BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1. Objek Penelitian

Objek penelitain yang diambil penulis adalah SD Negeri Bojong Jl. Bojong Parigi Kab.Bandung.

3.1.1. Sejarah Singkat SD Negeri Bojong

SD Negeri Bojong merupakan salah satu sekloah yang berada diperkampungan Kp.bojong parigi Desa bojong parigi kec.Ciparay yang didirikan pada tanggal 12 juli 1986. SD Negeri Bojong memiliki nuansa yang sejuk dan tentram. Karena berdekatan dengan perkampungan warga setempat.

3.1.2. Visi dan Misi

Layaknya badan usaha lain, Sekolah Dasar Negeri Bojong Parigi pun memiliki visi dan misi tersendiri.

1.Visi

Berakhlak mulia unggul dalam prestasi, peduli lingkungan, menunjung seni budaya.

2. Misi

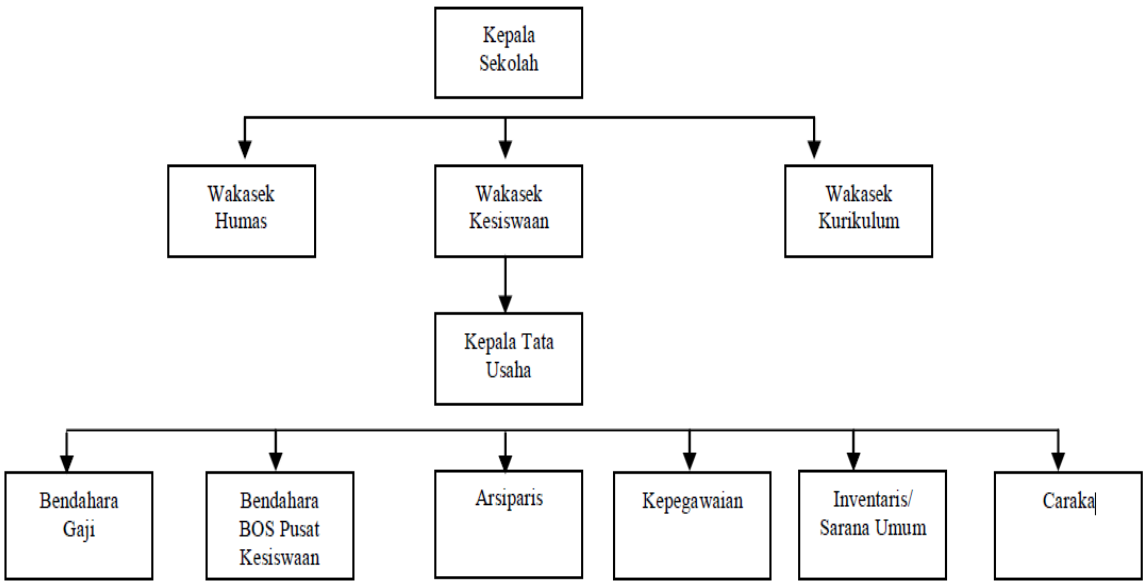
a. Membentuk warga sekolah yang beriman, bertawqa, berakhlak mulia dan berbudi pekerti luhur dengan mengembangkan sikap dan prilaku religious baik didalam sekolah maupun di luar sekolah;

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;

3.1.3. Struktur Organisasi SD Negeri Bojong



Gambar 3.1. Struktur Organisasi SD Negeri Bojong

3.1.4. Deskripsi Tugas

Berdasarkan struktur organisasi pada Tata Usaha SD Negeri Bojong 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 perlengkapan 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 SD Negeri Bojong

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 menentukan 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 SD Negeri Bojong.

3.2.1. Desain Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode Deksriptif, dimana metode pembahasan 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 SDN Bojong 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 SDN Bojong.

a. Pengamatan Langsung (observasi)

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

b. 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 SDN Bojong.

