# BAB III

# OBJEK DAN METODE PENELITIAN

## 3.1 Objek Penelitian

Objek penelitian berisi tentang gambaran objek yang ada dalam suatu penelitian. Dalam penelitian ini yang menjadi objek penelitian adalah SD Negeri Griya Bumi Antapani 13/1 yang bertempat di Jl. Kadipaten 14 No. 02, Kec. Antapani, Bandung. Berikut ini adalah sejarah singkat, struktur organisasi, dan deskripsi pekerjaan *(job description)* bagian yang terkait dalam penelitian.

### 3.1.1 Sejarah Singkat Perusahaan

Bangunan Gedung Sekolah Dasar Negeri Griya Bumi Antapani 13/1 Bandung, awalnya dibangun pada tahun 1992 tetapi bangunan ini mulai digunakan atau dipakai sebagai gedung sekolah yaitu pada tahun 1993. Bangunan ini merupakan hibah dari PERUMNAS dengan Luas Tanah 1900 $M^2$.

Bangunan Gedung Sekolah Dasar Negeri Griya Bumi Antapani 13/1 Bandung ini memiliki beberapa ruangan, yaitu terdiri dari :

1. Enam lokal kelas
2. Satu kantor guru
3. Satu rumah dinas kepala sekolah
4. Tiga rumah dinas guru
5. Satu rumah penjaga sekolah

Pada masa pertama pendirian Sekolah Dasar Negeri Griya Bumi Antapani 13/1 Bandung, yang menjabat sebagai Kepala Sekolah yaitu Saripudin Aptah, selanjutnya kepemimpinan Kepala Sekolah dijabat oleh :

1. Yati Mulyati
2. Nining Ratnaningsih
3. Fatmah Suarni
4. Sri Yusmiarsih
5. Hj. Rani Rachmah
6. Endang Sri Puryanti, Spd. MM

Pada tahun 2009 didirikan gedung perpustakaan seluas 56 $M^2$. Setelah itu pada tahun 2010 dilakukan perombakan lokal, dimana terjadi beberapa perubahan lokal kelas. Dan pada tahun 2011 telah dibangun 2 lokal kelas baru, 2 lokal kelas baru ini merupakan hasil dari penghapusan atau renovasi rumah dinas kepala sekolah dan rumah penjaga sekolah.

Sampai pada saat ini total lokal kelas yang dimiliki Sekolah Dasar Negeri Griya Bumi Antapani 13/1 Bandung adalah berjumlah 7 lokal kelas serta memiliki jumlah siswa mulai dari kelas 1 sampai kelas 6 adalah berjumlah 274 siswa.

### 3.1.2 Visi dan Misi Perusahaan

**A. Visi**

Visi dari SD Negeri Griya Bumi Antapani 13/1 Bandung adalah : "Menghasilkan lulusan yang sehat, cerdas, berbudi pekerti luhur, berbudaya unggul dalam prestasi, mandiri dengan dilandasi IPTEK dan IMTAQ".

