BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Dalam objek penelitian ini penulis melakukan penelitian di **Koperasi Pegawai Rebublik Indonesia (KPRI) Dinas Kesehatan Kabupaten Bandung yang beralamat di Jl. Soreang Km 17 Kabupaten Bandung.**

3.1.1 Sejarah Singkat Perusahaan

Koperasi Pegawai Republik Indonesia (KPRI) Dinas Kesehatan Kabupaten Bandung berdiri sudah sejak tahun 1984, didirikan atas gagasan dari dokter-dokter yang saat itu masih bernama Dinas Kesehatan yang kemudian berubah nama menjadi Koperasi Pegawai Republik Indonesia (KPRI). Anggota KPRI Kesehatan waktu itu berjumlah 140 orang, yaitu seluruh pegawai negeri yang bekerja di Dinas Kesehatan dan jajarannya se Kabupaten Bandung.Sudah menjadi kebijakan dari para dokter sejak pertama kali KPRI Kesehatan didirikan, bahwa semua pegawai yang bekerja di Dinas Kesehatan Kabupaten Bandung dan jajarannya wajib menjadi anggota KPRI Kesehatan. Modal awal yang dimiliki saat itu sebesar Rp. 15.000,- yang diperoleh dari iuran pokok anggota yang pada saat itu ditetapkan Rp. 2.500,- per pegawai. Unit usaha yang dijalankan waktu itu adalah unit simpan pinjam.

Pada tanggal 1991, Koperasi Pegawai Republik Indonesia (KPRI) Kesehatan mendapatkan status Berbadan Hukum dari Direktorat Koperasi Pemda Kabupaten Bandung. Seiring dengan bertambahnya jumlah pegawai di dinas kesehatan Kabupaten Bandung, terlebih setelah dikeluarkannya SK (Surat Keputusan) tentang pembentukan Unit Pelaksana Teknis (UPT) dinas kesehatan yaitu Puskesmas dan Rumah Sakit Umum Daerah, maka jumlah anggota KPRI Kesehatan pun menjadi bertambah banyak pula. Maka, pegawai dinas Kesehatan sudah tidak memegang koperasi (KPRI), dan Koperasi (KPRI) dipegang oleh pihak swasta, akan tetapi koperasi (KPRI) masih dalam pengawasan Dinas Kesehatan Kabupaten Bandung. Untuk membantu para anggota Dinas Kesehatan seperti Puskesmas dan Rumah Sakit Umum Daerah.

Pada awal berdirinya, KPRI Kesehatan Kabupaten Bandung, usaha yang dijalankan adalah unit simpan pinjam dengan modal awal sebesar Rp. 15.000,-. Seiring dengan berjalannya waktu, dari hasil usaha simpan pinjam, modal KPRI Kesehatan semakin bertambah besar sehingga memungkinkan untuk menambah unit usaha baru yaitu unit usaha toko koperasi. Seiring dengna diterbitkannya SK tentang pembentukan Unit Pelaksana Teknis (UPT) dinas kesehatan yaitu Puskesmas dan Rumah Sakit Umum, maka jumlah pegawai di lingkungan Dinas Kesehatan Kabupaten Bandung menjadi bertambah banyak yang berimbas pada bertambah banyak pula jumlah anggota KPRI Kesehatan Bandung. Kondisi ini menyebabkan semakin bertambah besarnya modal KPRI Kesehatan baik yang berasal dari simpanan pokok, simpanan wajib mau keuntungan dari usaha simpan pinjam yang dijalankan selama ini.Dengan demikian Koperasi Pegawai Republik

Indonesia (KPRI) Dinas Kesahatan Kabupaten Bandung memerlukan suatu sistem yang bisa mempermudah pekerjaan, khususnya untuk bagian absensi dan penggajian.

Pada koperasi pegawai republik Indonesia (KPRI) ini, proses manajemen absensi dan penggajiannya masih dilakukan secara manual. Untuk proses absensi, masih dilakukan dengan menulis data kehadiran di buku besar yang kemudian setiap bulannya data kehadiran tersbut akan di*input*kan ke *Microsoft office* oleh bagian admin untuk laporan absensi. Sama halnya dengan proses penggajian, proses penggajianpun masih dilakukan secara manual yaitu dengan pembukuan. Hal tersebut seringkali membuat bagian admin merasa kurang yakin dalam perhitungan gaji, yang mengakibatkan lamanya proses pembuatan laporan penggajian.

3.1.2 Visi dan Misi

a. Visi Perusahaan

Terwujudnya Koperasi, Usaha Kecil Menengah, Perindustrian dan Perdagangan yang Tangguh Propesional Serta Berdaya Saing Dalam Mendorong Pertumbuhan ekonomi dengan dukungan sarana dan prasarana yang representatif serta berwawasan lingkungan melalui akselerasi pelayanan aparatur dengan berorientasi pada pemberdayaan ekonomi masyarakat

