

BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

3.1.1 Sejarah Singkat Perusahaan

Sekolah Dasar Cijambu didirikan pada tahun 1982 dengan SK pendirian 22/sd/1982, yang berlokasi di Kp. Cijambu RT. 03 RW.01, Desa Cisolada, Kecamatan Cigombong, Bogor. Sekolah ini mempunyai NPSN (Nomor Pokok Sekolah Nasional) 20230464, dengan status kepemilikan oleh Pemerintah Kabupaten Bogor dibawah Dinas Pendidikan Kabupaten Bogor. Dalam sejarahnya sekolah ini selalu dipimpin oleh kepala sekolah perempuan dan baru sekarang sekolah ini dipimpin oleh kepala sekolah laki-laki.

Kepala Sekolah Pertama yang memimpin adalah Ibu Suminar, S.Pd. beliau memimpin sekolah ini dari pada tahun 1982 hingga 1987. Dilanjutkan oleh Ibu Maryanah, S.Pd., dari tahun 1987 hingga 1992, dilanjutkan oleh Ibu Budiarti, S.Pd. dari tahun 1992 hingga 2007, dilanjutkan oleh Ibu Deslimar, S.Pd. dari tahun 2007 hingga 2014, dilanjutkan oleh Ibu Dra. Ina Kirana, M.Pd. dari tahun 2014 hingga 2016, dilanjutkan oleh Bapak Rusli, S.Pd. dari 2017 hingga sekarang.

Pemerintah Kabupaten Bogor mendirikan sekolah ini karena kebutuhan masyarakat yang menginginkan sekolah di lingkungan Kp. Cijambu. Ketika itu akses sekolah dasar sangat jauh berjarak hampir 5 kilometer dari lingkungan Kp.

Cijambu yang berada di dekat Kecamatan Cigombong (dulu Kecamatan Cijeruk). Dengan adanya sekolah ini masyarakat merasa terbantu dengan dekatnya sekolah di lingkungan mereka. Sampai saat ini sekolah ini terus berkembang dan menghasilkan murid-murid yang berkualitas dan mampu bersaing dengan sekolah-sekolah yang lain.

3.1.2 Visi dan Misi Perusahaan

3.1.2.1 Visi

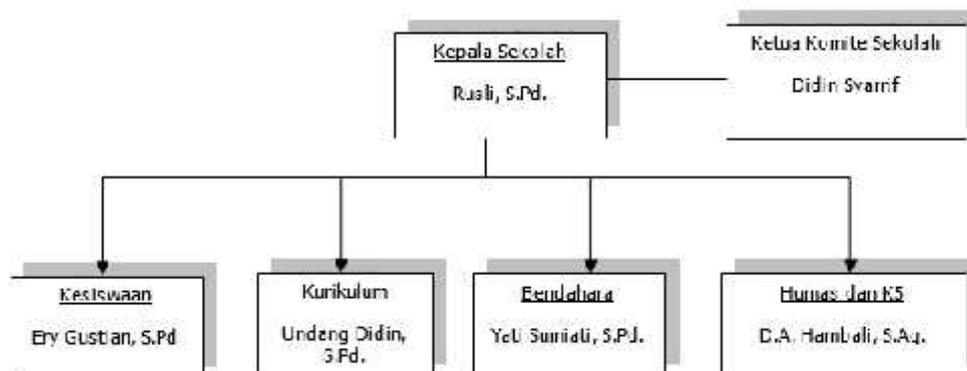
“ Santun dalam budaya, unggul dalam IPTEK dan IMTAQ “.

3.1.2.2 Misi

“Menyiapkan sumber daya manusia yang berbudaya, cerdas, terampil, berbudi pekerti yang berwawasan IPTEK berlandaskan IMTAQ“.

1. Meningkatkan wawasan dan kreatifitas budaya lewat bimbingan dan latihan.
2. Meningkatkan kualitas dan efektifitas pembelajaran melalui pendekatan pembelajaran yang berpusat pada siswa (Student Centered Learning) dengan multi metode dan media antara lain lewat Conectual Teach Learning yang berorientasi pada pengembangan kecakapan hidup serta layanan bimbingan dan konseling.

3.1.3 Struktur Organisasi



Gambar 3.1 Struktur Organisasi SDN Cijambu

3.1.4 Deskripsi Tugas

3.1.4.1 Ketua Komite Sekolah

1. Mewadahi dan menyalurkan aspirasi dan prakarsa masyarakat untuk menciptakan kebijakan operasional dan program pendidikan.
2. Meningkatkan tanggung jawab dan peranserta masyarakat dalam penyelenggaraan pendidikan

3.1.4.2 Kepala Sekolah

1. Menyusun program kerja, membuat rencana kerja sekolah, dan rencana anggaran sekolah.
2. Melaksanakan evaluasi diri sekolah.
3. Mengevaluasi pendayagunaan pendidik dan tenaga kependidikan.

3.1.4.3 Kesiswaan

1. Menyusun program pembinaan kesiswaan.

2. Membina dan melaksanakan koordinasi pelaksanaan keamanan, kebersihan, ketertiban, keindahan, kerindangan, kekeluargaan dan ketaqwaan.
3. Mengadakan pemilihan siswa untuk mewakili sekolah dalam kegiatan diluar sekolah.
4. Menyusun program kegiatan ekstrakurikuler.

