BAB IV

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

4.1 Analisis Sistem Yang Berjalan

Sebuah sistem informasi memiliki beberapa elemen yang membuat sistem informasi tersebut dapat berjalan dengan baik. Tingkat keberhasilan sistem tersebut tergantung juga terhadap beberapa factor, antara lain bagaimana alur kerja yang dilakukan oleh sebuah sistem, dokumen yang digunakan, media penyimpanan data maupun informasi yang dihasilkan oleh sebuah sistem. Berikut adalah elemen yang terdapat pada sistem yang berjalan dari kegiatan akademik di SMA Mekar Arum Bandung.

4.1.1 Analisis Dokumen Yang Sedang Berjalan

Sebuah sistem pastilah memiliki beberapa dokumen yang isinya merupakan dokumentasi secara tertulis ataupun visualisasi dari kegiatan-kegiatan yang telah dijalankan oleh sistem. Pada umumnya dokumen terdapat dalam media kertas. Dokumen-dokumen tersebut dapat berupa dokumen inputan maupun keluaran. Dalam sistem informasi akademik di SMA Mekar Arum Bandung dokumen yang pada umumnya tersimpan dalam bentuk file-file kertas :

1. Nama Dokumen : Data Siswa
   Fungsi : Pembuatan Absensi
   Sumber : Guru

	Rangkap	: 9
	Elemen Data	: Kelas, Nomer_urut_Nomer_induk, Nama_siswa, Jenis_kelamin, Keterangan
2.	Nama Dokumen	: Data Nilai
	Fungsi	: Pembuatan Nilai
	Sumber	: Guru
	Rangkap	: 9
	Elemen Data	: Kelas, No_urut, No_induk, Nama_siswa, Jenis_kelamin, Nilai_siswa
3.	Nama Dokumen	: Data Kartu Spp
	Fungsi	: Pembayaran Spp
	Sumber	: Tata Usaha
	Rangkap	: 1
	Elemen Data	: Nama_siswa, Kelas, Biaya, Bulan

4.1.2 Analisis Prosedur Yang Sedang Berjalan

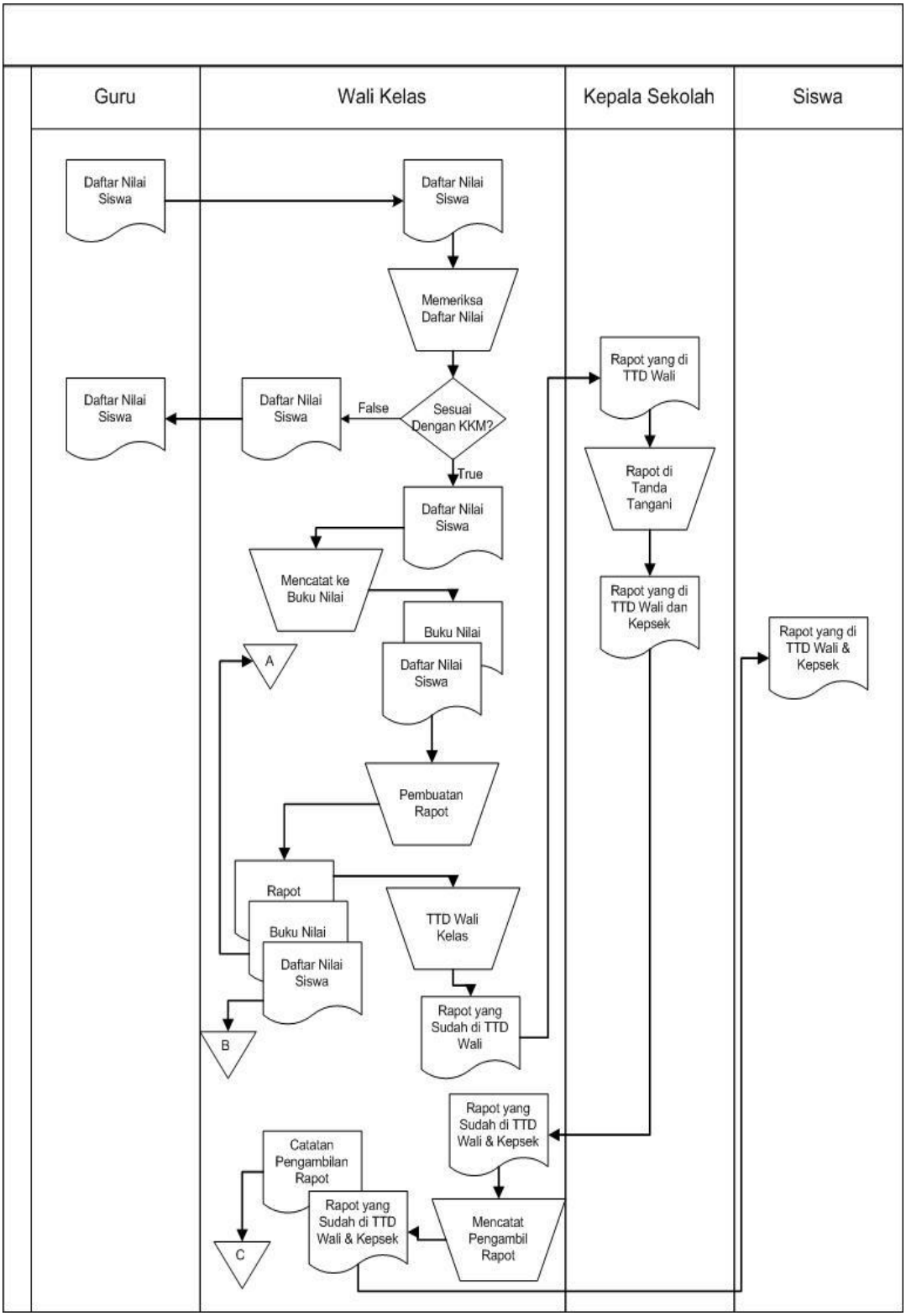
Prosedur merupakan urutan kegiatan yang tepat dari tahapan-tahapan yang menerangkan mengenai proses apa yang dikerjakan, siapa yang mengerjakan proses terkait dan bagaimana prose situ dapat berjalan. Kegiatan-kegiatan dalam organisasi mempunyai aturan-aturan baku yang harus dijalankan agar kegiatan tersebut dapat berjalan dengan baik. uraian informasi akademik di SMA Mekar Arum Bandung yaitu :