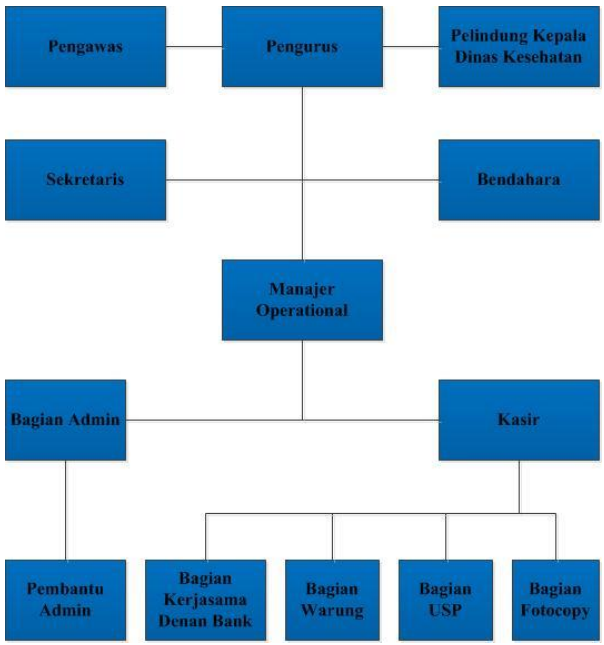
b. Misi Perusahaan

1. Meningkatkan kompetensi aparatur dalam memfasilitasi perkembangan koperasi, usaha kecil menengah, perindustrian dan perdagangan.
2. Meningkatkan kualitas kelembagaan, organisasi dan manajemen koperasi sesuai dengan jati dirinya.
3. Meningkatkan kemampuan pemupukan modal sendiri dan memperkuat struktur pemodalan koperasi dan UKM.
4. Menciptakan iklim usaha yang kondusif dalam pemberdayaan koperasi dan usaha kecil menengah.
5. Meningkatkan kapasitas pemasaran produk KUKM dan sector industry dan perdangan.
6. Meningkatkan PADS melalui pertumbuhan industri dan perdangan.
7. Meningkatkan perdangan barang dan jasa yang ditunjang oleh iklim bisnis yang kondusif untuk mempercepat laju pertumbuhan ekonomi daerah yang berkelanjutan.
8. Mengembangkan sarana dan prasarana pasar international secara berkelanjutan.

3.1.3 Struktur Organisasi

Struktur organisasi merupakan hal yang penting bagi sebuah organisasi, termasuk bagi Koperasi Pegawai Republik Indonesia (KPRI) Dinas Kesehatan

Kabupaten Bandung. Berikut adalah struktur organisasi Koperasi Pegawai Republik Indonesia (KPRI) Dinas Kesehatan Kabupaten Bandung :



Gambar 3.1 Struktur Organisasi

(Sumber : Koperasi Pegawai Republik Indonesia (KPRI) Dinas Kesehatan Kabupaten Bandung)

3.1.4 Deskripsi Tugas

Deskripsi tugas dari masing-masing bagian adalah sebagai berikut :

1. Pengawas
   - anggota yang diberi tugas oleh Rapat Anggota untuk mengawasi pelaksanaan kebijakan dan pengelolaan koperasi serta membuat laporan tertulis hasil pengawasannya untuk dilaporkan pada saat Rapat Anggota.

2. Pengurus
    - Anggota yang diberi tugas pada Rapat Anggota untuk menjalankan kegiatan/aktivitas organisasi dan perusahaan koperasi serta bertanggung jawab mengenai segala kegiatan pengelolaan koperasi dan usahanya kepada Rapat Anggota.
3. Pelindung Kepala Dinas Kesehatan
    - Melindungi setiap yang berada dibawah naungan dinas kesehatan dengan segenap hati dan seluruh pegawai dinas kesehatan.
4. Sekretaris
    - Seoarang yang membuat surat – menyurat dalam bentuk data-data dan memberikan kebijakan dalam syarat-syarat peminjaman bagi pegawai dinas kesehatan.
5. Manajer Operational
    - Mengkordinir operasional pelayanan secara keseluruhan baik berupa kebijakan maupun pemasukan dan pengeluaran keuangan didalam koperasi.
    - Apabila menyangkut dengan keuangan maka manajer merundingkannya dengan bendahara keuangan.
    - Apabila menyangkut dengan kebijakan maka manajer merundingkanya dengan sekertaris
6. Kasir
    - Mengelola uang yang masuk dan keluar setiap harinya untuk dilaporkan ke manajer dan manajer melaporkan kepada bendahara.

7. Bagian admin
    - Yang mencatat pembukuan secara umum dari mulai kas harian setelah ada laporan dari kasir setelah ditandatangani oleh manajer.
8. Pembantu Admin
    - Seorang yang membantu admin, dimana pembantu admin ini untuk membuat laporan siapa saja yang meminjam kepada koperasi yang melalui bag usp, dan bag kerjasama dengan bank.
9. Bagian Kerjasama Dengan Bank
    - Seoarang yang mencatat dan menerima pelaporan serta mengajukan pemotongan ke bag bendahara gaji dinas.
10. Bagian Warung
    - Seorang yang menyediakan dan memfasilitasi kebutuhan dinas.
11. Bagian USP
    - Seorang yang menerima permohonan pengajuan anggota dinas yang mengajukan pinjaman (modal intern)atau masuk keluarnya anggota.
12. Bagian Fotocopy
    - Suatu usaha koperasi yang melayani baik itu anggota dinas maupun non anggota dinas.

3.2 Metode Penelitian

Menurut Umi Nariwati Metode penelitian merupakan cara penelitian yang digunakan untuk mendapatkan data atau untuk mencapai tujuan tertentu (Sumber : Prof. Dr. Umi Nariwati, Dra.,SE.,M.Si.,2010:29)

3.2.1 Desain Penelitian

Dalam melakukan suatu penelitian sangat perlu dilakukan perencanaan dan perancangan penelitian, agar penelitian yang dilakukan dapat berjalan dengan baik dan sistematis.

Menurut Moh. Nazir yang di kutip dari Prof.Dr.Umi Narimawati, Dra.,SE.,M.Si., (2010 : 29) :

"Desain penelitian adalah semua proses yang diperlukan dalam perencanaan dan pelaksanaan penelitian."

Desain penelitian ini merupakan kerangka atau perincian prosedur kerja yang akan dilakukan pada saat meneliti, sehingga diharapkan dapat memberikan gambaran dan arah mana yang akan dilakukan dalam melaksanakan penelitian tersebut, serta memberikan gambaran jika penelitian itu telah jadi atau selesai penelitian tersebut diberlakukan.

Desain penelitian yang digunakan penulis dalam sistem informasi absensi dan penggajian pada Koperasi Pegawai Republik Indonesia (KPRI) Dinas Kesehatan Kabupaten Bandung ini adalah metode penelitian deskriptif. Menurut

Sugiyono yang di kutip dari Prof.Dr.Umi Narimawati, Dra.,SE.,M.Si., (2010 : 29) :

"Metode Deskriptif adalah metode yang digunakan untuk menggambarkan atau menganalisis suatu hasil penelitian tetapi tidak digunakan untuk membuat kesimpulan yang lebih luas".

