BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

3.1.1 Sejarah Singkat Perusahaan

Sekitar tahun 1957 berdiri SMA Negeri VI C Bandung yang berlokasi di Jalan Belitung No 8 dipimpin oleh M .Sibarani, waktu belajarnya dilaksanakan pada siang hari. Pada tahun 1966 SMA VI C Bandung pindah ke Jalan Pasirkaliki 51 menempati gedung bekas sekolah Cina yang ditinggalkan karena adanya G 30 S PKI. Pada tahun 1967 terjadi penggantian kepala sekolah oleh Kantor Inspeksi Daerah SMA Departemen P dan K Jawa Barat dari M .Sibarani kepada Drs. Ahmad Hamid. Setelah serah terima jabatan terjadi perbedaan pendapat diantara para siswa SMA VI C karena ada sebagian siswa yang mendukung Drs Sabarani tetap sebagai kepala sekolah , sebagian lagi siswa mendukung Drs.Ahmad Hamid sebagai kepala sekolah. Akibatnya terjadi dua kubu siswa yang saling mendukung kedua kepala sekolah tersebut.Akhirnya Pihak kantor P dan K memutuskan SMA VI C menjadi dua yaitu SMA Negeri VI Jalan Pasirkaliki dipimpin oleh M.Sabarani dan SMA VI Jalan Belitung 8 dipimpin oleh Drs Ahmad Hamid.

Pada tanggal 12 april 1967 Direktur SMA Negeri VI Jl Belitung 8 diserahterimakan dari Drs.Ahmad Hamid kepada Sulaeman Tjakrawiguna, SH. Pada tahun 1969 SMA Negeri VI Jl Belitung 8 diganti menjadi SMA Negeri 8/ 22 ;

delapan menunjukan jalan Belitung no 8 sedangkan 22 menunjukan nomor register sekolah. Pada tanggal 29 Januari 1972 terjadi serah terima jabatan kepala SMA Negeri 8/22 dari Sulaeman Tjakrawiguna, SH. kepada Drs. Endang Jarkasih karena Sulaeman Tjakrawiguna, SH.beralih tugas menjadi Anggota DPR - RI. Tidak lama pada tanggal 15 mei 1972 terjadi lagi serah terima jabatan kepala SMA Negeri 8/22 dari Drs Endang Jarkasih kepada Drs. Adit Rosadi. Pada tanggal 23 Maret 1975 terbentuk BP3 SMA Negeri Jalan Belitung 8/ 22 Bandung.

Pada tanggal 10 Oktober 1975 berdasarkan SK kanwil P dan KNo.2553/A/1975 SMA Negeri 8/22 diganti menjadi SMA Negeri IX Bandung . Selanjutnya pada tanggal 9 Desember 1975 dibentuk Koprasi Mekar Sembilan (KMS). Pada tanggal 22 Desember 1975 dilaksanakan serahterima jabatan Kepala SMA IX Bandung dari Drs . Adit Rosadi kepada Drs. Saleh Yusupadi yang sebelumnya menjabat Kepala SMA IX Margahayu dan selanjutnya berubah menjadi SMA Negeri Margahayu Bandung. Pada tanggal 10 Oktober 1977, Drs. Saleh Yusupadi mendapat tugas rangkap sebagai kepala SMU Negeri 5 Bandung. Pada tahun 1978 terjadi serahterima jabatan kepala SMA Negeri IX Bandung dari Drs Saleh Yusupadi kepada Rd Hj Oetjoe R. Pada tahun 1982 Kepala SMA Negeri IX diganti oleh Drs M Yunus. Kemudian tahun 1983 diganti lagi oleh Drs H Sap'an Sumarja Putra . pada saat itu beliau mengembangkan kesenian tradisional sunda.