3.1.4.4 Kurikulum

1. Menyusun dan menjabarkan kalender pendidikan.
2. Menyusun pembagian tugas guru dan jadwal pelajaran.
3. Mengatur pelaksanaan program penilaian kriteria kenaikan kelas, kelulusan, laporan kemajuan belajar siswa serta pembagian raport dan STTB.
4. Mengatur pelaksanaan program perbaikan dan pengajaran.
5. Mengatur pemanfaatan lingkungan sebagai sumber belajar.
6. Mengatur mutasi siswa.
7. Melakukan supervisi administrasi dan akademis.

3.1.4.5 Bendahara

1. Mengkoordinir guru dan karyawan dalam peningkatan kesejahteraan.
2. Bersama kepala sekolah mengelola dan mendayagunakan BOS (Bantuan Operasional Sekolah) untuk sesuai kebutuhan sekolah.
3. Membuat laporan penggunaan BOS untuk di serahkan ke dinas terkait.

3.1.4.6 Humas dan K5

Mempersiapkan pembentukan komite sekolah, mempersiapkan rapat-rapat komite sekolah serta mempersiapkan dan mengatur pertemuan dengan orang tua/wali siswa dalam rangka penyampaian program sekolah. Selain itu fungsi humas untuk menjalin kerjasama antar sekolah dan masyarakat sekitar dalam rangka untuk memajukan sekolah.

3.2 Metode Penelitian

3.2.1 Desain Penelitian

Desain penelitian yang penulis gunakan pada penelitian ini adalah dengan menggunakan metode deskriptif, yaitu metode dengan tujuan untuk membuat gambaran sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta dan sifat-sifat pada suatu objek penelitian. Pada tahap pertama penulis melakukan pengumpulan data terlebih dahulu, lalu selanjutnya penulis mengolah dan membahas apa masalah yang terjadi pada objek penelitian hingga dibuat suatu laporan untuk melampirkan semua kegiatan yang dilakukan selama penelitian tersebut.

3.2.2 Jenis dan Metode Pengumpulan Data

3.2.2.1 Sumber Data Primer

Data primer merupakan data yang didapat secara langsung dari objek penelitian. Data-data yang diperlukan dalam penelitian ini meliputi proses pembuatan nilai siswa, pembuatan jadwal dan proses rekapitulasi absensi untuk masing-masing kelas. Sumber data *primer* didapatkan dengan menggunakan beberapa cara berikut.

1. Observasi Langsung

Observasi merupakan cara mendapatkan data dengan melakukan pengamatan langsung pada objek penelitian. Observasi yang penulis lakukan adalah dengan menanyakan apa yang terjadi pada bidang akademik yang ada pada saat ini serta apa saja masalah yang sering terjadi pada saat kegiatan akademik tersebut sedang berlangsung.

2. Wawancara

Teknik pengumpulan data ini dilakukan dengan bertatap muka secara langsung dengan responden serta melakukan tanya jawab yang meliputi permasalahan yang terjadi pada objek penelitian.

Pada penelitian ini penulis sendiri melakukan wawancara langsung dengan Kepala Sekolah SDN Cijambu dengan menanyakan struktur organisasi, struktur kepegawaian yang ada serta struktur kemuridan yang ada. Lalu setelah dengan kepala sekolah penulis melakukan wawancara kepada bagian kurikulum dan para guru mengenai penilaian, pengelolaan jadwal serta kearsipan yang ada di sekolah yang kemudian akan menjadi dasar untuk menentukan sistem baru seperti apa yang akan dibangun dan dirancang untuk sekolah.

3.2.2.2 Sumber Data Sekunder

Data sekunder didapatkan dengan cara mengumpulkan dokumen-dokumen yang mendukung dalam penulisan penelitian ini. Beberapa dokumen yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Data para guru.

2. Data siswa.
3. Data nilai siswa.
4. Jadwal mata pelajaran.

3.2.3 Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem

3.2.3.1 Metode Pendekatan Sistem

Metode pendekatan sistem yang penulis gunakan dalam penelitian ini adalah metode Terstruktur. Dalam metode ini terdapat beberapa alat bantu untuk menganalisis dan merancang sistem, yaitu : *flowmap*, diagram konteks, *data flow diagram*, relasi tabel, sebelum pada tahap perancangan, pertama harus memahai terlebih dahulu sistem yang sudah berjalan, kemudian mengidentifikasi masalah yang ada pada sistem yang telah berjalan tersebut, lalu masuk ke tahapan analisis sistem dan perancangan sistem baru.

3.2.3.2 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang digunakan pada penelitian ini adalah dengan menggunakan metode *prototyping*. *Prototype* adalah suatu bentuk dasar model awal dari suatu sistem atau bagian suatu sistem. Setelah dikembangkan dan dioperasikan, *prototype* terus ditingkatkan sesuai kebutuhan pengguna yang semakin meingkat.

