BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1. Objek Penelitian

Penelitan ini dilakukan untuk merancang suatu sistem informasi akademik, objek penelitian pada penyusunan tugas akhir ini adalah pada SDN Cibeureum 11 Bandung yang terletak di Jl.Asrama Kipal Bandung no.56.

3.1.1. Sejarah Singkat SDN Cibeureum 11

Melihat kesadaran masyarakat yang semakin tinggi akan pentingnya pendidikan sehingga menimbulkan persaingan yang ketat, pendidikan sudah dianggap kebutuhan yang tidak bisa ditunda, suatu hal yang mutlak harus dipenuhi dalam upaya untuk meningkatkan taraf hidup bangsa Indonesia agar tidak tertinggal oleh bangsa lain.

Dengan adanya persaingan pendidikan tersebut maka ketua PGRI ranting Cibeureum yang sudah memiliki 10 (sepuluh) Sekolah Dasar Negeri tergerak hatinya untuk mengusulkan penambahan sekolah baru. Pada tahun 1980 usulan PGRI tersebut direalisasi oleh DEPDIKBUD Kecamatan Cimahi Selatan yang memberinya 2 lokal RKB (Ruang Kelas Baru) dan menugaskan seorang Kepala Sekolah dan seorang Guru. Yang akhirnya sekolah tersebut diberi nama SDN Cibeureum 11.

Sekolah yang tadinya hanya memiliki 2 ruang kelas, 1 Kepala Sekolah, dan seorang Guru tiap tahunnya terus berkembang. Pada tahun 1987 karena pemekaran kota SDN Cibeureum 11 yang tadinya masuk wilayah Cimahi Selatan menjadi wilayah Kecamatan Andir Kota Bandung. Saat ini SDN Cibeureum 11 memiliki 11 Ruang Kelas, 1 Ruang Perpustakaan, 1 Ruang Guru, dan 1 Ruang Lab.Komputer dengan 22 orang tenaga pengajar dan seorang Kepala Sekolah yang dibantu oleh seorang Jagabaya dan seorang Satpam, yang mengasuh 489 orang siswa. Maka pihak sekolah semakin berupaya untuk meningkatkan kualitas dan mutu pendidikan dengan mencoba menerapkan Sistem Pembelajaran *Life Skill Education* / pendidikan berorientasi kecakapan hidup yang mengharapkan dapat membentuk SDM yang berimtaq dan beriptek, yang tetap mengacu pada Sistem Pendidikan Nasional. Desentralisasi pendidikan diharapkan akan mendorong peningkatan pelayanan di bidang pendidikan kepada masyarakat yang bermuara pada upaya peningkatan kualitas pengelolaan pendidikan yang paling bawah yaitu Sekolah Dasar melalui " penerapan " Manajemen Berbasis Sekolah" (MBS) sebagai model implementasi kebijakan desentralisasi pendidikan menuju ke arah yang lebih maju atau strategis ke arah peningkatan mutu pendidikan untuk meningkatkan Sumber Daya Manusia.

3.1.2. Visi, Misi, dan Tujuan Sekolah

3.1.2.1. Visi

Manusia membutuhkan pendidikan dalam kehidupan, pendidikan merupakan usaha agar manusia dapat mengembangkan potensi dirinya melalui proses pembelajaran dan cara lain yang dikenal dan diakui oleh masyarakat. Undang-undang dasar Negara Indonesia tahun 1945 pasal 31 ayat 1 menyebutkan bahwa setiap warga Negara berhak mendapat pendidikan dan (3) Negara menegaskan bahwa pemerintah mengusahakan dan menyelenggarakan *system* pendidikan nasional yang meningkatkan keimanan dan ketakwaan serta akhlak mulia dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa yang diatur dengan undang-undang. Untuk itu seluruh komponen bangsa wajib mencerdaskan kehidupan bangsa yang merupakan salah satu tujuan Negara Indonesia.

