BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1. Objek Penelitian

Adapun gambaran mengenai objek penelitian dimana penulis melakukan penelitian adalah pembahasannya sebagai berikut.

3.1.1 Sejarah Singkat Perusahaan

Lembaga Pendidikan Wahana Cendikia berdiri sejak tahun 1989 bertempat tinggal di jl.LRE Martadinata No.99 Bandung dengan akta pendirian :tanggal 25 febuari 1989 diperbaharui dengan Akta no.54 Notaris sabar Partakusumah SH, MH tertanggal 26 Febuari 2002 dan ijin Depdikbud kota Bandung terakhir 421.9/6718.PNPI/2009.Pada tahun 2002 LPKA Wahana cendikia berpindah alamat sampai sekarang di Jl.Surapati No.55 Gasibu Bandung.

Seiring dengan perkembangan dan kemajuan teknologi di bidang pendidikan khususnya komputer yang sangat pesat serta tuntutan akan kebutuhan Bahasa Asing dan lainnya maka LPKA Wahana Cendikia terus berbenah dan menerapkan system yang sesuai dengan tuntutan kebutuhan Bahasa Asing dan lainnya maka LPKA Wahana Cendikia terus berbenah dan menerapkan system yang sesuai dengan tuntutan kebutuhan dalam duniapendidikan formal maupun dalam dunia kerja

Melengkapi paket program pendidikan diuar Materi teknologi dan Komunikasi sejak tahun 2002, LPKA menyelengarakan program-program bahasa Inggris, Bahasa jerman, Bahasa Jepang, Bahasa Mandarin serta Program Akuntansi dan Keuangan.

Program pendidikan Aplikasi perkantoran yang diselenggarakan telah diikuti oleh kurang lebih 10.000 peserta didik sejak diluncurkan pada tahun 1998. Jumlah yang sedemikian banyak menggambarkan bahwa program tersebut sesuai dengan kebutuhan pengguna (pribadi maupun dunia kerja atau perusahan).

3.1.2 Visi dan Misi Perusahaan

a. Visi

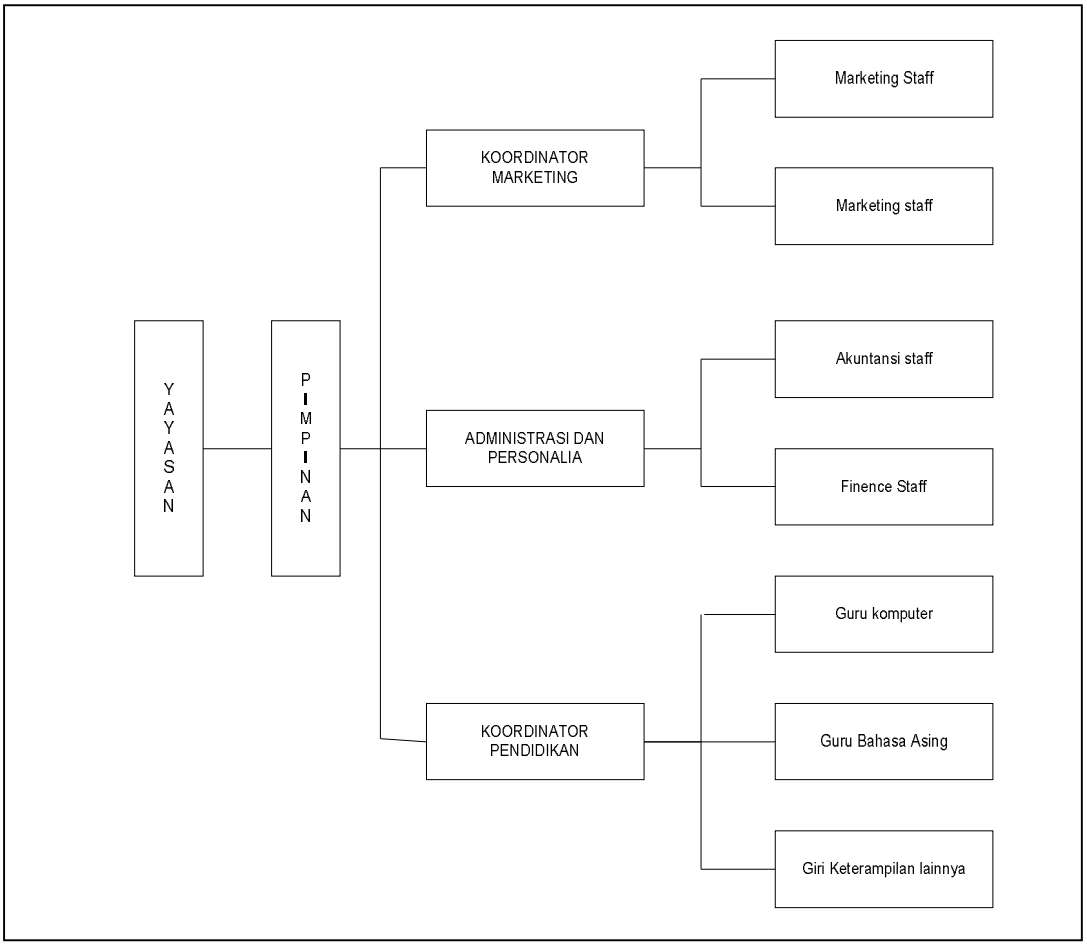
Adalah generasi Lembaga Pencetak generasi Berprestasi.Artinya sebuah lembaga pendidikan nasional yang tersebar di seluruh Indonesia, yang mampu menghasilkan generasi-generasi masa depan Indonesia yang berprestasi, tangguh, siap menghadapi segala tantangan dan kesulitan, ysng siap menjawab kebutuhan dan kemajuan zaman.