1. Siswa memberikan data siswa kepada guru, guru mencatat data siswa ke dalam buku kehadiran lalu mengarsipkan data siswa tersebut
2. Siswa membayar SPP ke bagian Tata usaha dan mendapatkan bukti pembayaran dari bagian tata usaha
3. Guru memyerahkan daftar nilai siswa berdasarkan hasil ujian yang telah dilalui oleh siswa dan siswi
4. Wali kelas menerima daftar nilai siswa dari setiap guru
5. Wali kelas memeriksa nilai apa sudah memenuhi kriteria ketuntasan minimal (KKM)
6. Bila sudah sesuai maka wali kelas mencatat dan menghitung nilai
7. Wali kelas membuat 3 arsip untuk buku nilai, daftar nilai, catatan pengambilan rapot
8. Wali kelas menandatangani rapot yang sudah di buat
9. Wali kelas membuat arsip nilai dan absensi dari siswa dan siswi
10. Kepala sekolah menerima rapot yang sudah di tanda tangani oleh wali kelas
11. Kepala sekolah memberikan rapot yang sudah di tanda tangani kepada setiap wali kelas
12. Wali kelas membuat daftar siswa penerima rapot
13. Wali kelas membagikan rapot keapada para siswa/siswi.

4.1.2.1 Flow Map

Flowmap merupakan bagan arus dokumen yang menjelaskan urutan prosedur-prosedur dari pekerjaan keseluruhan dari system dan menggambarkan aliran data atau dokumen dari satu entitas ke entitas lain

Di bawah ini adalah flowmap pengolahan nilai yang sedang berjalan pada SMA Mekar Arum Bandung yaitu sebagai berikut :



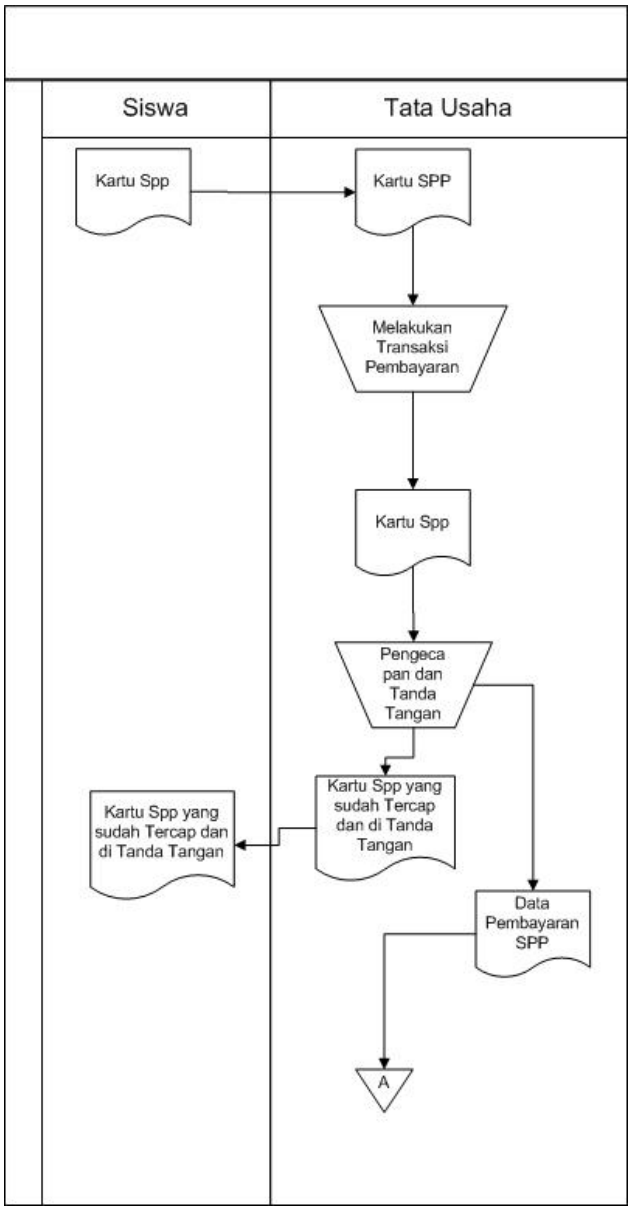
Gambar 4.1 Flow Map Sistem Informasi Akademik Yang Sedang Berjalan