3.2.2 Jenis dan Metode Penelitian Data

Dalam melakukan penelitian ini penulis menggunakan beberapa metode pengumpulan data untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan guna merancang perangkat lunak agar sesuai dengan permasalahan yang dihadapi oleh Koperasi Pegawai Republik Indonesia (KPRI) Dinas Kesehatan Kabupaten Bandung. Dalam proses pengumpulan data penulis mengumpulkan semua data yang dibutuhkan dengan mengumpulkan data yang dibutuhkan dengan menggunakan metode data *primer* dan data *sekunder.*

3.2.2.1 Sumber Data *Primer*

Menurut Sugiyono data *primer* adalah sebagai berikut :

"Sumber *primer* adalah sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data". (Sumber : Prof.Dr.Umi Narimawati, Dra.,SE.,M.Si.,2010 : 37).

Alasan menggunakan data *primer* karena peneliti mengumpulkan sendiri data-data yang dibutuhkan yang bersumber langsung dari manajer umum

Koperasi Pegawai Rebuplik Indonesia (KPRI) Dinas Kesehatan Kabupaten Bandung sebagai objek yang akan diteliti. Adapun Metode pengumpulan data *primer* yang dilakukan penulis adalah sebagai berikut :

a. Observasi (Pengamatan Langsung)

   Yaitu dengan cara penulis melakukan pengamatan secara langsung di Koperasi Pegawai Republik Indonesia (KPRI) Dinas Kesehatan Kabupaten Bandung, untuk memperoleh data yang diperlukan. Observasi disini untuk mengamati kegiatan yang ada pada Koperasi Pegawai Republik Indonesia (KPRI) Dinas Kesehatan Kabupaten Bandung yang berhubungan dengan penelitian, berupa penelitian mengenai absensi, peminjaman, dan penggajian yang ada di Koperasi Pegawai Republik Indonesia (KPRI) Dinas Kesehatan Kabupaten Bandung. Hasil observasi yang dilakukan penulis berdasarkan hasil dari penelitian pada Koperasi Pegawai Republik Indonesia (KPRI) Dinas Kesehatan Kabupaten Bandung adalah sistem aplikasi yang akan dibangun berbasis *javadesktop* dan akan membantu pada bagian *admin*.

b. Wawancara (*Interview*)

   Yaitu cara pengumpulan data dengan mengadakan tanya jawab langsung kepada objek yang diteliti atau kepada perantara yang mengetahui persoalan dari objek yang sedang diteliti. Dalam penelitian ini, penulis melakukan wawancara langsung dengan manajer umum Koperasi Pegawai Republik Indonesia (KPRI) Dinas Kesehatan Kabupaten Bandung, yaitu Bapak Wawan. Adapun hasil wawancara langsung yang telah dilakukan oleh penulis adalah wawancara mengenai sistem informasi yang akan dirancang,

perancangan program dan informasi gambaran umum mengenai sistem yang sedang berjalan dan rancangan sistem yang akan diusulkan.

3.2.2.2 Sumber Data *Sekunder*

Sumber data *sekunder* menurut Sugiyono adalah sebagai berikut : "Sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data ". Alasan penulis menggunakan informasi dari data yang telah diolah oleh pihak lain, yaitu informasi mengenai data-data terkait mengenai absensi, peminjaman, dan penggajian pada Koperasi Pegawai Republik Indonesia (KPRI) Dinas Kesehatan Kabupaten Bandung. (Sumber Prof.Dr.Umi Narimawati, Dra.,SE.,M.Si., 2010 : 37).

Adapun data yang berasal dari sumber data *sekunder* diperoleh dengan teknik dokumentasi, media *internet*, serta studi lliteratur.

a. Dokumentasi

   Adalah tekni pengumpulan data dengan cara mengumpulkan data dokumen-dokumen yang berhubungan dengan objek penelitian. Dalam hal ini, dokumen-dokumen yang didapat langsung dianalisis sehingga diperoleh data-data yang sesuai untuk kegiatan pengembangan sistem informasi absensi, peminjaman, dan penggajian yang ada pada Koperasi Pegawai Republik Indonesia (KPRI) Dinas Kesehatan Kabupaten Bandung.

b. *Internet*

Pencarian informasi dan referensi tambahan yang mendukung kegiatan penelitian sistem informasi absensi, peminjaman, dan penggajian melalui kegiatan *browsing.*

c. Studi Literatur

Studi kepustakaan dilakukan dengan cara membaca, mengutip, dan membuat catatan yang bersumber pada bahan-bahan pustaka yang mendukung dan berkaitan dengan penelitian untuk sistem informasi absensi, peminjaman, dan penggajian yang ada pada Koperasi Pegawai Republik Indonesia (KPRI) Dinas Kesehatan Kabupaten Bandung.

3.2.3 Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem

Metode penelitian dan pengembangan sistem digunakan untuk memenuhi kebutuhan sistem karena sebelum memulai pembuatan *coding* hendaknya merancang terlebih dahuu metode pemodelan seperti apa yang harus digunakan dengan memprioritaskan ketepatan waktu selesai dan efektifitas dalam perancangan sebuah sistem.

3.2.3.1 Metode Pendekatan Sistem

Metode pendekatan sistem yang digunakan oleh penulis untuk merancang sistem informasi absensi, peminjaman, dan penggajian berbasis *java desktop* pada Koperasi Pegawai Republik Indonesia (KPRI) Dinas Kesehatan Kota Bandung ini adalah metode pendekatan sistem berorientasi objek (*Object Oriented*). Pendekatan berorientasi objek merupakan suatu teknik atau pendekatan dalam