Prototype adalah proses pengembangan suatu bentuk dasar produk yang dikembangkan secara cepat untuk digunakan terlebih dahulu dan terus ditingkatkan terus menerus hingga mendapatkan bentuk yang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Proses pembangunan sistem dengan *prototype* ini yaitu

dengan membuat model awal, mencobanya dan meningkatkannya lalu mencobanya dan meningkatkannya kembali begitu seterusnya hingga mendapatkan sistem yang sesuai dengan kebutuhan pengguna, proses ini disebut dengan proses iterati (*iterative process*) dari pengembangan sistem.

Tahapan-tahapan yang dilakukan dalam pengembangan sistem menggunakan metode *prototype* adalah sebagai berikut :

1. Identifikasikan kebutuhan pengguna yang paling mendasar.

Pembuat sistem dapat mewawancarai calon pengguna sistem tentang kebutuhan dan apa yang perlu ditambahkan dalam sistem tersebut. Proses ini sama dengan proses analisis di pengembangan sistem model SDLC.

2. Membangun *prototype*.

Prototype dibangun oleh pembuat sistem dengan cepat. Ini sangat dimungkinkan karena pembuat sistem hanya membuat bagian yang paling mendasar dari keseluruhan sistem yang paling dibutuhkan oleh pengguna. Hal lainnya yang dimungkinkan pembuat sistem membangun *protortype* dengan cepat adalah dengan menggunakan alat bantu lainnya seperti DBMS dan CASE.

3. Menggunakan *prototype*.

Pengguna sistem dianjurkan untuk menggunakan *protortype* tersebut sehingga dapat menilai kekurangan-kekurangan dari *prototype* sehingga dapat memberikan masukan pada pembuat sistem.

4. Revisi dan meningkatkan *prototype*.

Pembuat sistem memperbaiki *prototype* berdasarkan kebutuhan pengguna atau berdasarkan pengalaman pengguna dalam menggunakan *prototype* tersebut untuk meningkatkan sistem tersebut. Jika *prototype* belum lengkap maka proses iterasi 3 diulangi kembali.

5. Jika *prototype* telah sesuai dan lengkap menjadi sistem yang dikehendaki maka proses iterasi dihentikan.

3.2.3.3 Alat Bantu Analisis dan Perancangan

Alat bantu analisis dan perancangan yang digunakan dalam pendekatan terstruktur diantaranya adalah diagram alir (*flowmap*), diagram konteks, *data flow diagram*, kamus data serta perancangan basis data yang meliputi normalisasi dan relasi tabel.

a. Flowmap

Flowmap adalah pemetaan hubungan antara bagian-bagian kerja melalui dokumen, baik berupa laporan maupun formulir. Flowmap digunakan untuk analisis bagaimana hubungan sub kerja yang akan menggerakkan sistem. Setelah diketahui bagian-bagian yang terlibat dalam sistem, maka akan diketahui siapa saja entitas yang terlibat dengan sistem yang akan dianalisis dan dirancang,

b. Diagram Konteks

Menurut Al-Bahra bin Ladjamudin dalam buku Analisis Desain dan Sistem informasi, diagram konteks adalah diagram yang terdiri dari suatu proses dan menggambarkan ruang lingkup suatu sistem. Diagram ini berfungsi

untuk menggambarkan seluruh input dan output yang terkait dalam sistem tersebut. [13]

c. Data Flow Diagram

Data Flow Diagram merupakan alat yang digunakan pada metodologi pengembangan sistem yang terstruktur (*structured analysis and design*) yang dapat menggambarkan arus data didalam sistem dengan terstruktur dan jelas.

d. Kamus Data

Menurut Roger. S. Pressman, Ph. D, kamus Data adalah sebuah daftar yang terorganisasi dari elemen data yang berhubungan dengan sistem, dengan definisi yang tegas dan teliti, sehingga pemakai dan analisis sistem akan memiliki pemahaman yang umum mengenai *input*, *output*, dan komponen penyimpanan dan bahkan kalkulasi *inter-mediate*. [14] Elemen-elemen yang terdapat dalam kamus data adalah sebagai berikut :

1. Nama arus data, karena kamus data dibuat berdasarkan arus data yang mengalir di DAD, maka nama dari arus data juga harus dicatat di kamus data.
2. Alias, alias atau nama lain dari data dapat dituliskan bila nama lain ini ada. Alias perlu ditulis karena data yang sama mempunyai nama yang berbeda untuk orang atau departemen satu dengan yang lainnya.
3. Arus data, arus data menunjukkan dari mana data mengalir dan ke mana data akan menuju. Keterangan ini perlu dicatat di kamus data agar mudah mencari arus data di DAD.

4. Struktur data, struktur data menunjukkan arus data yang dicatat di kamus data terdiri dari itemitem data apa saja.

e. Perancangan Basis Data

1. Normalisasi

Normalisasi merupakan proses pengelompokkan data elemen menjadi tabel yang menunjukkan entitas dan relasinya. Pada proses normalisasi selalu diuji dengan beberapa kondisi yang akan menguji data tersebut hingga tak ada kesulitan dalam proses pengoperasian. Apabila ada kesulitan pada pengujian tersebut maka relasi tersebut dipecahkan pada beberapa tabel lagi atau bisa disebut perancangan tabel tersebut belumlah dikatakan normal atau optimal.

