

BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1. Objek Penelitian

Sebagian besar objek penelitian bertepatan di SDN TOBLONG 03 yang terletak di Desa Neglasari Bandung. Adapun penjelasan mengenai objek penelitian adalah sebagai berikut :

3.1.1. Sejarah Singkat

SDN TOBLONG 03 adalah salah satu Sekolah Dasar yang berada di Kp.Toblong Desa Neglasari, Kecamatan Majalaya, Kabupaten Bandung, Provinsi Jawa barat. Sekolah ini berdiri sejak tahun 1988 dengan keluarnya Instruksi Presiden Nomor 10 Tahun 1973 tentang Program Bantuan Pembangunan Gedung SD.

SDN TOBLONG 03 berdiri di luas tanah \pm 800 m dengan 1 bangunan yang terdiri dari 5 kelas dan 1 ruang guru ditahun pertama sekolah ini didirikan, dengan didirikannya SD TOBLONG 03 ini diharapkan agar anak-anak di desa Neglasari mendapatkan kesempatan belajar yang sama dengan anak-anak yang ada di Kota dan mendapatkan berbagai macam ilmu yang bermanfaat untuk masa depannya agar dapat menjadi generasi muda yang unggul.

Untuk mewujudkan tujuannya tersebut SDN TOBLONG 03 mengusung visi dan misi seperti berikut :

3.1.2. Visi, Misi Perusahaan

Berikut merupakan visi dan misi dari SSDN TOBLONG 03:

3.1.2.1. Visi

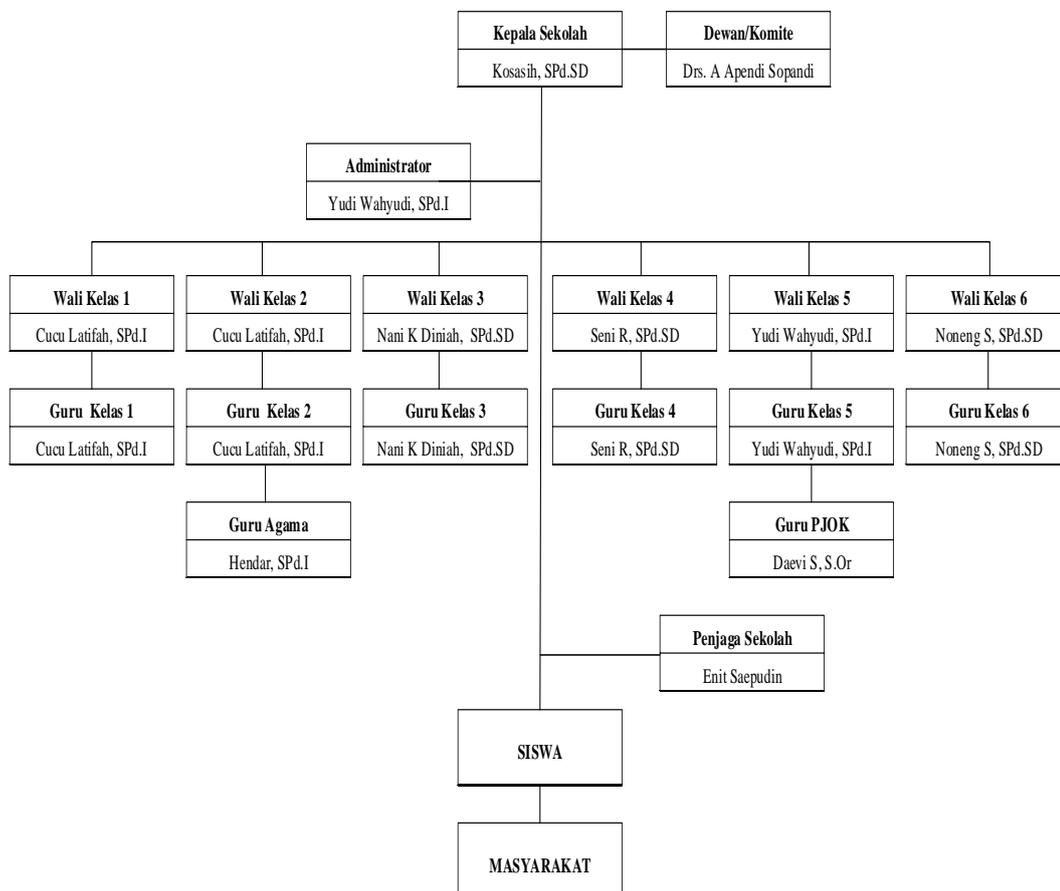
Terselenggaranya proses pendidikan SDN TOBLONG 03 yang berkualitas melalui pelayanan profesional untuk meraih prestasi peserta didik yang terampil, kreatif dan inovatif serta berahlak mulia.

3.1.2.2. Misi

1. Menumbuh-kembangkan semangat belajar dan kedisiplinan sejak dini.
2. Membina dan menggali IPTEK dan IMTAQ.
3. Membina dan mengarahkan kualitas moral peserta didik agar sesuai dengan norma yang berlaku di masyarakat.
4. Memupuk rasa social dan kekeluargaan diantara warga sekolah dan lingkungan.
5. Menerapkan dan melatih peserta didik untuk memiliki tatanan kehidupan yang agamis berdasarkan agamanya.

3.1.3. Struktur Organisasi

Berikut merupakan stuktur organisasi dari SDN TOBLONG 03 :



Gambar 3.1 Struktur Organisasi SDN TOBLONG 03

3.1.4. Deskripsi Kerja

A. Dewan/ Komite

Berperan untuk memberi dukungan dan memenuhi kebutuhan sekolah, pertimbangan pengambilan keputusan, pengawasan manajemen sekolah, mediator antar pemerintah dengan masyarakat.

B. Kepala Sekolah

Sebagai penganggung jawab setiap kegiatan belajar mengajar di SDN TOBLONG 03.

C. Administrator

Bertanggung jawab terhadap pembuatan laporan dan *entry* data setiap tahun ajaran baru di SDN TOBLONG 03.

D. Wali Kelas

Merupakan guru yang membantu Kepala Sekolah untuk membimbing siswa dalam mewujudkan disiplin kelas, sebagai manajer dan motivator untuk membangkitkan gairah/minat siswa untuk berprestasi di kelas SDN TOBLONG 03.

E. Guru Kelas

Sebagai pembimbing siswa memberi pelajaran tematik dan menilai hasil pembelajaran di SDN TOBLONG 03.

F. Guru

Sebagai pembimbing siswa memberi pelajaran dan menilai hasil pembelajaran di SDN TOBLONG 03.

G. Penjaga Sekolah

Bertanggung jawab dengan keamanan dan kebersihan di SDN TOBLONG 03.

3.2. Metode Penelitian

Penulis menggunakan metode penelitian terstukur, sebagai metode untuk mencari pemecahan masalah di SDN TOBLONG 03 sehingga dapat memecahkan solusi dan pemecahan masalahnya dengan di dasari data-data yang ada dan valid.

3.2.1. Desain Penelitian

Dalam penelitian ini desain penelitian yang digunakan penulis adalah desain *deskriptif*, penulis menggunakan desain penelitian *deskriptif* untuk menggambarkan dan mendeskripsikan atau menjelaskan kejadian yang ada di sistem saat ini atau menggambarkan yang terjadi pada sistem khususnya adalah menggambarkan dan menjelaskan Sistem Informasi Pengolahan Nilai Siswa Kurikulum 2013 Di SDN TOBLONG 03.

3.2.2. Jenis dan Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang dilakukan penulis dalam penelitian ini yaitu menggunakan sumber data primer dan sumber data sekunder, berikut pejelasanannya :

3.2.2.1. Sumber Data Primer

Sumber data primer yang digunakan penulis didapatkan dengan beberapa cara yaitu :

a. Wawancara

Wawancara adalah salah satu cara untuk mengumpulkan data atau informasi dengan melakukan sesi tanya jawab untuk memahami permasalahan yang ada, untuk mengumpulkan data atau informasi disini penulis langsung melakukan sesi tanya jawab dengan guru di SDN TOBLONG 03 mengenai bagaimana proses pendaftaran siswa baru, penjadwalan, pengolahan nilai kurikulum 2013 yang dilakukan guru SDN TOBLONG 03 saat ini.

b. Observasi

Observasi adalah pengamatan langsung terhadap objek yang diteliti, agar memahami peristiwa yang terjadi. Dalam penelitian ini, penulis langsung mengamati proses pembuatan laporan daftar siswa kelas 1, penjadwalan, dan proses pengolahan nilai kurikulum 2013 oleh guru, proses pengolahan nilai masih menggunakan cara yang manual dicatat dibuku dan dihitung dengan kalkulator sehingga terlihat proses yang rumit dan panjang.