3.2.2.2. Sumber Data Sekunder

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

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

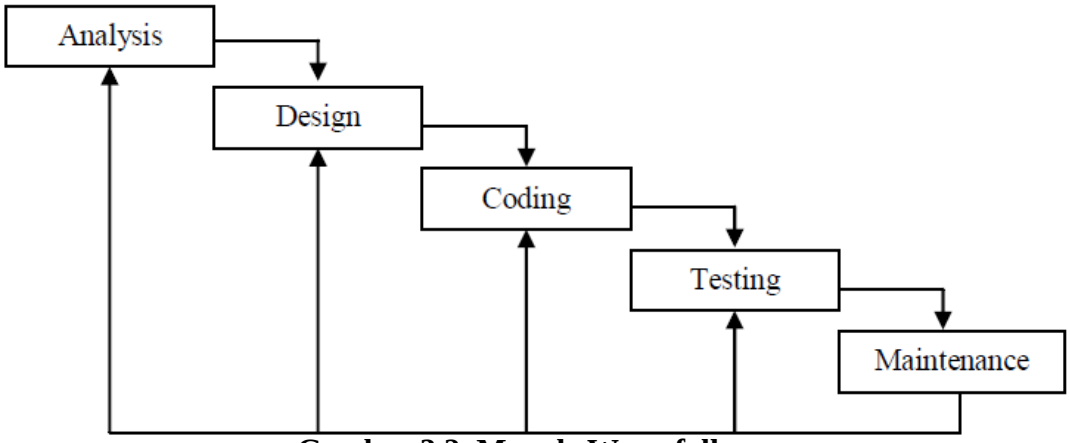
Metode pendekatan perancangan terstruktur dimulai dari awal tahun 1970. Pendekatan terstruktur dilengkapi dengan alat-alat (*tools*) dan teknik-teknik (*techniques*) yang dibutuhkan dalam pengembangan sistem, sehingga hasil akhir dari sistem yang dikembangkan akan diperoleh sistem yang strukturnya didefinisikan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

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 yang digambarkan ke dalam sebuah proses, dimana didalamnya hanya terdapat satu atau lebih External Entity, satu proses dan beberapa aliran data.

3) Data Flow Diagram

Data Flow Diagram (DFD) adalah alat yang digunakan untuk menggambarkan suatu sistem yang telah ada atau sistem baru yang akan dikembangkan secara logika tanpa memepertimbangkan lingkungan fisik dimana data tersebut 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 informasi tersebut.
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 dalam beberapa 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 komposit Kamus data komposit merupakan semua data bentukan yang terdiri dua atau lebih 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

3.3. Analisis Sistem Yang Berjalan

Analisis sistem yang sedang berjalan dilakukan untuk tujuan mengetahui proses dan prosedur kerja yang sedang berjalan. Pokok-pokok yang dianalisis meliputi analisi prosedur atau aliran data, diagram kontes, dan data flow diagram. Ini dilakukan untuk mengevaluasi dan memeberikan gambaran rencana pemecahan masalaha yang sedang dihadapi.

`Perancangan sistem administrasi ini perlu dikembangan karena sistem yang sedang berjalan saat ini masih konvensional dan belum terkomputerisasi dan proses yang sangat lambat dalam proses pencarian data.

3.3.1. Analisis Dokumen

Analisis dokumen adalah gambaran bagiaman dan untuk apa saja dokumen-dokumen digunakan dalam sistem informasi adninistrasi. Oleh karena itu analisa dokumen merupakan salah satu yang dapat mmebnau dalam perancangan atau dari sistem selanjutnya, adapaun analisa dokumen dapat dilihat dari tabel dibawah ini :

