BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1. Objek Penelitian

Penelitan ini dilakukan untuk merancang suatu sistem informasi simpan pinjam, objek penelitian pada penyusunan tugas akhir ini adalah pada koperasi PUSDIKPOM yang terletak di Jl. Baru Wisma 1 Cimahi.

3.1.1. Sejarah Singkat Perusahaan

PUSDIKPOM didirikan pada 25 november 1968, merupakan pendidikan khusus bagi polisi militer yang merupakan salah satu fungsi teknis militer umum TNI AD yang berperan menyelenggarakan bantuan administrasi kepada satuan jajaran TNI AD sebagai perwujudan dan pembinaan dalam kemiliteran.

Dalam PUSDIKPOM ini terdapat sebuah koperasi yang bernama PRIMKOP PUSDIKPOM telah memiliki badan hukum pada tahun 2001 dengan Nomor 3932/PAD/VI/510-KOP/VI/2001 yang berlokasi di Jl. baru wisma 1 cimahi, jawa barat yang merupakan koperasi yang khusus didirikan hanya untuk para prajurit dan keluarga TNI AD di PUSDIKPOM yang sekarang jumlah anggotanya mencapai 340 anggota.

Koperasi di PUSDIKPOM ini merupakan salah satu koperasi yang mempunyai usaha simpan pinjam dan usaha toko. Sejak pertama didirikan sampai sekarang koperasi ini memfokuskan usaha dibidang usaha simpan pinjam, dimana

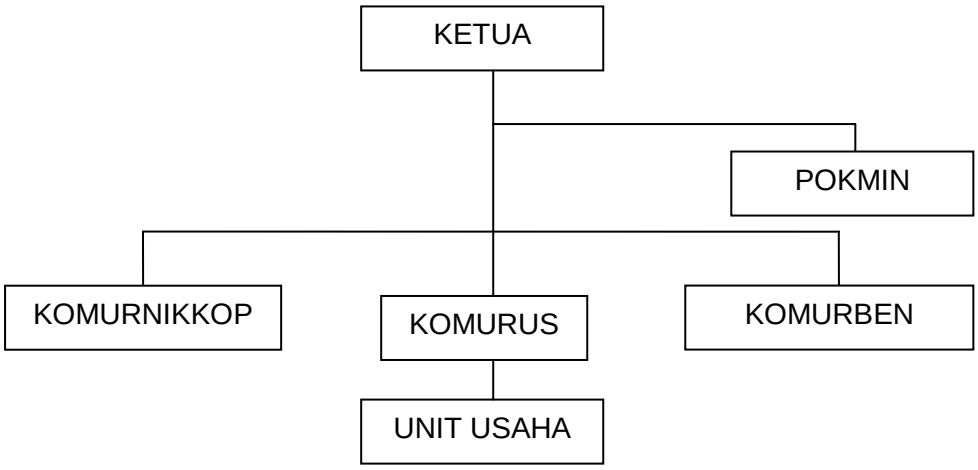
dari simpanan para anggota koperasi selain dipinjamkan kembali juga digunakan untuk usaha dagang atau pertokoan.

Unit usaha yang telah dikembangkan oleh pengurus dan anggota koperasi PUSDIKOM adalah jenis usaha yang bisa mewadahi kegiatan para prajurit TNI AD dalam rangka meningkatkan taraf hidup anggota koperasi PUSDIKPOM.

3.1.2. Visi Dan Misi Perusahaan

Untuk meningkatkan kesejahteraan anggota TNI AD beserta keluarganya dengan memperdulikan lingkungan masyarakat sekitarnya dalam rangka menciptakan masyarakat adil dan maksmur.

1.3.3. Struktur Ornganisasi Perusahaan



Gambar 3.1. Sturktur Organisasi pada Koperasi PUSDIKPOM

3.1.4. Deskripsi Tugas

A. Ketua

Tugas pokok ketua:

1. Sebagai pimpinan koperasi PUSDIKPOM :
   a. memimpin, mengawasi pelaksanaan tugas dan pekerjaan anggota pengurus lainnyann termasuk pimpinan unit usaha.
   b. Memimpin RAT (rapat anggota tahunan) dan bertindak atas nama seluruh pengurus menyajikan rencana kerja dan RAPB tahunan yang akan datang pada forum RAT dan memberikan laporan bertanggungjawab selama satu tahun kerja berjalan dengan revisi yang diperlukan pada forum RAT.
   c. Memimpin rapat pengurus dan rapat pengurus dengan pimpinan unit usaha atau pengawas.
   d. Memberikan keputusan akhir dalam pengurusan koperasi dengan memperlihatkan usul atau saran dari anggota pengurus lainnya.
   e. Menandatangani dan mengesahkan semua surat-surat yang menyangkut kegiatan organisasi baik ke luar maupun ke dalam.
2. sebagai perwira khusus dari satuan kerja yang bersangkutan (PUSDIKPOM).