3.2.2.2. Sumber Data Sekunder

Data Sekunder metode ini dilakukan untuk mengumpulkan data atau informasi salah satunya dengan cara dokumentasi, dokumentasi adalah mengumpulkan data atau informasi yang berhubungan dengan objek yang sedang diteliti. Dengan metode ini penulis mendapatkan informasi SDN TOBLONG 03 berupa sejarah, visi dan misi sekolah, struktur organisasi, deskripsi kerja, laporan data siswa kelas 1, buku daftar siswa, buku KKM, buku program pengayaan, buku program remedial, buku daftar nilai, dan rapor siswa.

3.2.3. Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem

Metode pendekatan dan pengembangan sistem merupakan beberapa metode yang digunakan di penelitian ini, diantaranya metode pendekatan sistem, metode pengembangan sistem dan alat bantu analisis dan perancangan. Dibawah ini akan diuraikan tentang pemahaman dari metode tersebut.

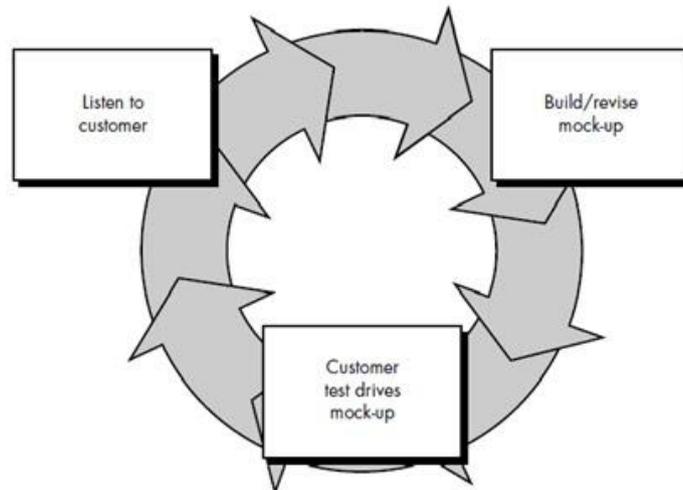
3.2.3.1. Metode Pendekatan

Metode pendekatan sistem yang digunakan adalah tersruktur , yaitu suatu teknik pengembangan perangkat lunak dan sistem informasi yang mengimplementasikan urutan langkah untuk menyelesaikan suatu masalah dalam bentuk program. Dimana dalam metode ini menggunakan alat bantu yaitu : *Flowmap*, Diagram konteks, *Data Flow Diagram (DFD)*, Kamus Data, Perancangan Basis Data dan Tabel Relasi.

3.2.3.2. Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang penulis gunakan adalah metode pendekatan *prototype*. Menurut Roger. S. Pressman, Ph.D. mengemukakan bahwa *prototyping* Paradigma dimulai dengan mengumpulkan kebutuhan. Pengembang dan pelanggan bertemu dan mendefinisikan objektif keseluruhan sistem (perangkat lunak) yang akan dibuat, mengidentifikasi segala kebutuhan yang diketahui, dan area garis besar dimana definisi lebih jauh merupakan keharusan kemudian dilakukan “perancangan kilat”. Perancangan kilat berfokus pada penyajian dari aspek-aspek perangkat lunak tersebut yang akan nampak bagi pelanggan/pemakai (contohnya pendekatan *input* dan format *output*). Perancangan kilat membawa kepada konstruksi sebuah *prototype*. *Prototype* tersebut dievaluasi oleh pelanggan/pemakai dan dipakai untuk menyaring kebutuhan pengembangan perangkat lunak. Iterasi terjadi pada saat *prototype* disetel untuk memenuhi kebutuhan pelanggan, dan pada

saat yang sama memungkinkan pengembang untuk secara lebih baik memahami apa yang harus dilakukannya.[15, p.40]



Gambar 3.2 Metode Pendekatan *Prototype* Paradigma

(Sumber : Rekayasa Perangkat Lunak Pendekatan Praktisi (BUKU SATU) [15, p.40])

Berikut adalah langkah-langkah dalam merancang sistem yang penulis gunakan dalam mekanisme pengembangan sistem dengan *prototype*, langkah-langkah tersebut adalah :

Mengidentifikasi kebutuhan pemakai Analisis sistem mewarnai pemakai untuk mendapatkan gagasan dan apa yang diinginkan pemakai terhadap sistem.

Membangun *prototype* Analisis sistem mungkin bekerja sama dengan spesialis informasi lainnya, menggunakan satu atau lebih peralatan *prototype* untuk mengembangkan sebuah *prototype*. Membangun *prototyping* dengan membuat perancangan sementara yang berfokus pada

penyajian pada pelanggan (misalnya dengan membuat format input dan output).

Evaluasi *prototyping* Evaluasi ini dilakukan oleh user apakah *prototyping* yang sudah dibangun sudah sesuai dengan keinginan pelanggan. Jika sudah sesuai maka akan diambil. Jika tidak *prototyping* direvisi dengan mengulang langkah 1, 2, dan 3.

3.2.3.3. Alat Bantu Analisis Dan Perancangan

Dikarenakan metode pendekatan sistem yang dipakai oleh penulis adalah tersruktur, maka alat bantu yang digunakan yaitu :

1. Flowmap

Flow Map merupakan sebuah aliran data berbentuk dokumen atau formulir didalam suatu sistem informasi yang merupakan suatu aktivitas yang saling terkait dalam hubungannya dengan kebutuhan data dan informasi. Flow map diguna

2. Diagram konteks

Merupakan model grafis yang memperlihatkan sistem dalam bentuk paling umum/global dan digunakan untuk mendefinisikan serta memperlihatkan lingkup atau batas sistem yang akan ditelaah. Diagram Konteks selalu mengandung satu proses saja. Proses ini mewakili proses dari seluruh sistem. Diagram konteks menggambarkan hubungan input / output antara sistem dengan kesatuan luar (*external entity*).

3. *Data Flow Diagram (DFD)*

DFD merupakan alat yang digunakan pada metodologi pengembangan sistem yang terstruktur. DFD dapat menggambarkan arus data di dalam sistem dengan terstruktur dan jelas. DFD sering digunakan untuk menggambarkan suatu sistem yang telah ada atau sistem baru yang akan dikembangkan secara logika tanpa mempertimbangkan lingkungan fisik dimana data tersebut mengalir. Beberapa simbol yang digunakan di DFD antara lain :

a. Kesatuan Luar (*External Entity*)

Setiap sistem pasti mempunyai batas sistem yang memisahkan suatu sistem dengan lingkungan luarnya. Sistem akan menerima *input* dan menghasilkan *output* kepada lingkungan luarnya. Kesatuan luar (*external entity*) merupakan kesatuan di lingkungan luar sistem dapat berupa orang, organisasi atau sistem lainnya yang berada di lingkungan luarnya yang akan memberikan input atau menerima output dari sistem.

b. Arus Data (*Data Flow*)

Arus data di DFD diberi simbol suatu panah. Arus data ini mengalir diantara proses (*process*), simpanan data (*data store*) dan kesatuan luar (*external entity*). Arus data ini menunjukkan arus dari data yang dapat berupa masukan untuk sistem atau hasil dari proses sistem.

c. Proses (*Process*)

Proses adalah kegiatan atau kerja yang dilakukan oleh orang, mesin atau komputer dari hasil suatu arus data yang masuk ke dalam proses untuk dihasilkan arus data yang akan keluar dari proses. Suatu proses dapat ditunjukkan dengan simbol lingkaran atau dengan simbol empat persegi panjang tegak dengan sudut -sudutnya tumpul.

d. Simpanan Data (*Data Store*)

Simpanan data merupakan simpanan dari data yang dapat berupa :

1. Suatu *file* atau database di sistem komputer
2. Suatu arsip atau catatan manual.
3. Suatu kotak tempat data di meja seseorang.
4. Suatu tabel acuan manual.
5. Suatu agenda atau buku.

