BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1. Objek Penelitian

3.1.1. Sejarah Perusahaan

PT Indonesia Telekomunikasi Satelit (Indotelsat) berdiri awal Januari 2009. Indotelsat terlahir justru menonjol karena semangat dan nilai-nilai kejujuran di dalam membangun hubungan berdasarkan asas kepercayaan. Anto Pratikno, Presiden Direktur Indotelsat, yang merintis dan meletakkan pondasi bisnis dengan melibatkan teknologi satelit yang kini menyasar segmen Usaha Kecik Menengah di dalam memenuhi solusi akan kebutuhan koneksi komunikasi maupun transfer data. Hampir lebih dari 16 tahun hidupnya ia tekuni dengan menjalani profesi sebagai pemasar alat-alat telekomunikasi. Di dunianya di seputaran industri telekomunikasi sedikit banyak memang telah membuka mata Anto bahwa peluang yang terpampang di hadapannya terbentang luas.

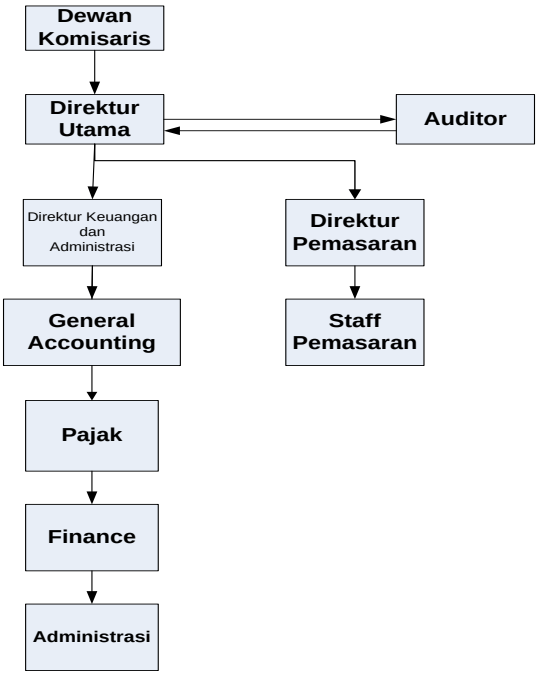
Indotelsat didirikan untuk memberikan jasa konsultasi dan pemenuhan sarana komunikasi data, suara dan gambar serta internet melalui media satelit yang lebih dikenal dengan sebutan *Very Small Aparture Terminal* (VSAT).

3.1.2. Visi dan Misi Perusahaan

Indonesia Telekomunikasi Satelit atau Indotelsat didirikan untuk memberikan layanan jaringan, infrastruktur, training dan konsultasi komunikasi data, suara dan gambar melalui media *Very Small Aparture Terminal* (VSAT).

Dengan pengalaman personil yang telah menggeluti bidang komunikasi data dan internet provider melalui media VSAT selama 16 tahun, Indotelsat berkeyakinan dapat memberikan solusi dan layanan VSAT terbaik untuk memenuhi kebutuhan para Mitra-nya dengan Motto “Connect You Anywhere”.

3.1.3. Struktur Organisasi Perusahaan



Gambar 3.1 Struktur Organisasi PT Indonesia Telekomunikasi Satelit

3.1.4. Deskripsi Tugas

Dewan Komisaris : Mengawasi dan memberi nasihat kepada Direksi.

Direktur Utama : Mewakili perusahaan atas nama perseroan untuk melakukan bisnis dengan perusahaan lain. Memimpin pelaksanaan pengurusan perseroan untuk kepentingan dan tujuan perseroan. Menjadi koordinator dari seluruh anggota Direksi yang lain dalam melaksanakan tugas dan wewenang Direksi yang ditetapkan dalam Anggaran

Dasar. Mewakili perusahan apabila perusahaan menghadapi suatu masalah berkaitan dengan perusahaan dan hukum.

Direktur Keuangan : Membuat keputusan dalam pemenuhan kebutuhan modal, dalam arti memberi keputusan yang tepat dan hebat berkenaan alokasi aktiva untuk pasiva. Membuat keputusan tentang keberadaan pasiva, keputusan alokasi pasiva pada aktiva, dan keputusan pengelolaan laba atau dividen. Menandatangani laporan keuangan. Bertanggung jawab atas perencanaan anggaran. Membuat proyeksi pendapatan.