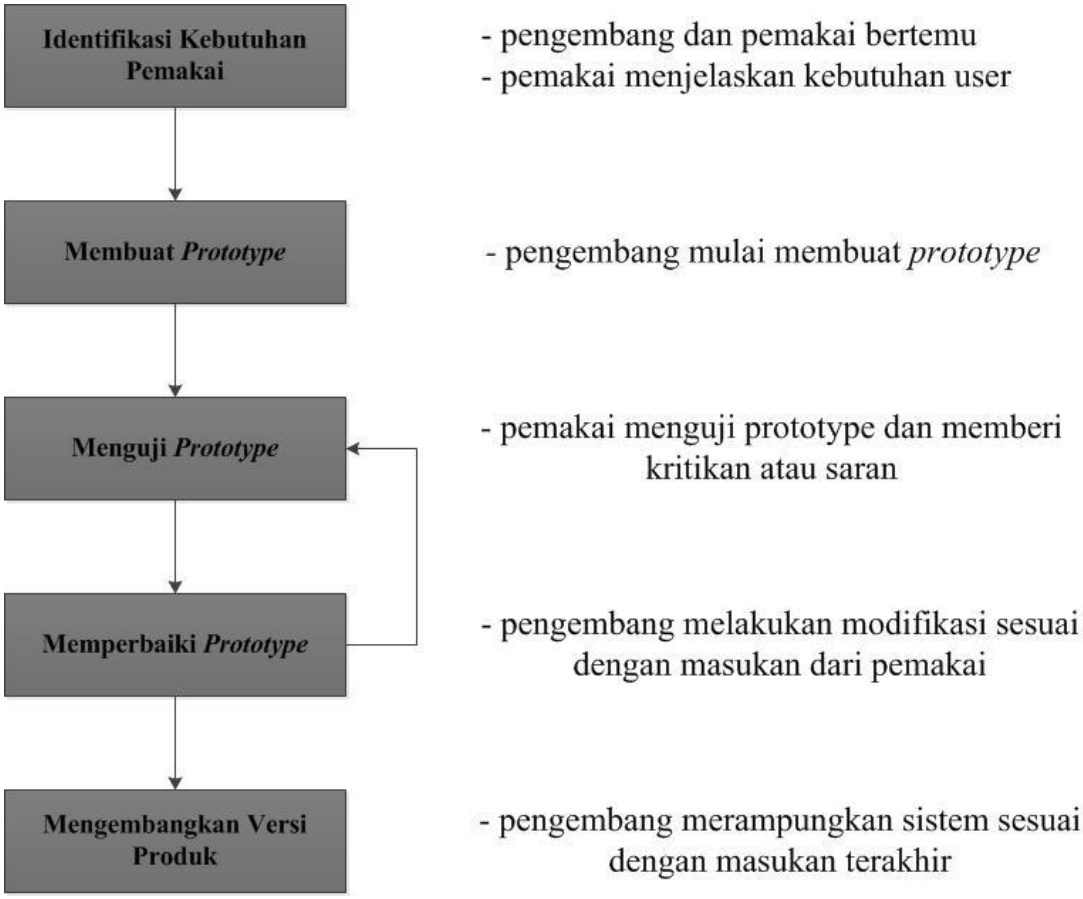
melihat permasalahan dari suatu sistem (sistem perangkat lunak, sistem informasi, atau sistem lainnya). Pendekatan berorientasi objek ini akan memandang sistem yang akan dikembangkan sebagai suatu kumpulan objek yang akan berkorespondensi dengan objek-objek dunia nyata.

3.2.3.2 Metode Pengembangan Sistem

Metode yang digunakan dalam pengembangan untuk membangun sistem informasi absensi, peminjaman, dan penggajian berbasis *java desktop* pada Koperasi Pegawai Republik Indonesia (KPRI) Dinas Kesehatan Kabupaten Bandung ini yaitu metode *prototype*. Metode *prototype* yaitu salah satu metode pengembangan perangkat lunak yang banyak digunakan karena dengan metode *prototype* ini pengembang dan *user* dapat saling berinteraksi selama proses pembuatan sistem sehingga apabila terjadi kesalahan dapat langsung dievaluasi.

Prototype dapat digunakan untuk menyambungkan ketidaksepahaman *user* mengenai hal teknis dan memperjelas spesifikasi kebutuhan yang diinginkan *user* kepada pengembang perangkat lunak.

Metode *prototype* dimulai dari mengumpulkan kebutuhan *user* terhadap perangkat lunak yang akan dibuat. Lalu dibuatlah program *prototype* agar *user* lebih terbayang dengan apa yang sebenarnya diinginkan. Program *prototype* biasanya merupakan program yang belum jadi.Program ini biasanya menyediakan tampilan dengan simulasi alur perangkat lunak yang sudah jadi.Program *prototype* ini dievaluasi oleh *user* sampai dispesifikasi yang sesuai dengan keinginan *user.*



Gambar 3.2 Metode Pengembangan *Prototype*

(Sumber: Abdul Kadir,Pengenalan Sistem Informasi 2003,Andi: Yogjakarta)

Tahapan dalam metode Prototype :

1. Identifikasi kebutuhan (Data)

   Penulis akan mengidentifikasikan semua kebutuhan user supaya penulis bisa merancang sistem yang akan dibangun sesuai dengan yang diharapkan user. Sebelum pada tahapan perancangan penulis akan memulai pada tahap awal terlebih dahulu yaitu penulis akan menganalisa sistem dengan cara

melakukan pengumpulan data yaitu dengan melakukan penelitian, interview, dan dengan cara literature yaitu dengan dokumentasi terhadap kebutuhan yang diinginkan user, baik dalam model interface, teknik, prosedural, maupun dalam teknologi yang akan digunakan.

2. Membangun prototype

    a. Merancang sistem

        Dalam tahap ini prototipe dirancang secara terstuktur dari proses basis data hingga rancangan menu program.

    b. Mengkodekan sistem

        Dalam tahap ini prototype yang sudah dirancang diterjemahkan ke dalam bahasa pemrograman yang sesuai.

3. Menguji sistem

    Setelah sistem sudah menjadi suatu perangkat lunak, harus diuji dahulu sebelum digunakan.

4. Evaluasi Sistem

    Penulis akan menentukan apakah sistem tang telah dibuat dapat diterima oleh user, atau harus dilakukan beberapa perbaikan. Setelah perbaikan sistem selesai dikerjakan , peulis akan kembali kepada tahap yang ketiga yaitu pengujian kembali.

5. Penerapan sistem

    Setelah perangkat lunak yang telah diuji dan telah diterima oleh pemakai, maka perangkat lunak siap untuk diterapkan.

