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 Andir Kidul 1 Bandung yang terletak di Jl.A. H. Nasution 38 A Bandung.

3.1.1. Sejarah Singkat SDN Andir Kidul I

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 SDN Andir Kidul yang keberadaannya sejak tahun 1975 dan dibangun atas instruksi presiden di atas tanah Angkatan Darat atau zidam pada awal pendirian baru mempunyai ± 40 murid kelas I yang kebanyakan murid-muridnya anak anggota Yon Zipur 9, setiap tahun berkembang terus. Karena jumlah murid semakin banyak atas kebijakan Kepala Dinas P dan K Prop Daerah Tingkat I Jawa Barat SK No. 1450 / PSD / 1985 tentang Pemekaran SD maka SD Andir Kidul dipecah menjadi 2 SD yaitu SD Andir Kidul 1 dan 2.

Sampai saat ini SDN Andir Kidul 1 mempunyai murid ± 645 dan atas kepercayaan masyarakat yang memasukan putra – putrinya ke Komplek SDN Andir Kidul, 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.

Dalam UU Republik Indonesia No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional bahwa yang dimaksud dengan Sistem Pendidikan Nasional adalah " Pendidikan yang berdasar pada pancasila dan UUD 1945yang berakar pada nilai- nilai agama, kebudayaan nasional, dan tanggap terhadap tuntutan perubahan zaman ", kebijakan pemerintah tentang Otonomi Daerah atas dasar UU No. 22 tahun 1999 dan UU No. 25 tahun 1999 yo peraturan pemerintah No. 25 tahun 2000. Secara operasional kebijakan desentralisasi yang dimulai pada 1 Januari 2001 diawali dengan pelimpahan sebagian besar kewenangan pemerintah pusat kepada pemerintah daerah Kabupaten dan Kota yang membawa konsekwensi adanya renstrukturisasi kelembagaan pemerintah termasuk di bidang pendidikan. 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 dan Misi Sekolah

3.1.2.1. Visi

Dalam merumuskan visi, pihak-pihak terkait dalam hal ini SDN Andir Kidul 1 melakukan musyawarah sehingga visi tersebut benar-benar mewakili aspirasi semua pihak yang terkait. Harapannya, semua pihak yang terkait dalam kegiatan pembelajaran (guru, karyawan, peserta didik, dan wali murid) benar-benar menyadari visi tersebut untuk selanjutnya memegang komitmen terhadap visi yang telah disepakati bersama.

Adapun kemudian diputuskan bahwa Visi SDN Andir Kidul 1 adalah sebagai berikut:

" H A D I R "

Handal, Iman dan Rukun

Handal ialah bahwa SDN Andir Kidul I siap untuk lebih meningkatkan kualitas sekolah dengan memaksimalkan segala upaya, dana dan sumber daya manusia yang ada.

Iman ialah bahwa segala tugas yang kita emban harus dibarengi dengan rasa keikhlasan, percaya diri, takwa, kesabaran dan ketabahan. Maka dari itu seluruh personil yang ada di SDN Andir Kidul I harus siap untuk merubah sikap dari kebiasaan yang kurang baik ke arah yang positif.

Rukun ialah bahwa mewujudkan suatu keluarga besar yang harmonis dalam suatu rumah tangga sekolah, adalah kerjasama yang kompak, tolong menolong, saling membantu untuk mencapai prestasi yang lebih baik, maka dengan menjalin rasa persatuan dan kesatuan yang kuat, mudah-mudahan SDN Andir Kidul I menjadi kebanggaan masyarakat, sehingga lulusan SDN Andir Kidul I akan handal dalam ilmu pengetahuan, tekhnologi, beriman dan senantiasa menciptakan kerukunan ditengah kehidupan masyarakat.

3.1.2.2. Misi

Untuk mencapai visi sebagai salah satu sekolah terbaik perlu dilakukan suatu misi berupa kegiatan jangka panjang dengan arah yang jelas dan sistematis. Berikut misi SDN Andir Kidul 1 yang dirumuskan berdasarkan visi sekolah.