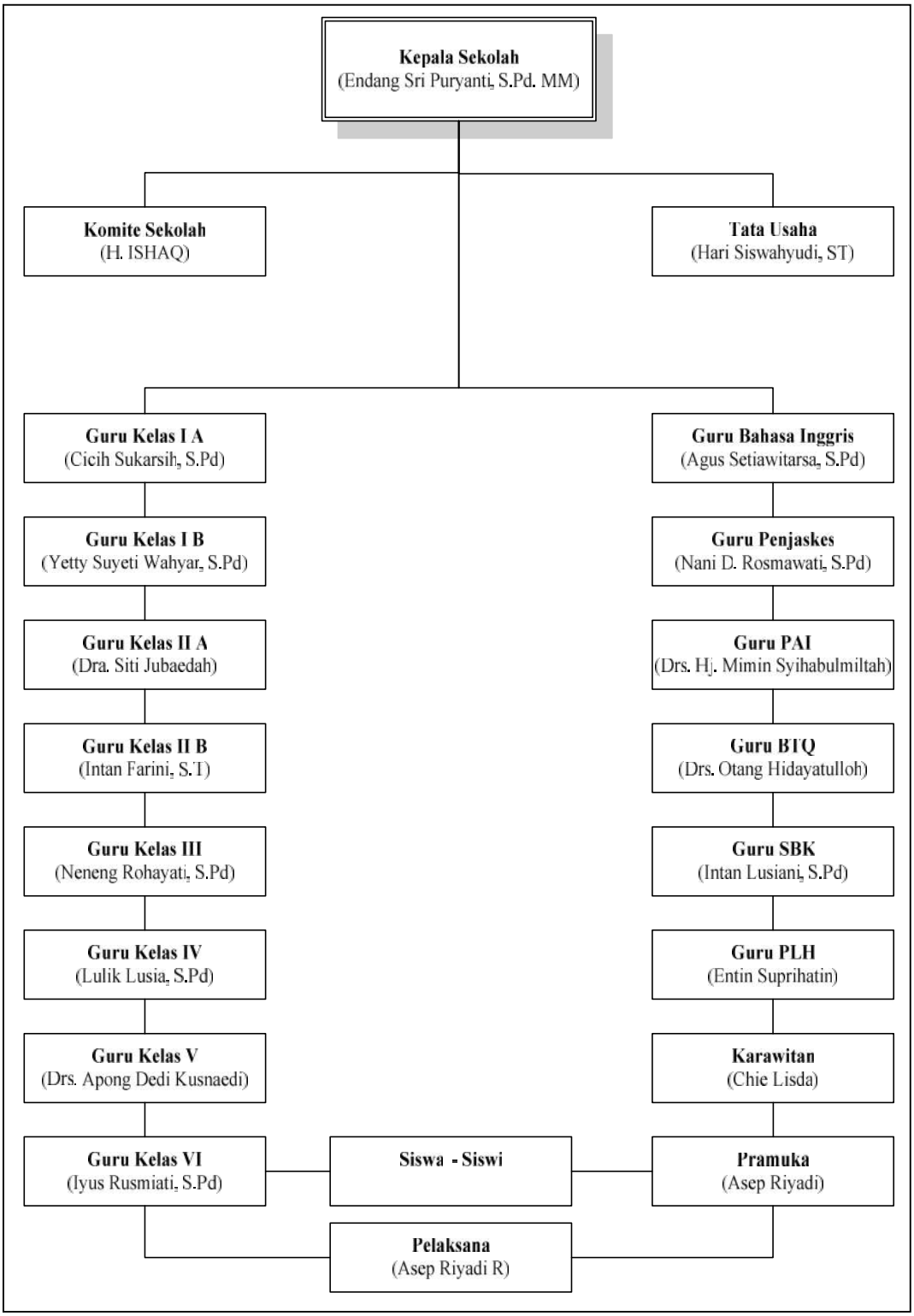
**B. Misi**

Misi dari SD Negeri Griya Bumi Antapani 13/1 Bandung adalah :

1. Membina peserta didik yang dilandasi dengan IPTEK dan IMTAQ.
2. Menumbuhkan budaya partisipatif diantara didik, guru, orang tua dan masyarakat.
3. Mewujudkan kurikulum dan pembelajaran yang efektif dan efisien.
4. Menciptakan suasana pembelajaran yang aktif, kreatif, efektif, inovatif dan menyenangkan.
5. Menanamkan keyakinan/aqiqah melalui pengalaman ajaran agama.
6. Mengoptimalkan proses pembelajaran dan bimbingan.
7. Mewujudkan lulusan yang berkualitas.
8. Mewujudkan tenaga pendidik dan kependidikan yang kualivide.
9. Mewujudkan managamen sekolah yang demokratis, transparan dan akuntabel.
10. Meningkatkan sarana dan prasarana pendukung pembelajaran.
11. Menganggarkan pembiayaan sekolah sesuai dengan ketentuan.