B. POKMIN (kelompok administrasi)

Membantu ketua koperasi menyelenggarakan ketatausahaan kantor dan administrasi umum koperasi.

Tugas pokoknya :

1. Menyelenggarakan kegiatan administrasi umum, surat menyurat dan ketatausahaan kantor koperasi.
2. Menyelenggarakan administrasi peningkatan keterampilan personil koperasi dan penerangan perkoperasian dilingkungan PUSDIKPOM.

C. KOMURUS (komisaris pengurus usaha)

Membantu ketua koperasi dalam bidang pelayanan kepada seluruh anggota koperasi dalam memenuhi kebutuhan bahan pokok sehari-hari.

Tugas pokok :

1. Mengkoordinir unot usaha dalam rangka mendukung fungsi koperasi dilingkungan PUSDIKPOM.

D. KOMURNIKKOP (komisaris pengurus teknik koperasi)

Membantu ketua koperasi dalam fungsi pembinaan tehnik perkoperasian.

Tugas pokok :

1. Membuat rencana kerja dan RAPB tahun yang akan datang (tahun berikutnya).

2. Melaksanakan fungsi koperasi dilingkungan pusdikhubad dalam rangka meningkatkan kesejahteraan anggota koperasi PUSDIKPOM beserta Keluarganya.
3. Melaksanakan penyuluhan dan bimbingan serta memberikan pelayanan yang bersifat sosial kepada anggota dilingkungan PUSDIKPOM.

E. KOMURBEN (komisaris pengurus bendahara)

Membantu Ketua Primkopad dalam fungsi pembinaan perbendaharaan serta merumuskan kebijaksanaan pemupikan dana/keuangan koperasi pada unit usaha pertokoan.

Tugas pokok :

1. Membuat rencana kerja dan RAPB
2. Melaksanakan Administrasi keuangan

F. Unit Usaha

Membantu ketua koperasi dalam fungsi pembinaan teknik perkoperasian.

Tugas pokok :

1. Terselenggaranya kegiatan usaha yang sehat , tidak mencari keuntungan di luar dari pada azas koperasi.
2. Terselenggaranya kegiatan usaha jual beli serta simpan pinam di Primkopad dengan baik dan lancar sesuai dengan aturan yang berlaku

2.2. Metode Penelitian

3.2.1. Desain Penelitian

Untuk mendapatkan suatu proses yang teratur dan terarah dalam suatu penelitian sehingga penelitian dapat berjalan dengan baik diperlukan metode pendekatan atau penyelesaian untuk menyelesaikan suatu penelitian. Pada desain penelitian ini termasuk kedalam penelitian yang bersifat deskriptif, yaitu metode dengan mengumpulkan, menjelaskan, menganalisis data yang diperoleh dan menggali permasalahan yang mungkin dengan harapan memperoleh pengetahuan baru sebagai kebijakan informasi. Dimana dalam penelitian ini dapat memperoleh gambaran kinerja program yang direncanakan dan diimplementasikan kepada pengguna (*user*) dalam perusahaan.

3.2.2. Jenis dan Metode Pengumpulan Data

Jenis metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

3.2.2.1. Sumber Data Primer

Data primer yaitu penulis mendapatkan data langsung dari obyek yang bersangkutan. Seperti melakukan wawancara, observasi, dll.

1. Observasi

   Observasi atau pengamatan merupakan metode pengumpulan data dengan mengamati secara langsung permasalahan yang terjadi dalam perusahaan ditempat kejadian.

Adapun observasi yang dilakukan di koperasi simpan pinjam PUSDIKPOM ke bagian USP yaitu mengamati proses jalannya kegiatan simpan pinjam.

2. Wawancara

Wawancara adalah salah satu cara untuk mengumpulkan informasi yang dilakukan dengan pihak-pihak terkait yang berkompeten guna melengkapi data-data yang dibutuhkan.

Adapun wawancara yang dilakukan dengan Bapak Tonga Nursalam selaku bagian pengelola USP di PUSDIKPOM meliputi seputar proses kegiatan simpan pinjam.