Pembaharuan sistem pendidikan nasional dilakukan untuk memperbaharui visi, misi dan strategi pembangunan pendidikan nasional. Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga Negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Sekolah Dasar Negeri cibeureum 11 merupakan satuan pendidikan dibawah Dinas Pendidikan kota Bandung yang merupakan satuan kerja perangkat daerah (SKPD) pemerintah Kota Bandung. Oleh karena itu visi, misi dan tujuan SDN Cibeureum 11 tak dapat dilupakan dari visi, misi dan tujuan DInas Pendidikan Kota Bandung dan Pemerintah Kota Bandung.

Visi kota Bandung adalah Bersih, Makmur, Taat dan Bermartabat. Dengan visi tersebut pemerintah kota Bandung mempunyai misi sebagai berikut :

a. Mengembangkan sumber daya manusia yang handal dan religious.
b. Mengembangkan perekonomian kota yang adil.
c. Mengembangkan sosial budaya kota yang ramah dan berkesadaran tinggi.
d. Meningkatkan penataan kota
e. Meningkatkan kinerja pemerintah kota secara professional, efektif, efisien

“TERWUJUDNYA SISWA YANG UNGGUL DALAM PRESTASI AKADEMIK MAUPUN NON AKADEMIK DAN MENGUASAI TEKNOLOGI INFORMASI SERTA BERAKHLAK MULIA.”

3.1.2.2. Misi

Untuk mewujudkan visi tersebut SDN Cibeureum 11 menetapkan misi :

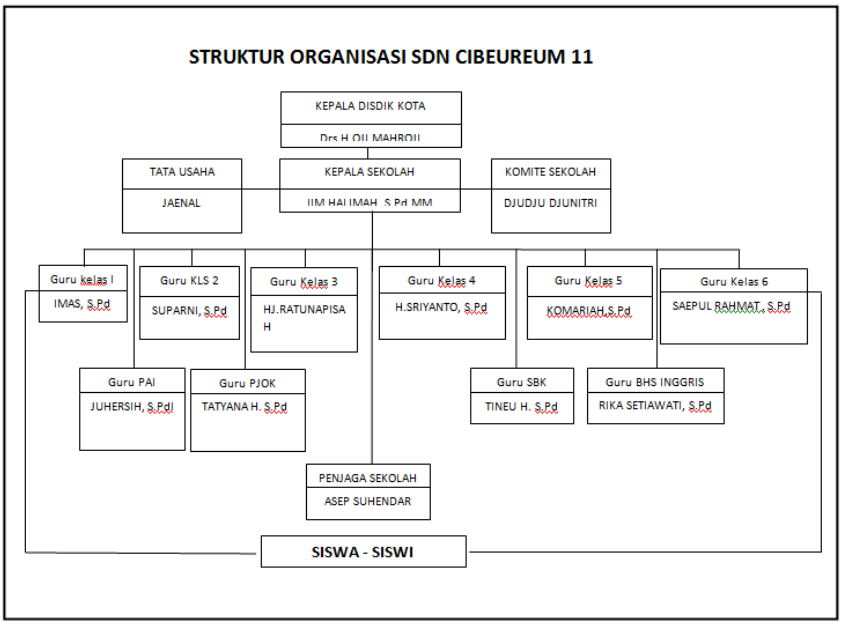
1. Mengupayakan pelayanan pendidikan yang bermutu bagi siswa yang dilandasi Imtak dan Iptek
2. Menfasilitasi pengembangan potensi siswa sesuai dengan minat dan bakat yang dimilikinya
3. Meningkatkan profesionalisme guru yang dilandasi oleh semangat keteladanan, kebersamaan, kekeluargaan dan kemandirian
4. Meningkatkan kualitas Pembelajaran yang Aktif, Kreatif, Efektif dan Menyenangkan (PAKEM)
5. Meningkatkan partisipasi peran serta masyarakat dalam penyelenggaraan pendidikan berdasarkan prinsip kekeluargaan
6. Mengembangkan strategi pembelajaran
7. Meningkatkan perolehan UASBN
8. Meningkatkan prestasi dibidang olahraga
9. Meningkatkan prestasi dibidang kesenian
10. Mengembangkan SDM pendidikan dan tenaga pendidik yang professional
11. Mengembangkan fasilitas pendidikan yang lengkap
12. Mengembangkan pengelolaan pada masing-masing urusan dan tata usaha.