Model prototipe juga memiliki kelemahan sebagai berikut :

a. Pengguna dapat sering mengubah-ubah atau menambah sepesifikasi kebutuhan karena menganggap aplikasi sudah dengan cepat dikembangkan, karena adanya iterasi ini dapat menyebabkan pengembang banyak mengalah dengan pengguna karena perubahan atau penambahan spesifikasi kebutuhan perangkat lunak.

b. Pengembang lebih sering mengambil kompromi dengan pengguna untuk mendapatkan prototipe dengan waktu yang cepat sehingga pengembangan lebih sering melakukan segala cara (tanpa idealis) guna menghasilkan prototipe untuk didemonstrasikan. Hal ini dapat menyebabkan kualitas perangkat lunak yang kurang baik atau bahkan menyebabkan iterasi tanpa akhir.

Model prototipe cocok digunakan untuk menjabarkan kebutuhan pengguna secara lebih detail karena pengguna sering kali kesulitan menyampaikan kebutuhannya secara detail tanpa melihat gambaran yang jelas. Agar proyek dapat berjalan sesuai dengan target waktu dan biaya di awal, maka sebaiknya spesifikasi kebutuhan sistem harus sudah disepakati oleh pengembang dengan pengguna secara tertulis. Dokumen tersebut akan menjadi patokan agar spesifikasi kebutuhan sistem masih dalam ruang lingkup proyek.

3.2.3.3 Alat Bantu dan Perancangan

Alat bantu analisis dan perancangan yang digunakan oleh penulis adalah UML (*Unified Modeling Language*). UML (*Unified Modeling Language*)

merupakan salah satu standard bahasa yang banyak digunakan didunia industry untuk mendefinisikan *requirement*, membuat analisis, dan desain, serta menggambarkan arsitektur dalam pemrograman berorientasi objek.

UML muncul karena adanya kebutuhan permodelan visual untuk menspesifikasikan, menggambarkan, membangun, dan dokumentasi dari sistem perangkat lunak. UML merupakan visual untuk pemodelan dan komunikasi mengenai sebuah sistem dengan menggunakan diagram dan teks-teks pendukung.

Karena UML ini merupakan bahasa visual untuk pemodelan bahasa berorientasi objek, maka semua elemen dan diagram berbasiskan pada paradigma *object oriented*. Adapun metode desain yang ada pada langkah perancangan ini akan digambarkan sebagai berikut :

1. ***Usecase Diagram***

   Usecase diagrammerupakan permodelan untuk melakukan (*behavior*) terhadap sistem informasi yang akan dibuat. *Use case* mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem informasi yang akan dibuat. Secara kasar, *use case* digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada didalam sebuah sistem informasi dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi-fungsi itu. Ada dua hal utama pada *use case* yaitu pendefinisian apa yang disebut aktor dan *use case*.

   a. Aktor merupakan orang, proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat atau diluar sistem informasi yang akan dibuat itu sendiri, jadi walaupun simbol dari aktor adalah

gambar orang, tapi aktor belum tentu merupakan orang. *Usecase*merupakan fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit-unit yang saling bertukar pesan antar unit atau aktor.

2. *Scenario Usecase*

Mendeskripsikan aktor-aktor yang melakukan prosedur dalam sistem, serta menjelaskan respon yang ditanggapi oleh sistem tersebut terhadap prosedur yang dilakukan oleh aktor.

3. *Activity Diagram*

Aktivitas atau *activity diagram* menggambarkan *workflow* (aliran kerja) atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis. Yang perlu diperhatikan disini bahwa diagram aktivitas menggambarkan aktivitas sistem bukan apa yang dilakukan aktor, jadi aktivitas yang dapat dilakukan oleh sistem.

4. *Sequence Diagram*

Sequence diagram menggambarkan kelakukan objek pada *use case* dengan mendeskripsikan waktu hidup objek atau *message* yang dikirimkan dan diterima antar objek. Oleh karena itu untuk menggambar diagram *sequence* maka harus diketahui objek-objek yang terlibat dalam sebuah *use case* beserta metode yang dimiliki kelas yang diinstansiasi menjadi objek itu.

5. *Class Diagram*

Diagram kelas atau *class diagram* menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem informasi. Kelas memiliki apa yang disebut atribut dan metode atau operasi.

a. Atribut merupakan variable-variabel yang dimiliki oleh suatu kelas.

b. Operasi atau metode adalah fungsi-fungsi yang dimiliki oleh suatu kelas.

6. *Component Diagram*

Component Diagram atau diagram komponen adalah diagram yang menunjukan model secara fisik komponen perangkat lunak dalam sistem dan hubungan antar mereka.

7. *Deployment Diagram*

Deployment Diagram merupakan suatu tampilan atau pandangan kinerja dari sebuah sistem yang baru dengan perancangan data yang diambil dari beberapa objek.

8. *iReport*

iReportmerupakan tools untuk membuat desain report. Keunggulan menggunakan iReport adalah :

1. Mudah digunakan *(drag and drop)*
2. Support semua datasource standar maupun customdatasource
3. Dapatmembuatsub-report,multipledatasource,customcode,javacode embedded.

(Summber:http://jasperforge.org/jaspersoft/opensource/business_intelligence/ireport)

3.2.4 Pengujian Software

Metode pengujian perangkat lunak adalah cara atau teknik untuk menguji perangkat lunak, mempunyai mekanisme untuk mementukan data uji yang

dapat menguji perangkat lunak secara lengkap dan mempunyai kemungkinan tinggi untuk menemukan kesalahan. Untuk pengujian perangkat lunak (*software)* pada penelitian ini yang akan digunakan adalah menggunakan pengujian *black box.* Pengujian *black box* adalah pengujian aspek fundamental sistem tanpa memperhatikan struktur logika *internal* perangkat lunak.Pengujian *black box* sebaiknya dilakukan sebagai berikut :

1. Fungsi yang tidak benar atau hilang
2. Kesalahan antar muka
3. Kesalahan dalam struktur data atau akses database eksternal
4. Kesalahan kinerja
5. Inisialisasi kesalahan terminasi

3.3 Analisis Sistem Yang Berjalan

Analisis terhadap yang sedang berjalan merupakan salah satu langkah untuk menentukan sistem prosedur yang sedang dirancang, karena dengan analisis sistem kita dapat mengetahui kelebihan dan kekurangan dari sistem yang akan kita buat.

