BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1. Objek Penelitian

Objek penelitain yang diambil penulis adalah SMP Negeri 7 Bandung Jl. Ambon No.23 Bandung

3.1.1. Sejarah Singkat SMPN 7 Bandung

SMP Negeri 7 Bandung berlokasi di Bandung Utara di Jl.Ambon No.23 Bandung Telp.(022) 4233470 memiliki nuansa yang sangat sejuk. Karena SMPN 7 telah mendapatkan predikat “Sekolah Sobat Bumi” dari Mentri Lingkungan Hidup. SMPN 7 Bandung pun sudah menjadi sekolah SNN (Sekolah Standar Nasional).

SMPN 7 Bandung sudah berdiri sejak tahun 1952. SMPN 7 Bandung ini merupakan salah satu SMP yang sudah berdiri cukup lama dikota Bandung. SMPN 7 Bandung mengalami kemajuan pesat dari segala aspek pendidikan sehingga mendapatkan predikat Sekolah Standar Nasional.

3.1.2. Visi dan Misi Sekolah Menengah Pertama Negeri 7 Bandung

Layaknya badan usaha lain, Sekolah Menengah Pertama Negeri 7 Bandung pun memiliki visi dan misi tersendiri.

1. Visi

Berakhlak mulia unggul dalam prestasi, peduli lingkungan, menunjung seni budaya, berbasis teknolgi informasi komunikasi dan berkompetisi dalam dunia global

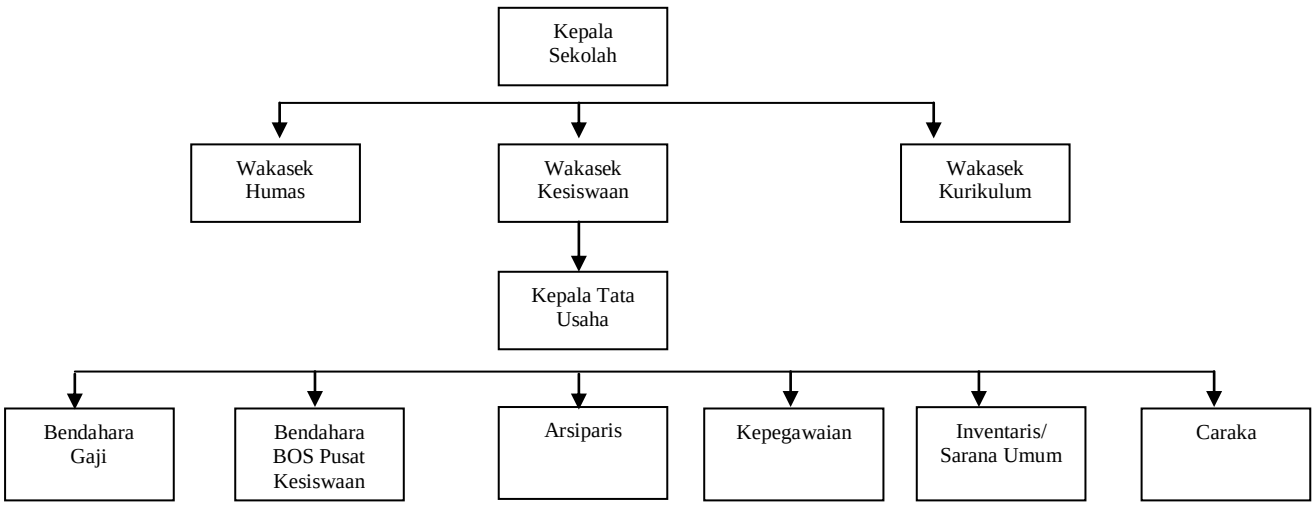
2.Misi

a. Membentuk warga sekolah yang beriman, bertawqa, berakhlak mulia dan berbudi pekerti luhur dengan mengembangkan sikap dan prilaku religious baik didalam sekolah maupun di luar sekolah;
b. Meningktakan profesionalisme pendidik dan tenaga kependidikan melalui kegiatan pelatihan, seminar lokakarya dan penyertaan kualifikasi pendidikan secara berkelanjutan;
c. Melengkapi dan memberdayakan fasilitas sekolah untuk menunjang proses pembelajaran sehingga mampu meningkatkan prestasi akademis dan non akademis;
d. Menumbuh-kembangkan kemampuan peserta didik melalui pembelajaran aktif, kreatif efektif inovatif, dan menyenangkan sera kegiatan yang bersifat intrakurikuler maupun ekstrakulikuler;
e. Melaksanakan program sekolah sehat dan berbudaya lingkungan (Usaha Kesehatan Sekolah, Adiwiyata, Bandung Green School, dan Sekolah Sobat Bumi);
f. Menyelenggarakan pendididkan yang berbasis ESD (*BEducatioan for Sustainable Development*) / Pendidikan untuk Pembangunan yang Berkelanjutan;
g. Meningkatkan kecintaan terhadap budaya bangsa melalui kesenian tradisonal daerah Jawa Barat;
h. Meningktakan kemampuan seluruh warga sekolah dalam penguasaan dan pemahaman teknologi informasi komunikaasi melalui pelatihan;

