BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Dalam penelitian ini, penulis menjelaskan tentang sejarah SMA Santa Maria 2 Bandung , visi dan misi SMA Santa Maria 2 Bandung, struktur organisasi dan deskripsi tugas semua bagian dalam organisasi.

3.1.1 Sejarah Singkat SMA Santa Maria 2

SMA Santa Maria yang beralamat di Jalan Bengawan no. 6 Bandung pada tahun 1981 merasa kewalahan menerima datangnya para orang tua calon siswa kelas 1. Mereka tidak dapat diterima di SMA Santa Maria bukan karena nilainya kurang, melainkan daya tampung sekolah yang sangat terbatas. Berdasarkan kenyataan itulah maka BPK. Drs. Petrus Simu selaku Kepala Sekolah. Mohon kepada Ketua Yayasan Salib Suci untuk menambah daya tampung siswa kelas 1, yang ke giatan belajar mengajarnya dilaksanakan pada siang harinya. Permohonan itu dikabulkan oleh pihak yayasan untuk membuka dua kelas baru siang hari, dengan daya tamping 96 siswa. Konsekuensi dari apa yang diputuskan yayasan, maka pada tahun-tahun berikutnya dibuka lagi kelas baru untuk kelas siang, dengan jumlah pendaftar yang semakin meningkat terus.

Tahun 1983, kondisi kelas yang terdapat di SMA Santa Maria Bengawan siang sudah tidak memungkinkan lagi untuk kegiatan belajar mengajar. Oleh sebab itu pada tahun yang sama dibuka kelas jauh yang berlokasi di SMP Santo Yusup. Jalan Sulaksana Baru 1.

Tenaga pengajarnya adalah guru -guru yang mengajar di SMA Santa Maria Bengawan. Berkat ketekunan, kesabaran, kasih sayang, dan loyalitas para pengajar, SMA Santa Maria Sulaksana dapat berjalan dengan baik. Sesekali siswa Santa Maria Sulaksana datang keinduknya SMA Santa Maria Bengawan unutk mengikuti pelajaran mengetik, akuntansi, dan komputer.

Tahun 1983 terbit dari Kantor Wilayah P dan K Jawa Barat yang berisi tidak diijinkannya suatu sekolah untuk mengadakan kegiatan belajar kelas jauh. Dampak surat tersebut menyebabkan banyak sekolah yang menyelenggarakan kelas jauh (fillial), termasuk SMA Santa Maria Bengawan untuk segera berbenah diri. Pihak Yayasan Salib Suci segera mengambil keputusan untuk membuka SMA baru, yaitu Santa Maria yang berada di SMP St. Yusup.

Siswa-siswanya adalah siswa kelas jauh SMA Santa Maria Bengawan. Sejak itu SMA Santa Maria Bengawan berubah menjadi SMA Santa Maria 1, dan SMA Santa Maria Sulaksana menjadi SMA Santa Maria 2.

Bpk. Drs. Petrus Simu yang semula sebagai kepala SMA Santa Maria 1, kini ditunjuk YSS untuk memimpin SMA Santa Maria 2, beliau dibantu oleh Bpk.H.j. Murti Sumarni,B.A sebagai Wakasek urusan kuruikulum dan Bpk. Fx. Sumanto sebagai Wakasek urusan kesiswaan. Meskipun SMA Santa Maria 1 dan SMA Santa Maria 2 sudah berdiri sendiri, tetapi posisi guru yang mengajar kedua sekolah tersebut masih sama. Posisi kelas pada saat itu adalah sbb:

Kelas 1 : 6 kelas

Kelas 2 sosial : 2 kelas

2 fisika :2 kelas

Kelas 3 sosial : 3 kelas

3 fisika : 2 kelas

3 biologi : 1 kelas

Sendiri mandiri dan mempumyai hak otonomi, sekolah berkembang terus, terbukti dengan: 1. Jumlah pendaftar kelas 1 terus bertambah 2. Lulusannya banyak yang diterima di PTN dan PTS baik melalui PMDK atau UMPTN. 3. Lulusannya yang tidak melanjutkan ke PT, banyak yang langsung bekerja, sebab siswa-siswanya dibekali dengan ijazah akuntansi dan komputer. Berdasarkan kenyataan itulah maka Yayasan Salib Suci segera membangun gedung baru berlantai 2 yang berhadapan dengan