### 3.1.3 Struktur Organisasi Perusahaan

Berikut ini merupakan Struktur Organisasi yang ada di SD Negeri Griya Bumi Antapani 13/1 Bandung :




**Gambar 3.1** Struktur Organisasi SD Negeri Griya Bumi Antapani 13/1 Bandung

*(Sumber : SD Negeri Griya Bumi Antapani 13/1 Bandung)*

### 3.1.4 Deskripsi Tugas

Berikut ini merupakan deskripsi tugas dari bagian yang ada di SD Negeri Griya Bumi Antapani 13/1 Bandung :

**1. Kepala Sekolah**

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. Komite Sekolah**

1. Bertanggung jawab terhadap pelaksanaan tugas dan kewajiban Komite Sekolah.
2. Mengkoordinasikan, mengendalikan dan melakukan pengawasan pelaksaan tugas baik pada pengurus harian maupun pengurus bidang agar tercapai kinerja organisasi yang maksimal.
3. Mengkoordinasikan dan mengkomunikasikan aspirasi dan kepentingan anggota komite dan masyarakat terkait dengan kebijakan pendidikan di SD Negeri Griya Bumi Antapani 13/1 Bandung.

**3. Tata Usaha**

1. Menyusun program kerja yang terkait dengan kegiatan ketatausahaan
2. Mengkoordinir pelaksanaan kegiatan ketatusahaan
3. Membuka surat masuk dan memintakan disposisi
4. Mengadakan pembagian tugas kepada Pegawai tetap dan pegawai tidak tetap.
5. Mengetik konsep penilaian DP3 Guru dan Pegawai dari kepala sekolah
6. Menyusun daftar urut kepangkatan ( DUK )
7. Membuat SK Pembagian tugas guru dan pegawai
8. Mengendalikan kegiatan ketatausahaan

**4. Guru Kelas 1 – Kelas 6**

1. Mengatur organisasi kelas
2. Menyelenggarakan administrasi kelas
3. Merencanakan pembelajaran
4. Membimbing dan melatih peserta didik
5. Melaksanakan tugas tambahan yang melekat pada pelaksanaan tugas pokok.
6. Mengisi dan membagikan buku laporan penilaian hasil belajar (raport) kepada orang tua siswa
7. Memonitoring keadaan siswa
8. Melakukan penilaian terhadap perilaku siswa dan permasalahannya
9. Melakukan koordinasi dengan Waka Bidang Kesiswaan, Kepala Sekolah untuk siswa pindahan atau mutasi

**5. Guru Bahasa Inggris**

1. Membuat silabus pembelajaran bahasa inggris
2. Meningkatkan kualitas proses pembelajaran
3. Mendidik, membimbing dan mengarahkan siswa
4. Memberikan motivasi dan pemahaman kepada siswa

**6. Guru Penjaskes**

1. Membuat silabus pembelajaran penjaskes
2. Mengajar dan mendidik melalui aktifitas jasmani
3. Menyelenggarakan ekstrakurikuler
4. Pengadaan, pemeliharaan, dan pengaturan alat atau fasilitas olahraga
5. Menyelenggarakan pertandingan
6. Mengajar kesehatan

**7. Guru Pendidikan Agama Islam (PAI)**

1. Membuat silabus pembelajaran pendidikan agama islam
2. Menanamkan keimanan dalam jiwa anak
3. Mengajarkan ilmu pengetahuan Agama Islam
4. Mendidik agar berbudi pekerti yang luhur
5. Mendidik agar taat menjalankan ajaran agama
6. Memberikan bimbingan dan penyuluhan mengenai penerapan kehidupan beragama