3.2.2.2. Sumber Data Sekunder

Data sekunder adalah cara pengumpulan data dengan mempelajari data yang telah tersedia atau telah diberikan oleh pihak yang bersangkutan kepada penulis.

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.

3.2.3. Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem

3.2.3.1. Metode Pendekatan Sistem

Metode pendekatan sistem yang digunakan pada penelitian ini menggunakan metode terstruktur yaitu suatu proses untuk mengimpelentasikan urutan langkah untuk menyelesaikan suatu masalah dalam bentuk program.

Pemrograman terstruktur adalah suatu proses mengimplementasikan urutan langkah untuk menyelesaikan suatu masalah dalam bentuk program. Pendekatan terstruktur dilengkapi dengan alat-alat (*tools*) dan teknik-teknik (*techniques*) yang dibutuhkan dalam pengembangan sistem, sehingga hasil akhir dari sistem yang dikembangkan akan diperoleh sistem yang strukturnya didefinisikan dengan baik dan jelas.

3.2.3.2. Metode Pengembangan Sistem

Metode adalah suatu cara atau teknik yang sistematik untuk mengerjakan sesuatu. Metode yang digunakan untuk sistem informsi simpan pinjam di PUSDIKPOM adalah *prototype paradigma.*

Alasan mengapa penulis memakai metode *prototype* ini adalah karena metode ini terdiri dari tahap-tahap yang memberikan kemudahan jika pada satu tahap tidak sesuai maka dapat kembali ke tahap sebelumnya, sehingga cukup efektif dalam mendapatkan kebutuhan dan aturan yang jelas yang disetujui pelanggan ataupun pembuat perangkat lunak itu sendiri. Dengan *prototype* ini juga, pelanggan bisa langsung merasakan seakan-akan itu adalah sistem yang

sebenarnya. Selain itu pengujiannya dilakukan oleh pembuat sistem atau *programmer* itu sendiri.

Prototype paradigma dimulai dengan mengumpulkan kebutuhan. Pengembangan dan pelanggan bertemu dan mendefinisikan obyektif keseluruhan dari perangkat lunak, mengidentifikasi segala kebutuhan yang diketahui, dan area garis besar dimana definisi lebih jauh merupakan keharusan kemudian dilakukan perancangan kilat, perancangan kilat berfokus pada penyajian dari aspek-aspek perangkat lunak tersebut yang akan nampak bagi pelanggan/ pemakai (contohnya pendekatan input dan format output). Perancangan kilat membawa kepada kontruksi sebuah *prototype*. *Prototype* tersebut dievaluasi oleh pelanggan/ pemakai dan dipakai untuk menyaring kebutuhan pengembangan perangkat lunak. Iterasi terjadi pada saat *prototype* disetel untuk memenuhi kebutuhan pelanggan, dan pada saat yang sama memungkinkan pengembang untuk secara lebih baik memahami apa yang harus dilakukannya.



Gambar 3.2 *Metode Pendekatan Prototype Paradigma*

(Sumber : Pressman, Roger S., 2002, *Rekayasa Perangkat Lunak*: Pendekatan Praktisi jilid Dua, Penerbit: Andi Offset, Yogyakarta)

Secara ideal *prototype* berfungsi sebagai sebuah mekanisme untuk mengidentifikasi kebutuhan perangkat lunak. Bila *prototype* yang sedang bekerja

dibangun, pengembang harus mempergunakan fragmen-fragmen program yang ada atau mengaplikasikan alat-alat bantu (contohnya *refort generation,windows manager*, dll) yang memungkinkan program bekerja secara cepat.

3.2.3.3. Alat Bantu Analisis dan Perancangan

Pada langkah ini perancangan digambarkan dalam bentuk bagan alir dokumen (*flowmap*), diagran konteks (*conteks diagram*), diagram arus data (data *Flow Diangram*) dan Kamus Data (*data Doctionary*).

1. **Bagan alir documen (*document Flowmap*)**

   Merupakan alat bantu dalam menelusuri arus dokumen yang digunaan dalam sistem yang menggambarkan aliran dokumen didalam sebuah organisasi. Secara rinci bagan alir ini menunjukkan awal dokumen berasal, prosesnya dan tujuan digunakannya dokumen tersebut. Bagan alir ini bermanfaat untuk menganalisis kecukuan prosedor pengawasan sebuah sistem.