Direktur Pemasaran : Selalu memiliki inovasi, kreatif dan ide-ide yang tidak plagiat sehingga mampu mengemas produk menjadi daya tarik /ciri khas bagi calon konsumen. Menentukan strategi pemasaran. Membaca peluang pasar dan kebutuhan konsumen saat ini. Menargetkan penjualan, bertanggung-jawab terhadap manajemen bagian pemasaran. Bertanggung-jawab terhadap perolehan hasil penjualan dan penggunaan dana promosi. Koordinator manajer produk dan manajer penjualan. Membina bagian pemasaran dan membimbing seluruh karyawan dibagian pemasaran.

Staff Pemasaran : Memasarkan produk yang sudah ditentukan oleh perusahaan kepada pelanggan, menarik konsumen untuk lebih mengenal produk. Membina hubungan baik dengan konsumen. Sanggup mengejar target yang sudah ditentukan oleh direktur pemasaran. Pandai mempertahankan pelanggan

General Accounting : Merencanakan, memprioritaskan, menempatkan dan mereviewpekerjaan dari para staff. Menangani utang-piutang, *grants*, *payroll*, dan pemasukan ataupun pengumpulan data lainnya. Merekomendasikan dan menangani bagaian *accounting* suatu perusahaan termasuk masalah gaji karyawan, staff training, dan pengimplementasian prosedur-prosedur yang ada. Merekomendasikan dan menangani tujuan dan objektifitas perusahaan. Menyediakan analisis komplek tentang transaksi-transaksi *accounting* beserta *accounting treatment* nya. Membuat dan melaporkan laporan keuangan secara periodik baik bulanan maupun tahunan.

Pajak : Melaporkan usahanya yang telah dikukuhkan menjadi PKP (Pengusaha Kena Pajak). Memungut PPn atas penjualan, Menghitung PPh 21 dan 23. Menyetorkan pajak yang terutang. Melaporkan pajak yang terutang.

Finance : Menghasilkan laporan yang berwujud, analisa, prediksi-prediksi terhadap kemungkinan di masa yang akan datang yang mana laporannya cenderung ditujukan kepada pihak internal perusahaan. Adapun laporan yang dihasilkan antara lain : Planning, Budgeting, Cost analysis, Forecast/projection dan Evaluasi Kinerja (Performance Review).

Administrasi : Membuat layanan administrasi dibawah pengawasan pimpinan. tugasnya umum meliputi administrasi, logistic, dan lainnya yang mendukung pelaksanaan administrasi berjalan lancar. tugas detil misalnya : menjaga dan mengupdate informasi administasi mulai dari office supply, stationaries. mempersiapkan arrangement meeting detail, absensi staff, serta melakukan hal-hal seperti surat menyurat dengan staff lainya, sedangkan untuk tugas logistik biasanya mengawasi transport, driver, kesediaan tempat penyimpanan dan lain lain.

3.2 Metode Penelitian

3.2.1. Desain Penelitian

Metode penelitian yang digunakan penulis dalam penyusunan laporan ini adalah metode penelitian deskriptif dan metode penelitian tindakan. Metode penelitian deskriptif yaitu suatu bentuk pengumpulan data yang bertujuan

menggambarkan, memaparkan suatu keadaan atau suatu masalah, dimana data yang diambil, dianalisis kebenarannya, sehingga dapat diketahui apa saja yang harus diperbaiki dan kemudian dapat menentukan langkah apa yang perlu diambil dari perbaikan itu sendiri.

Sedangkan Metode penelitian tindakan akan menentukan rancangan program untuk pemecahan masalah berdasarkan identifikasi yang telah dilakukan.

3.2.2. Jenis dan Metode Pengumpulan Data

Data yang diperlukan dalam penelitian ini terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primer dikumpulkan dengan melakukan penelitian lapangan yaitu datang langsung ke perusahaan yang bersangkutan dalam hal ini adalah PT Indonesia Telekomunikasi Satelit. Sedangkan data sekunder diperoleh dari referensi buku yang terkemuka yang dapat mendukung data primer dan penelitian yang dilakukan.