**8. Guru Baca Tulis Al-Quran**

1. Membuat silabus pembelajaran baca tulis al-quran
2. Mengenalkan huruf-huruf hijaiyyah

3. Mengajarkan siswa membaca al-quran dengan tajwid yang benar
4. meningkatkan kemampuan murid dalam membaca al-qur'an dengan baik
5. mengembangkan bakat siswa dalam membaca al-qur'an

**9. Guru Seni Budaya Keterampilan (SBK)**

1. Membuat silabus pembelajaran seni budaya keterampilan
2. Mengajarkan konsep dan pentingnya seni budaya
3. Meningkatkan kreativitas siswa melalui seni budaya dan keterampilan
4. Menumbuhkembangkan kesadaran dan kemampuan apresiasi siswa terhadap beragam budaya

**10. Guru Pendidikan Lingkungan Hidup (PLH)**

1. Membuat silabus pembelajaran pendidikan lingkungan hidup
2. Menguasai materi yang mendukung Pendidikan Lingkungan Hidup
3. Memahami dan dapat menerapkan metode/cara pembelajaran yang dapat mendorong perubahan perilaku sadar dan peduli lingkungan secara menarik, berhasil guna, dan sesuai materi maupun karakteristik sasaran
4. Memahami dan mampu menerapkan proses pembelajaran yang berpusat pada siswa dalam proses Pendidikan Lingkungan Hidup, sehingga siswa dapat membangun sendiri dan memiliki pengetahuan, sikap dan perilaku sadar dan peduli terhadap lingkungan.

**11. Karawitan**

1. Melatih siswa dalam kesenian musik tradisional khususnya Sunda
2. Mengkordinasikan pelaksanaan pagelaran siswa
3. Menumbuhkan keahlian siswa dalam seni sunda

**12. Pramuka**

1. Membimbing kegiatan ekstrakulikuler pramuka
2. Bertanggung jawab atas pelaksanaan kegiatan pramuka
3. Memberikan bimbingan dan bantuan agar peserta didik dapat melaksanakan kegiatan sebagaimana yang diharapkan
4. Memberikan dukungan dan fasilitas terhadap anak didik pramuka
5. Memberikan pendidikan agar peserta didik menjadi siswa yang berkepribadian yang baik

**13. Siswa-Siswi**

1. Belajar dengan baik
2. Mengerjakan tugas sekolah yang sudah diberikan
3. Disiplin dalam menjalani tata tertib sekolah
4. Menghormati bapak atau ibu guru

**14. Pelaksana**

1. Menyusun dan mengatur pelaksanaan kegiatan ekstrakurikuler dan mengembangkan esktrakurikuler bermutu dan berbakat.
2. Mengawasi dan memonitoring pelaksanaan dan pembinaan kegiatan ekstrakurikuler.

## 3.2 Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan bagian dari metodologi yang secara khusus mendeskripsikan tentang cara mengumpulkan dan menganalisis data. Dalam upaya mencapai tujuan dari sebuah penelitian diperlukan metode yang sesuai dan

mudah, dalam penelitian ini akan digunakan metode penelitian deskriptif dan metode penelitian tindakan.

Dengan metode penelitian deskriptif, objek permasalahan akan dijelaskan secara sistematik, mulai dari permasalah yang terjadi pada saat ini sehingga dapat diketahui apa saja yang harus diperbaiki kemudian dapat menentukan langkah apa yang perlu diambil dari perbaikan itu sendiri. Metode penelitian tindakan akan menentukan rancangan aplikasi untuk pemecahan masalah berdasarkan identifikasi yang telah dilakukan.

### 3.2.1 Desain Penelitian

Metode penelitian yang Adapun metode penelitian yang dilakukan dalam Penelitian ini adalah metode deskriptif analisis dan action.

Metode deskriptif menjawab tujuan yang pertama yaitu Untuk mengetahui sistem penerimaan siswa baru di SD Negeri Griya Bumi Antapani 13/1 Bandung, dengan memaparkan data-data yang ada di Lapangan tersebut yang erat kaitannya dengan masalah yang diteliti kemudian dilakukan penganalisaan dengan tujuan menemukan pemecahan terhadap masalah yang ada.