b. Misi

1. Berkembang terus sebagai lembaga pendidikan yang berskala nasional yang unggul dan berprestasi
2. Menyediakan program-program berkulitas yang mampu meningkatkan prestasi belajar siswa

3. Mengembangkan metode dan pola pengajaran yang kreatif dan inovatif, sehingga siswa dapat selalu unggul dan dapat menjawab setiap permasalahan pelajaran dengan benar, tepat, dan cepat.
4. Mengembangkan proses pendidikan dan pembelajaran pula bagi karyawan, sehingga membuka kesempatan berkarier dan mengembangkan diri seiring dengan perkembangan kemajuan Super Bimbel GSC.

3.1.3 Struktur Organisasi Perusahaan



Gambar 2.1 Struktur organisasi perusahaan

3.2 Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan cara atau teknik ilmiah untuk memperoleh data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Cara atau teknik ilmiah yang dimaksud adalah dimana kegiatan penelitian itu dilaksanakan berdasarkan ciri-ciri keilmuan, yaitu rasional, empiris dan sistematis (RES). Rasional berarti peneltian dilakukan dengan cara yang masuk akal, sehingga terjangkau oleh nalar manusia. Empiris berarti cara atau teknik yang dilakukan selama penelitian itu dapat diamati oleh indera manusia, sehingga orang lain dapat mengamati dan mengetahui cara atau teknik atau langkah yang digunakan selama proses penelitian. Sistematis, maksudnya adalah proses yang dilakukan dalam penelitian itu menggunakan langkah-langkah tertentu yang logis.

3.2.1 Desain Penelitian

Adapun metode atau desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini merupakan metode deskriptif kualitatif. Penelitian ini merupakan penelitian yang berusaha melihat kebenaran-kebenaran atau membenarkan kebenaran, dengan berusaha memperoleh data dari fakta-fakta yang tampak sebagaimana keadaan sebenarnya. Sedangkan untuk teknik pengumpulan data, penulis menggunakan dua metode yaitu wawancara bebas terpimpin dan observasi non partisipan.

3.2.2 Jenis dan Metode Pengumpulan Data

Dalam penelitian digunakan beberapa metode pengumpulan data, yaitu :

3.2.2.1 Sumber Data Primer

Data primer yaitu data yang diperoleh langsung dari unit pengamatan dengan langsung meneliti ke objek penelitian, yaitu LPKA Wahana Cendikia Bandung.

1. **Observasi**

   Yaitu metode untuk mendapatkan data dengan melakukan pengamatan secara langsung untuk mengetahui serta menganalisa keadaan kondisi lapangan dan dilakukannya pencatatan secara sistematis terhadap gejala atau fenomena yang terkait tanpa pengajuan pertanyaan. Kegiatan observasi dalam penelitian ini dilakukan atas izin Derektur utama LPKA Wahana Cendikia Bandung, dan proses pengamatan dilakukan khususnya pada bagian sistem pendaftaran siswa baru yang sedang berjalan, metode ini dilakukan kepada narasumber-narasumber ataupun para ahli terkait bahasan masalah yang penulis ambil untuk penelitian dengan cara mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang mendukung perumusan permasalahan.

2. **wawancara**

   Tenknik yang dilakukan dengan wawancara dengan mengajukan beberapa pertanyaan secara langsung pada pihak administrasi dan personalia.