Keterangan :

A : Arsip Buku Nilai

B : Arsip Daftar Nilai Siswa

C : Catatan Pengambilan Rapot



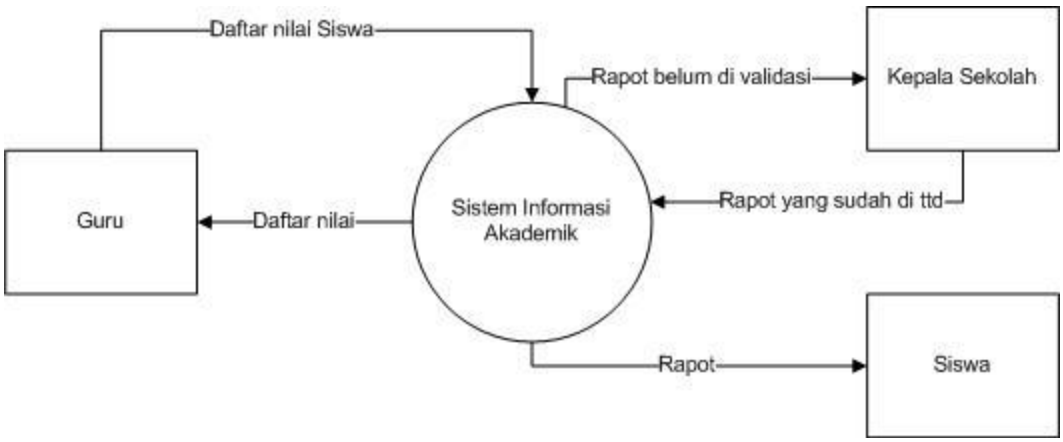
Gambar 4.2 Flowmap Transaksi Pembayaran SPP

Keterangan :

A : Arsip

4.1.2.2 Diagram Konteks

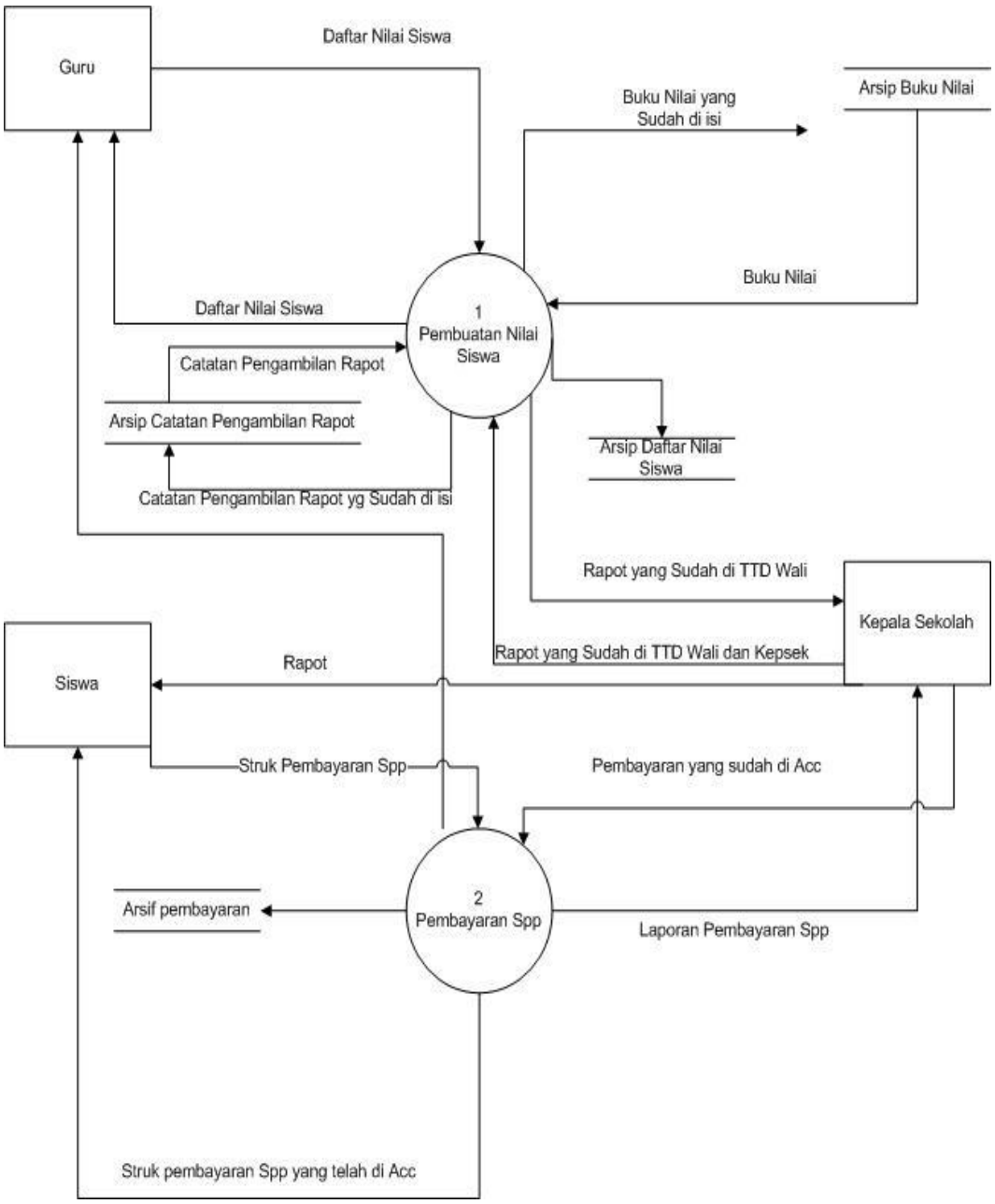
Diagram konteks adalah diagram yang terdiri dari suatu proses yang menggambarkan luang lingkup suatu sistem. Diagram konteks merupakan level tertinggi dari *data flow diagram* yang menggambarkan seluruh input ke sistem atau output dari sistem. Adapun diagram konteks yang sedang berjalan adalah sebagai berikut :