i. Menerapkan manajemen partsipasi dengan melibatkan warga sekolah, komite, dan pemerintahan;
j. Menyelenggarakan program sekolah bilingual;
k. Berpartisipasi dalam kegiatan bertaraf Internasional

3.1.3. Struktur Organisasi Perusahaan

Struktur Organisasi adalah susunan hubungan antara atasan dengan para staff dan aktivitas satu sama lain serta terhadap ke seluruh pertanggung jawaban, wewenang melalui tujuan perusahaan pada pencapaian sasarannya, untuk itu struktur pengorganisasian tiap-tiap organisasi atau perusahaan dibuat agar tujuan yang telah ditetapkan dapat tercapai dengan memperjelas tugas dan tanggung jawab dari masing-masing bagian yang terkait, maka diperlukan bagian organisasi. Bagan organisasi adalah suatu gambatan dari struktur organisasi yang menunjukan satuan-satuan organisasi.Berikut ini bagan struktur organisasi dari Bagian Tata Usaha SMP Negeri 7 Bandung



Gambar 3.1. Struktur Organisasi SMPN 7 Bandung

3.1.4. Deskripsi Tugas

Berdasarkan struktur organisasi pada Tata Usaha SMP Negri 7 Bandung berikut tugas masing-masing bagian TU

1. Kepala Sekola berfungsi dan bertugas sebagai Edukator, Manajer, Administrator, Supervisor, Pemimpin/Leader, Inovator, Motivator
2. Wakasek Humas
3. Wakasek Kesiswaan
4. Wakasek Kurikulum
5. Kepala Tata Usaha
    a. Menyusun Program Kerja Tata Usaha
    b. Pengelolaaan Keungan Sekolah
    c. Pengurusan administrasi pegawai guru, dan siswa
    d. Pembinaaan dan pengembangan karir pegawai
    e. Penyususnan administarasi perlen gkapan sekolah
    f. Penyususunan dan penyajian data / statistic
    g. Mengkoordinasikan dan melaksanakan 6 K
    h. Mempertangung jawabkan seluruh kegiatan Tata Usaha kepada Kepala Sekolah
6. Bendahara Gaji
    a. Mengajukan, menerima dan mem pertangung jawabkan keungan rutin
    b. Mengajukan, menerima dan membagikan gaji guru dan pegawai

c. Mempertanggung jawabkan seluruh administrasi keuangan kepada kepala sekolah
d. Membantu berbagi kegiatan untuk memperlancar KBM
e. Memepertanggung jawabkan seluruh tugas dan kewajiban kepada Kepala Tata Usaha

7. Bendahara BOS Pusat
   a. Menerima, menyimpan, dan meng SPJ kan dana BOS
   b. Membayar segala pembelian untuk kepentingan sekolah dari dana BOS
   c. Mempertanggung jawabkan seluruh tugas dan kewajibannya kepada Kepala Sekolah
8. Arsiparis
   a. Menyimpan berbagai data surat masuk dan keluar
   b. Menerima, mengangedakan dan mendistribusikan surat masuk dan surat keluar
   c. Membuat berbagai fromat untuk seluruh kegiatan sekolah
   d. Membantu mempersiapkan administrasi kesiswaan
9. Kepegawaian
   a. Melaksanakan tugas yang berhubungan dengan keadaan pegawai di SMP Negri 7 Bandung
   b. Membantu pegawai dalam kenaiakan pangkat dan golongan
   c. Mengurus pension

10. Inventaris/ Sarana Umum
    a. Menerima, menyimpan dan membukukan droping barang
    b. Menerima, menyimpan dan membukukan pembelian barang inventaris dan non inventaris
    c. Membuat laporan semester, dan tahunan barang inventaris
    d. Memepertanggung jawabkan seluruh tugas dan kewajiban kepada kepala tata usaha
11. Caraka
    a. Menjaga kebersihan, keindahan dan keamanan sekolah
    b. Menjaga keamanan sekolah dimalam hari
    c. Membantu berbagai kegiatan yang ada diskolah
    d. Mempertanggung jawabkan tugas dan kewajiban kepada kepala tata usaha.

