Software Sistem ..... III- 27
3.11.Software Aplikasi..... III- 29

BAB IV ANALISIS SISTEM

4.1. Deskripsi Sistem..... IV- 1
4.2. Perangkat ..... IV- 1

4.2.1. Batere Asam Timbal Tertutup (Valve Regulated Sealed) Stasioner Untuk Sistem Floating ..... IV- 2
4.2.2. Batere Asam Timbal Berventilasi (Vented) Stasioner Untuk Sistem Floating ..... IV- 5
4.2.3. Batere Asam Timbal Berventilasi (Vented) Stasioner Untuk Sistem Catu Daya Charge-Discharge ..... IV- 9
4.3.Status Pengujian Perangkat..... IV- 12
4.4.Hasil Pengujian Perangkat..... IV- 13
4.5.Biaya Pengujian Perangkat..... IV- 14
4.6.Spesifikasi Pengguna..... IV- 15
4.7.Batasan Analisis..... IV- 15
4.8.Deskripsi Proses..... IV- 15
4.8.1.Diagram Aliran Data (*Data Flow Diagram*) ..... IV- 15
4.8.1.1. Diagram Konteks (Context Diagram) ..... IV- 15
4.8.2.1. Diagram Aliran Data Level 1 ..... IV- 16
4.8.2.2. Diagram Aliran Data Level 2 Proses 2 ..... IV- 17
4.8.2.3. Diagram Aliran Data Level 2 Untuk Pemrosesan SPK..... IV- 17
4.8.2.4. Diagram Aliran Data Level 2 Untuk Pemrosesan Status..... IV- 18
4.8.2.5. Diagram Aliran Data Level 2 Untuk Pemrosesan Hasil ..... IV- 18
4.8.2.6. Diagram Aliran Data Level 2 Untuk Pemrosesan UserName Dan Password..... IV- 19
4.9. Spesifikasi Proses (PSPEC)..... IV- 19
4.10.Kamus Data..... IV- 39
4.11.Entity Relationship Diagram (Diagram E-R) ..... IV- 40
4.12.Perancangan Antar Muka..... IV- 41

BAB V IMPLEMENTASI SISTEM

5.1. Lingkungan Implementasi..... V- 1
5.1.1. Lingkungan Perangkat Keras (*Hardware*) ..... V- 1

5.1.2. Lingkungan Perangkat Lunak (*Software*) ..... V- 1

5.2. Implementasi Basis Data..... V- 2
5.3. Struktur Program..... V- 6
5.4. Penjelasan Struktur Program..... V- 6
5.5. Antar Muka Pengguna (Tampilan Program)..... V- 7

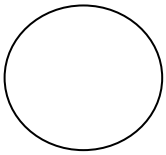
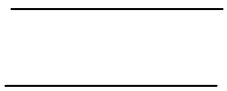
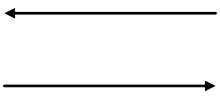
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

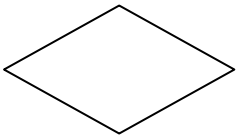
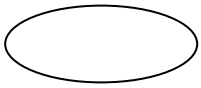
6.1.Kesimpulan..... VI-1
6.2.Saran..... VI- 1

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN – LAMPIRAN

DAFTAR SIMBOL

DIAGRAM ALIR DATA (DAD)	
	ENTITAS = Hubungan antara sistem dengan bagian luar
	PROSES = Menunjukan suatu proses
	STORAGE = Media penyimpanan
	FLOW = Menunjukan arah proses

ENTITY RELATIONSHIP DIAGRAM (ERD)	
	Himpunan Entitas
	Relasi
	Link
	Atribut

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1.Struktur Organisasi PT Telekomunikasi Divisi Risti……II- 10

Gambar 3.1.Siklus Umpan Balik……... III-5

Gambar 3.2.Fase Proses Pengambil Keputusan……III-11

Gambar 3.3.Konfigurasi Subsistem Manajemen DataBase……... III- 16

Gambar 3.4.Komponen Sistem Pendukung Keputusan……III- 17

Gambar 3.5.The Satisficing Models…….. III- 18

Gambar 3.6.Model Waterfall…… III- 26

Gambar 4.1.Data Context Diagram……... IV- 16

Gambar 4.2.Diagram Aliran Data Level 1……IV- 16

Gambar 4.3.Diagram Aliran Data Level 2 Proses 2…….. IV- 17

Gambar 4.4.Diagram Aliran Data Level 2 Untuk Pemrosesan Data SPK……IV- 17

Gambar 4.5.Diagram Aliran Data Level 2 Untuk Pemrosesan Data Status…….. IV- 18

Gambar 4.6.Diagram Aliran Data Level 2 Untuk Pemrosesan Data Hasil……IV- 18

Gambar 4.7. Diagram Aliran Data Level 2 Untuk Pemrosesan UserName……...IV- 19

Gambar 4.8.Entity Relationship Diagram (Diagram E-R)……IV- 40

Gambar 4.9.Desain Validasi UserID & Password……. V- 1

Gambar 4.10.Desain Menu Utama……. V- 2

Gambar 4.11.Desaini Untuk Pengolahan Data Perangkat……. V- 2

Gambar 4.12.Desain Untuk Pengolahan Data Biaya Uji……... V- 3

Gambar 4.13.Desain Untuk Pengolahan Data Pemohon……... V- 3

Gambar 4.14.Desain Untuk Pengolahan Surat Perintah Kerja (SPK)……... V- 4

Gambar 4.15.Desain Untuk Pengolahan Data Status..... V- 4

Gambar 4.16.Desain Untuk Pengolahan Data Hasil..... V- 5

Gambar 5.1.Diagram Struktur Program..... V- 6

Gambar 5.2.Tampilan Form UserID & Password..... V- 7

Gambar 5.3. Tampilan Form Menu Utama..... V- 8

Gambar 5.4. Tampilan Form Pengolahan Data Perangkat..... V- 8

Gambar5.5. Tampilan Form Data Biaya Uji..... V- 9

Gambar 5.7. TampilanForm Surat Perintah Kerja..... V- 10

Gambar 5.8. Tampilan Form Data Status..... V- 10

Gambar 5.9. Tampilan Form Data Hasil..... V- 11