SMP St. Yusup khusus untuk SMA Santa Maria 2 yang dilengkapi dengan fasilitas:

1. Laboratorium fisika, kimia, dan biologi.

2. Lapangan olah raga.

3. Laboratorium komputer.

Dengan keadaan yang demikian itu terpaksa SMA Santa Maria 2 menyelenggarakan kegiatan belajar-mengajar pagi hari untuk kelas 1dan 3, dan siang hari untuk kelas 2. Perjuangan masih terus berjalan sebab SMA Santa Maria belum berstatus, oleh sebab itu pimpinan sekolah beserta staf dan semua guru berjuang untuk memperoleh status melalui akreditasi sekolah. Dengan dikeluarkannya surat keputusan Dirjen Dikdasmen No.4981/C/Kep/82. SMA Santa Maria 2 memperoleh status DISAMAKAN berarti SMA Santa Maria 2 berhak untuk mengadakan ujian sendiri.

Secara berturut-turut mereka yang telah memimpin SMA Santa Maria 2 adalah:

1. Drs. Petrus, B.A (1986 -1991)

2. Y. Suparno, B.A (1991-1996)

3. Fx. Sumanto, B.A (1996-2002)

4. P.V. Gunadi, S.Pd (2002-2004)

5. Drs. Aloysius Riyanto (2004 -....)

3.1.2 Visi dan Misi

Visi dari SMA Santa Maria 2 Bandung adalah :

Menjadi sebuah sekolah umum ternama yang menghasilkan lulusan yang memiliki keimana dan ketakwaan terhadap Tuhan Yang Maha Esa, jujur, berbudi pekerti luhur, cinta tanah air, bangsa, dan sesama, peduli terhadap lingkungan masyarakat dan alam sekitar, menguasai ilmu pengetahuan dan teknologi, berjiwa wirausaha, hemat, mandiri, dan ulet, dan berdisiplin tinggi.

Misi dari SMA Santa Maria 2 adalah:

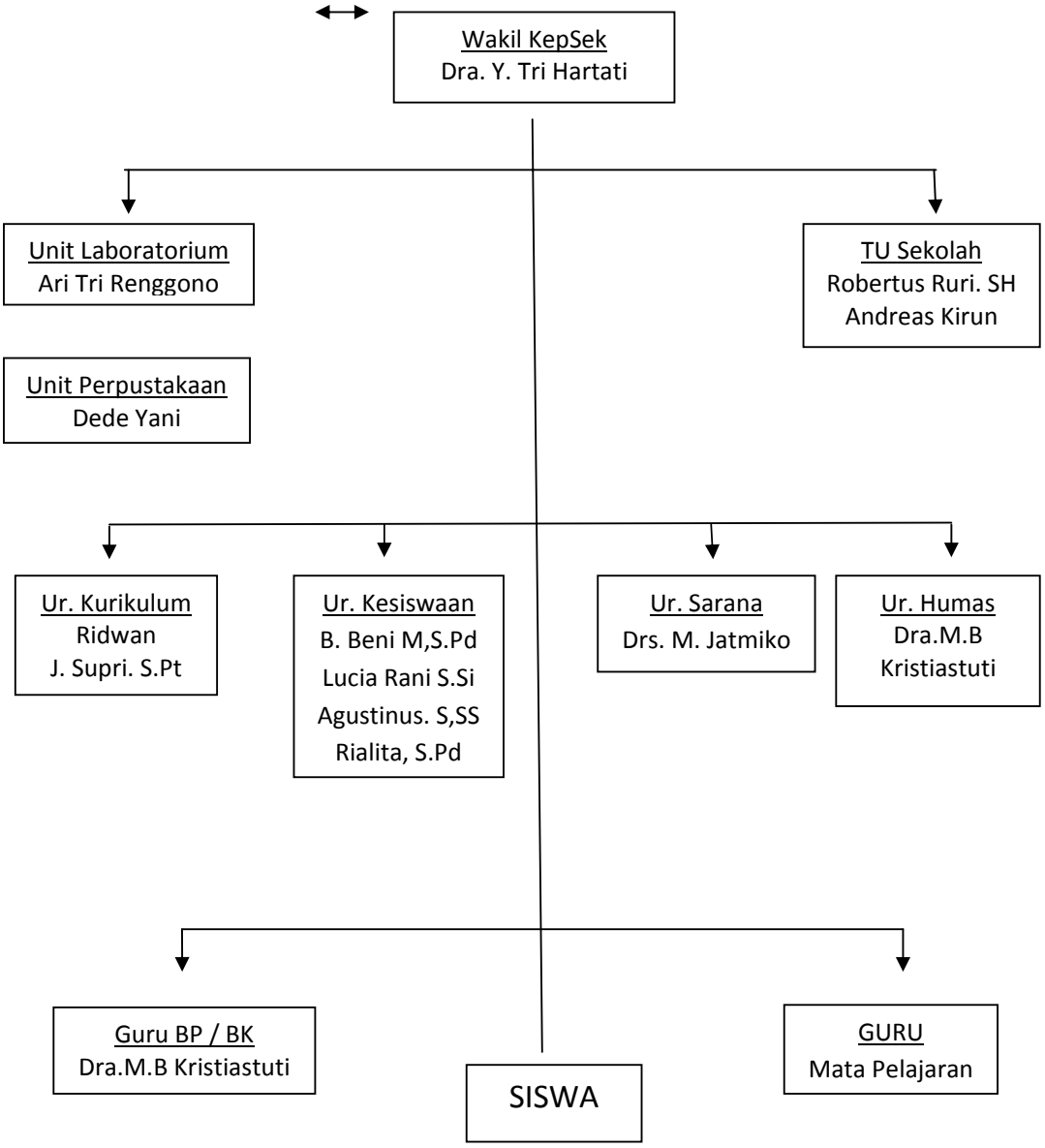
1. Menyelenggarakan kegiatan pendidikan yang dilandasi nilai-nilai religius dan moralitas kristiani.
2. Menjadikan kegiatan pendidikan sebagai suatu bentuk karya pelayanan bagi sesama.
3. Menjadi sekolah sebagai sarana pendidikan yang menyenangkan, akrab namun beribawa dan manusiawi dengan mempertimbangan aspek.