3.2. Metode Penelitian

Dalam menetikan metode penelitian yang digunakan penulis dalam penelitian ini adalah mengara pada hasil dengan tujuan yang akan dicapai, mengelolah berbagai data dan informasi yang diperoleh dalam pengolalahan administarsi data surat masuk dan surat keluar di SMPN 7 Bandung.

3.2.1. Desain Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode Deksriptif, dimana metode pem bahasan masalah untuk menggambarkan objek yang diteliti, yaitu denga cara mencari, mengumpulkan, dan menganalisis data yang diperoleh.

Metode deskriptif adalah penelitian yang dilakukan untuk mengetahui keberadaan variable variable mandiri, baik hanya pada satu variable atau lebih (variable yang berdiri sendiri) tanpa membuat perbandingan dan mencari hubungan variable itu dengan variable yang lain. Penelitian metode deskriptif mempunyai langkah sebagai berikut.

1. Mengidentifikasi adanya permasalahan yang signifikan untuk dipecahkan melalui metode deskriptif.
2. Membatasi dan merumuskan permasalahan secara jelas.
3. Menentukan tujuan dan manfaat penelitian.
4. Melakukan studi pustaka yang berkaitan dengan permasalahan.
5. Menentukan kerangka berpikir, dan pertanyaan penelitian dan atau hipotesis penelitian.
6. Mendesain metode penelitian yang hendak digunakan termasuk dalam hal ini menentukan populasi, sampel, teknik sampling, menentukan instrumen, mengumpulkan data, dan menganalisis data.
7. Mengumpulkan, mengorganisasikan, dan menganalisis data dengan menggunakan teknik statistika yang relevan.
8. Membuat laporan penelitian.

3.2.2. 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 SMP Negeri 7 Bandung yang berhubungan dengan penelitian.

3.2.2.1. Sumber Data Primer

Data primer merupakan sumber data yang diperoleh langsung dari sumber asli (tidak melalui media perantara). Data primer dapat berupa opini subjek (orang) secara individual atau kelompok, hasil observasi terhadap suatu benda (fisik), kejadian atau kegiatan, dan hasil pengujian. Metode yang digunakan untuk mendapatkan data primer yaitu : (1) metode survei dan (2) metode observasi. Sumber data primer didapatkan melalui wawancara dan observasi ke Kepala Tata Usaha SMPN 7 Bandung

1. Pengamatan Langsung (observasi)

   Pada bagian ini peneliti terjun langsung ke lapangan (SMPN 7 Bandung) untuk mengetahui gejala-gejala apa yang terjadi pada sistem yang sedang berjalan di Tata Usaha SMPN 7 Bandung tentang administrasi surat masuk ataupun surat keluar.

2. Wawancara

   Pada kegiatan ini untuk mengetahui bagaimana sistem yang berlangsung, dan bagaiaman kendala yang ada pada saat sistem yang sedang berlangsung adalah dengan wawancara langsung salah kepada Kepala Tata Usaha SMPN 7 Bandung.

3.2.2.2. Sumber Data Sekunder

Sumber data sekunder adalah sumber data yang diberikan pihak perusahaan dalam hal ini adalah SMPN 7 Bandung, dan sebagai peneliti kita mempelajarinya terlebihi dahulu. Dan beberapa data perusahaan seperti sejarah singkat, struktur organisasi yang diberikan oleh pihak SMPN 7 Bandung.

3.2.3. Metode Pendekatan Dan Pengembangan Sistem

Dalam pembuatan sistem informasi, perlu digunakan suatu metodologi yang dapat digunakan sebagai pedoman bagaimana dan apa yang harus dikerjakan selama pembuatan sistem antara lain, metode pendekatan sistem dan pengembangan sistem. Dalam penelitian ini metode pendekatan sistem yang digunakan ialah metode pendekatan terstruktur dan untuk mengembangkan sistem informasinya menggunakan metode pengembangan *waterfall*.