Tabel 3.3 Analisis Dokumen

No	Dokumen	Deskripsi
1	Surat Masuk Fungsi Sumber Distribusi Frekuensi Atribut	: Dokumen yang berisikan tentang permohanan izin melakukan kegiatan di SD Negeri Bojong : Sebagai sumber informasi izin kegiatan : Pihak luar (eksternal) dan Pihak Sekolah (Internal) : Wakasek : Setiap ada surat masuk : Nomer Surat, Pengirim, Perihal, Tanggal Surat
2	Surat Keluar Fungsi Sumber Distribusi Frekuensi Atribut	: Dokumen yang berisikan tentang informasi balasan surat yang telah masuk dan atau dokumen yang berisikan permohonan izin kegiatan keluar dari pihak sekolah : Sebagai informasi balasan dan atau permohonan izin kegiatan diluar sekolah : Kepala Tata Usaha : Pengirim surat dan Pihak Eksternal : Setiap ada surat keluar : No Surat, Tujuan, Perihal, Tanggal Surat
3	Buku Arsip Surat Masuk Fungsi Sumber Distribusi Frekuensi Atribut	: Dokumen yang berisikan data semua surat masuk yang masuk ke SD Negeri Bojong : Sebagai informasi yang akan dijadikan acuan saat melakukan transkrip arsip pada akhir tahun ajaran. : Pengirim yang memasukan surat : Kepala TU : Setiap ada surat masuk :Surat_dari,no_surat, Tgl_Surat, Diterima_tgl
4	Buku Arsip Surat Keluar Fungsi Sumber Distribusi Frekuensi Atribut	: Dokumen yang berisikan semua data surat keluar maupun surat balasan : Sebagai informasi yang akan dijadikan acuan saat melakukan transkrip arsip pada akhir tahun ajaran : Wakasek dan Surat Masuk : Kepala TU : Setiap ada surat keluar dan surat masuk : No_Surat, Tujuan, Tgl_Surat, Perihal

3.3.2. Analisis Prosedur Yang Sedang Berjalan

1. Surat Masuk

a. Pengirim surat memasukan surat ke Tata Usaha

b. Bagian Arsiparis (TikRey) akan mencatat data surat masuk kedalam buku arsip surat masuk yang ada di Tata Usaha

c. Bagian Arsiparis juga akan memberikan surat masuk kepada Kepala Sekolah

d. Tata Usaha dan akan memberikan tanggapan surat akan diteruskan kepada Wakasek apa sesuai dengan Perihal Surat

2. Surat Keluar

a. Wakasek akan membuat konsep surat keluar dan diberikan kepada Kepala Tata Usaha

b. Kepala Tata Usaha akan mengecek konsep surat keluar dan memberikannya kepada tikrey

c. Tikrey akan membuat konsep surat keluar dan mecatat data surat keluar kedalam buku arsip surat keluar