3.2.2.1. Sumber Data Primer

Data primer yang digunakan adalah data yang didapatkan melalui identifikasi dan informasi langsung dari PT Indonesia Telekomunikasi Satelit.

a. Teknik Wawancara

Dalam hal ini penulis melakukan tanya jawab secara langsung mengenai permasalahan yang akan diteliti kepada pihak-pihak yang bersangkutan, dimana wawancara ini bertujuan untuk memperjelas dan meyakinkan atas fakta atau informasi yang diperoleh melalui pengamatan. Wawancara dilakukan selama penelitian terhadap karyawan PT Indonesia Telekomunikasi Satelit.

b. Teknik Observasi

Melakukan pengamatan dan meneliti secara langsung prosedur pemesanan barang yang sedang berjalan pada PT Indonesia Telekomunikasi Satelit.

3.2.2.2. Sumber Data Sekunder

Jenis data sekunder adalah data yang dapat diperoleh dari referensi buku yang terkemuka yang dapat mendukung data primer dan penelitian yang dilakukan. Penulis mengumpulkan data-data dan informasi dari buku sumber yang diperoleh dari perpustakaan ataupun data yang disediakan oleh pihak perusahaan. Penelitian kepustakaan dilakukan untuk memperoleh data teoritis yang nantinya akan digunakan sebagai dasar pangetahuan dan perbandingan di dalam melaksanakan penulisan dan pembahasan.

Cara yang digunakan untuk mengumpulkan data sekunder adalah metode Dokumentasi, yaitu dengan mengumpulkan data dan informasi yang diperlukan dari sumber-sumber kebanyakan dari materi sejenis dokumen yang berkenaan dengan masalah yang diteliti. Metode ini digunakan untuk pengumpulan data yang berhubungan dengan sejarah, tujuan, kegiatan dan struktur organisasi. Dokumen yang penulis dapatkan dari PT Indonesia Telekomunikasi Satelit adalah Daftar Barang dan Nota Pemesanan.

3.2.3. Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem

3.2.3.1. Metode Pendekatan Sistem

Metode pendekatan yang digunakan adalah pendekatan *object oriented.* Pendekatan berorientasi objek merupakan paradigma pemrograman yang

berorientasikan kepada objek. Semua data dan fungsi di dalam paradigma ini dibungkus dalam *kelas-kelas* atau *objek-objek*. Bandingkan dengan logika pemrograman terstruktur. Setiap objek dapat menerima pesan, memproses data, dan mengirim pesan ke objek lainnya.

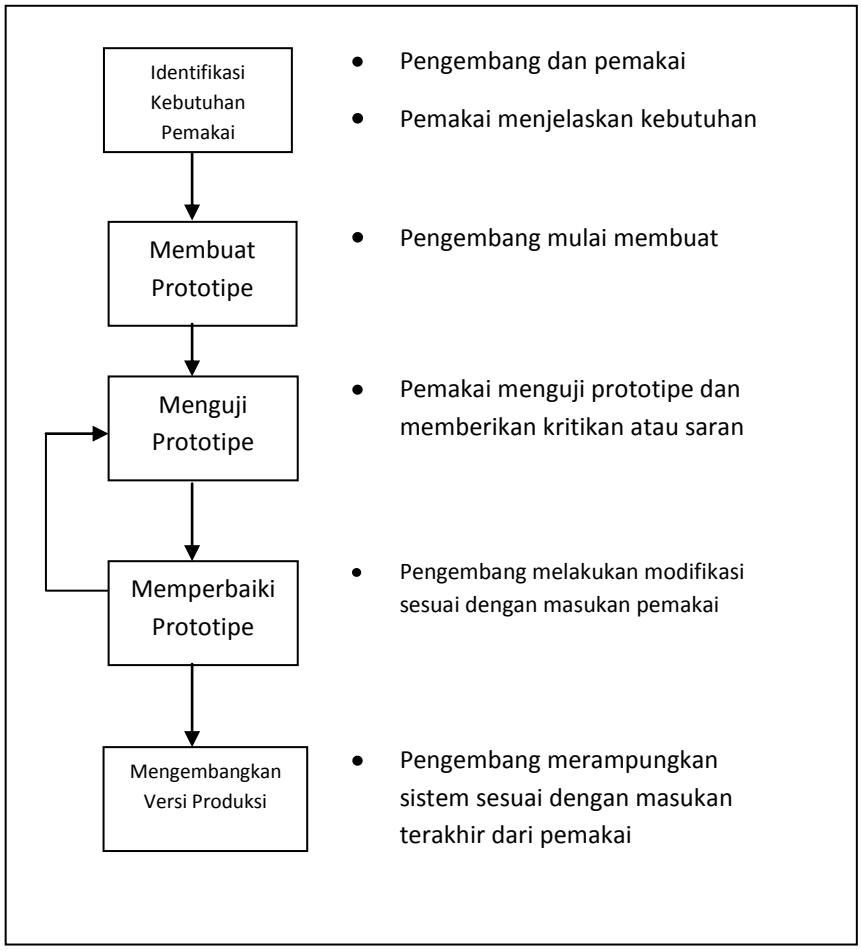
3.2.3.2. Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang penulis gunakan adalah Metode Prototipe. Metode Prototipe merupakan suatu metode dalam pengembangan sistem yang menggunakan pendekatan untuk membuat sesuatu program dengan cepat dan bertahap sehingga dapat segera dievaluasi oleh pemakai (*user*).