3.1.2.3. Tujuan Sekolah

Tujuan pendidikan di SDN Cibeureum 11 Bandung bertujuan untuk :

1. Meningkatkan akhlak mulia bagi peserta didik
2. Meningkatkan pengetahuan dan keterampilan yang sesuai dengan minat dan bakat peserta didik
3. Mengembangkan kepribadian manusia yang kreatif, inovatif dan produktif bagi peserta didik
4. Mempersiapkan peserta didik untuk melanjutkan pendidikan kejenjang yang lebih tinggi
5. Menjalin hubungan dan kerjasama yang harmonis dengan lingkungan masyarakat sehingga terwujud rasa percaya dan diminati masyarakat.

3.1.3. Struktur Organisasi SDN Cibeureum 11 Bandung



Gambar 3.1 Struktur Organisasi

Sumber : SDN Cibeureum 11 Bandung

3.1.4. Deskripsi Tugas

Adapun beberapa deskripsi tugas dari struktur organisasi yang ada di SDN Cibeureum 11 Bandung yaitu :

1. Kepala Sekolah
    a. Melaksanakan visi, misi dan strategi sekolah
    b. Menyusun rencana kerja
    c. Mengamankan kebijakan pemerintah baik pusat maupun daerah
    d. Mengadakan pembinaan kerja pegawai
    e. Mengawasi dan mengevaluasi kegiatan Intra dan Ekstrakulikuler
2. Guru Kelas / Guru Mata Pelajaran
    a. Merencanakan, mempersiapkan dan melaksanakan KBM
    b. Memeriksa hasil evaluasi KBM
    c. Memberi hasil evaluasi ulangan berupa nilai raport kepada wali kelas
    d. Mendidik siswa supaya tahu dan melaksanakan tatakrama dan sopan santun dimanapun berada
3. Wali Kelas
    a. Mengelola siswa di kelas masing-masing
    b. Membina siswa di kelas untuk lebih berprestasi di segala bidang
    c. Melaksanakan pengisian dan pembagian buku raport
    d. Melaksanakan pengisian buku induk
    e. Membuat laporan akhir tahun

4. Urusan Sarana Dan Prasarana
    a. Merencanakan dan mengadakan sarana operasional
    b. Merencanakan dan mengadakan sarana peralatan
    c. Merencanakan dan mengadakan kebutuhan bulanan sarana kelas
    d. Merencanakan dan mengadakan administrasi guru
    e. Merencanakan dan mengadakan administrasi kelas
5. Urusan Kesejahteraan Dan Humas
    a. Menerima dan membagikan gaji pegawai
    b. Menerima dan mengelola tamu sekolah
    c. Mensosialisasikan kebijakan kepala sekolah
    d. Mengelola kesejahteraan bagi warga yang terkena musibah
6. Kesiswaan
    a. Membentuk wadah organisasi kesiswaan (OSIS)
    b. Merencanakan dan melaksanakan Porseni di sekolah
    c. Membimbing siswa, mengikuti perlombaan-perlombaan
    d. Menyusun dan melaksanakan program BP / BK
    e. Merencanakan dan melaksanakan kegiatan akhir tahun
7. Kurikulum
    a. Menyusun jadwal KBM
    b. Merencanakan dan melaksanakan program evaluasi hasil KBM
    c. Membagikan SK hasil keputusan Kepala Sekolah
    d. Merencanakan rapat kelulusan siswa kelas VI
    e. Pendataan calon peserta UAS

8. Penjaga Sekolah
    a. Melaksanakan tugas dengan sebaik-baiknya
    b. Siap membantu seluruh kegiatan yang dilaksanakan di sekolah
    c. Siap bekerjasama dengan siapapun dalam melaksanakan tugas
    d. Menjaga dan memelihara kebersihan, ketertiban, keamanan, kerukunan, keindahan di dalam sekolah, maupun lingkungan sekolah

3.2. Metode Penelitian

3.2.1. Desain Penelitian

Desain penelitian yang penulis gunakan dalam menyelesaikan tugas akhir ini menggunakan metode penelitian tindakan. Dalam penelitian tindakan ini peneliti mencoba untuk mempelajari situasi yang ada saat ini dengan tujuan untuk memperbaikinya.