Simpanan data di DFD dapat disimbolkan dengan sepasang garis horizontal paralel yang kedua ujungnya terbuka atau salah satu ujungnya tertutup.

4. Kamus Data

Merupakan katalog (tempat penyimpanan) dari elemen - elemen yang berada dalam satu sistem. Kamus data mempunyai fungsi yang sama dalam pemodelan sistem dan juga berfungsi membantu pelaku sistem untuk mengerti aplikasi secara detil, dan merorganisasi semua elemen data yang digunakan dalam sistem sehingga pemakai dan penganalisis

sistem punya dasar pengertian yang sama tentang masukan, keluaran, penyimpanan dan proses.

Kamus data adalah kumpulan definisi elemen data, karakteristik data yang menggunakan berbagai elemen data dan orang-orang, fungsi bisnis, aplikasi serta laporan yang menggunakan elemen data ini.

5. Perancangan Basis Data

Perancangan basis data diperlukan supaya memiliki basis data yang saling berhubungan dan efisien dalam penggunaan ruang penyimpanan, cepat dalam pengaksesan dan mudah dalam pemanipulasian data.

1. Normalisasi

Suatu *file* yang terdiri dari beberapa grup elemen yang berulang-ulang perlu diorganisasikan kembali. Proses untuk mengorganisasikan file untuk menghilangkan grup elemen yang berulang-ulang ini disebut dengan normalisasi (*normalization*).

2. Bentuk Normal Tahap Pertama (1st Normal Form / 1NF)

Bentuk normal 1NF terpenuhi jika sebuah tabel tidak memiliki atribut bernilai banyak (*multivalued attribute*), atribut *composite* atau kombinasinya dalam domain data yang sama. Setiap atribut dalam tabel tersebut harus bernilai atomic (tidak dapat dibagi-bagi lagi).

3. Bentuk Normal Tahap Kedua (2nd Normal Form)

Bentuk normal 2NF terpenuhi dalam sebuah tabel jika telah memenuhi bentuk 1NF, dan semua atribut selain *primary key*,

secara utuh memiliki *Functional Dependency* pada *primary key*. Sebuah tabel tidak memenuhi 2NF, jika ada atribut yang ketergantungannya (*Functional Dependency*) hanya bersifat parsial saja (hanya tergantung pada sebagian dari *primary key*). Jika terdapat atribut yang tidak memiliki ketergantungan terhadap *primary key*, maka atribut tersebut harus dipindah atau dihilangkan

4. Bentuk Normal Tahap Ketiga (3rd Normal Form /3NF)

Bentuk normal 3NF terpenuhi jika telah memenuhi bentuk 2NF, dan jika tidak ada atribut *non primary key* yang memiliki ketergantungan terhadap atribut *non primary key* yang lainnya.

5. Bentuk Normal Tahap Keempat (4th Normal Form /4NF)

Bentuk normal 4NF terpenuhi dalam sebuah tabel jika telah memenuhi bentuk BCNF, dan tabel tersebut tidak boleh memiliki lebih dari sebuah *multivalued attribute*. Untuk setiap *multivalued dependencies* (MVD) juga harus merupakan *functional dependencies*.

6. Bentuk Normal Tahap Kelima (5th Normal Form /5NF)

Bentuk normal 5NF terpenuhi jika tidak dapat memiliki sebuah *lossless decomposition* menjadi tabel-tabel yg lebih kecil. Jika 4 bentuk normal sebelumnya dibentuk berdasarkan *functional dependency*, 5NF dibentuk berdasarkan konsep *join dependence*. Yakni apabila sebuah tabel telah didekomposisi menjadi tabel-tabel

lebih kecil, harus bisa digabungkan lagi (*join*) untuk membentuk tabel semula.

6. Tabel Relasi

Telasi tabel merupakan hubungan yang terjadi pada suatu tabel dengan tabel yang lainnya, yang berfungsi untuk mengatur operasi suatu database. Hubungan yang dapat dibentuk mencakup tiga macam hubungan yaitu :

1. *One-To-One* (1-1)

Mempunyai pengertian setiap baris data pada tabel pertama dihubungkan hanya ke satu baris data pada tabel ke dua.

2. *One-To-Many* (1-)

Mempunyai pengertian setiap baris data dari tabel pertama dapat dihubungkan ke satu baris atau lebih data pada tabel ke dua.

3. *Many-To-Many* (-)

Mempunyai pengertian satu baris atau lebih data pada tabel pertama bisa dihubungkan ke satu atau lebih baris data pada tabel ke dua.

3.2.3.4. Pengujian *Software*

Pengujian dari perangkat lunak merupakan suatu bagian yang penting untuk menjamin kualitas dari perangkat lunak yang dihasilkan. Untuk menguji sistem dalam penelitian, penulis menggunakan metode pengujian sistem black box. Pengujian ini berfokus kepada pengujian fungsional sebuah perangkat lunak, sebagai contoh yaitu pengujian fungsi dari tombol – tombol yang ada pada perangkat lunak yang dibuat.

3.2.3.4.1. Pengujian *Black-box* (Kotak Hitam)

Menurut Rex Black, black box testing adalah suatu metode pengujian dimana tester hanya fokus pada apa yang seharusnya dilakukan oleh sistem. Sebuah tes dapat dikatakan berhasil ketika sebuah sistem dapat memproses data dan hasil yang ada sesuai dengan apa yang diharapkan. Ketika menggunakan metode black box, tester tidak perlu mengetahui bagaimana struktur dan desain data yang ada di dalam sistem. Mereka hanya melihat apakah sistem terjadi bugs atau tidak. [16]

3.3. Analisis Sistem Yang Berjalan

Untuk merancang sebuah sistem yang akan diusulkan maka penulis harus melakukan analisis terhadap sistem yang sedang berjalan di SDN TOBLONG 03 agar dapat memahami masalah yang ada dari gambaran sistem yang berjalan.

3.3.1. Analisis Dokumen

Analisis dokumen terdiri dari nama dokumen, fungsi, sumber, ditujukan, jumlah dan item data. Adapun dokumen yang ada pada SDN TOBLONG 03 adalah sebagai berikut :

1. Formulir Pendaftaran siswa baru

Nama Dokumen	: Formulir pendaftaran siswa baru
Fungsi	: Mengetahui indentitas siswa baru
Sumber	: Administrator
Diajukan	: Orangtua Calon Siswa
Jumlah	: 1

Item Data : Nama siswa, jenis kelamin, tempat dan tanggal lahir, agama, anak ke , banyaknya saudara kandung, bahasa sehari-hari, alamat rumah, bertempat tinggal pada, nama ayah kandung, nama ibu kandung, pendidikan tertinggi ayah, pendidikan tertinggi ibu, pekerjaan atau jabatan ayah, agama ayah, pekerjaan atau jabatan ibu, nama wali, agama ibu, pendidikan tertinggi wali, pekerjaan atau jabatan wali, hubungan keluarga, agama wali, alamat orangtua, tinggi badan, berat badan, penyakit yang diderita, jarak ke sekolah, pendidikan sebelumnya, no sttb.

2. Buku daftar siswa

Nama Dokumen : Buku daftar siswa

Fungsi : Sebagai rekap data siswa dan absensi

Sumber : Administrator

Diajukan : Wali Kelas

Jumlah : 1

Item Data : No urut, nis, NISN, nama siswa, jenis kelamin, tempat dan tanggal lahir, agama, anak ke , banyaknya saudara kandung, bahasa sehari-hari, alamat rumah, bertempat tinggal pada, nama ayah kandung, nama ibu kandung, pendidikan tertinggi ayah, pendidikan tertinggi ibu, pekerjaan atau jabatan ayah, pekerjaan

atau jabatan ibu, nama wali, pendidikan tertinggi wali, pekerjaan atau jabatan wali, hubungan keluarga, alamat orangtua, tinggi badan, berat badan, penyakit yang diderita, bilamana, jarak ke sekolah, pendidikan sebelumnya, no sttb, bulan, tanggal, s, i, a, kenaikan kelas, rangking.