Menurut literatur, yang dimaksud dengan prototipe (*prototype*) adalah ”model pertama”, yang sering digunakan oleh perusahaan industri yang memproduksi barang secara masal. Tetapi dalam kaitannya dengan sistem informasi definisi kedua dari Webster yang menyebutkan bahwa *”prototype is an individual that exhibits the essential peatures of later type”*, yang bila diaplikasikan dalam pengembangan sistem informasi manajemen dapat berarti bahwa Prototipe tersebut adalah sistem informasi yang menggambarkan hal-hal penting dari sistem informasi yang akan datang. Prototipe sistem informasi bukanlah merupakan sesuatu yang lengkap, tetapi sesuatu yang harus dimodifikasi kembali, dikembangkan, ditambahkan atau digabungkan dengan sistem informasi yang lain bila perlu.

Metode prototipe dirancang agar dapat menerima perubahan-perubahan dalam rangka menyempurnakan prototipe yang sudah ada sehingga pada akhirnya dapat menghasilkan sistem informasi yang dapat diterima dan perubahan-

perubahan yang terjadi dianggap dapat merupakan sebagian dari proses pengembangan itu sendiri.



Gambar 3.2. Mekanisme pengembangan sistem dengan *prototype.*

Sumber : Abdul Kadir (2003:417)

Berikut adalah langkah-langkah penulis dalam merancang sebuah sistem yang menggunakan mekanisme pengembangan sistem dengan prototipe yang sesuai dengan gambar 1 diatas, langkah- langkah tersebut antara lain:

1. Penulis akan mengidentifikasi kebutuhan *user*, supaya penulis bisa merancang sistem yang akan dibangun sesuai dengan yang diharapkan *user*.

Sebelum pada tahap perancangan, penulis akan memulai pada tahap awal terlebih dahulu yaitu penulis akan menganalisis sistem dengan cara melakukan mengumpulkan data yaitu dengan *field reserch* (metode penelitian)/observasi, dan *interview* (wawancara) dan dengan cara literatur yaitu dengan dokumentasi terhadap kebutuhan yang diinginkan pemakai, baik dalam model *interface,* teknik, prosedural maupun dalam teknologi yang akan digunakan.

2. Pada tahap kedua yaitu membuat prototipe, penulis akan membuat prototipe sistem tersebut untuk memperlihatkan kepada pemakai model sistem yang akan dirancang.
3. Pada tahap ketiga yaitu pengujian prototipe, penulis akan melakukan uji coba sistem yang telah dirancang untuk memastikan bahwa sistem tersebut dapat digunakan dengan baik dan benar, sesuai kebutuhan pemakai.
4. Pada tahap keempat yaitu memperbaiki prototipe, penulis akan menentukan apakah sistem tersebut dapat diterima oleh pemakai, atau harus dilakukan beberapa perbaikan atau bahkan dibongkar semuanya dan mulai dari awal lagi, dan setelah perbaikan sistem itu selesai dikerjakan, penulis akan kembali lagi pada tahap yang ketiga yaitu dengan melakukan pengujian prototipe kembali.
5. Pada tahap kelima, tahap terakhir yaitu mengembangkan versi produksi, penulis akan merampungkan sesuai dengan masukan terakhir dari pemakai dan memberikan gambaran bagaimana penggunaan sistem tersebut kepada pemakai setelah sistem tersebut disetujui.