d. Kepala Sekolah akan mendandatangani Surat Keluar

e. Surat Keluar Valid akan diberikan kepada Kepala Tata Usaha

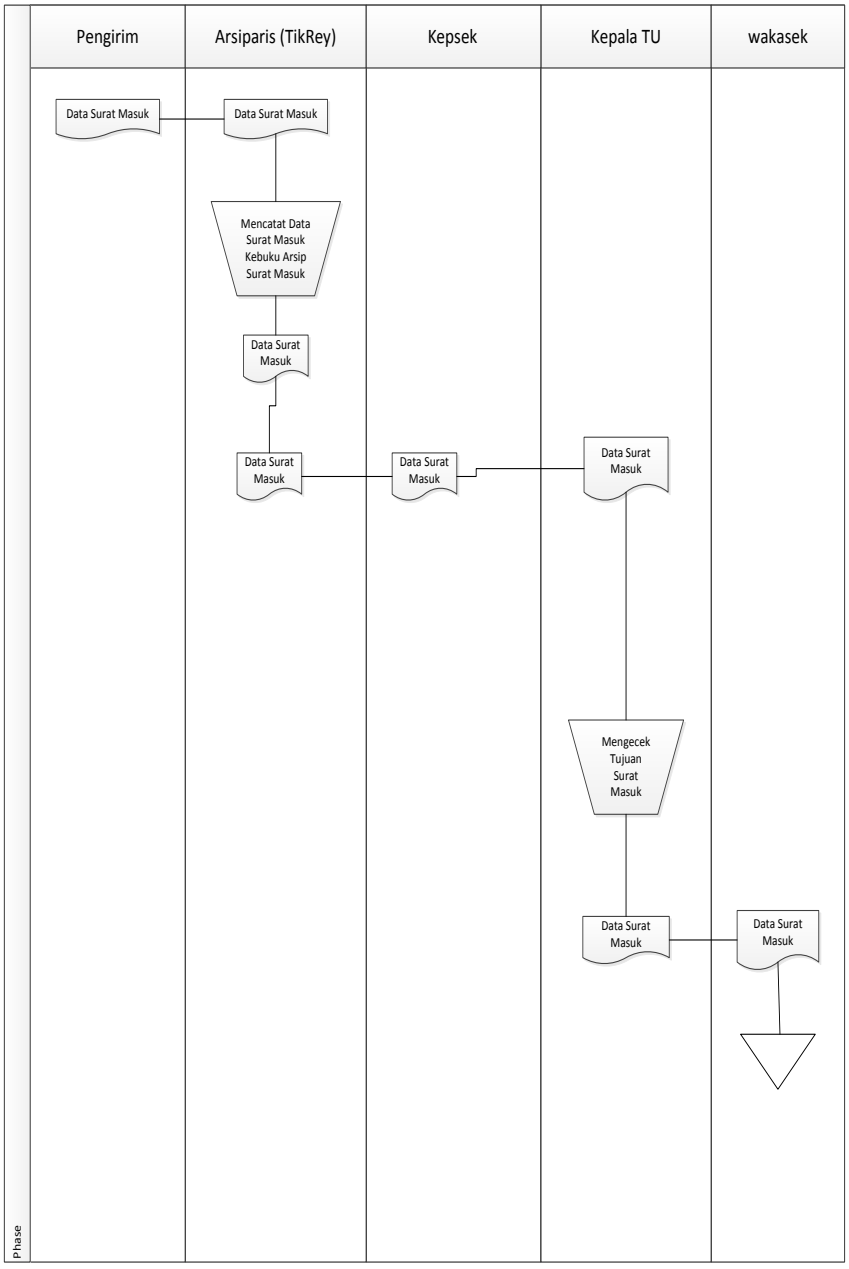
f. Dari Kepala Tata Usaha akan diberikan lagi kepada Wakasek yang telah membuat konsep Surat Keluar.

3.3.2.1. Flow Map

Flowmap menggambarkan aliran dokumen dan informasi anatara area pertanggungajawaban di dalam sebuah organisasi. Bagian aliran ini

menelusuri sebuah dokumen dari asalanya saampai tujuannya. Adapun mengenai sumber dari aliran dokumen dapat digambarkan pada flowmap berikut :