Gambar 4.3 Diagram Kontek yang Sedang Berjalan

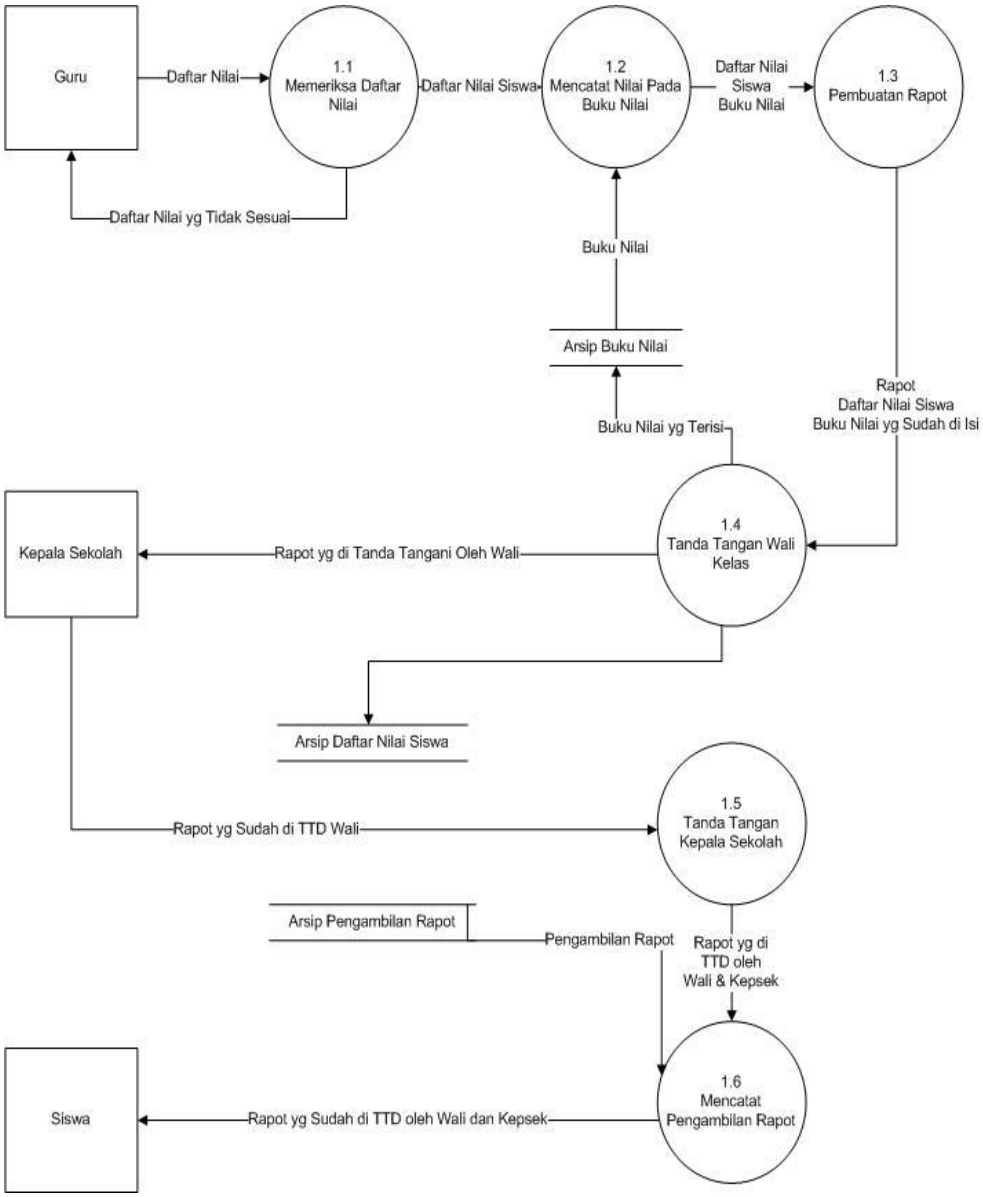
4.1.2.3. Data Flow Diagram

Data Flow diagram merupakan diagram yang menggambarkan fungsi logika dari sebuah sistem. Dalam DFD terdapat aliran data dan proses yang terjadi dalam sistem. Berikut adalah DFD sistem yang sedang berjalan :