2. **Diagram Konteks (*conteks diangram*)**

   Diagram kontek merupakan model yang menggambarkan hubungan sistem dengan lingkungan sistem. Diagram konteks adalah kasus khusus dari DFD atau bagian dari DFD yang berfungsi memetakan modul lingkungan yang dipresentasikan dengan lingkaran tunggal yang mewakili keseluruhan sistem.

3. Diagram arus Data (*Data Flow Diagram)*

Data Flow Diagram (DFD) adalah suatu gambaran secara logical. DFD biasanya digunakan untuk membuat sebuah model sistem informasi dalam bentuk jaringan proses yang saling berhubungan satu sama lainnya oleh aliran data. Keuntungan menggunakan DFD adalah untuk lebih mamudahkan pemakai (user) yang kurang menguasai dalam bidang komputer untuk lebih mengerti sistem yang akan dikembangkan atau dikerjakan. Proses data pada Data Flow Diagram (DFD) merupakan sekumpulan program dapat juga merupakan transformasi data secara manual.

4. Kamus Data

Kamus data disebut juga dengan sistem (*data dictionary*) adalah catalog fakta tentang data dan kebutuhan-kebutuahan informasi dari suatu informasi. Pada tahapan alisis kamus data dapat digunakan sebagai alat komunikasi antara analisis sistem dengan pemakai sistem (*user*) tentang data yang mengalir di sistem, yaitu tentang data yang masuk ke sistem, tentang informasi yang dibutuhkan oleh pemakai sistem, tempat penyimpanan definisi data, juga tempat untuk mengetahui istilah-istilah yang tidak dimengerti secara lengkap. Kamus data juga nerupakan suatu bagian yang berfungsi untuk merancang file basis data yang akan dibuat, sehingga file basis data akan lebih teratur dan sesuai dengan tujuan perancangan.

5. Perancangan Basis data

a. Normalisasi

Merupakan proses yang menggunakan pendekatan formal untuk menelaah dan kemudian mengelompokkan data item ke bentuk yang lebih baik. Ada beberapa bentuk normalisasi antara lain :

Normalisasi I

Bentuk normal I sebagai relasi yang tidak mengandung group ulang *(repeating group).*

Normalisasi II

Sebuah relasi dalam bentuk normal II, jika relasi tersebut dalam bentuk normal I serta seluruh atribut (bukan *primary key*) tergantung secara fungsional sepenuhnya pada *primary key* (tidak hanya tergantung pada sebagian *primary key*).

Normalisasi III

Suatu relasi dalam normal III, jika relasi tersebut sudah dalam bentuk normal II dan setiap atribut tidak tergantung secara transitif pada *primary key.*

Normalisasi IV

Suatu relasi disebut dalam normal IV, jika relasi tersebut sudah dalam bentuk normal III dan seluruh atribut yang bukan primary key tidak tergantung bernilai banyak (*multivalued dependencies*).

b. Tabel Relasi

Didalam sebuah *database*, setiap tabel memiliki sebuah *fields* yang memiliki nilai untuk setiap baris. *Fields* ini ditandai dengan icon bergambar kunci di depan namanya. Baris-baris yang berhubungan pada tabel mengulangi kunci primer (*primary key*) dari baris yang dihubungkannya pada tabel lain. Salinan dari kunci primer di dalam tabel-tabel yang lain disebut dengan kunci asing (*foreign key*). Dan semua *field* bisa menjadi kunci asing. Yang membuat sebuah field merupakan kunci asing adalah jika dia sesuai dengan kunci primer pada tabel lain.

3.2.4. Pengjian Software

Pada penelitian ini dalam sistem informasi simpan pinjam untuk pengujian software penulis menggunakan pengujian dengan *black box*. Karena Pengujian *Black Box* adalah pengujian aspek fundamental sistem tanpa memperhatikan struktur logika internal perangkat lunak. Metode ini digunakan untuk mengetahui apakah perangkat lunak berfungsi dengan benar. Pengujian *Black Box* merupakan metode perancangan data uji yang didasarkan pada spesifikasi perangkat lunak. Data uji dibangkitkan, dieksekusi pada perangkat lunak dan kemudian keluaran dari perangkat lunak dicek apakah telah sesuai dengan yang diharapkan.

Pengujian *Blackbox* berusaha menemukan kesalahan dalam kategori :

1. Fungsi-fungsi yang tidak benar atau hilang
2. Kesalahan interface
3. Kesalahan dalam struktur data atau akses database *eksternal.*
4. Kesalahan kinerja.