Flowmap Sistem Administarsi Surat Masuk yang Sedang Berjalan

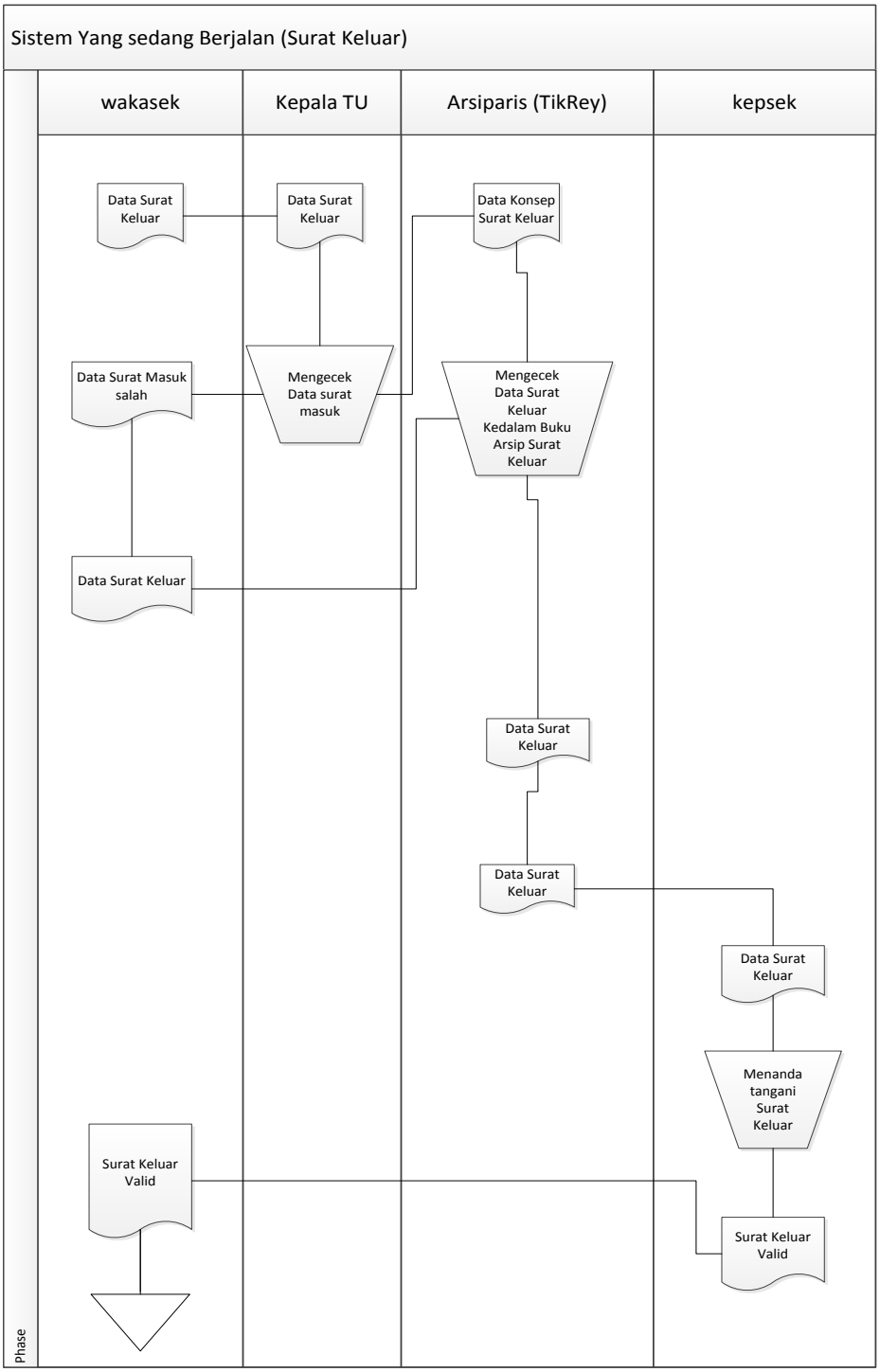


Gambar 3.3. Flowmap Surat Masuk yang sedang berjalan

Keterangan :

A1 : Arsip Surat Masuk

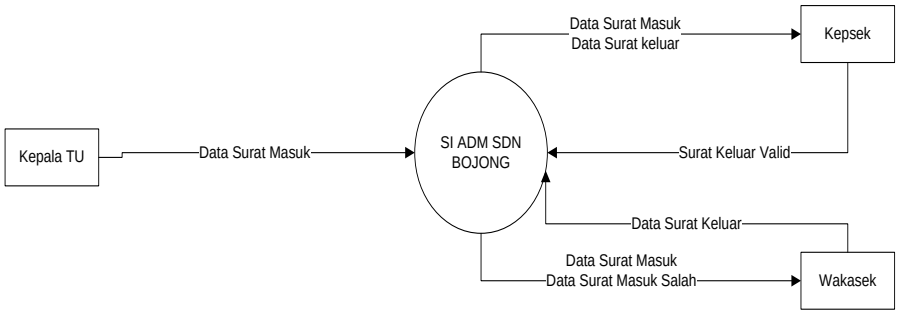
Flowmap Sistem Administrasi Surat Keluar yang Sedang Berjalan



Gambar 3.4. Flowmap Surat Keluar yang sedang berjalan

3.3.2.2. Diagram Konteks

Diagram konteks berfungsi untuk menggambarkan suatu sistem secara kesleuruhan. Mulai dari pengirim dan penerima aliran data dan menggambarkan aliran-aliran data yang masuk maupun keluar dari sistem tersebut. Diagram konteks juga berfungsi sebagai presentasi dari keseluruhan sistem yang ada. Adapun diagram konteks sistem yang sedang berjalan adalah sebagai berikut :