Pada tahun 1984 SMA Negeri IX yang berlokasi di Jalan Belitung pindah ke Jalan Suparmin No 1 A. Pada tahun 1986 Kepala SMA Negeri 9 Bandung diganti oleh Drs, Tatang Hasli Pagih yang mengembangkan tertib administrasi dan tertib

Kegiatan Belajar Mengajar di SMA Negeri 9 serta mengawali komputerisasi data . Selanjutnya Tahun 1989 diganti oleh Drs , A. Riswaya Yang mengembangkan sistem komputerisasi . Setelah Drs.A. Riswaya Pensiun pada tahun 1993 SMA Negeri 9 Bandung dijabat sementara oleh Drs Maman merangkap Kepala SMU Negeri 4. Tidak lama Drs.Maman menjabat karena tahun 1993 itu juga diganti oleh Drs H. Kusdana. Beliau membangun lapangan Olah Raga Gasasanga dan bangunan kelas bertingkat . Pada waktu itu nama SMA berubah menjadi SMU, selanjutnya pada tahun 1997 Kepala SMU Negeri 9 Bandung diganti oleh Dra. Hj Hafsah Harun beliau mengembangkan suasana pertamanan yang indah dilingkungan sekolah dan pembangunan Mesjid Al-Hidayah berikutnya Pada tahun 2000 Dra. Hj Hafsah pensiun dijabat sementara oleh Kepala Kandep Kota Bandung yaitu Drs H. Aceng Zenal M.Sc yang mengembangkan demokratisasi lingkungan sekolah melalui musyawarah guru dan karyawan yang mengasilkan Visi,Misi dan Strategi SMU Negeri 9, Rancangan MPMBS (Manajement Peningkatan Mutu Berbasis Sekolah) dan Sistem Promosi dan Stratifikasi jabatan di lingkungan SMU Negeri 9.

Pada tanggal 11Januari 2001 Kepala SMU Negeri 9 Bandung diserah terimakan dari Drs H. Aceng Zenal M.Sc kepada Drs. Moch Said Sediohadi sebelumnya menjabat Kepala SMU 23 Bandung. Beliau merealisasikan Visi sekolah yaitu Mewujudkan SMU Negeri 9 menjadi sekolah yang Berdisiplin, Berprestasi , Kondusif, Demokrasi dan Religius Untuk mencapai visi tersebut beliau mengadakan perubahan - perubahan yang signifikan d i antaranya : tampilan Muka depan SMU Negeri 9 , melanjutkan pembangunan Mesjid Al - Hidayah lantai dua, sekolah

menjadi satu shif pagi hari saja, dibentuknya Dewan Sekolah dan melaksanakan sistem subsidi silang SPP dan DSP kepada siswa berdasarkan tingkat kemampuan orang tua siswa .Pada saat Kepemimpinan Drs. Moch Said Sediohadi tepatnya tahun pelajaran 2000 - 2001, SMU Negeri 9 berhasil meningkat pesat dari peringkat ke 11 jurusan IPA dan ke 10 jurusan IPS tmenjadi peringkat ke 6 SMU Negeri sekota Bandung baik jurusan IPA maupun jurusan IPS. Di samping itu SMU Negeri 9 Bandung juga mulai membuka Web Site Internet .

3.1.2 Visi dan Misi SMA Negeri 9 Bandung

3.1.2.1 Visi SMA Negeri 9 Bandung

Mewujudkan SMA Negeri 9 Bandung menjadi Sekolah Berstandar Nasional (SSN) tahun 2009, menuju Sekolah Kategori Mandiri pada tahun 2012.