3.1.3 Struktur Organisasi

Struktur organisasi adalah kerangka pembanggian tanggung jawab fungsional kepada unit-unit organisasi yang dibentuk guna terciptanya system kerja kolektif yang harmonis dan dimanis serta terciptanya efektivitas dan efisiensi kerja yang maksimal. Oleh karena itu dibentuklah struktur organisasi guna mempermudah pembagian tugas dan tanggung jawab. Adapun struktur rganisasi yang terdapat pada SMA Santa Maria 2 Bandung dapat dilihat pada gambar dibawah ini.

Kepala Sekolah
Drs. Aloysius Riyanto

Badan Peranserta Masyarakat/Komite Sekolah/BP3



Gambar 3.1. Struktur Organisasi SMA Santa Maria 2 Bandung

3.1.4 Deskripsi Tugas

Adapun deskripsi mengenai tugas wewenang dan tanggung jawab pada SMA Santa Maria 2 Bandung pada masing-masing bagian.

1. Kepala Sekolah (Drs. Aloysius Riyanto).

   Kepala sekolah berfungsi sebagai Education, Manager, Administrasi dan Supervisor. Kepala sekolah sebagai Educator artinya tugas kepala sekolah sebagai guru/pengajar di sekolah harus membuat administrasi guru sebagai berikut :

   1. Membuat program cawu/tahunan.
   2. Membuat perangka t satuan pembelajaran.
   3. Membuat daftar nilai
   4. Membuat agenda mengajar.
   5. Membuat persiapan harian.
   6. Membuat bank soal.

   Kepala sekolah berfungsi sebagai Manajer atau pimpinan sekolah mempunyai tugas sebagai berikut:

   1. Menyusun program tahunan dan semester.
   2. Mengorganisasikan kegiatan.
   3. Mengarahkan ke giatan.

4. Mengkoordinasikan kegiatan.

5. Mengadakan pengawasan.

6. Melakukan eva luasi terhadap pelaksana program kegiatan.

7. Menentukan kebijaksanaan sekolah.

8. Mengadakan rapat serta memimpin rapat.

9. Mengambil keputusan.

10. Mengatur interaksi belajar mengajar.

11. Mengatur administrasi

- kantor
- siswa
- pegawai
- perlengkapan
- keuangan/ RAPBS

12. Mengatur organisasi intra sekolah (OSIS).

13. Mengatur hubungan sekolah dengan masyarakat.

Kepala sekolah sebagai Administrator bertugas menyelenggarakan administrasi:

1. Administrasi kurikulum.

2. Administrasi kesiswaan.

3. Administrasi personalia.

4. Administrasi keuangan.

5. Administrasi sarana.

6. Administrasi hubungan sekolah dengan masyarakat.

7. Administrasi Pe rpustakaan.

8. Administrasi Laboratorium

9. Administrasi umum dan lainnya.

Kepala sekolah sebagai supervisor bertugas menyelenggarakan supervise mengenai:

1. Kegiatan belajar mengajar.

2. Kegiatan bimbingan karir dan penyuluhan.

3. Kegiatan ketatausahaan.

4. Kegiatan kerjasama dengan masyarakat

Didalam tugasnya kepala sekolah dapat mendelegasikan kepada wakil sekolah atau guru yang ditunjuk dan diberi tugas untuk itu.

2. Wakil Kepala Sekolah

Wakil kepala sekolah membantu kepala sekolah dalam urusan sebagai berikut:

1. Menyusun rencana kerja, membuat program kegiatan dan program pelaksanaan.
2. Pengorganisasian kegiatan.
3. Pengarahan.
4. Ketenagaan.
5. Pengkoordinasian.
6. Pengawasan.
7. Penilaian.
8. Identifikasi dan pengumpulan.
9. Penyusunan laporan.
10. Melaksanakan tugas kepala sekolah jika kepala sekolah berhalangan hadir atau tidak berada di tempat.

3. Wakil kepala sekolah urusan kurikulum (Dra. Y. Tri Hartati).

Wakil kepala sekolah urusan kurikulum mempunyai tugas membantu kepala sekolah dalam kegiatan sebagai berikut :

1. Menyusun program pengajaran.
2. Menyusun pembagian tugas guru.
3. Membuat jadual pelajaran.
4. Menyusun dan melaksanakan jadual evaluasi belajar.
5. Menyusun pelaksanaan tugas.
6. Menetapkan syarat naik dan tidak naik.
7. Menerapkan jadwal penerimaan raport, ijazah dan SKHU.
8. Menyediakan buku kemajuan kelas.
9. Menentukan cara-cara membuat soal.
10. Melaksanakan administrasi kurikuler.
11. Melaksanakan pembuatan soal-soal semester.
12. Merekapitulasi nilai dan pencapaian target kurikulum.
13. Membuat notulen rapat.

4. Wakil kepala sekolah/Staf urusan kesiswaan (B. Beni Mugiyat, S.Pd).

Tugasnya antara lain:

1. Menyusun program pembinaan siswa (OSIS).
2. Melaksanakan bimbingan dan pedamping serta pengendalian kegiatan OSIS dalam rangka menegakkan disiplin dan tata tertib.
3. Membina dan mengkoordinir keamanan, kebersihan, ketertiban, keindahan, dan kekeluargaan.
4. Mengadakan pemilihan ketua OSIS beserta pengurusnya.
5. Mengadakan pembinaan dan latihan kepemimpinan pengurus OSIS.
6. Melakukan penerimaan siswa baru.
7. Memilih siswa untuk menjadi du a sekolah keluar sekolah.
8. Mengatur mutasi siswa.
9. Menyusun laporan pelaksanaan kegiatan kesiswaan secara berkala.

5. Urusan bidang hubungan masyarakat (Dra.M.B Kristiastuti).

Bidang ini mempunyai tugas sebagai berikut:

1. Mengatur dan menyelenggarakan hubungan sekolah dengan masyarakat, khususnya kepada orang tua siswa.

2. Menyusun laporan pelaksanaan hubungan masyarakat secara berkala.

6. BP/BK (Dra.M.B Kristiatuti).

Bidang ini mempunyai tugas sebagai berikut:

1. Menyusun program pelaksanaan bimbingan dan penyuluhan/bimbingan karir.
2. Koordinasi dengan para wali kelas dalam rangka mengatasi masalah-masalah yang dihadapi siswa agar lebih berprestasi dalam kegiatan belajar.
3. Memberikan saran kepada siswa dalam memperoleh gambaran tentang lanjutan pendidikan dan lapangan pekerjaan yang sesuai.
4. Mengadakan penilaian dan pelaksanaan BP/BK.
5. Menyusun statistik hasil penilaian terhadap siswa.
6. Mengadakan analisis hasil evaluasi belajar BP/BK.
7. Melaksanakan dan meneliti absensi kelas.
8. Mengadakan tindak lanjut BP/BK.
9. Menyusun laporan pelaksanaan BP/BK.