Adapun bentuk-bentuk yang ada pada normalisasi adalah sebagai berikut :

a. Bentuk tidak normal (*Unnormalized Form*)

Bentuk ini merupakan kumpulan data yang akan direkam, pada bentuk ini tidak ada keharusan untuk mengikuti suatu format tertentu bisa berupa data yang tidak lengkap atau terduplikasi. Data yang dikumpulkan apa adanya sesuai yang ada dilapangan. Tahapan untuk memperoleh bentuk tidak normal adalah dengan menuliskan semua data yang akan direkam, bagian yang terduplikasi tidak perlu dituliskan.

b. Bentuk normal pertama (*First Normal Form*)

Kumpulan data dibentuk menjadi bentuk normal kesatu dengan memisahkan-misahkan data pada *field-field* yang tepat dan bernilai *atomic* (tidak ada set

atribut berulang-ulang atau atribut bernilai ganda), juga seluruh *record* harus lengkap adanya.

c. Bentuk normal kedua (*Second Normal Form*)

Pembentukan normal kedua dengan mencari kunci *field* yang dapat dipakai sebagai patokan dalam pencarian data dan memiliki sifat yang unik. Bentuk normal kedua ini mengandaikan bahwa bentuk data telah memenuhi kriteria bentuk normal pertama. Atribut bukan kunci haruslah bergantung fungsi pada kunci utama (*primary key*).

d. Bentuk normal ketiga (*Third Normal Form*)

Bentuk normal ketiga mempunyai syarat setiap tabel tidak mempunyai *field* yang bergantung transitif, namun harus bergantung penuh pada kunci utama. Dengan demikian, relasi haruslah dalam bentuk normal kedua dan semua atribut bukan primer tidak punya hubungan yang transitif. Dengan kata lain, setiap atribut bukan kunci haruslah bergantung hanya pada *primary key* secara menyeluruh.

2. ERD

Entity Relationship Diagram merupakan diagram yang menggambarkan hubungan atau relasi antar obyek-obyek dasar dengan menggunakan simbol-simbol grafis tertentu. ERD berguna untuk memodelkan sistem yang akan dikembangkan basis datanya. Sebuah ERD tersusun atas tiga komponen yaitu, entitas, atribut dan kerelasian antar entitas.

a. Entitas (*Entity*)

Entitas menunjukkan obyek-obyek yang terkait dalam sistem. Obyek dasar dapat berupa orang, benda atau hal yang keterangannya perlu disimpan dalam basis data.

b. Atribut (*Attribute*)

Atribut sering disebut sebagai properti, merupakan keterangan-keterangan yang terkait pada sebuah entitas yang perlu disimpan sebagai basis data. Atribut berfungsi sebagai penjelas sebuah entitas.

c. Kerelasian Antar Entitas (*Relationship*)

Hubungan antara sejumlah entitas yang berasal dari himpunan entitas yang berbeda. Relasi dapat dibedakan sebagai berikut :

1) Relasi Satu ke Satu (*one to one*)

Hubungan relasi satu ke satu yaitu setiap himpunan entitas A berhubungan dengan paling banyak satu entitas pada setiap himpunan entitas B, begitupun sebaliknya himpunan entitas B berhubungan paling banyak satu dengan himpunan entitas A.

2) Relasi Satu ke Banyak (*One to Many*)

Setiap jumlah entitas A dapat berhubungan dengan banyak entitas pada himpunan entitas B, tetapi tidak sebaliknya dimana setiap entitas pada himpunan B dapat berhubungan paling banyak satu dengan entitas pada himpunan entitas A.

3) Relasi Banyak ke Banyak (*Many to Many*)

Setiap entitas pada himpunan A dapat berhubungan dengan banyak entitas pada himpunan B, demikian juga sebaliknya setiap entitas pada himpunan B dapat berhubungan dengan banyak entitas pada himpunan A.

3.2.4 Pengujian Software

Pengujian software pada penelitian ini menggunakan *black box*. *Black-box* sering disebut juga dengan pengujian tingkah laku (*behavioral testing*), pengujian ini lebih terfokus kepada kebutuhan fungsional dari perangkat lunak. Pengujian *Black-Box* memungkinkan pembuat perangkat lunak untuk menentukan kondisi yang terjadi untuk suatu masukan yang akan menjalankan semua kebutuhan fungsional dari perangkat lunak yang di buat. [15]

Pengujian *Black-Box* dilakukan untuk menentukan beberapa macam kesalahan yaitu:

1. Fungsi-fungsi yang salah atau hilang.
2. Kesalahan antarmuka.
3. Kesalahan dalam struktur data atau akses *database* eksternal.
4. Kesalahan kinerja.
5. Inisialisasi dan kesalahan terminasi.

Pengujian ini dilakukan pada tahap akhir dalam membuat perangkat lunak, tidak seperti pengujian *White-Box* yang dilakukan di awal pembuatan. Hal tersebut dikarenakan pengujian *black-box* dengan sengaja menghiraukan struktur kendali dimana perhatian lebih diutamakan pada *domain* informasi.