3.2.3.1. Metode Pendekatan Sistem

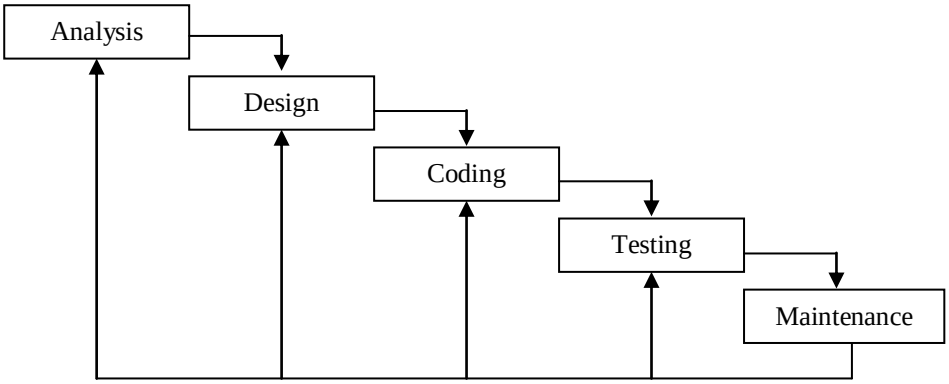
Metode pendekatan perancangan terstruktur dimulai dari awal tahun 1970. Pendekatan terstruktur dilengkapi dengan alat-alat (*tools*) dan teknik-teknik (*techniques*) yang dibutuhkan dalam pengembangan sistem, sehingga hasil akhir dari sistem yang dikembangkan akan diperoleh sistem yang strukturnya didefinisikan dengan baik dan jelas.

Melalui pendekatan terstruktur, permasalahan yang komplek di organisasi dapat dipecahkan dan hasil dari sistem akan mudah untuk dipelihara, *fleksibel*, lebih memuaskan pemakainya, mempunyai dokumentasi yang baik, tepat waktu, sesuai dengan anggaran biaya pengembangan, dapat meningkatkan produktivitas dan kualitasnya akan lebih baik.

3.2.3.2 Metode Pengembangan Sistem

Pada tahap ini metode pengembangan sistem dengan menggunakan metode *waterfall*. Pengembangan system informasi administrasi surat masuk dan surat keluar di SMP Negeri 7 Bandung ini dibuat menggunakan metode *waterfall*.

Metode *waterfall* adalah tahapan-tahapan pekerjaan yang dilakukan oleh analis sistem dan programmer dalam membangun sistem informasi. Langkah yang digunakan meliputi: tahap perencanaan, tahap analisis, tahap perancangan system, tahap evaluasi, tahap implementasi system dan pemeliharaan system.



Gambar 3.2. Metode Waterfall
(Sumber : Perencanaan & Pembangunan Sistem Informasi/Budi Sutedjo-Yogyakarta,Penerbit ANDI OFFSET, 2005)

Pekerjaan awal dimulai dengan menentukan tahap untuk menetapkan berbagai kebutuhan dari semua elemen yang diperlukan sistem, dan mengalokasikannya ke dalam pembentukan perangkat lunak.

1) Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak (*Analysis*)

Proses analisis yang menunjang akan kebutuhan spesifik pada perangkat lunak, dan untuk mengetahui sifat dari perangkat lunak yang akan dibangun.

2) Perancangan (*Design*)

Langkah proses yang berfokus pada program struktur data, teknik, prosedur, dan penggolongannya. Proses perancangan menjelaskan data ke dalam gambaran dari perangkat lunak yang telah ditentukan.

3) Pengkodean (*Coding*)

Penerjemahan data ke dalam bahasa pemrograman tertentu. Perancangan dilakukan dengan lebih detail, dan dilakukan dengan bantuan perangkat lunak lain.

4) Pengujian (*Testing*)

Pengujian terhadap perangkat lunak yang dibangun, dengan melihat tahapan-tahapan yang telah dilalui sebelumnya dengan benar.

5) Pemeliharaan (*Maintenance*)

Tahap akhir dimana perangkat lunak yang dibangun sudah selesai dan dirawat dengan semestinya. Melakukan perbaikan jika ada kesalahan (*error*), pemasangan keamanan pada perangkat lunak, dan melakukan perubahan sesuai kebutuhan.

3.2.3.3. Alat Bantu Analisis dan Perancangan

Alat Bantu analisis dan perancangan merupakan alat pelengkap perancangan sebelum kita merancang sebuah sistem yang akan kita buat atau disebut sebagai perancangan dari sebuah sistem sebelum kita membuat sebuah sistem. Adapun alat bantu analisis dari perancangan yang dipakai penulis yaitu sebagai berikut :

1. Flowmap

Flowmap (Bagan Alir Dokumen) menggambarkan aliran.