3. Laporan daftar siswa kelas 1

Nama Dokumen : laporan daftar siswa kelas 1

Fungsi : Sebagai laporan penerimaan siswa baru

Sumber : Administrator

Diajukan : Kepala sekolah

Jumlah : 1

Item Data : Nomor_urt_nis/nisn,tempat tgl lahir,nama siswa, jenis kelamin.

4. Jadwal kosong

Nama Dokumen : Jadwal kosong

Fungsi : Untuk mengetahui jadwal kosong guru.

Sumber : Guru

Diajukan : Wali Kelas

Jumlah : 1

Item Data : nip, mata pelajaran, kelas, hari, jam.

5. Rancangan jadwal pelajaran

Nama Dokumen	: Rancangan jadwal pelajaran
Fungsi	: Untuk mencocokkan jadwal mengajar guru.
Sumber	: Wali Kelas
Diajukan	: Guru dan kepala sekolah
Jumlah	: 1
Item Data	: nip, mata pelajaran, kelas, hari, jam.

6. Jadwal pelajaran

Nama Dokumen	: Jadwal pelajaran
Fungsi	: Panduan waktu mengajar guru, dan panduan waktu belajar siswa.
Sumber	: Wali Kelas
Diajukan	: Guru, siswa
Jumlah	: 3
Item Data	: Kelas, mata pelajaran, hari, jam, tanggal, mingguke.

7. Nilai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal)

Nama Dokumen	: Nilai KKM
Fungsi	: untuk diinputkan ke buku daftar nilai wali kelas.
Sumber	: Guru
Diajukan	: Wali kelas
Jumlah	: 1
Item Data	: Nilai KKM

8. Analisis hasil ulangan

Nama Dokumen	: Buku analisis hasil ulangan
Fungsi	: Untuk mengetahui sejauh mana pemahaman siswa dari bahan yang telah diajarkan
Sumber	: Guru
Diajukan	: Wali kelas
Jumlah	: 1
Item Data	: Mata pelajaran, kelas, semester, tahun pelajaran, nama siswa, jumlah soal, nilai, keterangan, nilai kkm,

9. Program perbaikan / remedial

Nama Dokumen	: Buku program perbaikan / remedial
Fungsi	: Untuk membantu siswa yang mengalami kesulitan mencapai KKM
Sumber	: Guru
Diajukan	: Wali Kelas
Jumlah	: 1
Item Data	: Mata pelajaran, kompetensi dasar, kelas, semester, tahun pelajaran, KKM, nama siswa, nilai perbaikan 1_sebelum_sesudah_rata-rata, nilai perbaikan 2_sebelum_sesudah_rata-rata, nilai perbaikan 3_sebelum_sesudah_rata-rata, nilai perbaikan 4_sebelum_sesudah_rata-rata, nilai rata-rata, kertuntasan.

10. Program Pengayaan

Nama Dokumen	: Program pengayaan
Fungsi	: Untuk memperdalam penguasaan materi pelajaran
Sumber	: Guru
Diajukan	: Wali Kelas
Jumlah	: 1
Item Data	: Mata pelajaran, kompetensi dasar, kelas, semester, tahun pelajaran, KKM, nama siswa, nilai perbaikan 1_sebelum_sesudah_rata-rata, nilai perbaikan 2_sebelum_sesudah_rata-rata, nilai perbaikan 3_sebelum_sesudah_rata-rata, nilai perbaikan 4_sebelum_sesudah_rata-rata, nilai rata-rata, kertuntasan.

11. Daftar nilai guru

Nama Dokumen	: buku daftar nilai mata pelajaran
Fungsi	: Untuk menyimpan nilai hasil ulangan siswa dan nilai akhir siswa.
Sumber	: Wali Kelas
Diajukan	: Wali Kelas
Jumlah	: 9
Item Data	: Mata pelajaran, kelas, semester, tahun pelajaran, nis, nama siswa, nilai pengetahuan_rata-rata_PTS_PAS_nilai_akhir_predikat, nilai

keterampilan_rata-
rata_PTS_PAS_nilai_akhir_predikat.

12. Daftar nilai wali kelas

Nama Dokumen : Buku daftar nilai wali kelas

Fungsi : Untuk menyimpan nilai hasil ulangan siswa dan nilai akhir siswa.

Sumber : Wali Kelas

Diajukan : Wali Kelas

Jumlah : 9

Item Data : Mata pelajaran, kelas, semester, tahun pelajaran, nis, nama siswa, nilai sosial, nilai spiritual, nilai pengetahuan_rata-
rata_PTS_PAS_nilai_akhir_predikat, nilai keterampilan_rata-
rata_PTS_PAS_nilai_akhir_predikat.

13. Nilai siswa

Nama Dokumen : Nilai siswa

Fungsi : untuk diinputkan ke buku daftar nilai wali kelas.

Sumber : Guru

Diajukan : Wali kelas

Jumlah : 1

Item Data : Kelas, mata pelajaran, nama siswa, nilai.

14. Nilai akhir

Nama Dokumen	: Nilai akhir
Fungsi	: untuk diinputkan ke rapor
Sumber	: Guru
Diajukan	: Wali kelas
Jumlah	: 1
Item Data	: Kelas, mata pelajaran, nama siswa, nilai akhir.

3.3.2. Analisis Prosedur Yang Sedang Berjalan

Analisis prosedur merupakan kegiatan yang menjelaskan tentang proses yang sedang berjalan dan apa saja dokumen yang terlibat secara bertahap, analisis prosedur harus dilakukan sebelum melakukan perancangan yang diusulkan. Analisis prosedur yang berjalan ini menggambarkan analisis sistem pola penilaian guru terhadap kurikulum 2013 yang sedang berjalan di SDN TOBLONG 03 yang dijelaskan sebagai berikut :

A. Prosedur pendaftaran siswa baru.

Berikut merupakan prosedur pendaftaran siswa baru yang sedang berjalan di SDN TOBLONG 03 :

1. Orangtua calon siswa datang ke sekolah untuk mendaftarkan calon siswa, orangtua siswa meminta formulir pendaftaran siswa baru kepada administrator.
2. Administrator memberi formulir kepada orangtua siswa.

3. Kemudian orangtua calon siswa mengisi formulir pendaftaran siswa baru dan menyerahkan formulir yang telah diisi pada administrator beserta persyaratan (*photocopy* akte kelahiran dan *photocopy* KK).
4. Administrator memeriksa kelengkapan formulir yang telah diisi dan persyaratan. Jika tidak lengkap maka administrator akan mengembalikan kembali kepada orangtua calon siswa agar dilengkapi, jika sudah lengkap dan persyaratan terpenuhi, maka administrator akan membuat laporan daftar siswa kelas 1 yang akan diserahkan kepada kepala sekolah untuk diarsipkan.
5. Kemudian formulir dan persyaratan diberikan kepada guru kelas 1 untuk dicatat kedalam buku daftar kelas, setelah dicatat kedalam buku daftar kelas lalu formulir dan persyaratan diarsipkan.

B. Prosedur penjadwalan.

Berikut merupakan prosedur penjadwalan kurikulum 2013 yang sedang berjalan di SDN TOBLONG 03 :

1. Guru memberikan jadwal kosong (jadwal kesediaan waktu mengajar) kepada wali kelas.
2. Wali kelas membuat rancangan jadwal pelajaran.
3. Rancangan yang sudah dibuat wali kelas diserahkan kepada guru untuk diperiksa kesesuaiannya.
4. Jika tidak sesuai maka guru membuat jadwal kosong baru, jika jadwal sesuai rancangan jadwal pelajaran diberikan kepada kepala sekolah untuk ditandatangani.

5. Kepala sekolah menandatangani rancangan jadwal pelajaran lalu diberikan lagi ke wali kelas untuk dibuat jadwal pelajaran
6. Kemudian wali kelas membuat jadwal pelajaran 3 rangkap yang diberikan kepada siswa, guru dan diarsipkan di wali kelas.