3.2.2.2 Sumber Data Sekunder

Data-data atau informasi yang didapat untuk penelitian melalui perpustakaan, internet, dan lain-lain.

Studi dokumentasi yang digunakan adalah pencarian bahan-bahan atau buku-buku bacaan, karya ilmiah dan sumber-sumber bacaan lainnya seperti internet.untuk studi dokumentasi, peneliti mendapat data-data atau informasi berupa dokumen yang berbentuk company profile dan brosur yang digunakan untuk promosi di LPKA Wahana Cendikia Bandung.

3.2.3 Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem

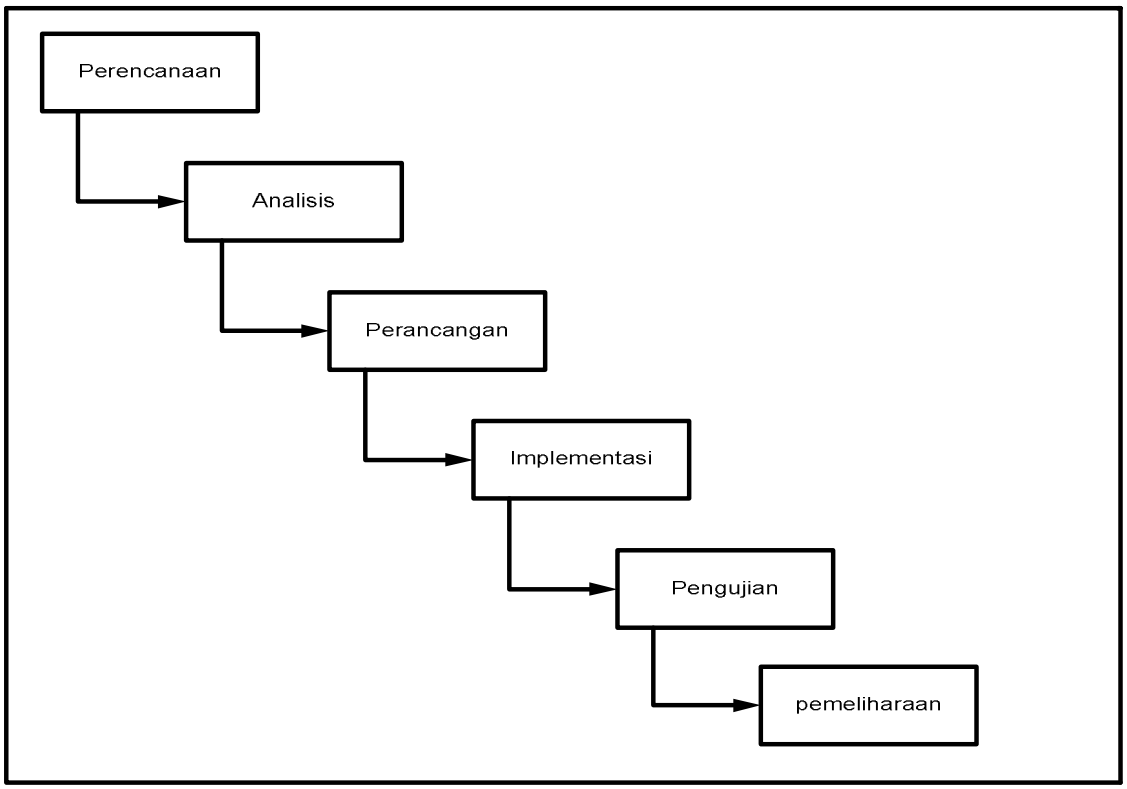
Dalam sub bab ini akan dijelaskan mengenai metode pendekatan sistem, metode pengembangan sistem, dan alat bantu analisis dan perancangan.

3.2.3.1 Metode Pendekatan Sistem

Metode pendekatan sistem yang digunakan oleh penulis adalah pendekatan berbasis objek. Terdapat beberapa alasan penulis menggunakan pendekatan berbasis objek diantaranya adalah mudah dipahami dan mudah digunakan artinya metode ini mudah dimengerti.

3.2.3.2 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang digunakan penulis dalam penelitian ini yaitu menggunakan model SDLC (System Development Life Cyle) pengembangan atau rekayasa sistem informasi (softwareengineering).