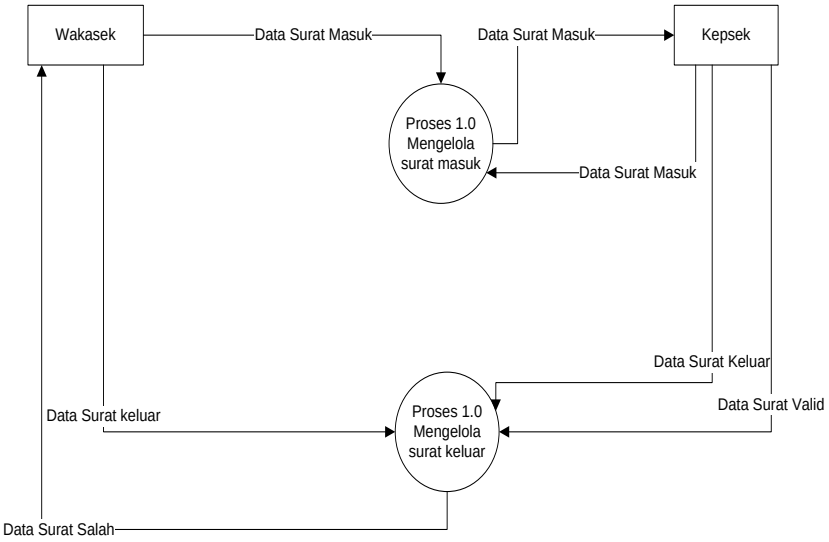


Gambar 3.5. Diagram Konteks yang Sedang Berjalan

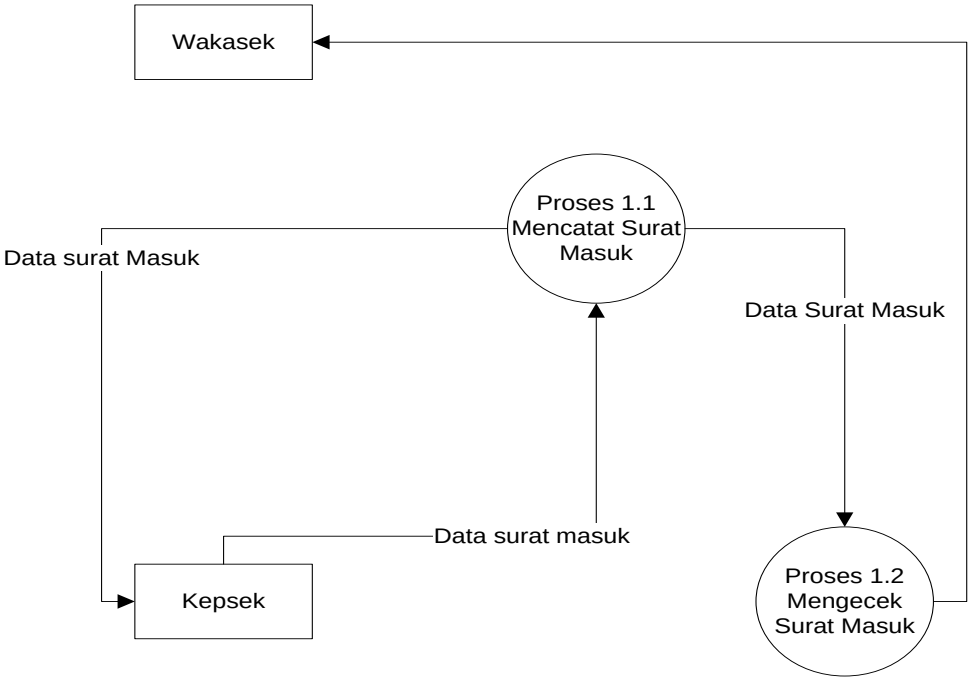
3.3.2.3. Data Flow Diagram

Data Flow Daigram (DFD) berfungsi untuk menggambarkan secara rinci mengenai sistem sebagai jaringan kerja antar fungsi yang berhubungan satu sama lain dengan menunjukan dari dan kemana data mengalir serta menyimpannya.