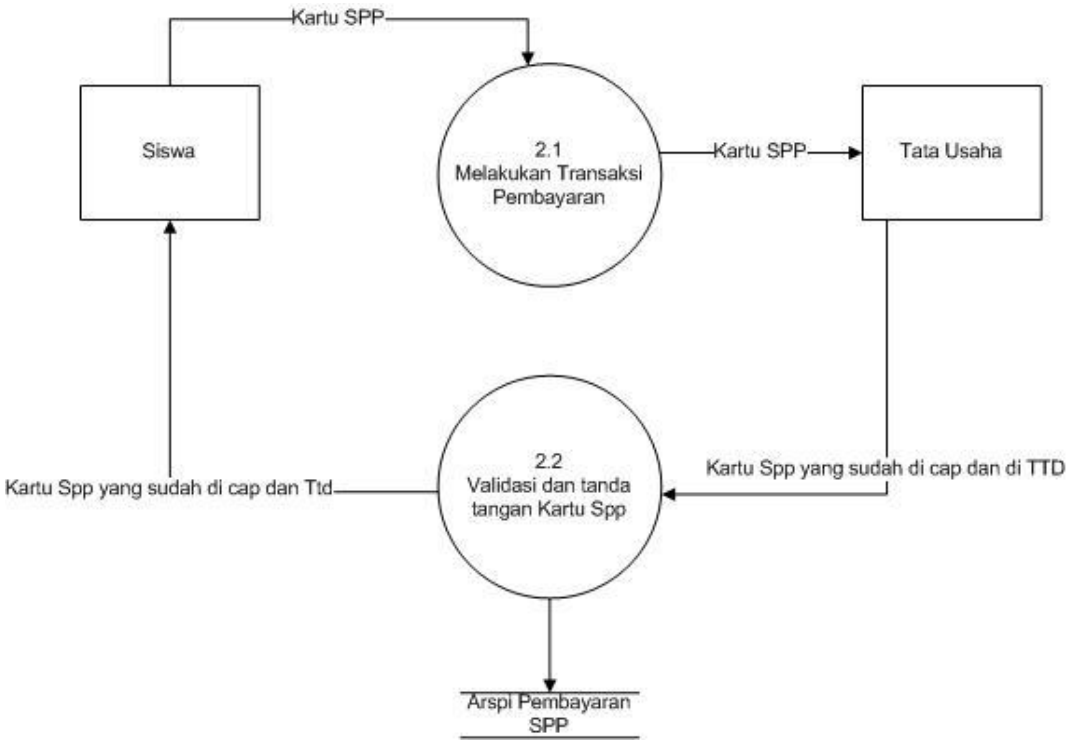


Gamar 4.4 Data Flow Diagram yang Sedang Berjalan

DFD Level ini terdiri dari dua proses yaitu proses pembuatan Rapot siswa dan pembayaran Spp yang ada pada SMA Mekar Arum Bandung, dimana kedua proses diatas mempunyai beberapa fungsi yang dapat di pecahkan. Adapun pemecahan dari dua proses tersebut dapat dilihat sebagai berikut :



Gambar 4.5 DFD level 2 Proses 1 Pembuatan Nilai Rapot yang Sedang Berjalan



Gambar 4.6 DFD Level 2 Proses 2 Pembayaran SPP yang sedang berjalan

4.1.3 Evalusi Sistem yang Sedang Berjalan

Mengevaluasi sistem yang sedang berjalan sangat penting karena untuk mengidentifikasi masalah-masalah yang ada dan berusaha untuk memperbaikinya, jika terdapat kesalahan-kesalahan. Sistem yang akan dibangun adalah merupakan hasil dari pengembangan diri sistem yang sedang berjalan dimana sistem yang sedang berjalan tersebut mempunyai kelemahan-kelemahan yang harus diperbaiki.

Setelah penulis menganalisa dari sistem akademik SMA Mekar Arum Bandung yang sedang berjalan maka penulis mendapatkan beberapa hal yang perlu

diperhatikan dari sistem yang berjalan. Berikut adalah evaluasi dari sistem yang berjalan :

1. Media penyimpanan data menggunakan media kertas, hal ini mengakibatkan pencarian data dilakukan dengan cara menelusuri arsip-arsip yang dapat menyita waktu, dan kurang terjaminya keamanan data dari kerusakan data yang berupa arsip.

   Solusi : Dengan menggunakan sistem yang terkomputerisasi yang menggunakan database, media penyimpanan hanya hardisk komputer saja, dan data pun lebih terjaga dengan aman, maka dalam proses pencarian data pun bisa lebih cepat dan akurat.
2. Hasil dari kegiatan transaksi yang dilakukan oleh siswa berupa kartu spp sering terjadinya kehilangan atau kartu pembayaran rusak.

