

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

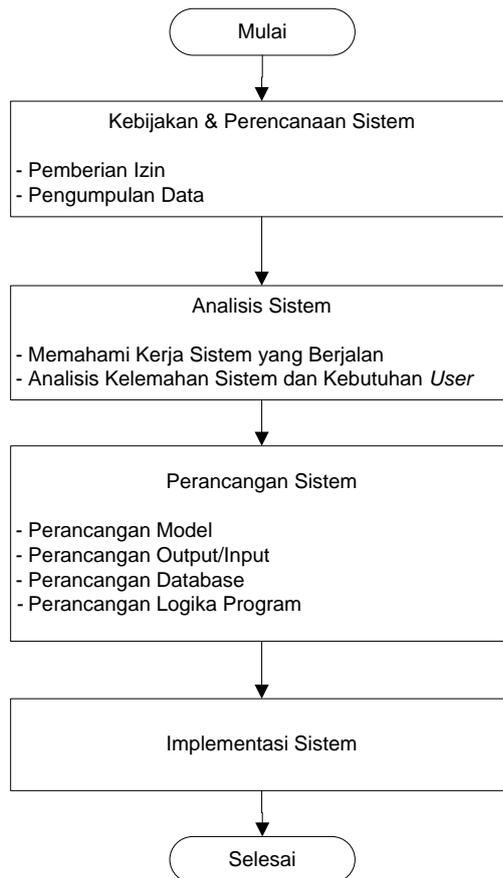
3.1 Metode Pengumpulan Data

Metode yang digunakan dalam mengumpulkan data-data pada objek penelitian ini adalah dengan mengadakan penelitian langsung pada objek yang diteliti, melalui cara berikut ini:

- 1) Metode wawancara, Adalah teknik pengumpulan data secara tatap muka langsung pada Bidang Pelayanan Pelanggan, Bidang Tehnik, Gudang Material, Bidang Administrasi. Penulis mendapatkan data mengenai prosedur pasang baru, perubahan daya dan migrasi Prabayar.
- 2) Metode pengamatan (*observation*), yaitu Adalah suatu teknik pengamatan langsung maupun tidak langsung. Penulis menyaksikan langsung proses pengekspedisian berkas yang sudah dicetak oleh bidang Pelayanan Pelanggan ke bidang-bidang yang terkait melalui pembukuan secara manual.
- 3) Tinjauan pustaka (*library research*), penelitian Kepustakaan dilakukan dengan cara pengumpulan, mempelajari dan mendalami buku-buku referensi yang berhubungan dengan masalah yang akan dibahas dalam Skripsi ini. Hal ini dimaksudkan agar penulis memiliki landasan teori yang kuat dalam menarik kesimpulan.

3.2 Metodologi Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang digunakan dalam penulisan skripsi ini yaitu metodologi analisis dan desain sistem terstruktur SSAD (*Structured Systems Analysis and Design*). Metodologi ini dapat digunakan pada tahap analisis dan tahap desain, dan metodologi ini menggunakan pendekatan pengembangan sistem terstruktur yang dilengkapi dengan alat-alat (*tools*) dan teknik-teknik (*techniques*) yang dibutuhkan dalam pengembangan sistem, sehingga hasil akhir dari sistem yang dikembangkan akan didapatkan sistem yang strukturnya didefinisikan dengan baik dan jelas.



Gambar 3.1 Diagram Alir Pemecahan Masalah

3.3 Kebijakan dan Perencanaan Sistem

PT. PLN (Persero) Rayon Teluk Betung sebagai objek penelitian telah memberikan izin kepada penulis untuk dapat menganalisis prosedur kerja sistem yang berjalan serta merancang sistem informasi yang akan diusulkan sebagai solusi *alternative* yang diharapkan dapat meningkatkan kinerja sistem yang ada. Pemberian izin tersebut merupakan bentuk kebijakan yang diberikan dalam rangka mendukung pengembangan sistem ini.