3.1.2.2 Misi SMA Negeri 9 Bandung

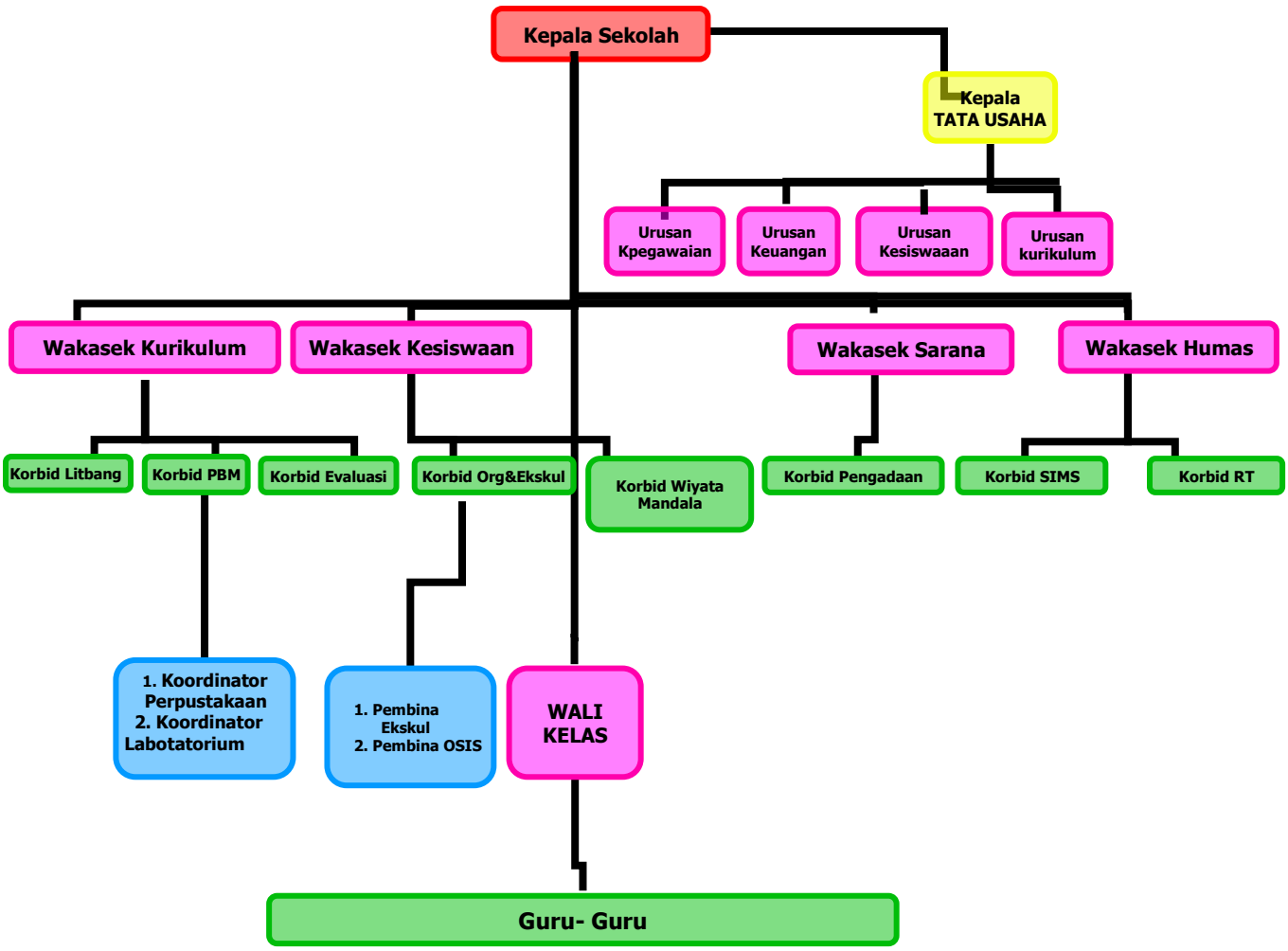
1. Merealisasikan rencana kerja empat tahun dan tahunan dengan persetujuan rapat dewan pendidik dan pertimbangan komite sekolah sesuai dengan standar nasional
2. Melaksanakan Standar Isi dan Standar Kompetensi Lulusan melalui proses pembelajaran berbasis teknologi informasi sesuai dengan standar nasional
3. Menyediakan dan merawat sarana dan prasarana sesuai dengan standar nasional

4. Meningkatkan pembinaan kesiswaan yang meliputi : pemberian layanan konseling, pelaksanaan ekstrakurikuler, kokurikuler, dan pembinaan prestasi unggulan sesuai dengan standar nasional
5. Melaksanakan pengelolaan keuangan sesuai dengan standar nasional
6. Menciptakan suasana, iklim, dan lingkungan pendidikan yang kondusif untuk pembelajaran yang efisien sesuai dengan standar nasional
7. Meningkatkan pendayagunaan pendidik dan tenaga kependidikan pendidikan dengan memperhatikan Standar Pendidik dan Tenaga dan Tenaga Kependidikan serta dikembangkan sesuai dengan kondisi sekolah
8. Meningkatkan keterlibatan warga dan masyarakat pendukung sekolah dalam mengelola pendidikan baik secara akademik maupun non akademik
9. Meningkatkan sistem informasi manajemen yang memadai untuk mendukung administrasi