7. Urusan sarana dan prasarana (Drs. M. Jatmiko)

Urusan ini membantu kepala sekolah dalam hal kegiatan sebagai berikut:

1. Menyusun rencana kebutuhan sarana dan prasarana sekolah.
2. Mengadministrasikan pendayagunaan sarana dan prasarana.
3. Pengelolaan biaya -biaya pelaksanaan urusan sarana dan prasarana secara berkala.

8. Guru/Staff Pengajar.

Guru bertanggung jawab kepada kepala sekolah serta mempunyai tugas melaksanakan proses kegiatan belajar mengajar secara efisien dan secara efektif. Tugas dan tanggung jawab guru meliputi hal dibawah ini:

1. Membuat program pengajaran dan rencana pelajaran semester/tahunan.
2. Membuat satuan pembelajaran.
3. Melaksanakan kegiatan belajar mengajar.
4. Melaksanakan kegiatan penilaian semester/tahunan.
5. Mengisi daftar nilai siswa.

6. Melaksanakan analisis hasil evaluasi belajar siswa.

7. Mengadakan program remedial.

8. Membuat alat peraga.

9. Mengikuti perkembangan kurikulum.

10. Mengadakan pengembangan setia bidang pengajaran yang menjadi tanggung jawabnya .

11. Membuat LKS.

12. Membuat catatan te ntang kemajuan siswa.

13. Meneliti daftar hadir siswa sebelum pelajaran dimulai.

14. Mengatur kebersihan keras dan ruang praktikum.

9. Wali Kelas.

Wali kelas membantu kepala sekolah dalam kegiatan sebagai berikut:

1. Pengelolaan kelas.

a. Organisasi pengurus kelas.

b. Susunan tugas kelompok harian.

c. Pengaturan duduk siswa.

d. Inventaris kelas.

e. Keindahan, keamanan, kebersihan kelasnya.

f. Agenda kelas.

g. Piket siswa.

h. Buku penghubung/berita sekolah.

2. Administrasi kelas

a. Mengisi daftar kelas.

b. Mengisi daftar absen/buku absen kelas.

c. Menyusun daftar kempulan nilai.

d. Mengisi raport.

e. Daftar ulang siswa.

f. Laporan kepada kepala sekolah.

g. Buku keperawanan kelas.

h. Mutasi kelas.

i. Pembagian buku laporan pendidikan siswa.

10. Perpustakaan sekolah (Dede Yani).

Perpustakaan adalah membantu kepala sekolah dalam kegiatan sebagai berikut:

1. Merencanakan pengadaan buku/bahan pustaka.
2. Pengurusan dan pelayanan perpustakaan.
3. Perencanaan pengembangan perpustakaan .
4. Pemeliharaan dan perbaikan buku perpustakaan.
5. Inventarisasi buku perpustakaan.
6. Membuat data statistik peminjaman buku perpustakaan.
7. Membuat laporan keuangan perpustakaan.
8. Pengurusan buku paket sekolah untuk siswa dan guru.

11. Laboratorium IPA (Sugeng Ari Trenggono).

Laboratorium adalah membantu kepala sekolah dalam kegiatan sebagai berikut:

1. Merencanakan pen gadaan sa rana dan prasarana laboratorium.
2. Membuat jadwal praktikum.
3. Membantu guru dalam pelaksanaan praktikum.

