

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Telkom Group adalah satu-satunya BUMN telekomunikasi yang menyediakan jasa layanan telekomunikasi dan jaringan terbesar di Indonesia. Telkom Group melayani jutaan pelanggan di seluruh Indonesia dengan rangkaian lengkap layanan telekomunikasi yang mencakup sambungan telepon kabel tidak bergerak dan telepon nirkabel tidak bergerak, komunikasi seluler, layanan jaringan dan interkoneksi serta layanan internet dan komunikasi data. Telkom Group juga menyediakan berbagai layanan di bidang informasi, media dan edutainment, termasuk *cloud-based and server-based managed services*, layanan *e-Payment* dan IT enabler, *e-Commerce* dan layanan portal lainnya.

Dalam sebuah rangkaian kerja untuk pelayanan semua aspek kebutuhan pelanggan, terutama untuk kelancaran penyelesaian Gangguan Speedy dan Usestv, telkom mempercayakan semua kebutuhan kepada PT.PINS Indonesia. Dalam proses penyelesaian gangguan speedy sering terjadi keterlambatan untuk penyediaan Modem karena aplikasi Motion untuk pencatatan modem belum ada, mulai dari administrasi sampai dengan pelaporan modem pengantian baru, hal tersebut berakibat terjadinya penumpukan berkas karena data dicatat secara manual.

Oleh karena itu, sistem komputerisasi Motion Modem untuk penyelesaian Gangguan Speedy dan Usestv, sangat dibutuhkan PT.Telkom Indonesia wilayah Pangkalpinang. Sehingga pengendalian dapat dilakukan dengan mudah dan data yang ada menjadi lebih akurat .

Berdasarkan uraian di atas maka penulis mengambil tema “**Sistem Informasi Motion Modem STB Dan Modem Gangguan Speedy PT.PINS Indonesia Mitra Telkom Indonesia Dengan Metodologi Berorientasi Objek**”.

1.2. Identifikasi Masalah

Dari latar belakang yang sudah diuraikan diatas maka dapat diidentifikasi permasalahan sebagai berikut:

1. Pendataan modem masih menggunakan buku arsip
2. Pendataan STB masih Menggunakan buku arsip
3. Berita acara sering tidak tercatat dan pengembalianya sering terjadi kesalahan
4. Tiket yang dicetak dan diterima petugas sering tidak valid dan tidak dilakukan recovery untuk gangguan yang parah.
5. Keamanan informasi tidak terjamin karena menyangkut password dan user pelanggan, dan terutama untuk access VPN IP yang lebih.

1.3. Ruang Lingkup / Batasan Masalah

Batasan masalah yang penulis bahas adalah sebagai berikut. membahas tentang proses :

1. Data Pelanggan
2. Data Modem
3. Data Ganggana Area All Bangka Belitung
4. Data tiket gangguan
5. Berita Acara Pengantian Modem Gangguan
6. Data Omset Validasi Data
7. Data Petugas
8. Data Laporan Gangguan

1.4. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan diatas, dapat dirumuskan masalah yang timbul yaitu sistem informasi kebutuhan modem dan STB yang ada saat ini belum dapat berjalan secara optimal karena pengelolaan data informasi modem dan stb masih kurang akurat dan efesien dalam memberikan informasi baik dalam hal kebutuhan penanganan gangguan dan pasang baru di PT. Telekomunikasi Indonesia Tbk.

1.5. Tujuan Penelitian

Tujuan dirancangnya sistem informasi pasang baru Telkom Speedy ini antara lain:

1. Memberikan kemudahan dalam melakukan pengolahan data dan pembuatan laporan bulanan lebih baik dari sebelum sistem ini dibuat.
2. Proses pemeliharaan data dapat dilakukan dengan pengarsipan melalui media komputer dan proses pemeliharaannya jauh lebih mudah jika dilakukan dengan komputerisasi.

1.6. Metode Penelitian

Dalam menyusun penelitian (research) baik penelitian skripsi maupun tesis, metode atau metodologi penelitian yang digunakan mutlak harus disertakan. Metode atau metodologi penelitian ini akan menggambarkan bagaimana langkah atau strategi peneliti dalam menjawab perumusan masalah penelitian, yang hasil dari jawaban atas perumusan masalah tersebut akan diuraikan dalam bab selanjutnya yaitu bab hasil penelitian dan pembahasan. Berikut ini metode penelitian dan strategi yang digunakan oleh penulis dalam merancang sistem informasi.

a. Penelitian Kepustakaan

Penelitian kepustakaan (library research) yaitu teknik pengumpulan data dengan cara mempelajari, mengkaji dan memahami sumber-sumber data yang ada pada beberapa buku yang terkait dalam penelitian.

b. Penelitian Lapangan

Metode Penelitian menjelaskan bahwa: “penelitian lapangan yaitu penelitian yang dilakukan dengan cara mendatangi langsung tempat yang menjadi objek penelitian”. Peneliti melakukan pengumpulan data dengan teknik:

- 1). Wawancara (*Interview*)

Wawancara (interview) yaitu proses memperoleh keterangan untuk tujuan penelitian dengan cara tanya jawab sambil bertatap muka antara si penanya atau pewawancara dengan si penjawab atau responden dengan menggunakan alat yang dinamakan interview guide (panduan wawancara).