3.1.3 Struktur Organisasi Perusahaan

Struktur Organisai SMA Negeri 9 Bandung

Gambar Struktur Organisasi 3.1



3.1.4 Deskripsi Tugas

1. Kepala Sekolah

Bertanggungjawab terhadap seluruh kegiatan pada setiap bagian yang ada Di sekolah baik internal maupun eksternal tugas Kepala Sekolah diantar lain :

1. Menetapkan program sekolah baik jangka panjang maupun jangka pendek.
2. Memastikan setiap petugas mendapatkan tugas sesuai dengan keahliannya.
3. Memastikan setiap kegiatan pada setiap bagian berjalan sesuai dengan yang telah diprogramkan.
4. Mengendalikan kegiatan pada setiap bagian yang ada disekolah
5. Melakukan penilaian terhadap kinerja masing-masing bagian yang ada disekolah

2. Wakasek Kurikulum

Bertanggungjawab terhadap kelancaran kegiatan belajar mengajar disekolah tugas Wakil Kepala Sekolah

1. Menyusun program kegiatan yang terkait dengan pelaksanaan kurikulum
2. Melakukan pembagian tugas mengajar kepada guru adaftif dan normatif. menyusun jadwal pelajaran
3. Memastikan kegiatan belajar mengajar berjalan dengan tertib dan lancar
4. Mengkoordinir pelaksanaan kegiatan test Sumatif
5. Mengkordinir Pelaksanaan Ujian Sekolah dan Ujian Nasional
6. Melakukan pengembangan kurikulum
7. Mengkoordinir pelaksanaan Ujian Kompetensi
8. Memastikan bahwa setiap guru telah menyusun RPP

9. Mengkoordinir kegiatan perpustakaan
10. Mengkoordinir pelaksanaan tugas wali kelas.

3. Koordinator Perpustakaan

1. Memastikan bahwa tugas di pelayanan teknis berjalan lancer
2. Membuat rencana untuk menerapkan full otomasi perpustakan
3. Membuat job deskripsi para kour. di bidangnya
4. Mengevaluasi kinerja staf di bidangnya
5. Mempertanggungjawabkan pelayanan umum kepada kepala perpustakaan
6. Koordinasi dengan kobid. pelayanan umum

3.1 Metode Penelitian

Penelitian adalah kegiatan untuk memperoleh fakta-fakta atau prinsip-prinsip (baik kegiatan untuk penemuan, pengujian atau pengembangan) dari suatu pengetahuan dengan cara mengumpulkan, mencatat dan menganalisa data yang dikerjakan secara sistematis berdasarkan ilmu pengetahuan (metode ilmiah).

Metode yang digunakan dalam melaksanakan penelitian merupakan dasar penyusunan rancangan penelitian dan merupakan penjabaran dari metode ilmiah secara umum.

3.1.1 Desain Penelitian

Pendekatan kasus di perpustakaan SMA Negeri 9 Bandung menggunakan metode deskriptif, yaitu suatu metode dengan tujuan untuk membuat gambaran secara

sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta dan sifat-sifat pada suatu objek penelitian tertentu. Pada tahap pertama penulis melakukan dengan cara mengumpulkan data dan bahan yang diperlukan terlebih dahulu, dan pada tahap berikutnya penulis mengolah dan membahas sampai pada suatu kesimpulan yang pada akhirnya dapat dibuat suatu laporan untuk melampirkan semua kegiatan yang dikerjakan selama dilakukannya penelitian di Perpustakaan SMA Negeri 9 BAndung.