3.3 Analisis Sistem yang Berjalan

Analisis sistem yang berjalan dilakukan untuk mengetahui sistem yang sedang berjalan pada saat sekarang serta mencari dan menemukan permasalahan yang terjadi dalam sistem tersebut. Sehingga dapat diketahui kekurangan sistem yang sedang berjalan tersebut serta diteliti lebih lanjut agar dapat sebuah solusi untuk mengatasi kelemahan dan kekurangan pada sistem tersebut.

3.3.1 Analisis Dokumen

Analisa dokumen dilakukan dengan memeriksa dokumen-dokumen yang terlibat dan digunakan dalam sistem akademik yang sedang berjalan. Analisa dokumen ini dapat membantu dalam perancangan sistem baru yang akan diterapkan di SDN Cijambu. Adapun hasil analisa dokumen tersebut dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 3.1 Analisis Dokumen

No.	Nama Dokumen	Uraian
1	Jadwal Pelajaran	<p>Fungsi : mendata jadwal mata pelajaran</p> <p>Rangkap : 1 (satu)</p> <p>Atribut : Hari, Waktu, Nama Mata Pelajaran, Kelas</p> <p>Aliran Data : Bagian Kurikulum kepada Kepala Sekolah, wali kelas, guru mata pelajaran dan siswa.</p>

2	Nilai Siswa	<p>Fungsi : melaporkan hasil belajar siswa selama satu semester</p> <p>Rangkap : 1 (satu)</p> <p>Atribut : NISN, Nama siswa, ulangan harian (total), tugas, UTS, UAS</p> <p>Aliran Data : Guru mata pelajaran kepada wali kelas, wali kelas kepada kepala sekolah, wali kelas kepada siswa</p>
3.	Absensi	<p>.Fungsi : merekap data absensi selama satu semester untuk pendukung penilaian siswa</p> <p>Atribut : NISN, Nama Siswa, Absensi</p> <p>Aliran Data : guru kelas kepada bagian kurikulum, bagian kurikulum kepada kepala sekolah.</p>

3.3.2 Analisis Prosedur yang Berjalan

Analisis prosedur yang sedang berjalan merupakan analisis yang menguraikan aktivitas-aktivitas yang terjadi dalam sistem akademik yang sedang berjalan. Adapun prosedur yang sedang berjalan pada sistem adalah sebagai berikut.

Prosedur dalam pembuatan jadwal pelajaran adalah sebagai berikut :

1. Bagian kurikulum menentukan mata pelajaran untuk masing-masing kelas dari kelas 1 sampai kelas 6.
2. Menentukan waktu istirahat.
3. Menentukan mata pelajaran yang tepat agar siswa tidak terbebani dengan mata pelajaran yang berat dalam satu hari dan jam yang berturut-turut.
4. Adanya selingan antara mata pelajaran satu dengan lainnya agar tidak menjemukan.
5. Bagian kurikulum membuat jadwal mata pelajaran sesuai dengan ketentuan untuk kelas masing-masing.
6. Bagian kurikulum menyerahkan jadwal yang telah disusun kepada kepala sekolah untuk disetujui.
7. Setelah disetujui bagian kurikulum akan membagikan kepada masing-masing guru dan menempelnya di papan pengumuman untuk pemberitahuan kepada siswa.

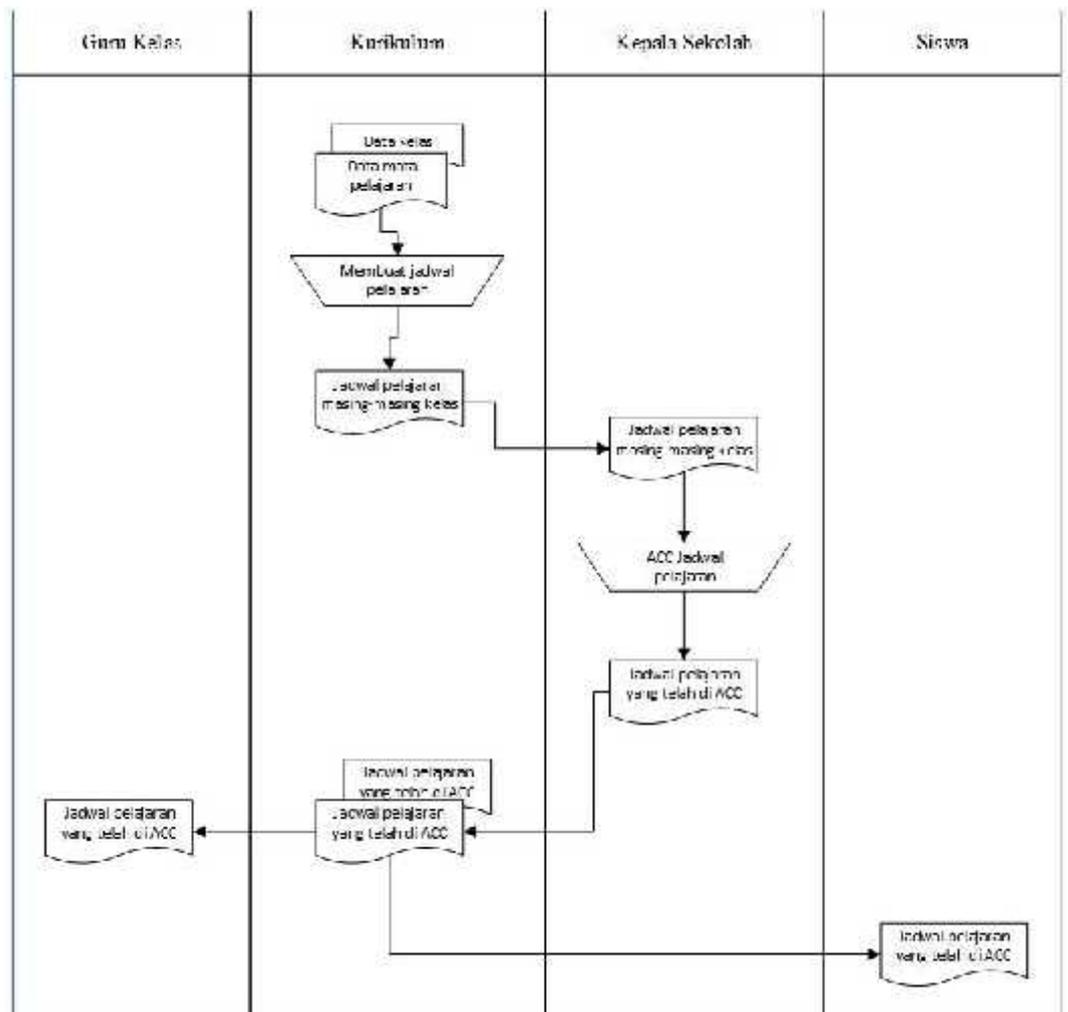
Prosedur dalam pembuatan nilai siswa oleh guru adalah sebagai berikut :