Analisis sistem yang sedang berjalan bertujuan untuk mengetahui lebih jelas bagaimana cara kerja sistem tersbut dan masalah yang dihadapi sistem untuk dapat dijadikan identifikasi masalah dari perancangan sistem yang sedang berjlan yang dilakukan berdasarkan urutan kejadian yang ada pada suatu organisasi.

Selama penulis melakukan analisis pada bagian absensi dan penggajian pada Koperasi Pegawai Republik Indonesia (KPRI) Badan Kesehatan Kabupaten

Bandung diantaranya adalah proses absensi, kasbon dan penggajian. Analisis terhadap prosedur yang sedang berjalan hendaknya perlu sistem yang akan diusulkan. Harus diketahui pula hal-hal yang menjadi tujuan *user* sehingga masalah tersebut dapat di identifikasikan secara jelas dan dapat dilakukannya pengembangan sistem.

3.3.1 Analisis Dokumen

Analisis dokumen dilakukan bertujuan untuk menguraikan dokumen – dokumen apa saja yang ada di pakai pada sistem informasi yang sedang berjalan, dengan hal ini penulis dapat mengetahui data-data inputan, data-data yang di proses, serta data-data yang dihasilkan berupa sebuah laporan yang dapat disebut informasi.

Analisa dokumen merupakan bukti tertulis unttuk menunjang pelaksanaan kegiatan penelitian. Dimana analisis dokumen akan menjelaskan hal-hal berikut :

1. Dokumen Laporan Absensi Perbulan

   Nama Dokumen : Laporan Absensi Perbulan

   Fungsi : Digunakan untuk aktivitas absensi seluruh pegawai

   Sumber : Admin

   Jumlah : 1 rangkap

   Peiode : bulan

   Item Data : no, nama, bulan

2. Dokumen Absensi Perhari

   Nama Dokumen : Laporan Absensi Perhari

   Fungsi : Digunakan untuk aktivitas absensi seluruh pegawai

   Sumber : Admin

   Jumlah : 1 rangkap

   Peiode : hari

   Item Data : no, nama, tanggal_masuk, tanggal_pulang

3. Dokumen Kartu Pinjaman Uang

   Nama Dokumen : Kartu Pinjaman Uang

   Fungsi : Digunakan untuk aktivitas kasbon pegawai

   Sumber : Admin dan kasir

   Jumlah : 2 rangkap, satu di admin dan satu lagi di manajer operasional

   Peiode : bulan

   Item Data : no, tgl, uraian, pokok_pinjaman, jasa_pinjaman, saldo_pinjaman, keterangan

4. Dokumen Laporan Penggajian

   Nama : Laporan Penggajian

   Fungsi : Digunakan untuk aktivitas penggajian pegawai

   Sumber : admin

   Jumlah :2 rangkap, satu di admin dan satu lagi di manajer

operational

Periode : bulan

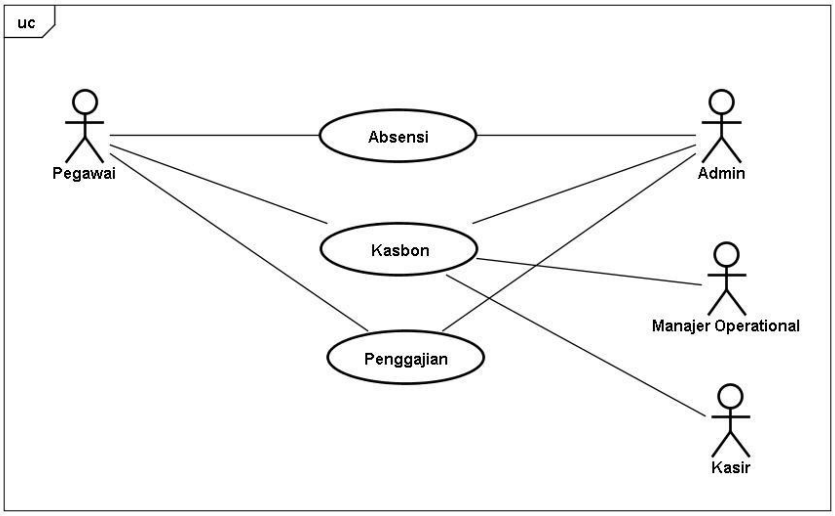
Item Data : no, nama, masuk_kerja, honor, tunjab, POT, jumlah, keterangan.

3.3.2 Analisis Prosedur Yang Berjalan

Analisis prosedur merupakan penganalisaan terhadap kegiatan-kegiatan yang dilakukan oleh Koperasi Pegawai Republik Indonesia, diantaranya adalah proses absensi dan penggajian. Analisis terhadap prosedur yan sedang berjalan hendaknya perlu sistem yang akan diusulkan. Harus diketahui pula hal-hal yang menjadi tujuan *user* sehingga masalah tersebut dapat didefinisikan secara jelas dan dapat dilakukannya pengembangan sistem.

3.3.2.1 *Usecase diagram* yang sedang berjalan

Usecase diagram merupakan pemodelan untuk melakukan (*behaviour*) sistem informasi yang akan dibuat. *Usecase* mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih actor dengan sistem informasi yang akan dibuat. *Usecase diagram* digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada dalam sebuah sistem informasi dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi-fungsi itu. Dibawah ini merupakan model *usecase* sistem informasi yang sedang berjalan :



Gambar 3.3 *Usecase Diagram* yang sedang berjalan

Dalam *usecase diagram* diatas, dapat terlihat terdapat 3 proses inti yang sedang berjalan di Koperasi Pegawai Republik Indonesia (KPRI) Dinas Kesehatan Kabupaten Bandung. Untuk lebih jelasnya dapat dijabarkan sebagai berikut :

1. Proses pertama, yaitu proses absensi dimana pegawai datang ke bagian admin untuk mengisi data absensinya.
2. Proses kedua, yaitu proses kasbon dimana pegawai datang ke bagian admin, dari admin ke manajer operasional dan kemudian berakhir di kasir untuk pencairan uang kasbon.
3. Proses kegita, yaitu proses penggajian dimana pegawai datang ke adminuntuk mengambil gajinya.