   Solusi : Dengan menggunakan sistem terkomputerisasi maka dalam masalah pembayaran akan bisa terlihat keseluruhan pembayaran spp
3. Pengisian nilai siswa dilakukan oleh guru mata pelajaran sering terjadi kesalahan dan kurang akurat karena lembar daftar nilai siswa dibuat melalui tulisan tangan yang rentan dengan kesalahan

   Solusi : Dengan menggunakan sistem yang terkomputerisasi maka informasi nilai siswa bisa di proses dengan cepat dan dapat dilakukan dengan benar dan akurat
4. Pembuatan rekap absensi yang berhubungan dengan jumlah kehadiran siswa membutuhkan waktu yang lama untuk merekapnya karena tingkat kesalahan yang cukup tinggi akibat banyaknya siswa

   Solusi : Dengan menggunakan sistem yang terkomputerisasi maka dalam pembuatan rekap absensi agar lebih cepat dan akurat, mempergunakan rumus matematika di penjumlahanya

Dengan dikembangkanya Pembuatan Aplikasi Sistem Informasi Akademik di SMA Mekar Arum Berbasis web yang tekomputerisasi diharapkan kekurangan dan kelemahan pada Sistem informasi akademik dapat teratasi

4.2 Perancangan Sistem

Perancangan sistem adalah tahapan setelah analisis dari siklus pengembangan sistem yang didefenisikan dari kebutuhan-kebutuhan fungsional dan persiapan untuk membangun rancangan implementasi yang menggambarkan bagaimana suatu sistem dibentuk, yang dapat berupa penggambaran, perancangan, dan pembangunan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah kedalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi, juga menyangkut konfigurasi dari komponen-komponen perangkat keras dan perangkat lunak dari suatu sistem.

4.2.1 Tujuan Perancangan Sistem

Tujuan pembuatan perancangan program atau sistem ini adalah untuk memberikan penjelasan atau mengatasi kekurangan-kekurangan yang ada pada sistem yang sebelumnya yang sedang berjalan sehingga dapat menghasilkan informasi akademik di SMA Mekar Arum Bandung dengan cepat dan tepat serta pembuatan laporan yang akurat. Dalam pembuatan rancangan program ini tidak banyak perubahan terhadap sistem yang sedang berjalan. Perancangan program yang diusulkan merupakan langkah untuk lebih mengefektifkan dan mengefisienkan sistem yang ada dengan diterapkannya penggunaan sistem terkomputerisasi yaitu dengan adanya database.

Perancangan yang dibuat bertujuan untuk mempermudah proses dalam informasi akademik di SMA Mekar Arum Bandung sehingga proses yang mulanya manual menjadi terkomputerisasi. Mengurangi kesalahan yang biasanya disebabkan oleh manusia dan memperlancar proses operasional. Mempercepat proses pembuatan laporan dan menjaga keamanan data. Mempercepat proses pengolahan data pada aktivitas akademik. Pengimplementasian ini memerlukan analisis dan perancangan yang saling berhubungan sehingga dapat membentuk suatu program aplikasi yang sesui dengan sistem yang telah ada.

4.2.2 Gambaran Umum Sistem yg Diusulkan

Setelah mengadakan tahap analisis kemudian mengadakan sebuah perancangan system dimana tahap perancangan ini akan diuraikan sebuah gambaran umum system yang di usulkan agar dapat dimengerti oleh pihak terkait atau pihak sekolah sebelum pengembangan system informasi akademik berbasis web ini di bentuk, oleh karena itu penulis akan mermpresentasikan beberapa keunggulan sebuah system yang akan di bangun dengan mengkomputerisasikan suatu pengolahan data dengan menggunakan sebuah aplikasi yang berbasis web dengan menggunakan bahasa pemrograman yang open source yaitu php.

Sistem informasi akademik berbasis web ini merupakan sebuah system atau perangkat lunak yang di berguna mempermudah suatu pengolahan data dan mempermudah untuk pengaksesan suatu informasi akademik dengan media telekomunikasi agar pengguna dapat mengakses suatu informasi akademik kapan dan dimana saja data akademik tersebut akan bisa diproses.