3.1.2 Jenis dan Metode Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini sumber data primer diperoleh dari pengamatan langsung (observasi) dan wawancara, sedangkan data sekunder yakni dokumen-dokumen yang ada di perpustakaan SMA Negeri9 Bandung yang berhubungan tentang proses pengadaan buku, pendaftaran anggota, peminjaman dan pengembalian buku.

3.1.2.1 Sumber Data Primer (Observasi, Wawancara)

Data primer adalah data yang diperoleh langsung dari unit pengamatan (instansi) atau responden penelitian baik melalui pengamatan maupun pencatatan terhadap objek penelitian.

Dalam penelitian ini penulis mengumpulkan data primer dengan menggunakan teknik :

1. Pengamatan Langsung (Observasi)

   Observasi merupakan suatu cara pengumpulan data melalui pengamatan dan pencatatan oleh pengumpul data terhadap gejala atau peristiwa yang diselidiki

pada obyek penelitian secara langsung tetapi tidak ada interaksi dengan objek yang diteliti dan tanpa sepengetahuan objek yang sedang diteliti tersebut dengan cara melakukan tinjauan langsung ke lapangan.

2. Wawancara

   Wawancara merupakan proses memperoleh keterangan untuk tujuan penelitian dengan cara tanya jawab, sambil bertatap muka antara si penanya atau pewawancara dengan si penjawab atau responden. Dalam penelitian ini penulis melakukan wawancara secara langsung dengan mengajukan berbagai pertanyaan kepada pihak yang ikut terlibat langsung yaitu diantaranya pada Bagian Kesiswaan khususnya pada staf bagian perpustakaan.

3.1.2.2 Sumber Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang digunakan untuk mendukung data primer, merupakan jenis data yang sudah diolah terlebih dahulu oleh pihak pertama, data sekunder diambil secara tidak langsung dari objek penelitian misalnya data ini diperoleh dari buku-buku, jurnal, tutorial, internet dan lain-lain.

Dokumentasi adalah teknik pengumpulan data dengan cara mengumpulkan dokumen-dokumen yang berhubungan dengan objek penelitian.

3.1.3 Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem

Metode pendekatan dan pengembangan sistem menggambarkan tahapan-tahapan dalam proses penelitian guna memecahkan masalah penelitian dari awal perencanaan hingga tercapainya tujuan penelitian dan pengembangan sistem.

3.1.3.1 Metode Pendekatan Sistem

Metode pendekatan sistem yang penulis gunakan adalah metode pendekatan sistem yang berorientasi objek (*Object-Oriented Analysis and Design*).

3.1.3.2 Metode Pengembangan Sistem

Desain penelitian ini dimodelkan dengan menggunakan model proses *Prototype,* merupakan suatu metode dalam pengembangna system yang menggunakan pendekatan untuk membuat sesuatu program dengan cepat dan bertahap sehingga dapat segera di evaluasi oleh pemakai (*user*). Dari pengertian metode *prototype* diatas penulis akan memberikan beberapa alasan mengapa penulis menggunakan metode pengembangan sistem dengan *prototype*, yaitu dikarenakan penulis akan lebih mudah dalam merancang sistem yang diinginkan dan dapat diterima oleh user sebagai pemakai, penulis menginginkan perancangan sistem yang telah dihasilkan kemudian dipersentasikan kepada *user* dan *user* diberikan kesempatan untuk diberikan masukan-masukan sehingga sistem informasi yang dihasilkan betul-betul sesuai dengan yang diinginkan.