4. Mencatat peralatan yang rusak dan mengajukan usulan perbaikan.

12. Kesejahteraan Guru dan Karyawan (J.Suprihadi, Dra. Th. Deorita Meloh).

Menghimpun dana bagi kesejahteraan guru dan karyawan dalam lingkungan sekolah. Sumber-sumber dana diperoleh antara lain dari: sewa kantin, hasil penjualan buku kepada siswa, hasil penjualan baju seragam kepada siswa, hasil kegiatan lain. Tugas dari bagian kesejahteraan antara lain:

1. Mengelola kesejahteraan guru dan karyawan.

2. Menyusun laporan keuangan perbulan.

3. Menghimpun dana seragam, kantin dan dana lain.

4. Menyelenggarakan acara kekeluargaan guru dan karyawan.

13. Siswa.

Potensi utama dari sekolah adalah siswa di SMA Santa Maria 2. Potensi tersebut kurang, karena pendaftar masuk SMA Santa Maria 2 nilai SKHU nya kurang, namun demikian sekolah berusaha untuk meningkatkan kemampuan siswa dengan memberikan tugas -tugas guna terselanggaranya pelaksanaan IBM dengan baik, maka dibuat

buku Tata Tertib (terlampir), dengan demikian siswa akan lebih terangsang untuk lebih rajin dan tekun belajar.

3.2 Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Jenis metode pe nelitian yang digunakan penulis dalam perancangan sistem informasi akademik adalah metode deskriptif.

3.2.1 Desain Penelitian

Penelitian yang dilakukan merupakan gambaran yang terjadi di SMA Santa Maria 2, tentang sistem yang berjalan dan masalah yang tengah dihadapi oleh instalasi. Dari data yang diperoleh dari hasil penelitian, maka penulis akan mulai menganalisis dan merancang sistem informasi yang sesuai, dan diolah dengan menggunakan :

1. *Data Flow Diagram* (DFD)
2. Diagram Kontek
3. *Flow Map*
4. Perancangan Basis Data
    a. Normalisasi
    b. Tabel Relasi

3.2.2 Jenis dan Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data untuk menyusun Tugas Akhir ini yaitu dengan metode *Field Research* (penelitian lapangan), yaitu suatu metode yang secara langsung terjun ke lapangan atau sebuah organisasi atau objek penelitian yang bersangkutan.

3.2.2.1 Sumber Data Primer

Adapun metode pengumpulan data yang dilakukan oleh penulis adalah wawancara.

a. Wawancara

Wawancara adalah teknik pengumpulan data dengan mengajukan pertanyaan langsung oleh pewawancara kepada responden dan

3.2.2.2. Sumber Data Sekunder (Dokumentasi)

Didapatkan dengan cara mencari dan membaca dokumen perusahaan serta berbagai sumber dari buku-buku yang relevan dengan materi penelitian yang sedang penulis lakukan.

3.2.3 Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem

Metode pendekatan dan pengembangan sistem dilakukan untuk membantu di dalam pembutan analisis Sistem Informasi peminjaman dan pengembalian yang akan dilakukan oleh peneliti.

3.2.3.1 Metode Pendekatan Sistem

Pendekatan sistem bertujuan untuk menghasilkan perancangan pengolahan dan pencarian data peminjaman dan pengembalian yang berbasis komputer dengan memberikan gambaran secara umum kepada pemakai tentang sistem yang baru.

Perancangan sistem ini meliputi diagram alir dokumen, diagram konteks dan diagram alir data. Tahap perancangan ini akan memberikan gambaran mengenai aliran informasi dan proses yang sedang berjalan dalam sistem.

Perancangan sistem yang akan dibuat bertujuan untuk mendapatkan beberapa tahapan agar dalam pembuatan sistem baru dapat lebih terarah dan lebih terurut, sehingga apabila pada sistem yang telah dibuat terdapat kesalahan dapat segera ditemukan dan diperbaiki dengan mudah.

Pada sistem informasi peminjaman dan pengembalian yang diusulkan, pengolahan data telah terintegrasi dan tersimpan dalam sebuah database, pencarian data pun lebih mudah dan pembuatan laporan yang cepat dan tepat waktu.

3.2.3.2 Metode Pengembangan Sistem

Dalam pengembangan sistem informasi yang kompleks dan dasar, maka dapat menggunakan paradigma yang dapat mengembangkan dan membangun sistem informasi mengenai pengolahan data peminjaman dan pengembalian menggunakan paradigma prototype.