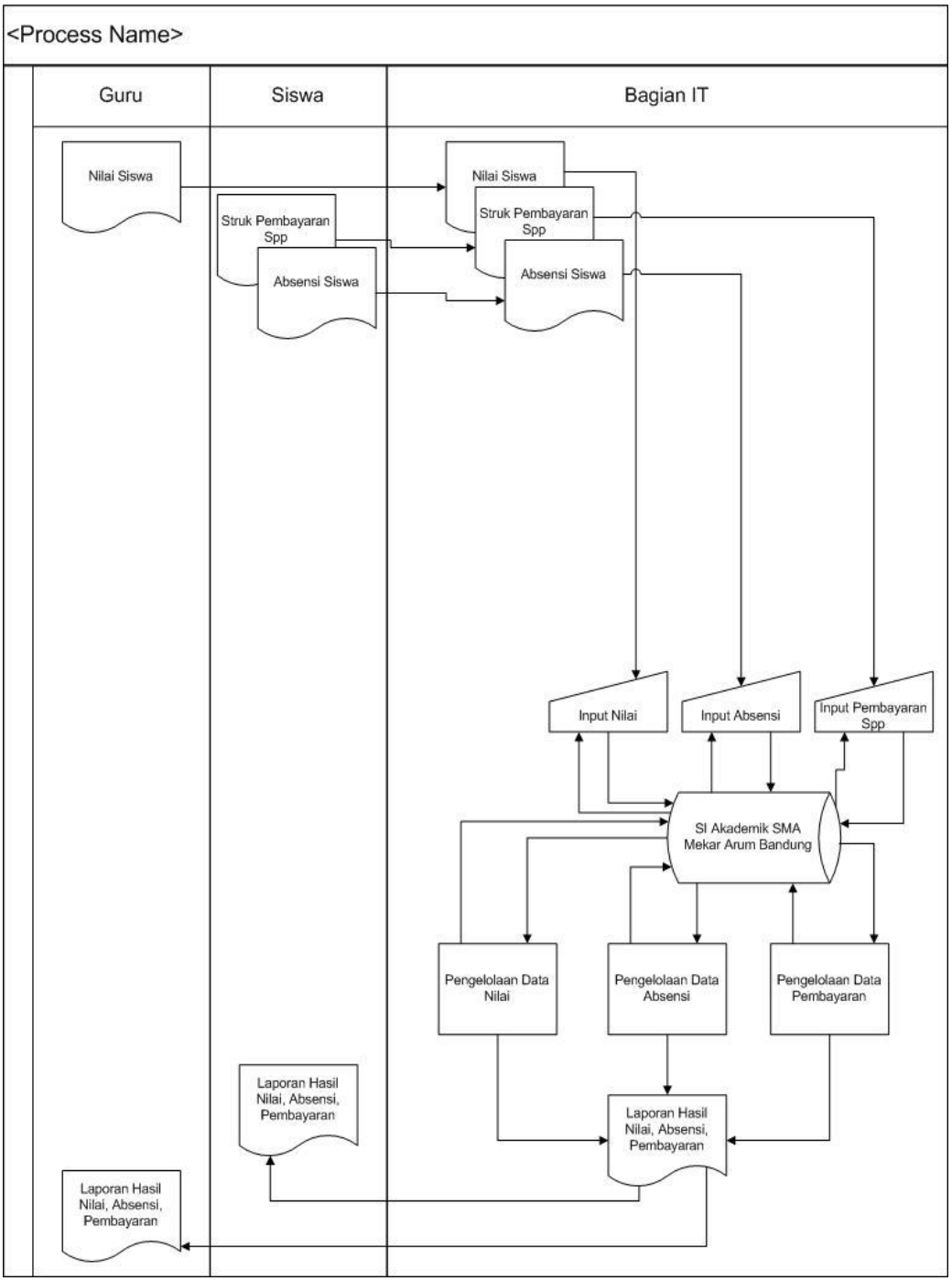
4.2.3 Perancangan Prosedur yang Diusulkan

Perancangan prosedur ini merupakan sebuah rancangan yang di usulkan untuk memberikan suatu kemajuan di dalam system yang berjalan dimana menghasilkan sebuah system yang dapat jauh lebih bermanfaaat dalam pengolahan data akademik di SMA Mekar Arum Bandung, Untuk dapat menggunakan aplikasi ini diharuskan melakukan login Admin terlebih dahulu dan setiap pengguna dilengkapi dengan password untuk melakukan login. Dan admin bertanggung jawab penuh terhadap jalannya aplikasi dan eberadaan data yang ada di dalam database. Admin memiliki akses penuh untuk melakukan penambahan, pengurangan atau perubahan seluruh data dalam database.

4.2.3.1 Flow Map

Bagan alir dokumen (Flow Map) atau disebut juga bagan alir formulir (Form Flowchart) atau paperwork flowchart merupakan bagan alir yang menunjukan arus dari laporan dan formulir termasuk tembusan-tembusanya.

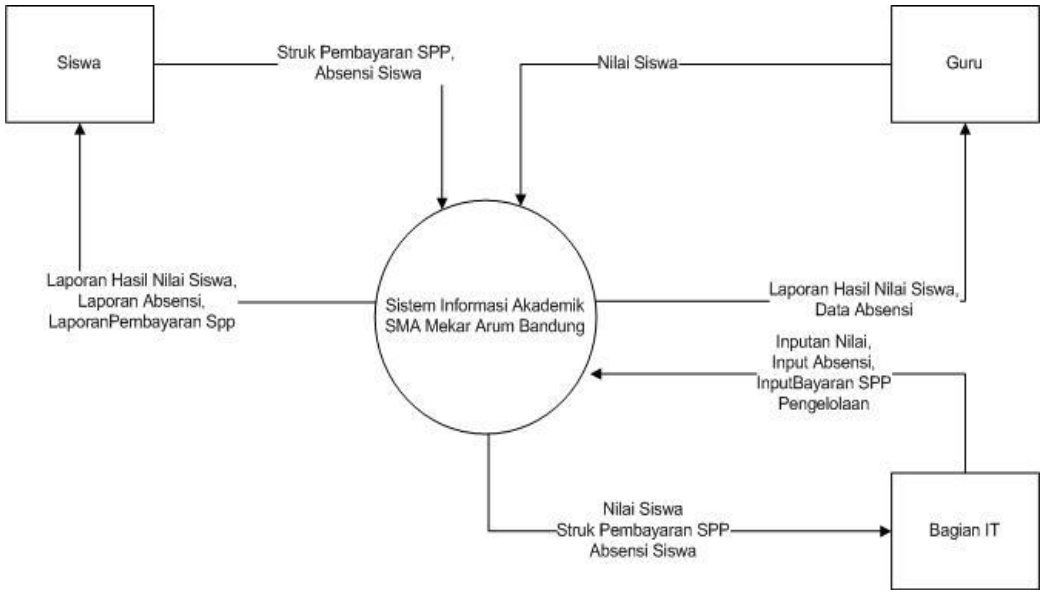
Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar flowmap system informasi akademik berbasis web yang diusulkan yaitu sebagai berikut :