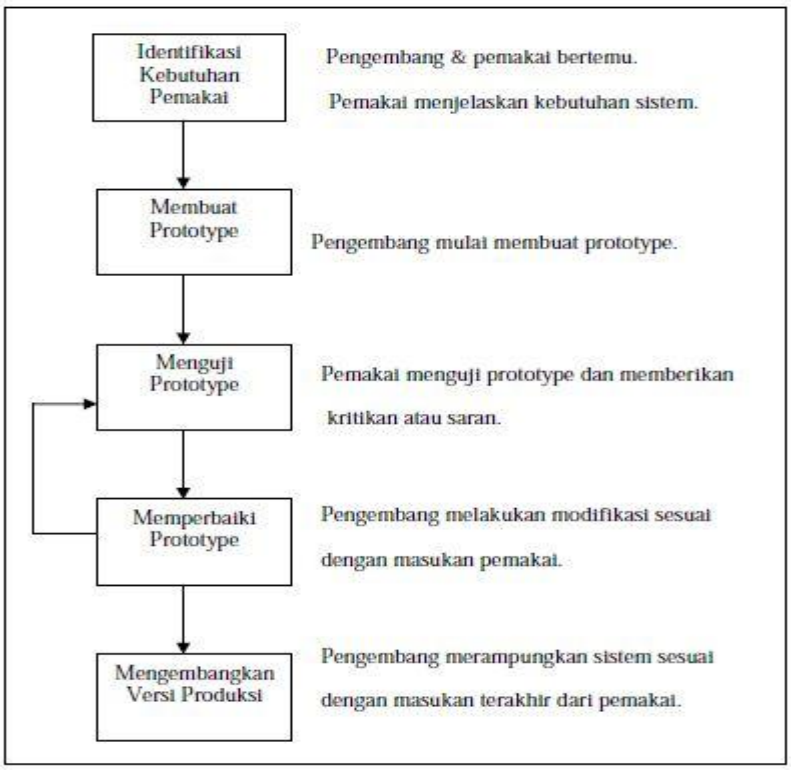
Metode *protoype* dirancang agar dapat menerima perubahan-perubahan dalam rangka menyempurnakan *prototype* yang sudah ada sehingga pada akhirnya dapat

menghasilkan sistem informasi yang dapat diterima dan memberikan gambaran bagaimana penggunaan sistem tersebut kepada pemakai setelah system

Berikut adalah langkah-langkah penulis dalam merancang sebuah sistem yang menggunakan mekanisme pengembangan sistem dengan *prototyipe*, langkah- langkah tersebut antara lain:

a. Penulis akan mengidentifikasi kebutuhan *user*, supaya penulis bisa merancang sistem yang akan dibangun sesuai dengan yang diharapkan *user*. Sebelum pada tahap perancangan, penulis 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.
b. Pada tahap kedua, penulis membuat *prototype* sistem tersebut untuk memperlihatkan kepada pemakai model sistem yang akan dirancang.
c. Pada tahap ketiga, penulis melakukan uji coba sistem yang telah dirancang untuk memastikan bahwa sistem tersebut dapat digunakan dengan baik dan benar, sesuai kebutuhan pemakai.
d. Pada tahap keempat, 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 *prototype* kembali.

e. Pada tahap kelima, penulis 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.



Gambar 3.2. Pendekatan *Prototype(http://www.agungnugroho.net/* 20 Mei 2012)

Seluruh metode pengembangan sistem memiliki kelebihan dan kekurangan, berikut adalah kelebihan-kelebihan dan kekurangan-kekurangan dari metode *prototype* :

1. Kelebihan

a. Pendefinisian kebutuhan pemakai lebih baik karena keterlibatan pemakai yang lebih intensif.
b. Memperkecil kesalahan disebabkan pada setiap versi *prototype* kesalahan segera tediteksi oleh pemakai.
c. Pemakai mempunyai kesempatan dalam meminta perubahan-perubahan.
d. Mempersingkat waktu dalam mengembangkan sistem secara keseluruhan
e. Menghemat biaya jika dibandingkan dengan metode SDLC tradisional.

2. Kekurangan
   a. Sistem akan baik jika pemakai sungguh-sungguh meluangkanwaktunya untuk menggarap *prototype.*
   b. Dokumentasi sering terabaikan karena pengembang lebih berkonsentrasi pada tahap pengujian dan pembuatan *prototype.*
   c. Waktu yang singkat menghasilkan sistem yng tidak lengkap dan kurang teruji.
   d. Jika proses pengulangan terlalu sering, dapat mengakibatkan pemakai jenuh dan memberikan respon negatif.
   e. Apabila *prototype* tak dikelola dengan baik dapat mengakibatkan *prototype* tak pernah berakhir karena usulan perubahan terlalu sering dipenuhi.