C. Prosedur pengolahan nilai siswa kurikulum 2013.

Berikut merupakan prosedur pengolahan nilai siswa kurikulum 2013 yang sedang berjalan di SDN TOBLONG 03 :

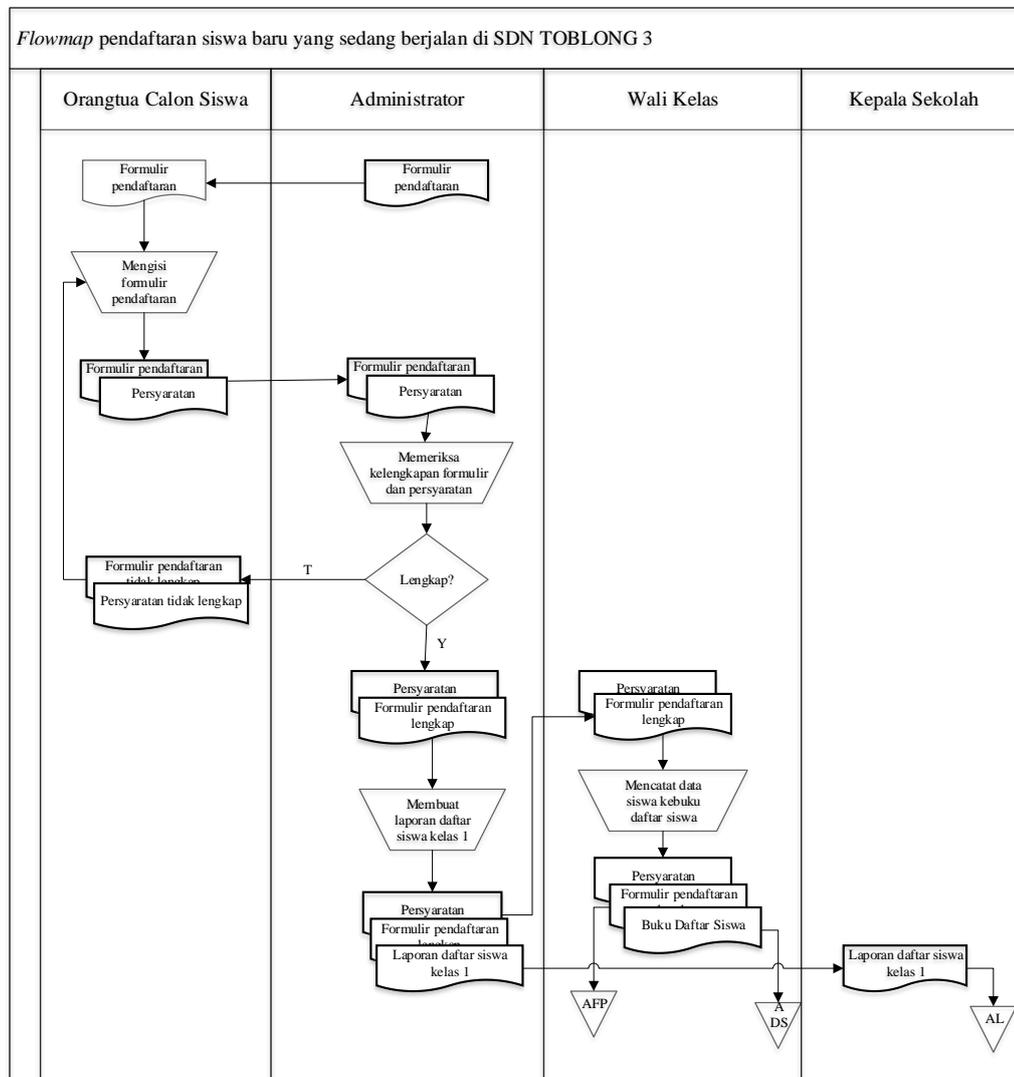
1. Guru memberikan soal ulangan (harian, keterampilan, penilaian tengah semester (PTS), penilaian akhir semester(PAS)) kepada siswa.
2. Siswa mengisi soal ulangan yang diberikan oleh guru mata pelajaran lalu menyerahkan kembali soal yang telah diisi pada guru.
3. Jawaban dari butir soal siswa diinputkan kedalam buku analisis hasil ulangan.
4. Guru menginputkan nilai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) ke buku analisis hasil ulangan.
5. Guru menganalisis hasil ulangan nilai hasil analisis kemudian dipilah oleh guru untuk memisahkan nilai siswa yang sudah tuntas dan belum tuntas.
6. Nilai siswa yang belum tuntas diinputkan ke buku program perbaikan/remedial, lalu diberikan soal remedial oleh guru.

7. Bagi nilai yang sudah tuntas diperiksa kembali apakah sudah mengikuti pengayaan atau belum, jika belum diinputkan ke buku program pengayaan, lalu diberikan soal pengayaan oleh guru untuk lebih mendalami materi kemudian nilai ulangan sebelumnya.
8. Nilai siswa yang sudah mengikuti pengayaan diinputkan ke dalam buku daftar nilai kemudian nilai siswa disalin dan diberikan kepada wali kelas untuk diinputkan ke buku daftar nilai milik wali kelas.
9. Guru memeriksa kelengkapan nilai siswa di buku daftar nilai jika masih ada nilai yang belum tuntas atau terlewat (siswa tidak masuk) guru akan memberikan soal ulangan kepada siswa untuk mengisi kekurangan nilai.
10. Guru menghitung nilai ulangan harian, PTS dan PAS hingga menjadi nilai akhir.
11. Guru mata pelajaran menyalin nilai akhir kemudian menyerahkan ke wali kelas.
12. Wali kelas menentukan nilai sikap setiap siswa sesuai dengan sikap siswa sehari-hari di buku daftar nilai milik wali kelas.
13. Wali kelas menginputkan nilai akhir siswa ke buku rapor.
14. Wali kelas menginputkan absensi siswa ke buku rapor.
15. Wali kelas menyerahkan rapor yang telah diisi dan ditanda tangani kepada kepala sekolah untuk ditanda tangani.
16. Rapor yang telah di tanda tangani oleh kepala sekolah dikembalikan kepada wali kelas untuk dibagikan kepada siswa.

3.3.2.1. Flow Map

Pembuatan flowmap yang sedang berjalan dapat memberikan gambaran kepada penulis tentang masalah yang terdapat pada sistem pengolahan nilai ini, dari masalah yang ditemukan akan dijadikan bahan usulan untuk perancangan sistem aplikasi yang diusulkan.

Berikut merupakan *flowmap* pendaftaran data siswa baru yang sedang berjalan di SDN TOBLONG 03 :



Gambar 3.3 *Flowmap* pendaftaran data siswa baru yang sedang berjalan di SDN TOBLONG 03.