1. Menyiapkan generasi yang unggul di bidang imtaq dan iptek
2. Menumbuhkan penghayatan terhadap ajaran agama sehingga terbangun insan yang cerdas, cendekia, berbudi pekerti luhur, dan berakhlak mulia
3. Membentuk sumber daya manusia yang aktif, kreatif, inovatif, dan berprestasi sesuai dengan perkembangan zaman

4. Membangun citra sekolah sebagai mitra terpercaya di masyarakat
5. Melaksanakan pembelajaran yang efektif
6. Menyediakan sarana dan prasarana yang diperlukan dalam kegiatan belajar siswa untuk mendukung pengembangan potensi peserta didik agar berkembang secara optimal
7. Memberikan jaminan pelayanan yang prima dalam berbagai hal untuk mendukung proses belajar dan bekerja yang harmonis dan selaras.

Dalam rangka mewujudkan misi tersebut, sekolah berusaha menerapkan peraturan yang ketat sesuai dengan kedudukan masing-masing dan menjalin komunikasi yang baik untuk menjamin hubungan kerja yang harmonis.

3.1.2.3. Tujuan Sekolah

Tujuan sekolah dijabarkan berdasarkan tujuan umum pendidikan, Visi, dan Misi sekolah. Berdasarkan hal tersebut, dapat dijabarkan tujuan Sekolah Dasar Negeri Andir Kidul 1 :

1. Menghasilkan SDM yang berimtaq dan beriptek
2. Meningkatkan kegiatan pembelajaran yang mengacu pada *life skill education*.
3. Mengembangkan Kegiatan Belajar Mengajar secara optimal
4. Meningkatkan kerjasama dengan masyarakat dan instansi terkait
5. Meningkatkan kegiatan ekstrakurikuler

6. Mengembangkan kegiatan manajemen sekolah

Secara berkelanjutan, tujuan sekolah tersebut akan dimonitor, dievaluasi, dan dikendalikan dalam kurun waktu tertentu untuk mencapai hasil yang optimal.

Adapun Strategi dan Sasaran adalah sebagai berikut :

1. STRATEGI

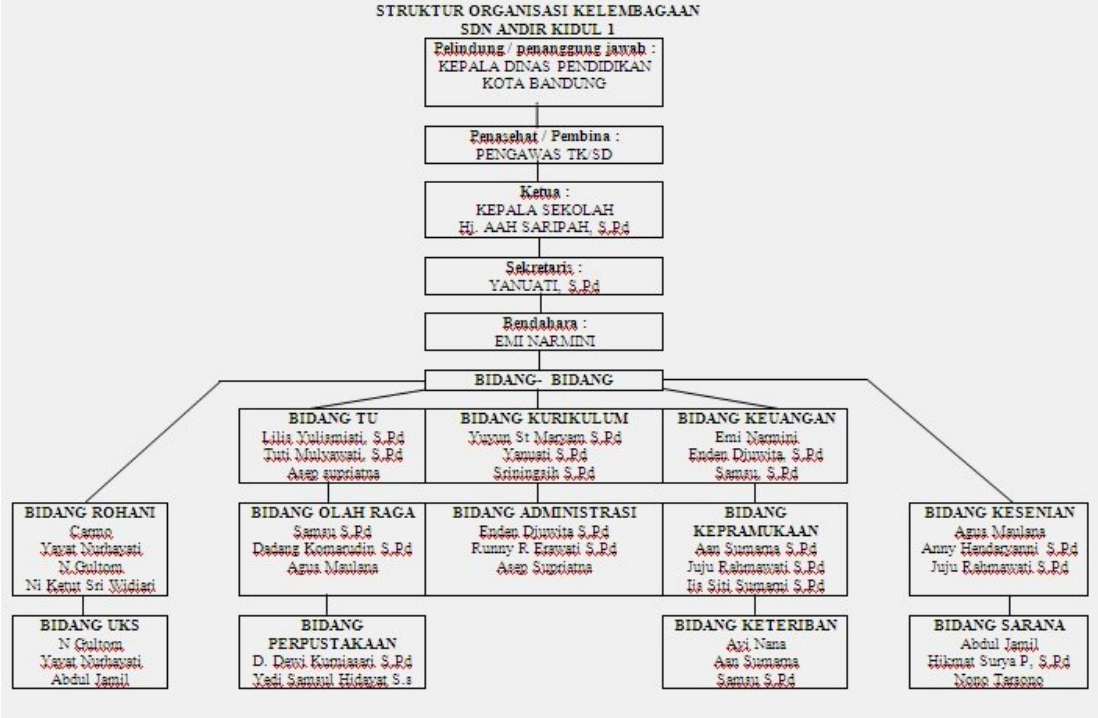
Dengan kerja sama yang kompak dalam menggali, meningkatkan, memelihara, memanfatkan, sumber daya yang ada dan potensi yang dimiliki oleh sekolah ini seperti .