Tujuan utama pembuatan *prototype* secara garis besar dapat dikelompokan ke dalam 3 bagian yaitu:

a. Membantu pengembangan persyaratan, jika tidak ditentukan dengan mudah.

b. Mengesahkan persyaratan, khususnya dengan *customer*, langganan dan user yang potensial.
c. Menyajikan sebagian tempat pengembangan jika menggunakan strategi pengembangan evolusi *prototype*.

3.1.3.3 Alat Bantu Analisis dan Perancangan

Adapun beberapa alat bantu yang dapat digunakan dalam analisis dan perancangan sistem dalam metode pendekatan sistem berorientasi objek diantaranya adalah:

1. Use Case Diagram

Use case diagram yang terdapat di perpustakaan SMA Negeri 9 Bandung terdapat beberapa dokumen yang menunjukan bagaimana prosedur pendaftaran anggota, pengadaan buku, peminjaman dan pengembalian buku.

2. Activity diagram

Menggambarkan rangkaian aliran dari aktivitas, digunakan untuk mendeskripsikan aktifitas yang dibentuk dalam suatu operasi sehingga dapat juga digunakan untuk aktifitas lainnya seperti *use case* atau interaksi.

3. Sequence diagram

Menggambarkan kolaborasi dinamis antara sejumlah *object*. Kegunaanya untuk menunjukkan rangkaian pesan yang dikirim antara *object* juga interaksi antara *object*, sesuatu yang terjadi pada titik tertentu dalam eksekusi sistem.

4. Collaboration Diagram

Collaboration diagram adalah bentuk lain *sequence diagram*, dimana *sequence diagram* diorganisir oleh waktu, sedangkan *collaboration diagram* diorganisir menurut ruang/*space*.

5. *Class diagram*

Menggambarkan struktur statis *class* di dalam sistem, *Clas*s merepresentasikan sesuatu yang ditangani oleh sistem. *Class* dapat berhubungan dengan yang lain melalui berbagai cara: *associated* (terhubung satu sama lain), *dependent* (satu *class* tergantung/menggunakan *class* yang lain), *specialed* (satu *class* merupakan spesialisasi dari *class* lainnya), atau *package* (grup bersama sebagai satu unit). Sebuah sistem biasanya mempunyai beberapa *class diagram*.

6. Deployment diagram

Menggambarkan struktur fisik kode dari komponent. Komponent dapat berupa *source code*, komponent biner, atau *executable component*. Sebuah komponent berisi informasi tentang logic class atau class yang diimplementasikan sehingga membuat pemetaan dari *logical view* ke *component view*.

3.1.4 Pengujian Software

Pentingnya pengujian perangkat lunak dan implikasinya yang mengacu pada kualitas perangkat lunak tidak dapat terlalu ditekan karena melibatkan sederetan aktivitas produksi di mana peluang terjadinya kesalahan manusia sangat besar dan arena ketidakmampuan manusia untuk melakukan dan berkomunikasi dengan sempurna maka pengembangan perangkat lunak diiringi dengan aktivitas

jaminan kualitas.

(Http://www.dosen.amikom.ac.id/ *Testing Perangkat Lunak*/ 10 Maret 2012)

Pada penelitian ini pengujian perangkat lunak yang digunakan dengan teknik pengujian *Black Box Testing*.

Adapun faktor-faktor pengujian *black-box* adalah :

1. *Authorization*

   Menjamin data diproses sesuai dengan ketentuan manajemen. Authorisasi menyangkut proses transaksi secara umum yaitu otoritas bisnis, dan secara khusus otoritas pelaksanaan tindakan khusus.

2. *File Integrity*

   Menekankan pada data yang dimasukkan melalui aplikasi akan tidak bisa diubah. Prosedur yang akan memastikan bahwa file yang digunakan benar dan data dalam file tersebut akan disimpan sekuensial dan benar.

3. *Audit Trail*

   Menekankan pada kemampuan untuk mendukung proses yang terjadi. Pemrosesan data secara keseluruhan berdasarkan retensi dari kejadian yang cukup mendukung keakuratan, kelengkapan, batas waktu dan otorisai data.