3.2.3.3. Alat Pengembangan Sistem Informasi Berorientasi Objek

***Unified Modelling Language* (UML)**

Unified Modelling Language (*UML*) adalah sebuah "bahasa" yg telah menjadi standar dalam industri untuk visualisasi, merancang dan mendokumentasikan sistem piranti lunak. UML menawarkan sebuah standar untuk merancang model sebuah sistem dengan berfokus pada objek. UML

Seperti bahasa-bahasa lainnya, UML mendefinisikan notasi dan *syntax*/semantik. Notasi UML merupakan sekumpulan bentuk khusus untuk menggambarkan berbagai diagram piranti lunak. Setiap bentuk memiliki makna tertentu, dan UML *syntax* mendefinisikan bagaimana bentuk-bentuk tersebut dapat dikombinasikan. Dalam skripsi ini menggunakan beberapa jenis diagram, yaitu :

1. Use case diagram

Use case diagram menggambarkan fungsionalitas yang diharapkan dari sebuah sistem. Yang ditekankan adalah “apa” yang diperbuat sistem, dan bukan “bagaimana”. Sebuah use case merepresentasikan sebuah interaksi antara aktor dengan sistem.

2. Class diagram

Class adalah sebuah spesifikasi yang jika diinstansiasi akan menghasilkan sebuah objek dan merupakan inti dari pengembangan dan desain berorientasi objek. *Class* menggambarkan keadaan (atribut/properti) suatu sistem, sekaligus menawarkan layanan untuk memanipulasi keadaan tersebut (metoda/fungsi).

3. *Activity Diagram*

Activity diagrams menggambarkan berbagai alir aktivitas dalam sistem yang sedang dirancang, bagaimana masing-masing alir berawal, *decision* yang mungkin terjadi, dan bagaimana mereka berakhir. *Activity diagram* juga dapat menggambarkan proses paralel yang mungkin terjadi pada beberapa eksekusi.

4. Sequence Diagram

Sequence diagram menggambarkan interaksi antar objek di dalam dan di sekitar sistem (termasuk pengguna, *display*, dan sebagainya) berupa *message* yang digambarkan terhadap waktu. *Sequence diagram* terdiri atar dimensi vertikal (waktu) dan dimensi horizontal (objek-objek yangt erkait).

5. Collaboration Diagram

Collaboration diagram juga menggambarkan interaksi antar objek seperti sequence diagram, tetapi lebih menekankan pada peran masing-masing objek dan bukan pada waktu penyampaian *message.*

6. Component Diagram

Component diagram menggambarkan struktur dan hubungan antar komponen piranti lunak, termasuk ketergantungan (*dependency*) di antaranya. Komponen piranti lunak adalah modul berisi kode, baik berisi *source code* maupun *binary code*, baik *library* maupun *executable*, baik yang muncul pada *compile time*, *link time*, maupun *run time*. Umumnya komponen terbentuk dari beberapa *class* dan/atau *package*, tapi dapat juga dari komponen-komponen yang

lebih kecil. Komponen dapat juga berupa *interface*, yaitu kumpulan layanan yang disediakan sebuah komponen untuk komponen lain.

7. Deployment Diagram

Deployment/physical diagram menggambarkan detail bagaimana komponen di-*deploy* dalam infrastruktur sistem, di mana komponen akan terletak (pada mesin, *server* atau piranti keras apa), bagaimana kemampuan jaringan pada lokasi tersebut, spesifikasi *server*, dan hal-hal lain yang bersifat fisikal.

3.2.4. Pengujian *Software*

Pengujian merupakan suatu proses eksekusi program yang ditujukan untuk menemukan error. Untuk pengujian pada penelitian ini akan digunakan *Black Box Testing* (yang besar) yang berfokus pada kebutuhan fungsional *software*, memungkinkan perancang untuk memperoleh kondisi-kondisi input yang secara penuh menguji semua kebutuhan fungsional suatu program. Metode ini berusaha menemukan kesalahan yang termasuk kategori di bawah ini:

1. Fungsi-fungsi yang hilang atau tidak benar
2. Kesalahan *interface*
3. Kesalahan pada struktur data atau pengaksesan database ekternal
4. kesalahan pada performance
5. kesalahan pada inisialisasi dan terminasi