Action atau tindakan merupakan penelitian dimana peneliti berupaya untuk memecahkan masalah di dunia nyata sambil mengkaji pengalaman-pengalaman dalam memecahkan masalah tersebut. Dalam penelitian ini, peneliti mencoba untuk mempelajari situasi yang ada saat ini dengan tujuan untuk memperbaikinya. Penelitian tindakan dipelopori dalam bidang pendidikan, dimana perubahan besar

dalam strategi pendidikan tidak dapat diketahui apabila tidak diimplementasikan. Metode ini juga telah diadopsi dalam sains informasi, dimana dampak perubahan sebuah organisasi sering kali memerlukan waktu yang panjang.

Salah satu syarat dalam melakukan penelitian tindakan adalah adanya keinginan dari orang yang memiliki masalah untuk mengidentifikasi masalah yang ada dan mempunyai keinginan untuk memecahkannya. Dalam penelitian tindakan, pemilik masalah adalah mitra kerja bagi si peneliti. Dan adakalanya pemilik masalah juga merupakan pemecah masalah. Metode ini akan menjawab tujuan yang ke dua tiga,dan empat yaitu untuk mengetahui perancangan sistem informasi yang dapat memenuhi pelayanan penerimaan siswa baru di SD Negeri Griya Bumi Antapani 13/1 Bandung, untuk mengetahui implementasi Sistem penerimaan siswa baru di SD Negeri Griya Bumi Antapani 13/1 Bandung.

### 3.2.2 Jenis dan Metode Pengumpulan Data

Didalam penelitian yang dilakukan oleh penulis dibutuhkan suatu metode yang digunakan sebagai alat atau sarana pengambilan data-data, metode yang dilakukan adalah sebagai berikut :

#### 3.2.2.1 Sumber Data Primer (Wawancara, Observasi)

Metode pengumpulan data untuk mendapatkan data-data bagi penelitian ini digunakan teknik-teknik sebagai berikut :

1. **Wawancara (interview)**

   Wawancara adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan Tanya jawab kepada pimpinan SD Negeri Griya Bumi Antapani 13/1 Bandung, guna untuk mendapatkan data yang lebih lengkap.

2. **Observasi**

   Observasi yaitu dengan mengadakan peninjauan langsung ke SD Negeri Griya Bumi Antapani 13/1 Bandung untuk melakukan pengamatan dan mengetahui kendala apa yang dihadapi dan untuk mengetahui cara menyelesaikan kendala tersebut.

**3.2.2.2 Sumber Data Sekunder (Dokumentasi)**

Sumber data sekunder adalah data yang digunakan untuk mendukung data primer, merupakan jenis data yang sudah diolah terlebih dahulu oleh pihak pertama.

Pengumpulan data yang dilakukan penulis dengan cara membaca dan mempelajari buku-buku yang berhubungan dengan masalah yang diteliti untuk melengkapi dan menunjang data-data yang telah dipelajari dalam laporan.

### 3.2.3 Metode Pendekatan atau Pengembangan Sistem

Dalam pemahaman masalah dilakukan pendekatan sistem yang merupakan serangkaian langkah-langkah pemecahan masalah yang memastikan bahwa masalah dipahami dan solusi alternatif dipertimbangkan. Kemudian akan dilanjutkan dengan pengembangan sistem sebagai bentuk aktivitas untuk menghasilkan sistem informasi berbasis wap atau mobile untuk menyelesaikan persoalan atau memanfaatkan kesempatan yang timbul.

Adapun metode pendekatan sistem yang digunakan penulis adalah metode pendekatan terstruktur (struktural) dan pengembangan sistem menggunakan prototype.