1. Guru kelas membuat daftar nilai untuk masing-masing siswa dengan komposisi total ulangan harian, tugas-tugas, UTS dan UAS.
2. Guru kelas merekap semua nilai akhir ke dalam raport masing-masing siswa.
3. Raport tersebut diberikan kepada kepala sekolah untuk disahkan dan ditandatangani.

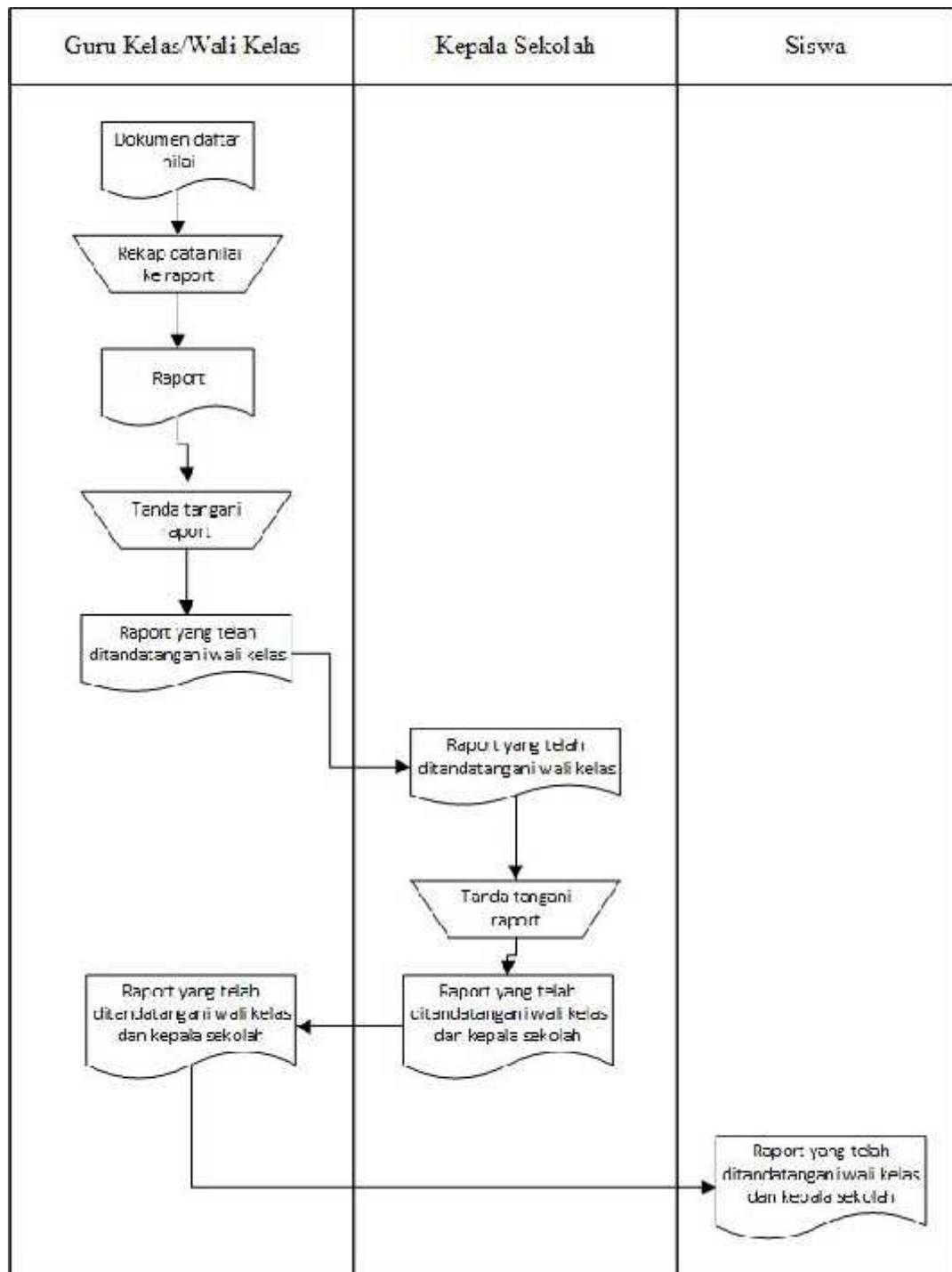
4. Guru kelas membagikan raport yang telah disahkan dan ditanda tangani kepala sekolah kepada masing-masing siswa.