2. Diagram Konteks

Diagram kontek adalah DFD yang memperlihatkan sistem sebagai sebuah proses. Tujuannya adalah memberikan pandangan umum sistem. Diagram kontek memperlihatkan sebuah proses yang berinteraksi dengan lingkungannya. Ada

pihak luar atau lingkungan yang memberi masukan dan ada pihak yang menerima keluaransistem.Diagram kontek merupakan gambaran umum dari sebuah sistem yangdigambarkan ke dalam sebuah proses, dimana didalamnya hanya terdapat satu ataulebihe External Entity, satu proses dan beberapa aliran data.

3. Data Flow Diagrram

Data Flow Diagram (DFD) adalah alat yang digunakan untukmenggambarkan suatu sistem yang telah ada atau sistem baru yang akandikembangkan secara logika tanpa memepertimbangkan lingkungan fisik dimana datatersebut mengalir atau disimpan.Dasar-dasar pembuatan DFD adalah sebagai berikut :

a. Setiap aliran data yang keluar dari proses harus berdasarkan data yang masuk ke roses tersebut.

b. Semua aliran data diberi nama (label) yang menggambarkan informasitersebut.

c. Hanya data yang diperlukan dalam pemroses yang tergambar sebagai inputdari suatu proses.

d. Suatu proses didefinisikan secara independent terhadap proses lain.

e. Proses-proses tersebut dianggap siap dioperasikan setiap waktu.Leveling DFDUntuk mengoperasikan DFD secara keseluruhan maka diagram dibuat dalambeberapa level. Level paling atas disebut level ke – 0 (nol) adalah Context Diagram. Level berikutnya adalah diagram yang menggambarkan sistem yang lebih mendetil.

4. Kamus Data

Kamus data adalah daftar kumpulan elemen-elemen yang tersusun dan berhubungan dengan sistem yang didefinisikan secara detail dan tepat. Kamus data kompositKamus data komposit merupakan semua data bentukan yang terdiri dua ataulebih data elementer.Di dalam kamus data harus memuat hal-hal berikut ini:

a. Nama Arus Data
b. Bentuk Data
c. Arus Data
d. Penjelasan
e. Periode
f. Volume
g. Struktur Data

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. Ada macam-macam bentuk normalisasi, diantaranya adalah bentuk tidak normal, bentuk normal pertama, bentuk normal kedua dan bentuk normal ketiga.

b. Tabel Relasi

Tabel adalah himpunan elemen-elemen data yang diorganisasikan menggunakan model kolom vertikal dan baris horizontal. Tabel juga

merupakan ekuivalensi dari sebuah entitas dalam *Entity Relationship Diagram* (ERD). ERD digunakan untuk menggambarkan hubungan antar penyimpanan *data store* yang terdapat pada Dc. ERD

Penyajian data dengan menggunakan Entity dan relationship

1. Entity
    a. Entity adalah objek yang dapat dibedakan dalam dunia nyata
    b. Entity Set adalah kumpulan dari entity yang sejenis
2. Atribut

    Karakteristik dari *Entity* atau *relationship*, yang menyediakan penjelasan detail tentang *entity* atau *relationship* tersebut.

3.2.4. Pengujian Software

Metode pengujian adalah cara atau teknik untuk menguji perangkat lunak, mempunyai mekanisme untuk menentukan data uji yang dapat menguji perangkat lunak secara lengkap dan mempunyai kemungkinan tinggi untuk menemukan kesalahan. Ada dua cara metode pengujian yang biasanya dilakukan yaitu :

Black box testing adalah pengujian yang dilakakukan hanya mengamati hasil eksekusi melalui data uji dan memeriksa fungsional dari perangkat lunak.

Sedangkan white box merupakan pengujian dengan melihat kedalam modul untuk meneliti kode-kode program yang ada, dan menganalisis apakah ada kesalahan atau tidak. Jika ada modul yang menghasilkan output yang tidak sesuai dengan proses bisnis yang dilakukan, maka baris-baris program, variable, dan parameter yang terlibat pada unit tersebut akan dicek satu persatu dan diperbaiki, dan kemudian di-*compile* ulang.

Dan metode pengujian perangkat lunak yang dipakai dalam pengujian perangkat lunak disini adalah metode Black Box Testing. Pengujian black box berusaha menemukan kesalaan dalam katagerosi sebagai berikut

1. Fungsi-fungsi yang tidak benar atau hilang
2. Kesalahan interface
3. Kesalahan dalam struktur dan atau akses database eksternal
4. Kesalahan kinerja
5. Inisisialisasi dan kesalahan terminasi