3.2.2. Jenis dan Metode Pengumpulan Data

Jenis metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

3.2.2.1.Sumber data Primer

Penulis memperoleh data dari objek penelitian dengan :

Observasi adalah pengumpulan data melalui pengamatan dan pencatatan oleh pengumpul data terhadap gejala atau peristiwa yang diselidiki pada obyek penelitian.

Adapun observasi yang dilakukan di SDN Cibeureum 11 Bandung ke bagian Komputer dan Administrasi yaitu mengamati proses jalannya kegiatan akademik.

Interview (wawancara) adalah pengumpulan data melalui tatap muka dan Tanya jawab langsung antara pewawancara (pengumpul data) dengan responden (sumber data).

Adapun wawancara yang dilakukan dengan Bapak Zaenal selaku bagian Komputer dan Administrasi di SDN Cibeureum 11 meliputi seputar proses kegiatan akademik dan apa yang diperlukan dalam pembuatan *software*.

3.2.2.2. Sumber Data Sekunder

Data sekunder adalah cara pengumpulan data dengan mempelajari data yang telah tersedia atau telah diberikan oleh pihak yang bersangkutan kepada penulis. Cara yang digunakan untuk mengumpulkan data sekunder adalah metode dokumentasi, yaitu dengan mengumpulkan data dan informasi yang diperlukan dari sumber-sumber kebanyakan dari materi sejenis dokumen yang berkenaan dengan masalah yang diteliti. Metode ini digunakan untuk pengumpulan data yang berhubungan dengan sejarah, tujuan, kegiatan dan struktur organisasi.

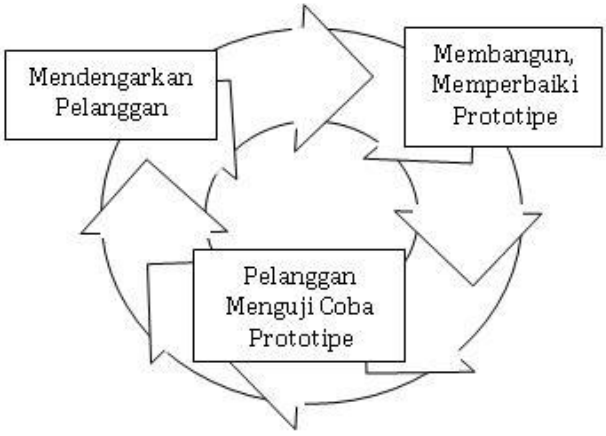
3.2.3. Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem

3.2.3.1. Metode Pendekatan Sistem

Metode pendekatan sistem yang digunakan pada penelitian ini menggunakan metode terstruktur yaitu suatu proses untuk mengimpelentasikan urutan langkah untuk menyelesaikan suatu masalah dalam bentuk program. Pemrograman terstruktur adalah suatu proses mengimplementasikan urutan langkah untuk menyelesaikan suatu masalah dalam bentuk program. Pendekatan terstruktur dilengkapi dengan alat-alat (*tools*) dan teknik-teknik (*techniques*) yang dibutuhkan dalam pengembangan sistem, sehingga hasil akhir dari sistem yang dikembangkan akan diperoleh sistem yang strukturnya didefinisikan dengan baik dan jelas.

3.2.3.2. Metode Pengembangan sistem

Di dalam melakukan penelitian ini penulis menggunakan metode pengembangan sistem *Prototype.*



Gambar 3.2 Metode pengembangan sistem *prototype*

Sumber : http://rizka-himawan.web.ugm.ac.id/?p=5 14 Oktober 2011

Berikut langkah-langkah yang digunakan di dalam metode pengembangan sistem *Prototype* :

1. Mengidentifikasi kebutuhan pemakai

   Pada tahap ini, analisis sistem akan melakukan studi kelayakan dan studi terhadap kebutuhan pemakai baik meliputi model *interface*, teknik prosedural maupun dalam teknologi yang akan digunakan.