3.3.2.1 Flowmap

Flowmap menggambarkan hubungan antara bagian kerja melalui dokumen-dokumen yang mengalir baik berupa laporan, data ataupun formulir. Adapun flowmap yang sedang berjalan di SDN Cijambu adalah sebagai berikut.



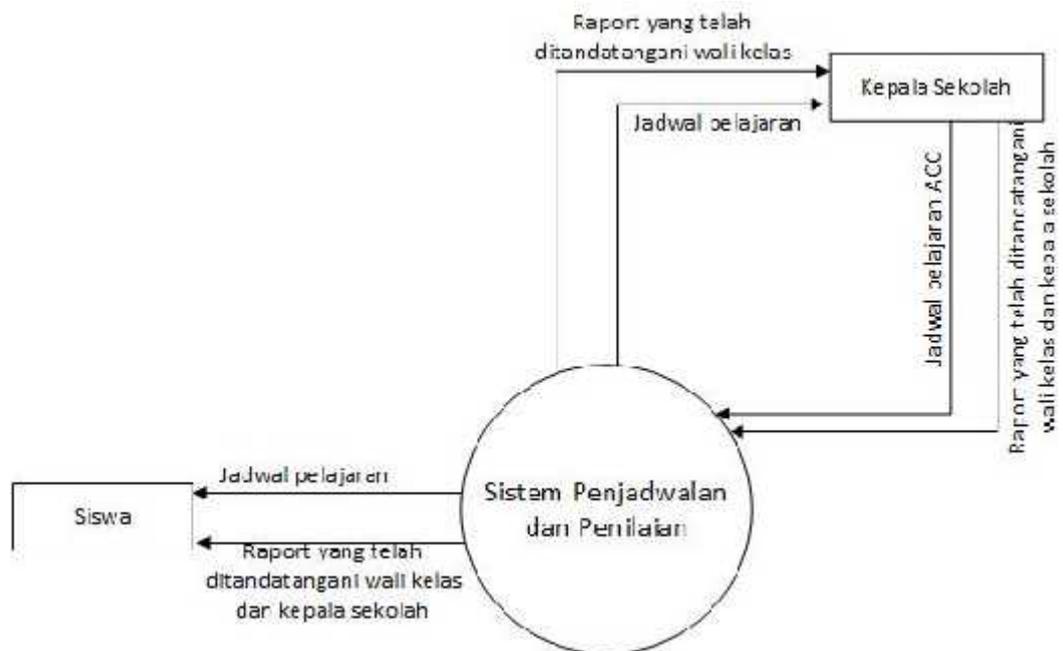
Gambar 3.2 Prosedur pembuatan jadwal mata pelajaran yang sedang berjalan



Gambar 3.3 Flowmap prosedur pembuatan nilai siswa yang sedang berjalan

3.3.2.2 Diagram Konteks

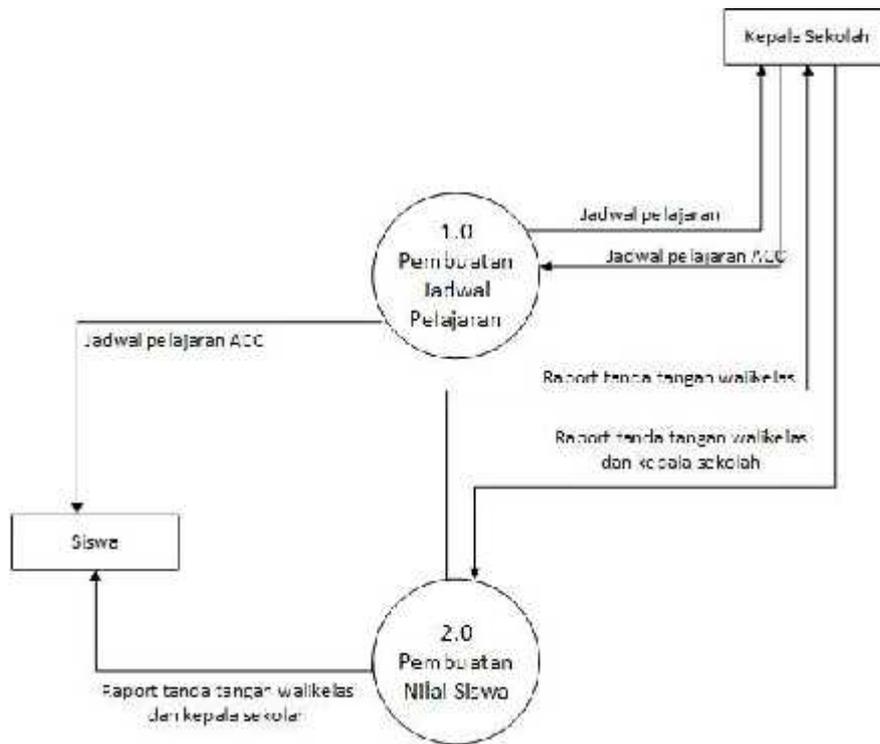
Diagram konteks adalah suatu diagram yang menggambarkan ruang lingkup satu sistem beserta prosesnya. Diagram konteks merupakan level tertinggi dari DFD yang menggambarkan keseluruhan input dan output yang terjadi pada sistem tersebut. Berikut adalah gambar diagram kontek yang sedang berjalan di SDN Cijambu.