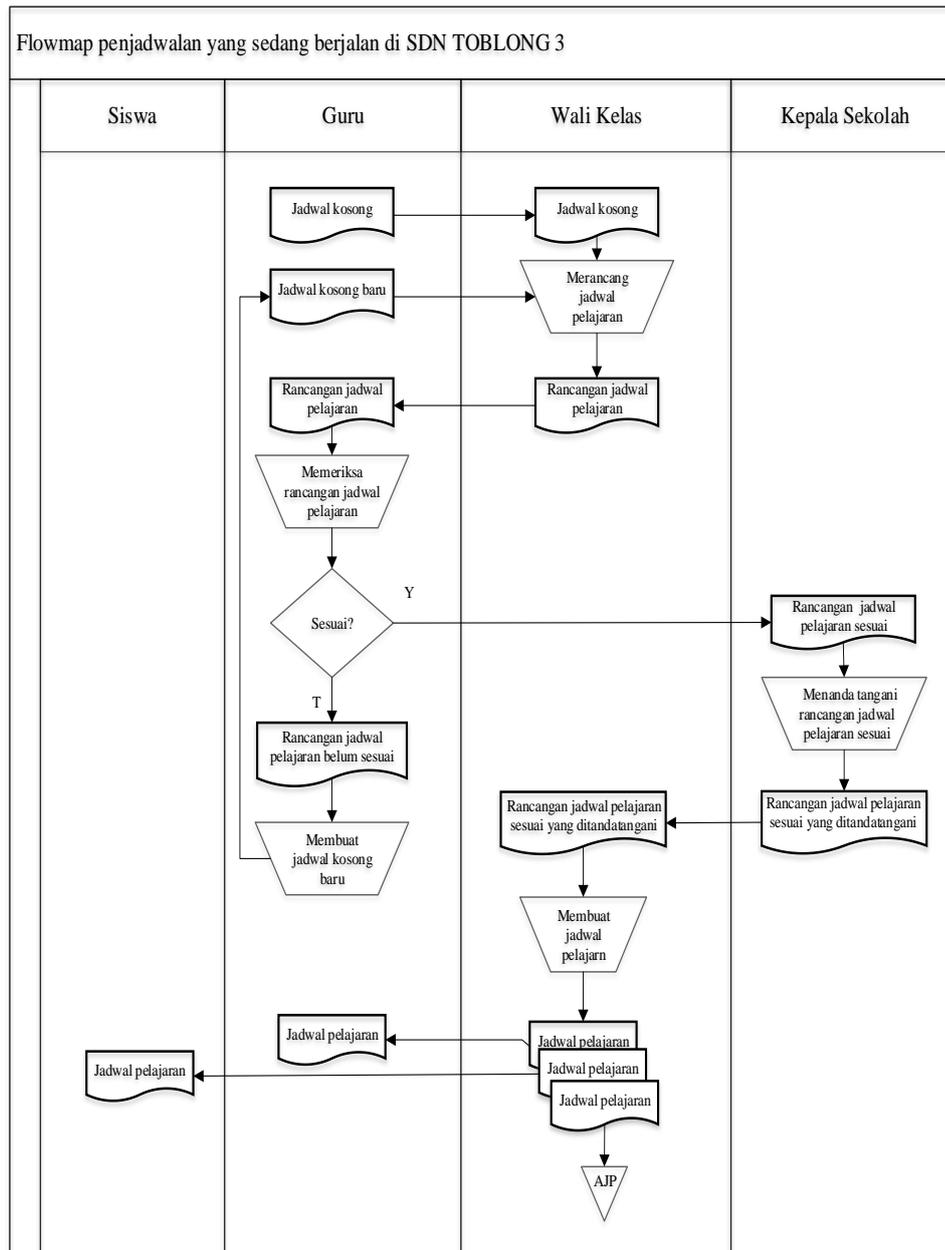
Keterangan : AF = Arsip formulir pendaftaran & persyaratan

AL = Arsip laporan daftar siswa kelas 1

A DS = Arsip buku daftar siswa

Flowmap penjadwalan yang sedang berjalan di SDN TOBLONG

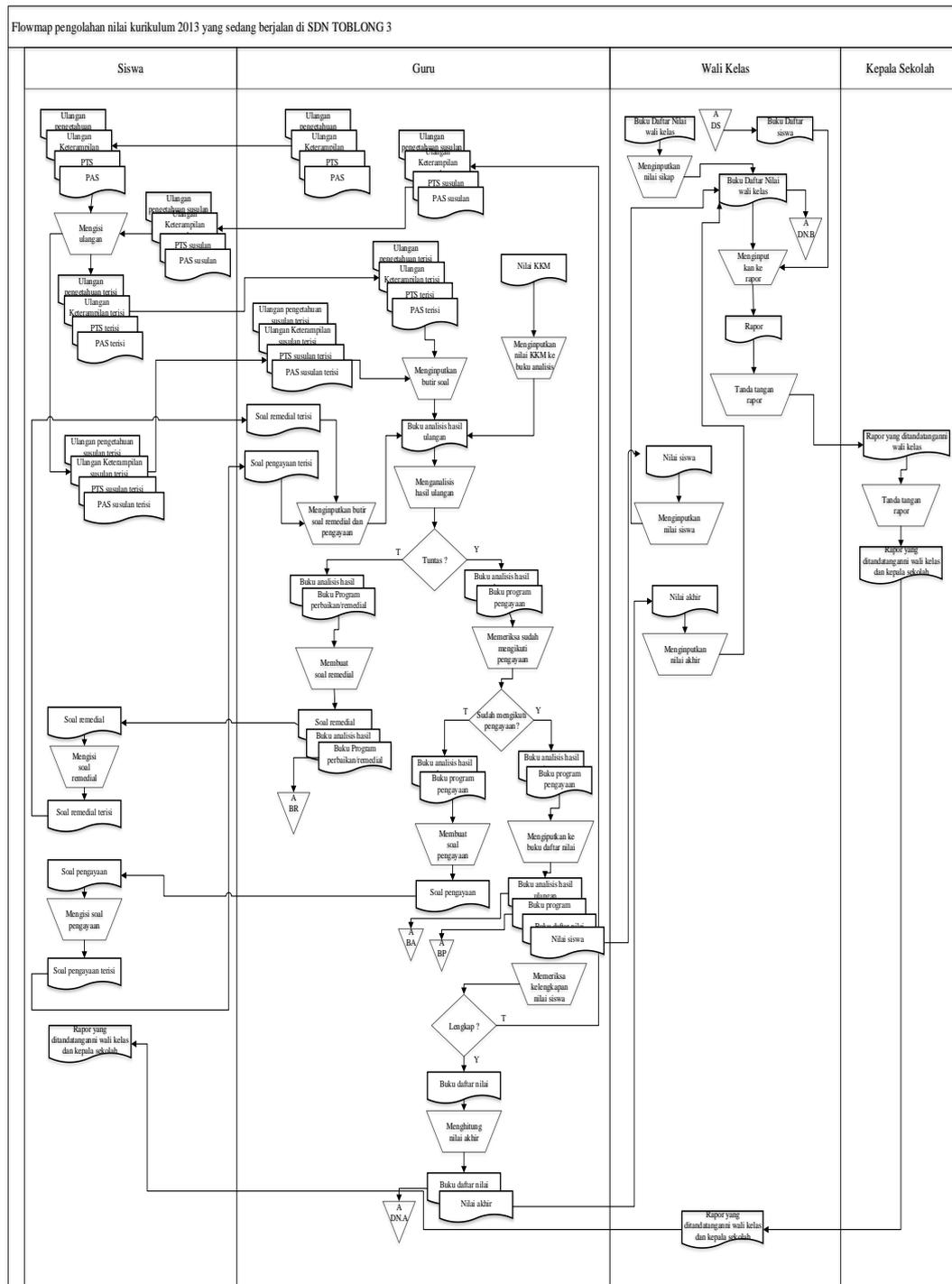
03 :



Gambar 3.4 *Flowmap* penjadwalan yang sedang berjalan di SDN TOBLONG 03.

Keterangan : AJP – Arsip jadwal pelajaran.

Flowmap pengolahan nilai siswa kurikulum 2013 yang sedang berjalan di SDN TOBLONG 03 :



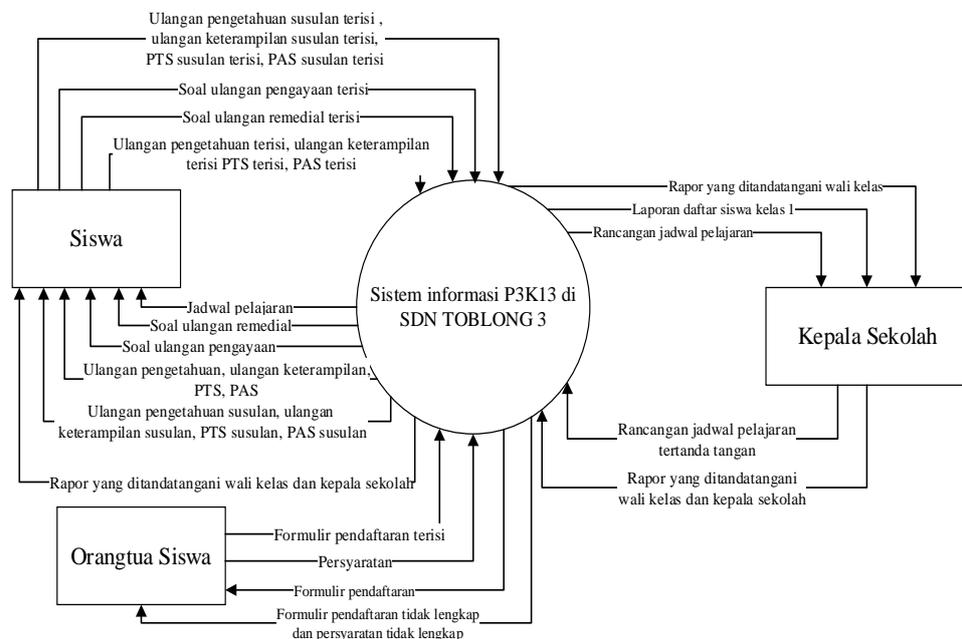
Gambar 3.5 *Flowmap* pengolahan nilai siswa kurikulum 2013 yang sedang berjalan di SDN TOBLONG 03.