Prototype merupakan suatu metode dalam pengembangan sistem yang menggunakan pendekatan untuk membuat sesuatu program dengan cepat dan bertahap, sehingga segera dapat dievaluasi oleh pemakai. Mengingat kebanyakan pemakai mengalami kesulitan dalam memahami spesifikasi sistem berakibat bahwa pemakai tidak begitu paham sampai pengujian dilakukan. Selain itu, prototype membuat proses pengembangan sistem informasi menjadi lebih cepat dan lebih mudah, terutama pada keadaan kebutuhan pemakai sulit untuk diidentifikasi.

Metode pengembangan prototype terdiri dari beberapa mekanisme yaitu :

a. Pengembangan dan pemakai bertemu. Pemakai menjelaskan kebutuhan sistem.
b. Pengembangan mulai membuat prototype.

c. Pemakai menguji prototype dan memberikan kritikan dan saran.
d. Pengembangan melakukan modifikasi sesuai dengan masukan pemakai.
e. Pengembangan merampungkan sistem sesuai dengan masukan terakhir dari pemakai.

3.2.3.3 Alat Bantu Analisi dan Perancangan

1. ***Flowmap*** **(Bagan Alir Dokumen)**

Flow Map (Bagan Alir Dokumen) merupakan bagan alir yang menunjukkan arus dari laporan dan formulir yang termasuk tembusan-tembusannya, juga merupakan penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh ke dalam bagian-bagian komponen dengan maksud untuk mengidentifikasi serta dapat mengevaluasi suatu permasalahan yang diharapkan dapat diusulkan perbaikan-perbaikannya.

2. **Diagram Konteks**

Diagram Konteks adalah sebuah diagram sederhana yang menggambarkan hubungan antar entity luar, masukkan dan keluaran dari sistem. Diagram Konteks direpresentasikan dengan lingkaran tunggal yang mewakili keseluruhan sistem.

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

Data Flow Diagram (DFD) adalah suatu model logika data atau proses yang dibuat untuk menggambarkan darimana asal data dan kemana tujuan data yang keluar dari sistem, dimana data disimpan, proses apa yang menghasilkan data tersebut dan interaksi antara data tersimpan dan proses yang dikenakan pada data tersebut.

Data Flow Diagram (DFD) menggambarkan penyimpanan data dan proses yang mentranformasikan data. *Data Flow Diagram* (DFD) menunjukkan hubungan antara data pada sistem dan proses pada sistem.

4. **Kamus Data**

Kamus data berfungsi membantu pelaku sistem untuk mengerti aplikasi secara detail dan mengorganisasi semua elemen data yang digunakan dalam sistem sehingga pemakai dan penganalisis sistem mempunyai dasar pengertian yang sama tentang masukan, keluaran, penyimpanan, dan proses yang ada pada sistem. Kamus data digunakan untuk menjelaskan atau menguraikan arti aliran data dan penyimpanan data dalam DFD. Kamus data dibuat berdasarkan arus data yang ada dalam Data Flow Diagram.

5. **Perancangan Basis Data**

Kemampuan untuk mengatur atau mengolah sejumlah data dan kecepatan untuk mencari informasi yang relevan adalah aset yang sangat penting bagi suatu organisasi. Untuk mendapatkan himpunan data yang besar dan kompleks harus memiliki alat bantu (*tools*) yang akan menyederhanakan tugas manajemen data dan menambah informasi yang berguna secara tepat waktu. Basis data (*database*) merupakan kumpulan dari file yang saling berkaitan dengan yang lainnya.

6. **Normalisasi**

Normalisasi adalah proses untuk mengubah suatu relasi yang memiliki masalah tertentu ke dalam dua buah relasi atau lebih yang tak memiliki masalah tersebut.

7. **Tabel Relasi**

Tabel relasi dalam *database* menunjukkan relasi antar tabel-tabel. Dengan adanya relasi data dari beberapa tabel dapat ditampilkan sebagai satu kesatuan informasi dalam bentuk *query, form* atau *report.*

3.2.4 Pengujian Software

Dalam kasus ini penulis menggunakan metode pengujian black box. 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 perancang 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 black box merupakan pendekatan komplementer dari teknik white box.

Pengujian black box berusaha menemukan kesalahan dalam kategori :

a. Fungsi-fungsi yang tidak benar atau hilang,
b. Kesalahan interface,
c. Kesalahan dalam struktur data atau akses database eksternal,
d. Kesalahan kinerja,
e. Inisialisasi dan kesalahan terminasi.