Gambar 3.4 Diagram Konteks Sistem yang sedang berjalan

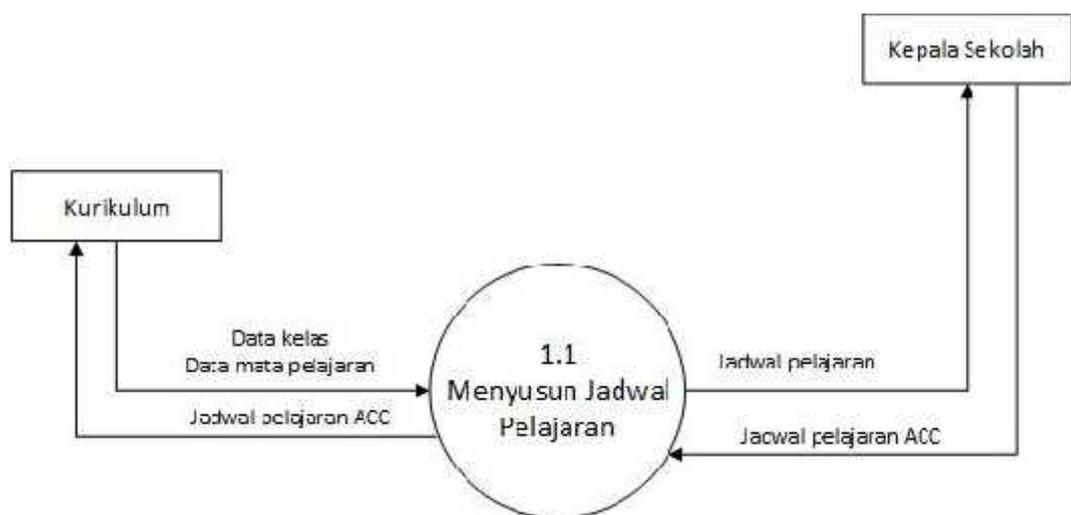
3.3.2.3 Data Flow Diagram

DFD merupakan model dari sistem untuk menggambarkan pembagian sub-sub sistem yang sedang berjalan ke modul yang lebih kecil. Adapun DFD yang sedang berjalan di SDN Cijambu adalah sebagai berikut.



Gambar 3.5 DFD Sistem yang sedang berjalan di SDN Cijambu

A. DFD Level 2 Proses 1 Sistem yang Berjalan



Gambar 3.6 DFD Level 2 Proses 1 Sistem yang sedang berjalan di SDN

Cijambu

3.3.3 Evaluasi Sistem yang Berjalan

Evaluasi yang dilakukan pada sistem yang berjalan diperlukan untuk menjadi dasar dalam mengembangkan sistem yang sudah ada atau membangun dan merancang sistem informasi yang baru. Berikut adalah hasil evaluasi untuk sistem yang berjalan saat ini :

Tabel 3.2 Evaluasi sistem yang berjalan

No.	Masalahan	Solusi
1	Pengolahan nilai yang dilakukan oleh guru kelas masih dilakukan secara manual dengan menggunakan MS. Excel sebagai media pengolahannya	Membuat modul untuk proses penilaian pada sistem informasi nilai <i>online</i> , sehingga para guru dapat mengakses dan melakukan proses pengolahan nilai secara online dimana saja.
2	Sering terjadi keterlambatan penyerahan raport sementara.	Adanya fitur untuk mencetak raport sementara pada sistem informasi nilai <i>online</i> , sehingga tidak perlu menunggu dibagikan oleh pihak sekolah.
3	Sering ditemukannya ketidaksesuaian data dan pencarian data yang memerlukan waktu cukup lama karena masih menggunakan dokumentasi manual	Fitur pencarian dan perubahan data dalam sistem informasi nilai <i>online</i> untuk, mengurangi resiko ketidaksesuaian data.
4	Tidak adanya media untuk para orang tua untuk mengakses nilai anak-anak mereka.	Adanya halaman khusus untuk siswa yang dapat diakses oleh orang tua siswa agar dapat melihat perkembangan nilai anak-anak mereka.