Pada tahap perencanaan sistem dilakukan pengumpulan data untuk menilai kelayakan sistem dan memperkirakan kebutuhan sistem baru yang akan dikembangkan. Dalam membuat sistem yang baru harus memperhitungkan manfaat dari suatu sistem yang akan dibuat. Suatu sistem harus memiliki manfaat bagi organisasi yang akan menggunakannya. Dengan adanya sistem yang baru diharapkan dapat memberikan peningkatan-peningkatan terhadap sistem yang lama, dan peningkatan tersebut dapat berupa:

a. Kinerja

Pada sistem yang baru diharapkan dapat meningkatkan jumlah pekerjaan yang dapat dilakukan dalam satu waktu dan waktu yang lebih singkat dalam melakukan pekerjaan tersebut. Peningkatan kinerja yang diharapkan dalam sistem yang baru yaitu agar berkas-berkas permohonan yang masuk dapat terpantau dengan baik dan proses pelaporan yang terkelola dengan baik dan terorganisir.

b. Informasi

Sistem yang baru diharapkan dapat memberikan informasi yang lebih berkualitas dan proses penyampaian informasi yang lebih meluas sehingga diharapkan dapat lebih baik.

c. Ekonomi

Pengembangan sistem ini diharapkan dapat memberikan keuntungan yang lebih besar atau penekanan terhadap biaya. Peningkatan ekonomi yang diharapkan berupa meminimalkan biaya transaksi berupa penggunaan pendokumenan transaksi yang berfungsi sebagai arsip.

d. Pengendalian

Peningkatan terhadap pengendalian sistem dilakukan untuk mendeteksi dan memperbaiki kesalahan serta meminimalisir kehilangan berkas permohonan yang mungkin terjadi. Peningkatan pengendalian dilakukan di semua bagian yang berhubungan dengan pelayanan pelanggan sehingga semua permohonan yang masuk dapat di pantau dan diselesaikan dengan cepat.

e. Efisien

Peningkatan penggunaan sumber daya dilakukan dengan memaksimalkan kinerja sumber daya manusia dan infrastruktur pendukung sehingga dapat memaksimalkan keuntungan bagi perusahaan.

Dalam upaya meningkatkan faktor-faktor diatas, terlebih dahulu harus dilakukan analisis kelayakan sistem yang akan dibuat. Hal tersebut ditujukan untuk mempelajari atau menganalisis permasalahan yang telah ditentukan dan mempelajari apakah usulan-usulan sistem baru layak untuk terus dikembangkan atau tidak. Kelayakan sistem dapat ditinjau dari beberapa sisi yang meliputi hal berikut:

- a. Teknis
Sistem yang diusulkan layak dikembangkan secara teknis karena perangkat teknologi dan tenaga teknis yang tersedia.
- b. Ekonomis
Secara ekonomis sistem yang diusulkan juga layak karena sistem tersebut dapat menguntungkan perusahaan sanggup mendanai pengembangan sistem tersebut.
- c. Operasional
Sistem yang diusulkan juga layak secara operasional karena sumber daya manusia yang ada di perusahaan cukup mampu untuk mengoperasikan sistem dan sistem dapat menghasilkan informasi yang berkualitas serta memiliki pengendalian yang cukup baik.
- d. Jadwal
Sistem ini dapat selesai dengan waktu yang telah ditentukan yaitu kurang lebih 6 bulan, sehingga pengembangan sistem ini pun layak secara jadwal.
- e. Hukum
Sistem yang dikembangkan ini tidak melanggar hukum dan hak cipta, selain itu komponen-komponen yang digunakan dalam sistem juga tidak melanggar aturan yang berlaku.

3.4 *Software dan Hardware Pendukung*

3.4.1 *Perangkat Lunak (Software)*

Perangkat lunak yang digunakan untuk mendukung sistem ini terdiri atas *sistem operasi*, pemrograman *database*, dan program komputer terdiri atas:

- a. *Sistem Operasi* yang digunakan adalah *Microsoft Windows Seven (7)*.
- b. Bahasa Pemrograman *Microsoft Visual Studio 2008*.
- c. *Database Microsoft SQL Server 2000*.

3.4.2 *Perangkat Keras (Hardware)*

Perangkat keras yang digunakan adalah sebagai berikut:

- a. Spesifikasi minimum
 - 1) *Processor Intel P3 866*
 - 2) *VGA 8 MB*
 - 3) *RAM 128 MB*

- 4) *Harddisk* 20 GB
- 5) SVGA monitor
- 6) CD rom
- 7) *Keyboard* dan *mouse* standar
- 8) Printer standar

b. Spesifikasi yang dianjurkan :

- 1) *Processor* Intel P4
- 2) AGP standar/ *onboard*
- 3) RAM 512 MB
- 4) *Harddisk* 80 GB
- 5) SVGA monitor
- 6) CD rom
- 7) *Keyboard* dan *mouse* standar
- 8) Printer standar