### 3.2.3.1 Metode Pendekatan Sistem

Metode pendekatan sistem yang digunakan penulis dalam penelitian ini adalah metode pendekatan terstruktur (struktural). Metode pendekatan ini dilengkapi dengan alat-alat dan teknik-teknik yang dibutuhkan dalam pengembangan sistem khususnya pada pemrograman terstruktur.

Beberapa alat yang digunakan dalam metode terstruktur ini antara lain adalah *Flow Map*, Diagram Konteks (*Context Diagram*), Diagram Aliran Data (*Data Flow Diagram*), Kamus Data (*Data Dictionary*) dan ERD (*Entity Relationship Diagram*).

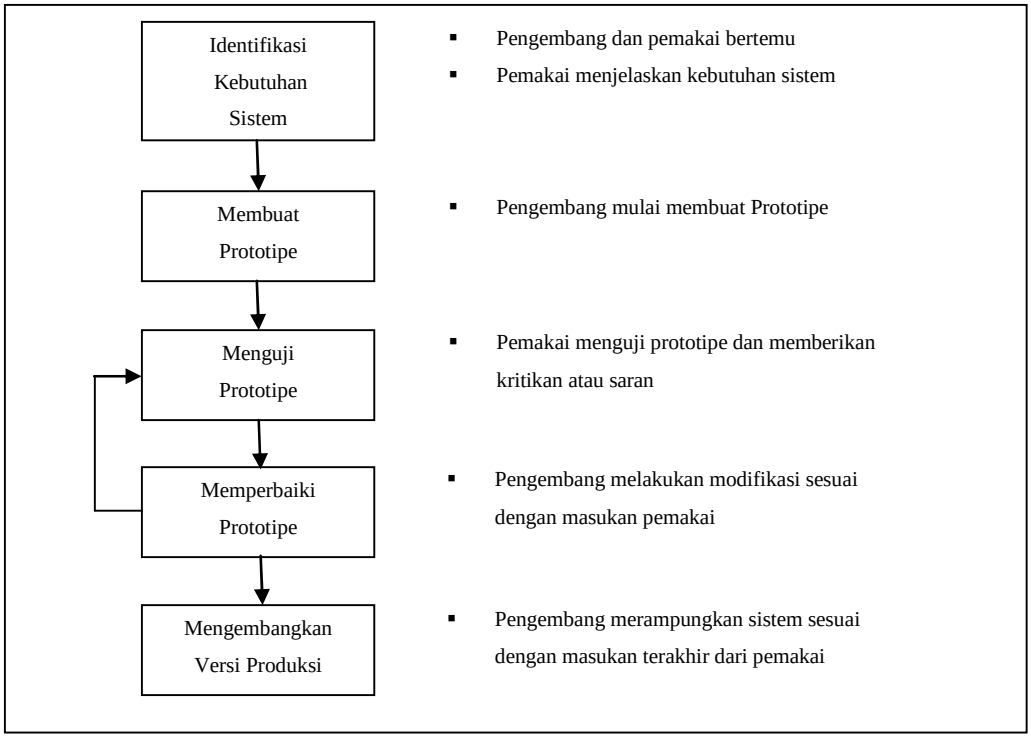
### 3.2.3.2 Metode Pengembangan Sistem

Metode adalah suatu cara, teknik yang sistematik untuk mengerjakan sesuatu. Sedangkan metodologi pengembangan sistem adalah kesatuan metode-metode, prosedur-prosedur, konsep-konsep pekerjaan, aturan-aturan dan postulat-postulat yang digunakan dalam mengembangan suatu sistem informasi. Adapun pengembangan sistem yang dilakukan penulis adalah dengan menggunakan metode pengembangan Prototipe.

Menurut Abdul Kadir (2003:416) Prototipe merupakan suatu metode dalam pengembangan yang menggunakan pendekatan untuk membuat sesuatu program dengan cepat dan bertahap sehingga segera dapat dievaluasi oleh pemakai. Prototipe membuat proses pengembangan sistem informasi menjadi lebih cepat dan lebih mudah, terutama pada keadaan kebutuhan pemakai sulit untuk diidentifikasi.