Keterangan : A BA = Arsip buku analisis hasil ulangan
 A BR = Arsip buku program remedial/ perbaikan
 A BP = Arsip buku proram pengayaan
 A DN.A = Arsip buku daftar nilai guru
 A DN.B = Arsip buku daftar nilai wali kelas
 A DS = Arsip buku daftar siswa

3.3.2.2. Diagram Konteks

Pembuatan diagram konteks yang sedang berjalan dapat memberikan gambaran kepada penulis tentang relasi dan proses pengolahan nilai secara keseluruhan, dimana relasi dan proses yang ditemukan akan dijadikan bahan usulan untuk perancangan sistem aplikasi yang diusulkan.

Berikut merupakan diagram konteks pendaftaran siswa, penjadwalan, pengolaha nilai kurikulum 2013 yang sedang berjalan di SDN TOBLONG 03 :

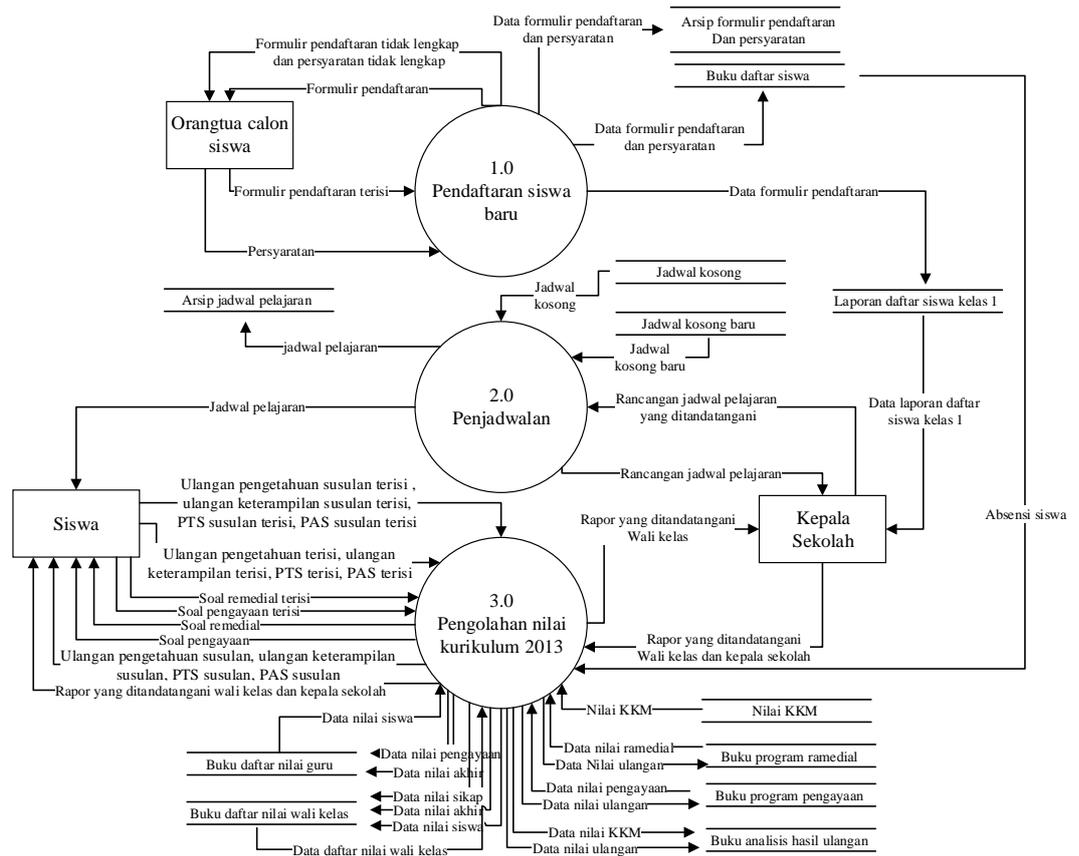


Gambar 3.6 Diagram konteks Sistem Informasi yang sedang berjalan P3K13 di SDN TOBLONG 03

3.3.2.3. Data Flow Diagram

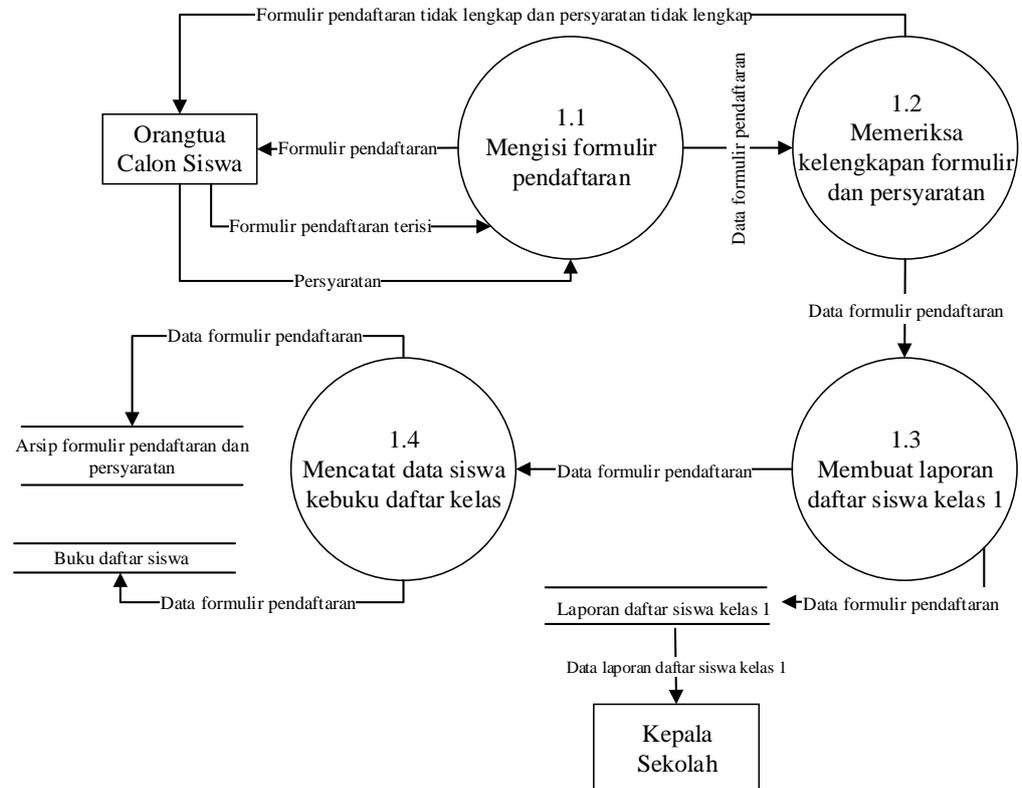
Data flow diagram (DFD) merupakan Teknik grafik yang menggambarkan komponen-komponen dari sebuah sistem serta aliran-aliran data dari setiap komponen yang bisa dilihat asal, tujuan dan penyimpanan data.