a) Sarana Prasarana Pendidikan
b) Sumber Daya Manusia
c) Sumber Daya Lingkungan
d) Sumber Daya Sosial

2. SASARAN

Tercapainya Kegiatan Belajar Mengajar yang harmonis dan Dinamis yang dapat menghasilkan SDM yang Beriman dan Bertakwa terhadap Tuhan Yang Maha Esa.

3.1.3. Struktur Organisasi SDN Andir Kidul I



Gambar 3.1 Struktur Organisasi

3.1.4. Deskripsi Tugas

Adapun beberapa deskripsi tugas dari struktur organisasi yang terlibat dalam penerimaan siswa baru yaitu :

1. Kepala Sekolah
    a. Mengelola proses belajar mengajar
    b. Mengelola manajemen sekolah
    c. Mengelola administrasi sekolah
2. Kurikulum

    Bertugas menyusun seluruh kegiatan yang berhubungan dengan keuangan dan administrasi sekolah.
3. Bagian Tata Usaha (TU)
    a. Menyusun program pengajaran
    b. Menyusun pembagian tugas guru dan jadwal belajar
    c. Menyusun kalender akademik
    d. Menetapkan criteria kenaikan dan kelulusan
4. Wakasek sarana
    a. Mengkoordinasikan pendayagunaan sarana dan prasarana
    b. Memantau kondisi nyata sarana prasarana
    c. Menyusun program kegiatan

5. Wakasek kesiswaan
    a. Menyusun program pembinaan kesiswaan
    b. Mengkoordinasi kegiatan ekstrakulikuler
    c. Melaksanakan seleksi calon siswa teladan penerima beasiswa
6. Wakasek humas
    a. Menyusun program hubungan kemasyarakatan
    b. Mengatur dan menyelenggarakan hubungan eksternal sekolah
7. Sekretaris

    Memiliki tugas yaitu membantu wakasek sesuai tugas masing-masing urusan.
8. Wali kelas
    a. Menyusun program dan penjadwalan pengelolaan kelas
    b. Menyelenggarakan administrasi kelas
    c. Penanggung jawab di kelas

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 :

1. 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 Andir kidul 1 Bandung ke bagian Tata Usaha (TU) yaitu mengamati proses jalannya kegiatan akademik.

2. 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 Asep Supriatna selaku bagian Tata Usaha di SDN Andir Kidul 1 meliputi seputar proses kegiatan akademik.

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

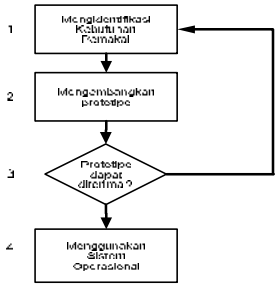
3.2.3.1. Metode Pendekatan Sistem

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 : Raymod MC. Leod Jr.1995

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

1. Mengidentifikasi kebutuhan pemakai

Pada tahap ini, analisis sistem akan melakukan study 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 pemogrman mengembangkan prorotyping 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 jika dibandingkan dengan menggunakan metode SDLC tradisional.

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 notasi-notasi 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 strore.

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, 2002: 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.