Menurut Lucas dalam Abdul Kadir (2003:416) Secara garis besar, sasaran prototipe adalah sebagai berikut :

1. Mengurangi waktu sebelum pemakai melihat sesuatu yang konkret dari usaha pengembangan sistem.
2. Menyediakan umpan balik yang cepat dari pemakai kepada pengembang.
3. Membantu menggambarkan kebutuhan pemakai dengan kesalahan yang lebih sedikit.
4. Meningkatkan pemahaman pengembang dan pemakai terhadap sasaran yang seharusnya dicapai oleh sistem.
5. Menjadikan keterlibatan pemakai sangat berarti dalam analisis dan desain sistem.




**Gambar 3.2** Mekanisme pengembangan sistem dengan prototipe

*(Sumber : Abdul Kadir, 2003:417)*

### 3.2.3.3 Alat Bantu dan Analisis Perancangan

Dalam merancang sebuah sistem, sangat dibutuhkan beberapa alat bantu. Alat bantu tersebut merupakan refresentasi grafik yang dapat mempermudah dalam menggambarkan komponen-komponen yang ada, proses yang terjadi serta membuat usulan pemecahan suatu masalah secara logika. Alat bantu yang digunakan antara lain *Flow Map*, Diagram Konteks (*Context Diagram*), Diagram Aliran Data (*Data Flow Diagram*), Kamus Data (*Data Dictionary*) dan ERD (*Entity Relationship Diagram*).

1. ***Flow Map***

   Flowmap adalah campuran peta dan flow chart, yang menunjukkan pergerakan benda dari satu lokasi ke lokasi lain, seperti jumlah orang dalam migrasi, jumlah barang yang diperdagangkan, atau jumlah paket dalam jaringan. Flowmap menolong analis dan programmer untuk memecahkan masalah kedalam segmen-segmen yang lebih kecil dan menolong dalam menganalisis alternatif-alternatif lain dalam pengoperasian. Flowmap mempunyai fungsi sebagai mendefinisikan hubungan antara bagian (pelaku proses), proses(manual/berbasis komputer) dan aliran data (dalam bentuk dokumen keluaran dan masukan).

2. **Diagram Konteks (*Context Diagram*)**

   Menurut Al-Bahra Bin Ladjamudin (2005:64) Diagram Konteks adalah diagram yang terdiri dari suatu proses dan menggambarkan ruang lingkup suatu sistem. Diagram konteks merupakan level tertinggi dari DFD yang menggambarkan seluruh input ke sistem atau output dari sistem. Ia akan

member gambaran tentang keseluruhan sistem. Sistem dibatasi oleh boundary (dapat digambarkan dengan garis putus). Dalam diagram konteks hanya ada satu proses. Tidak boleh ada store dalam diagram konteks.

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

Menurut Al-Bahra Bin Ladjamudin (2005:64) diagram aliran data merupakan model dari sistem untuk menggambarkan pembagian sistem ke modul yang lebih kecil. Salah satu keuntungan menggunakan diagram aliran data adalah memudahkan pemakai atau user yang kurang menguasai bidang komputer untuk mengerti sistem yang akan dikerjakan.

**4. Kamus Data (*Data Dictionary*)**

Menurut Al-Bahra Bin Ladjamudin (2005:70) Kamus data adalah katalog fakta tentang data dan kebutuhan-kebutuhan informasi dari suatu sistem informasi. Kamus data berfungsi membantu pelaku sistem untuk mengartikan aplikasi secara detail dan mengorganisasi semua elemen data yang digunakan dalam sistem secara persis sehingga pemakai dan penganalisis sistem mempunyai dasar pengertian yang sama tentang masukan, keluaran, penyimpanan dan proses.