Berikut merupakan *data flow diagram* level 1 sistem informasi pendaftaran, penjadwalan dan pengolahan nilai yang sedang berjalan di SDN TOBLONG 03 :



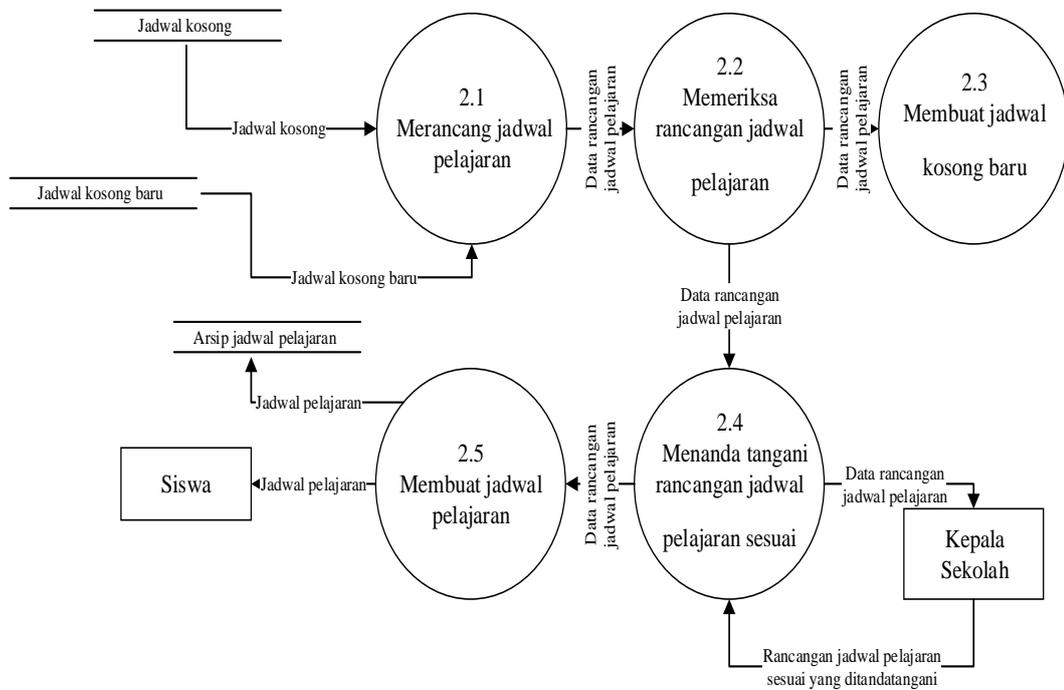
Gambar 3.7 Data flow diagram level 1 sistem informasi pendaftaran, penjadwalan dan pengolahan nilai yang sedang berjalan di SDN TOBLONG

Berikut merupakan *data flow diagram* level 2 proses 1 pendaftaran siswa baru yang sedang berjalan di SDN TOBLONG 03 :



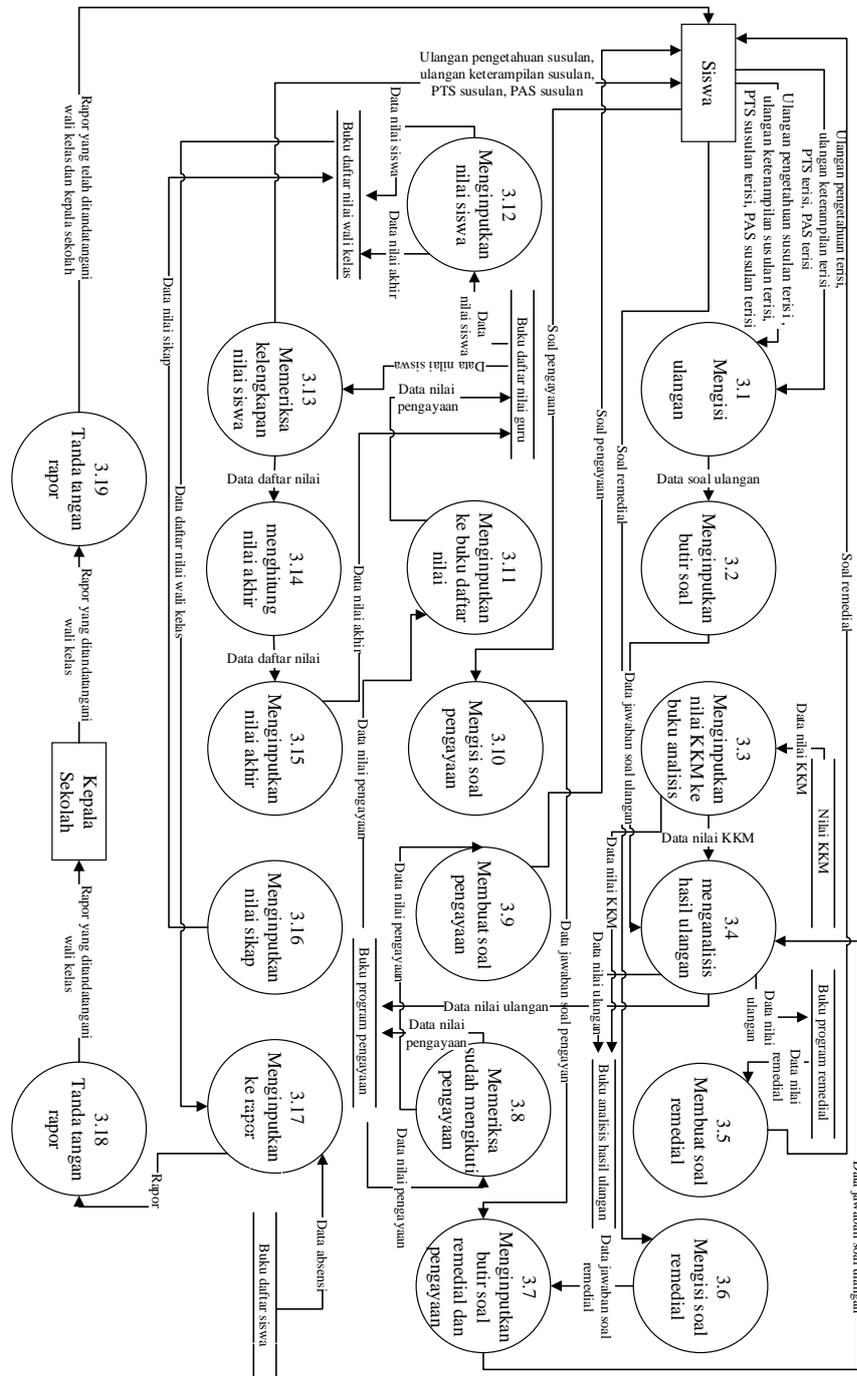
Gambar 3.8 *Data flow diagram* level 2 proses 1 pendaftaran siswa baru yang sedang berjalan di SDN TOBLONG 03

Berikut merupakan *data flow diagram* level 2 proses 2 penjadwalan yang sedang berjalan di SDN TOBLONG 03 :



Gambar 3.9 *Data flow diagram* level 2 prose 2 penjadwalan yang sedang berjalan di SDN TOBLONG 03

Berikut merupakan *data flow diagram* level 2 proses 3 pengolahan nilai kurikulum 2013 yang sedang berjalan di SDN TOBLONG 03 :



Gambar 3.10 Data flow diagram level 2 proses 3 pengolahan nilai kurikulum 2013 yang sedang berjalan di SDN TOBLONG 03

3.3.3. Evaluasi Sistem Yang Sedang Berjalan

Berikut merupakan tabel evaluasi sistem yang sedang berjalan sistem informasi P3K13 yang sedang berjalan :

Tabel 3.1 Evaluasi sistem yang sedang berjalan

No.	Permasalahan	Penyelesaian
1.	Proses pembuatan laporan dari pendaftaran siswa baru masih dicatat kedalam buku, sehingga dapat menimbulkan lambatnya pencarian data siswa karena harus mencari satu persatu didalam buku.	Perlu dibuatnya sistem informasi yang terintegrasi dengan database yang dapat mempermudah dalam pencarian data
2.	Proses penjadwalan yang terjadi masih dicatat dan jadwal pelajaran yang berbeda setiap minggunanya dapat menyita waktu karena harus mencocokkan waktu guru satu persatu.	Perlu dibuatnya sistem informasi yang terintegrasi untuk mempermudah pembuatan jadwal pelajaran.
3.	Pengolahan nilai kurikulum 2013 yang masih melakukan penginputan nilai KKM,	Perlu dibuatnya sistem informasi yang terintegrasi dengan database agar data dapat

	remedial, pengayaan, dan nilai siswa ke dalam buku yang mengakibatkan penumpukan berkas dan dapat mengakibatkan hilangnya data dan rusaknya data.	tersimpan dengan baik dan dapat meminimalisir resiko hilangan atau rusaknya data.
4.	Proses pengisian rapor yang panjang karena melakukan dua kali pekerjaan, yaitu pendataan data siswa di buku daftar siswa dan mencatat nilai siswa di buku daftar nilai siswa, lalu menyalinnya satu persatu ke buku rapor	Perlu dibuatnya sistem informasi yang terintegrasi dengan database sehingga dapat membantu dan mempermudah pengisian rapor siswa.