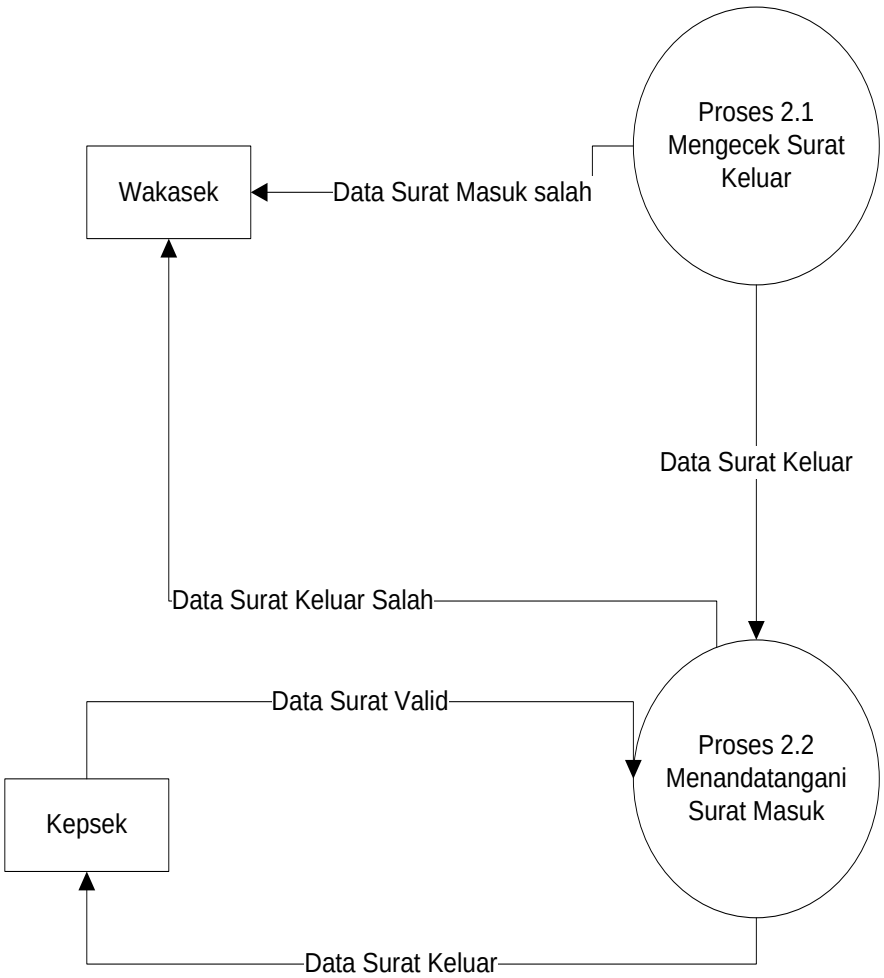
Adapaun DFD yang sedang berjalan pada sistem administrasi surata masuk dan surat keluar di SD Negeri BOJONG adalah sebagai berikut :



Gambar 3.6. DFD yang Sedang Berjalan level 1



Gambar 3.7. DFD Surat Masuk yang Sedang Berjalan level 2 proses 1



Gambar 3.8. Surat Keluar DFD yang Sedang Berjalan level 2 proses 2

3.3.3. Evaluasi Sistem Yang Sedang Berjalan

Evaluasi sistem yang sedang berjalan adalah hasil dari proses pencarian data melalui observasi, wawancara langsung dengan Ketua Kepala Tata Usaha dan proses mengamati kendala-kendala yang biasa sering terjadi pada sistem yang sedeng berjalan. Adapaun eveluasi sistem yang sedang berjalan pada administrasi surat masuk dan surat keluar di SD Negeri Bojong adalah sebagai berikut :

Tabel 3.4. Evaluasi yang Sedang Berjalan

No	Permasalahan	Entitas	Pemecahan
1	Dikarenakan masih dilakukakannya pencatatan data surat masuk dan surat keluar secara manual ke dalam buku arsip surat masuk dan surat keluar	Arsiparis	Membuat aplikasi input data surat secara otomatis
2	Pencatatan data surat masuk dan keluar yang masih secara manual, sehingga sering terjadinya kesalahan data yang disiikan oleh Arsiparis	Arsiparis	Membuat aplikasi pengimputan dan penyimpanan data secara terkomputerisasi