Gambar 2.2. Kerangka kerja pengembangan sistem informasi (SDLC)

a. Tahap awal, yaitu adalah tahap perencanaan (planning), adalah menyangkut studi studi tentang kebutuhan pengguna (*user's specification*), studi-studi kelayakan (*feasibility study*) baik secara teknik maupun secara teknologi serta penjadwalan suatu proyek sistem informasi atau perangkat lunak. pada tahap ini pula, sesuai dengan kakas (*tool*) yang penulis gunakan yaitu UML.

b. Tahap kedua, adalah tahap analisis (*analysis*), yaitu tahap dimana kita berusaha mengenai segenap permasalahan yang muncul pada pengguna dengan mendekomposisi dan merealisasikan use case diagram lebih lanjut, mengenai

komponen-komponen sistem atau perangkat lunak, objek-objek, hubungan atarobjek dan sebagainya.

c. Tahap ketiga, adalah tahap perencanaan (design) dimana penulis mencoba mencari solusi dari permasalahan yang didapat dari tahap analisis.

d. Tahap keempat, adalah tahap implementasi dimana penulis mengimplementasikan perencanaan sistem ke situasi nyata yaitu dengan pemilihan perangkat keras dan penyusunan perangkat lunak aplikasi (pengkodean/coding).

e. Tahap kelima, adalah pengujian (*testing*), yang dapat digunakan untuk menentukan apakah sistem atau perangkat lunak yang dibuat sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna atau belum, jika belum, proses selanjutnya adalah bersifat iteratif, yaitu kembali ketahap-tahap sebelumnya. Dan tujuan dari pengujian itu sendiri adalah untuk menghilangkan atau meminimalisasi cacat program *(defect)* sehingga sistem yang dikembangkan benar-benar akan membantu para pengguna saat mereka melakukan aktivitas-aktivitasnya.

f. Tahap keenam (tahap terakhir), adalah tahap pemeliharaan atau perawatan dimana pada tahap ini mulai dimulainya proses pengoprasian sistem dan jika diperlukan melakukan perbaikan-perbaikan kecil. Kemudian jika waktu penggunaan sistem habis, maka akan masuk lagi pada tahap perencanaan.

3.2.4 Alat Bantu Analisis dan Perancangan

Beberapa peralatan yang akan dijelaskan merupakan komponen metode pengembangan sistem yang berurutan. Diantaranya adalah usecase diagram, activity diagram, sequence diagram, collaboration diagram, component diagram, deploy diagram, table designer.

a. Use case diagram

Use case diagram menggambarkan apa yang dilakukan oleh sistem dan tidak menggambarkan bagaimana sistem melakukannya. Komponen use case diagram terdiri dari : Actor, use case dan relation. Aktor adalah pemain, sedangkan use case adalah apa yang dimainkan atau dilakukannya dengan relation sebagai penunjuknya.

b. Activity diagram

Memodelkan alur kerja (*workflow*) sebuah dan urutan aktivitas dalam suatu proses

c. Sequence diagram

Menjelaskan interaksi objek yang disusun dalam suatu urutan waktu. Diagram sequence memperlihatkan tahap demi tahap apa yang seharusnya terjadi untuk menghasilkan sesuatu didalam kasus penggunaan (*use case*).

d. Collaboration diagram

hubungan terstruktur antar objek. Diagram kolaborasi di gunakan sebagai alat untuk menggambarkan interaksi yang mengungkapkan keputusan mengenai perilaku sistem.

e. Component Diagram

Menggambarkan alokasi semua kelas dan objek kedalam komponen-komponen dalam desain fisik sistem *software*

f. Deployment Diagram

Memperlihatkan pemetaan *software* kepada *hardware*. Diagram - diagram tersebut diberi nama berdasarkan sudut pandang yang berbeda-beda terhadap sistem dalam proses analisis atau rekayasa.

3.2.5 Pengujian Perangkat Lunak (*Software*)

Pengujian perangkat lunak (*software*) adalah proses untuk memastikan apakah semua fungsi sistem bekerja dengan baik, dan mencari apakah masih ada kesalahan pada sistem.

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan pengujian *software* menggunakan metode *black-box testing*. Pengujian *black box* adalah pengujian aspek fundamental/pokok sistem tanpa memperhatikan struktur logika internal perangkat lunak. Pengujian *black box* merupakan metode perancangan data uji yang didasarkan pada spesifikasi perangkat lunak. Pendekatan ini biasanya dilakukan oleh penguji yang tidak ikut serta dalam pengkodean *software.*

Black box testing menyinggung uji coba yang dilakukan pada *interface software*. Walaupun didesain untuk menemukan kesalahan dari *software* yang dibuat, ujicoba *black box* digunakan untuk memperkenalkan fungsi *software* yang dioperasikan, apakah input diterima dengan benar dan output yang dihasilkan benar, dan apakah integritas informasi eksternal terpelihara.