2). Pengamatan (*Observation*)

Pengamatan (*Observation*), menurut Moh. Nazir dalam bukunya (2005:196) yang berjudul Metode Penelitian, menjelaskan bahwa: Pengamatan (*Observation*) yaitu suatu cara untuk mendapatkan data dengan mengadakan pengamatan dan penelitian secara langsung di perusahaan, kemudian hasil pengamatan dicatat dan di analisa.

3). Penelitian Dokumen

Pengumpulan data melalui arsip-arsip serta dokumen yang terkait dengan kebutuhan sistem yang dibuat

c. Analisa Sistem

Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini yaitu menganalisa sistem yang ada yaitu mempelajari dan mengetahui apa yang akan dikerjakan oleh sistem yang ada. Menspesifikasikan sistem, yaitu menspesifikasikan masukan yang digunakan, database yang ada, proses yang dilakukan dan keluaran yang dihasilkan.

Adapun tahap-tahapan pada analisa sistem yaitu :

1). *Activity Diagram*

Dalam tahap awal ini, activity diagram berjalan digunakan untuk memodelkan alur kerja atau workflow sebuah bisnis dan urutan aktifitas di dalam suatu proses.

2). *Use Case Diagram*

Dalam tahap ini, *use case diagram* digunakan untuk menjelaskan manfaat sistem yang berjalan jika dilihat menurut pandangan orang yang berada diluar sistem atau actor.

3). *Use case description berjalan*

Dalam tahap ini, use cases description digunakan untuk mendeskripsikan secara rinci mengenai use case diagram.

d. Perancangan Sistem

Perancangan sistem adalah tahap merancang secara rinci berdasarkan hasil analisa yang ada, sehingga menghasilkan model sistem yang baru yang diusulkan, dengan disertai rancangan database dan spesifikasi program. Dimana metode yang digunakan adalah metode perancangan berorientasi objek.

Alat-alat yang digunakan pada tahap perancangan sistem ini antara lain sama dengan tahap analisa sistem dan ditambah sebagai berikut :

1). ERD (*Entity relationship diagram*)

Entity Relationship diagram digunakan untuk menggambarkan hubungan antara data store yang ada dalam diagram arus data.

2). LRS (*Logical record structure*)

LRS terdiri dari link-link diantara tipe record. Link ini menunjukkan arah dari satu tipe record lain.

4). Normalisasi

Untuk mengorganisasikan file dengan menghasilkan group elemen yang berluang atau sebuah langkah atau proses untuk menyederhanakan hubungan elemen data di dalam tuple (record) dapat dilakukan dengan cara normalisasi.

5). Sequence Diagram

Menggambarkan interaksi antar objek didalam dan disekitar sistem (termasuk penggunaan, display, dan sebagainya) berupa message yang digambarkan terhadap waktu. Sequence diagram terdiri atas dimensi vertical (waktu) dan dimensi horizontal (objek-objek yang terkait).

6). *Class Diagram*

Kelas (inheritance, aggregation dan association) dan penjelasan detail tiap kelas (method/function/behavior dan attribute/property).

7). Tampilan Layar

Gambaran rancangan tampilan Layar Aplikasi yang dirancang dengan Microft Visio 2007. Merupakan media input untuk perangkat lunak dituangkan dalam rancangan layar.

1.7. Manfaat Penelitian

Manfaat dari pengembangan sistem ini adalah sebagai berikut :

1. Meningkatkan pelayanan pelayanan untuk penyelesaian gangguan speedy dan useetv lebih baik dan cepat
2. Meningkatkan kualitas percepatan data perbaikan
3. Mengganti sistem manual ke dalam sistem baru yang lebih terkomputerisasi. Sehingga sistem kerja menjadi lebih efisien.
4. Mempermudah untuk pencarian data.
5. Pemeliharaan data lebih cepat dan mudah dilakukan.

1.8. Sistematika Penulisan

Dalam Sistematika ini Penulis akan memberikan gambaran singkat mengenai penyusunan laporan tugas akhir ini, sehingga dapat terlihat adanya hubungan antara tiap-tiap bab.

Secara Sistematika laporan tugas akhir ini terdiri atas 5 Bab yang dijelaskan sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini dibahas mengenai latar belakang, perumusan masalah, manfaat, tujuan penelitian, batasan masalah, metode penelitian serta Sistematika Penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Dalam bab ini akan dibahas mengenai Konsep Sistem Informasi, Analisa dan perancangan Sistem Berorientasi Obyek Unified Modeling Langguange (UML), Teori pendukung sesuai dengan tema atau judul rancangan sistem.

BAB III PROYEK SISTEM INFORMASI

Bab ini berisi PEP (Project Execution Plan) yang berisi objective proyek, identifikasi stakeholders, identifikasi deliverables, penjadwalan proyek (yang berisi : work breakdown structure, milestone, jadwal proyek), RAB (Rencana Anggaran Biaya), Struktur Tim Proyek berupa tabel RAM (Responsible Assignment Matrix) dan skema/diagram struktur, analisa resiko (project risk) dan meeting plan.

BAB IV ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI

Dalam Bab ini dibahas tentang Tinjauan Organisasi, Analisa Proses, Activity Diagram, Analisa Keluaran, Analisa Masukan, Identifikasi Kebutuhan, Package Diagram, Use Case Diagram dan Deskripsi use case, Rancangan Basis Data, Rancangan Antar Muka dan Rancangan Dialog Layar.

BAB V PENUTUP

Bab ini merupakan bagian yang terakhir dari bab yang menguraikan kesimpulan dari keseluruhan bab serta saran-saran yang diharapkan dapat bermanfaat bagi perkembangan dan teknologi.