3.3.2.2 *Scenario Usecase* yang sedang berjalan

Skenario *Usecase* digunakan untuk memudahkan dalam menganalisa skenario yang akan kita gunakan pada fase-fase selanjutnya dengan melakukan penilaian terhadap skenario tersebut. Adapun tahapan dari skenario *use case* pada penjadwalan Seminar dan Sidang sedang berjalan adalah sebagai berikut:

3.3.2.2.1 *Scenario Usecase* Absensi yang sedang berjalan

Berikut merupakan *scenario usecase* absensi yang sedang berjalan di Koperasi Pegawai Republik Indonesia (KPRI) Dinas Kesehatan Kabupaten Bandung :

Tabel 3-1*Scenario usecase* absensi yang sedang berjalan

Identifikasi	
Nama	Absensi
Tujuan	Mengolah data Absensi
Deskripsi	
Tipe	Aktivitas Utama
Aktor	Pegawai dan Admin
Main Flow	
Pegawai	Admin
1. Pegawai datang ke admin	

2. Pegawai mengisi data absensi masuk	
	3. Admin mencatat data absensi masuk
4. Pegawai mengisi data absensi pulang	
	5. Admin mencatat data absensi pulang
	6. Admin membuat laporan absensi
Kondisi Akhir	
Laporan absensi ada di admin	

3.3.2.2.2 *Scenario Usecase* Kasbon yang sedang berjalan

Berikut merupakan *scenario usecase* kasbon yang sedang berjalan di Koperasi Pegawai Republik Indonesia (KPRI) Dinas Kesehatan Kabupaten Bandung :

Tabel 3-2*Scenario Usecase* kasbon yang sedang berjalan

Identifikasi	
Nama	Kasbon
Tujuan	Mengolah data Kasbon

Deskripsi	
Tipe	Aktivitas Utama
Aktor	Pegawai, Admin, Manajer Operational, dan Kasir
Main Flow	
Pegawai	Admin, Manajer Operational, dan Kasir
1. Pegawai datang ke admin untuk memberikan surat pengajuan permohonan kasbon	
	2. Admin akan melakukan validasi terlebih dahulu, jika pegawai tersebut sudah layak untuk kasbon, maka admin akan memberikan surat pengajuan permohonan tersebut ke manajer operational
	3. Sama seperti admin, bagian operational akan melakukan validasi terlebih dahulu, jika pegawai tersebut sudah layak

	untuk kasbon, maka surat pengajuan permohonan kasbon tersebut akan di acc dan nantinya akan diberikan ke bagian kasir, jika tidak maka surat tersebut akan dikembalikan ke bagian admin.
	4. Bagian kasir akan mencairkan uang kasbon dan memberikannya ke pegawai yang bersangkutan, kemudian kasir juga akan menyerahkan surat pengajuan permohonan kasbon yang sudah di acc ke bagian admin untuk pembuatan laporan kasbon.
Kondisi Akhir	
Surat pengajuan permohonan kasbon pegawai ada di kasir dan admin	

3.3.2.2.3 *Scenario Usecase* Penggajian yang sedang berjalan

Berikut merupakan *scenario usecase* penggajian yang sedang berjalan di Koperasi Pegawai Republik Indonesia (KPRI) Dinas Kesehatan Kabupaten Bandung

Tabel 3-3*Scenario usecase* Penggajian yang sedang berjalan

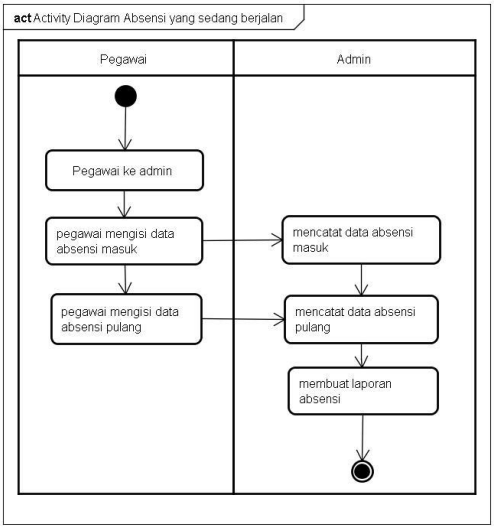
Identifikasi	
Nama	Penggajian
Tujuan	Mengolah data penggajian
Deskripsi	
Tipe	Aktivitas Utama
Aktor	Pegawai dan Admin
Main Flow	
Pegawai	Admin
1. Pegawai datang ke admin untuk mengambil gaji	
	2. Admin akan memberikan gaji dan membuat laporan penggajian
Kondisi Akhir	
Laporan penggajian ada di admin	

3.3.1.3 *Activity Diagram* yang sedang berjalan

Activity diagram digunakan untuk menggambarkan kegiatan-kegiatan yang ada di dalam suatu sistem, dimana merupakan penggambaran aktivitas dari *case* yang ada pada *Use Cse Diagram.* Agar dapat lebih memahami tentang sistem yang akan dibuat, maka perlu dibuatkan *activity diagram* tentang sistem yang sedang berjalan, yaitu seperti yang ada di bawah ini:

3.3.1.3.1 *Activity Diagram* Absensiyang sedang berjalan

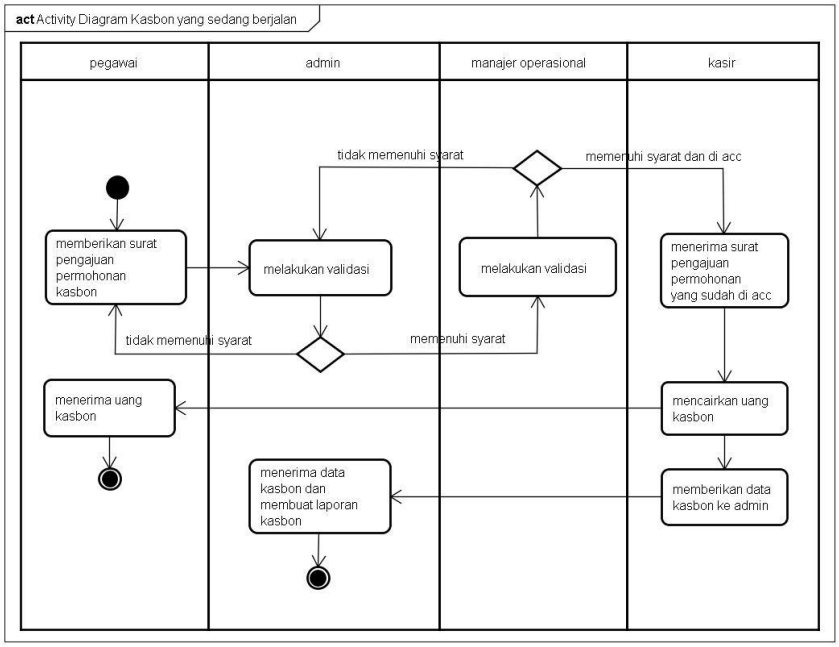
Berikut merupakan *activity diagram* absensi yang sedang berjalan di Koperasi Pegawai Republik Indonesia (KPRI) Dinas Kesehatan Kabupaten Bandung :



Gambar 3.4 *Activity Diagram* Absensi yang sedang berjalan

3.3.1.3.2 *Activity Diagram* Kasbon yang sedang berjalan

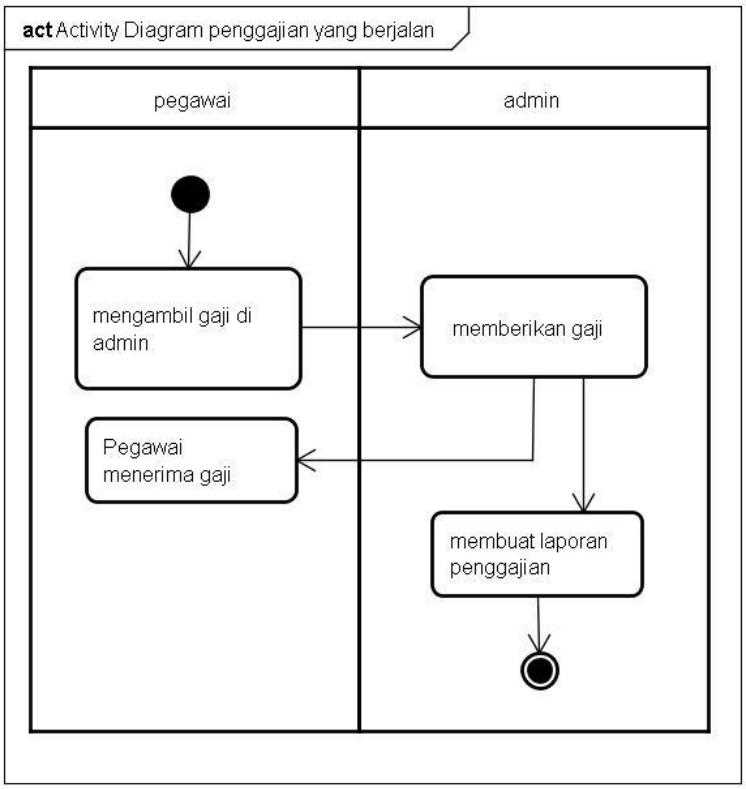
Berikut merupakan *activity diagram* kasbon yang sedang berjalan di Koperasi Pegawai Republik Indonesia (KPRI) Dinas Kesehatan Kabupaten Bandung :



Gambar 3.5 *Activity Diagram* Kasbon yang sedang berjalan

3.3.1.3.3 *Activity Diagram* Penggajian yang sedang berjalan

Berikut merupakan *activity diagram* penggajian yang sedang berjalan di Koperasi Pegawai Republik Indonesia (KPRI) Dinas Kesehatan Kabupaten Bandung :



Gambar 3.6 *Activity Diagram* Penggajian yang sedang berjalan

3.3.2 Evaluasi Sistem Yang Berjalan

Setelah dilakukan penelitian pada proses absensi dan penggajian pada Koperasi Pegawai Republik Indonesia (KPRI) Dinas Kesehatan Kabupaten Bandung, terdapat beberapa kelemahan yang ditemukan pada sistem yang sedang berjalan.

Evaluasi terhadap sistem yang sedang berjalan dimaksudkan untuk memperoleh solusi terbaik terhadap perubahan sistem yang lebih baik, dan evaluasi ini dilakukan setelah tahap proses analisis terhadap sistem yang berjalan. Baik analisis terhadap prosedur yang ada, juga beberapa permasalahan

yang penulis temukan baik itu secara langsung maupun tidak langsung, sehingga dapat berdampak terhadap kinerja sistem yang ada. Dan bila masalah-masalah itu ditinjau lebih jauh lagi akan berpengaruh terhadap pengembangan sistem nantinya. Berdasarkan analisa sistem dan hasil wawancara yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa :

Tabel 3-4 Sistem yang sedang berjalan

No.	Permasalahan	Solusi
1.	Absensi yang dilakukan oleh koperasi masih secara manual yaitu dengan cara menuliskan absensi pada buku yang disediakan untuk absensi, kemudian setiap bulannya baru di *input* kan ke *Microsoft exel* untuk pembuatan laporan.	Sistem aplikasi ini akan membantu pekerjaan menjadi lebih cepat, dan rapih.
2.	Media penyimpanan data pegawai yang masih berupa arsip membuat proses pencarian data dan pembuatan laporan menjadi lambat.	Pembuatan sistem yang terintegrasi dengan *database* akan mempermudah dalam proses penyimpanan data dan pembuatan laporan absensi, kasbon, maupun penggajian.
3.	Ketidak akuratan data seperti	Pembuatan sistem aplikasi ini

	perhitungan gaji, penginputan data pegawai, dan waktu pemrosesan membutuhkan waktu yang cukup lama.	menggunakan rumus algoritma yang akan memudahkan proses perhitungan gaji dan kasbon. Serta dengan rumus algoritma ini perhitungan akan lebih tepat dan akurat.