Kamus data memuat hal-hal sebagai berikut :

**a. Nama arus data**

Nama arus data harus dicatat pada kamus data, sehingga mereka yang membaca DAD memerlukan penjelasan lebih lanjut tentang suatu arus data tertentu dan dapat langsung mencarinya dengan mudah di kamus data.

**b. Alias**

Alias atau nama lain dari data dapat ditulis bila ada. Untuk menyatakan nama lain dari suatu data elemen atau data store yang sebenarnya sama dengan data elemen atau data store yang telah ada. Alias terjadi karena kurang kondisi antara beberapa analis sistem, misalkan analis sistem yang satu menggunakan EMPLOYEE, dan analis sistem yang lain menggunakan KARYAWAN. Namun keduanya memiliki pengertian sama.

**c. Bentuk data**

Bentuk data perlu dicatat di kamus data, karena dapat dipergunakan untuk mengelompokkan kamus data ke dalam kegunaannya sewaktu perancangan sistem.

**d. Arus data**

Arus data menunjukkan dari mana data mengalir dan kemana data menuju. Keterangan arus data ini perlu dicatat di kamus data untuk memudahkan mencari arus data di DAD.

**e. Penjelasan**

Untuk memperjelas tentang makna dari arus data yang dicatat di kamus data, maka sebagian penjelasan dapat diisi dengan keterangan-keterangan tentang arus data tersebut.

**5. ERD (*Entity Relationship Diagram*)**

Menurut Al-Bahra Bin Ladjamudin (2005:142) ERD adalah suatu model jaringan yang menggunakan susunan data yang disimpan dalam sistem secara

abstrak. ERD merupakan model jaringan data yang menekankan pada struktur-struktur dan relationship data.

Diagram hubungan entitas atau yang lebih dikenal dengan sebutan E-R diagram, adalah notasi grafik dari sebuah model data atau sebuah model jaringan yang menjelaskan tentang data yang tersimpan (storage data) dalam sistem secara abstrak. Diagram hubungan entitas tidak menyatakan bagaimana memanfaatkan data membuat data, mengubah data dan menghapus data.

**6. Perancangan Basis Data**

**a. Normalisasi**

Menurut Al-Bahra Bin Ladjamudin (2005:169) Normalisasi adalah suatu proses pengelompokan data kedalam bentuk table atau relasi atau file untuk menyatakan entitas dan hubungan mereka sehingga terwujud satu bentuk database yang mudah untuk dimodifikasi.

**b. Tabel Relasi**

Tabel relasi merupakan keterkaitan antara satu tabel dengan tabel lainnya di dalam sebuah *database*, dimana tabel tersebut dapat terintergrasi sehingga dapat mengatur data dari satu tabel dengan data di tabel lainnya untuk dapat saling berhubungan. Untuk menerapkan sebuah tabel relasi, dibutuhkan perangkat lunak khusus, dimana perangkat lunak ini disebut *Data Base Management System*(DBMS). Perangkat lunak yang penulis gunakan dalam perancangan basis data ini yaitu MySQL karena memiliki

kelengkapan fungsi serta dapat mempermudah penulis dalam pembuatan *database* sistem informasi ini.

### 3.2.4 Pengujian Software

Pengujian software adalah proses untuk memastikan apakah semua fungsi sistem bekerja dengan baik, dan mencari kesalahan yang mungkin terjadi pada sistem. Pengujian atau testing software sangat penting untuk dilakukan, pengujian ini bertujuan untuk menjamin kualitas software sebelum software di implementasikan. Tujuan dari pengujian ini adalah untuk menjamin bahwa perangkat lunak yang dibangun memiliki kualitas yang baik.

Pada tahap pengujian software ini penulis menggunakan pengujian black box. Alasannya karena pengujian black box dapat mengetahui apakah perangkat lunak yang dibuat dapat berfungsi dengan benar dan telah sesuai dengan yang diharapkan. Pengujian black box adalah pengujian aspek fundamental sistem tanpa memperhatikan struktur logika intern perangkat lunak. 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.