2. Mengembangkan kebutuhan pemakai

   Pada tahap kedua ini, analisis sistem kerja sama dengan pemograman mengembangkan *prototyping* sistem untuk memperlihatkan kepada pemesan pemodelan sistem yang akan dibangun.

3. Menentukan *prototyping*

   Apakah dapat diterima oleh pengguna atau pemakai. Analisis sistem pada tahap ini akan mengidentifikasi sejauh mana pemodelan yang dibuatkannya dapat diterima oleh pemesan atau bahkan harus merombak secara keseluruhan.

4. Penggunaan *prototyping*

   Pada tahap ini analisis sistem akan menyerahkan kepada pemograman untuk mengimplementasikan pemodelan yang dibuatnya menjadi suatu sistem.

   Seluruh metode pengembangan memiliki kelebihan dan kekurangan, berikut adalah kelebihan-kelebihan dan kekurangan-kekurangan dari model prototipe.

Berikut ini kelebihan model prototipe yaitu :

1. Pendefinisian kebutuhan pemakai menjadi lebih baik karena keterlibatan pemakai yang lebih intensif.
2. Memperkecil kesalahan disebabkan pada setiap versi prototipe kesalahan segera terdeteksi oleh pemakai.
3. Pemakai mempunyai kesempatan dalam meminta perubahan-perubahan.
4. Mempersingkat waktu dalam mengembangkan sistem secara keseluruhan.
5. Menghemat biaya.

Adapun kekurangan metode prototipe yaitu :

1. Sistem akan baik jika pemakai sungguh-sungguh meluangkan waktunya untuk menggarap prototipe.
2. Dokumentasi sering terabaikan karena pengembang lebih berkonsentrasi pada tahap pengujian dan pembuatan prototipe.
3. Waktu yang singkat dapat menghasilkan sistem yang tidak lengkap dan kurang teruji.
4. Jika proses pengulangan terlalu sering dapat mengakibatkan pemakai jenuh dan memberikan respon yang negatif.
5. Apabila prototipe tak dikelola dengan baik dapat mengakibatkan prototipe tak pernah berakhir karena usulan perubahan terlalu sering dipenuhi.

3.2.3.3. Alat Bantu Analisis dan Perancangan

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.

2) Diagram Kontek

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.

3) *Data Flow Diagram*

Data Flow Diagram (DFD) adalah suatu diagram yang menggunakan notasinotasi untuk menggambarkan arus dari data sistem, yang penggunaannya sangat membantu untuk memahami sistem secara logika, tersruktur dan jelas.

4) Kamus Data

Kamus data adalah suatu daftar data elemen yang terorganisir dengan definisi yang tetap dan sesuai dengan sistem, sehingga user dan analis sistem mempunyai pengertian yang sama tentang *input*, *output*, dan komponen *data store*.

5) Perancangan Basis Data

a. Normalisasi

Normalisasi adalah suatu proses untuk mengubah suatu tabel yang memiliki masalah tertentu ke dalam dua buah tabel atau lebih, yang tidak lagi memiliki masalah tersebut (Abdul Kadir, 2003: 52).

b. Tabel Relasi

Relasi tabel yaitu hubungan yang terjadi pada suatu tabel dengan tabel yang lainnya, yang berfungsi untuk mengatur operasi suatu database.

3.2.4. Pengujian *Sofware*

Pengujian *software* adalah proses untuk memastikan apakah semua fungsi sistem bekerja dengan baik, dan mencari apakah masih ada kesalahan pada sistem. Pengujian atau *testing software* sangat penting untuk dilakukan. Pengujian ini bertujuan untuk menjamin kualitas *software*, dan juga menjadi peninjauan terakhir terhadap spesifikasi, disain dan pengkodean. Pendekatan dalam melakukan pengujian *software* , yaitu dengan pendekatan *black-box* testing. Pendekatan ini melakukan pengujian terhadap fungsi operasional *software*. Pendekatan ini biasanya dilakukan oleh penguji yang tidak ikut serta dalam pengkodean *software*.