Gambar 4.7 Flowmap Akademik yang Diusulkan di SMA Mekar Arum Bandung

4.2.3.2 Diagram Kontek

Diagram kontek adalah penggambaran system secara garis besar. Adapun diagram kontek yang di usulkan untuk system informasi akademik adalah sebagai berikut :



Gambar 4.8 Diagram Konteks Sistem Informasi Akademik di Sma Mekar Arum Bandung

Deskripsi :

Dalam perancangan system informasi yang diusulkan terdapat 3 entitas yaitu :

Entitas :

1. Entitas Bagian IT adalah pilah sekolah yang mempunyai hak akses di dalam system akademik SMA Mekar Arum Bandung. Dalam hal ini

admin memiliki hak akses untuk menginputkan data, mengedit data, dan menghapus data.

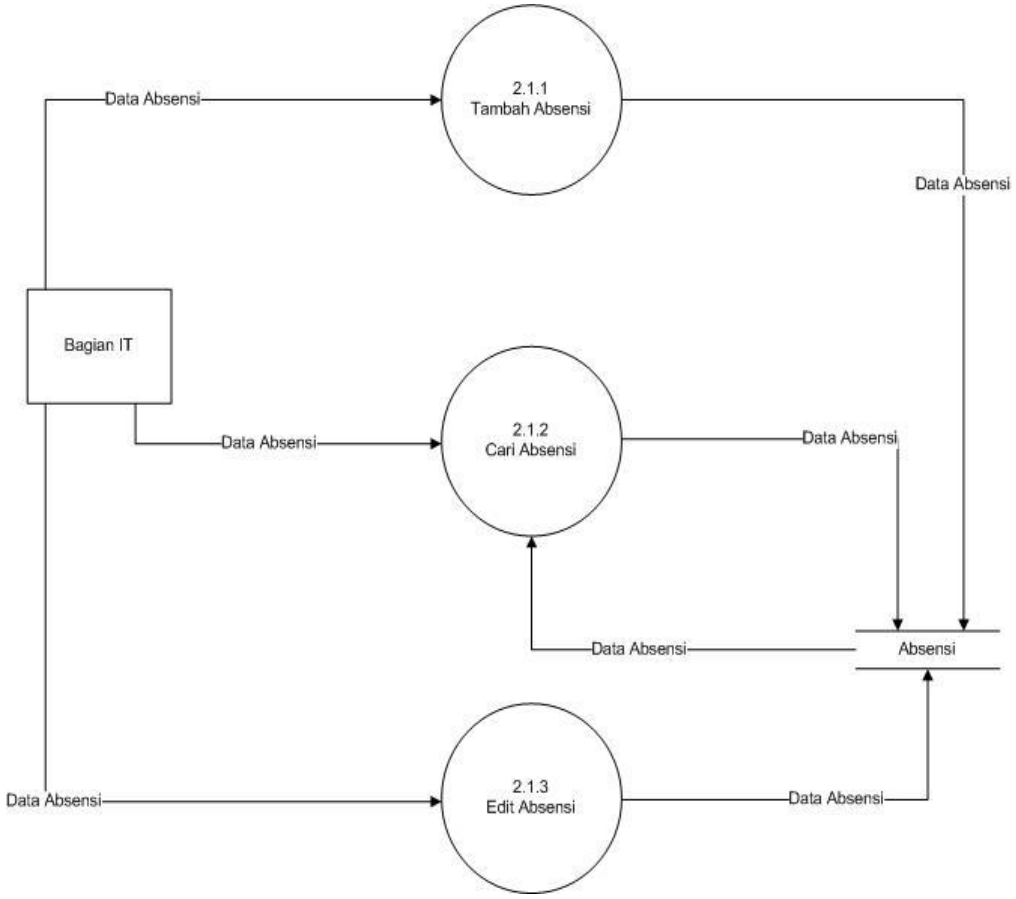
2. Entitas Siswa adalah siswa dari Sma Mekar Arum Bandung yang dapat menerima laporan informasi mengenai nilai, absensi, dan laporan pembayaran spp
3. Entitas Guru adalah guru yang memiliki hak memiliki data laporan hasil siswa dan data-data absensi

4.2.3.3 Data Flow Diagram

Diagram alir data (Data Flow Diagram) adalah teknik pemodelan secara grafis yang menggambarkan aliran data dalam system serta fungsi-fungsi (proses) yang terlibat dalam transformasi aliran data tersebut.

a. DFD Level 1 Sistem Informasi akademik

   Data Flow Diagram yang di usulkan untuk Sistem Informasi akademik Sma Mekar Arum adalah sebagai berikut :



Gambar 4.9 DFD Level 1 Sistem Informasi Akademik di SMA Mekar Arum

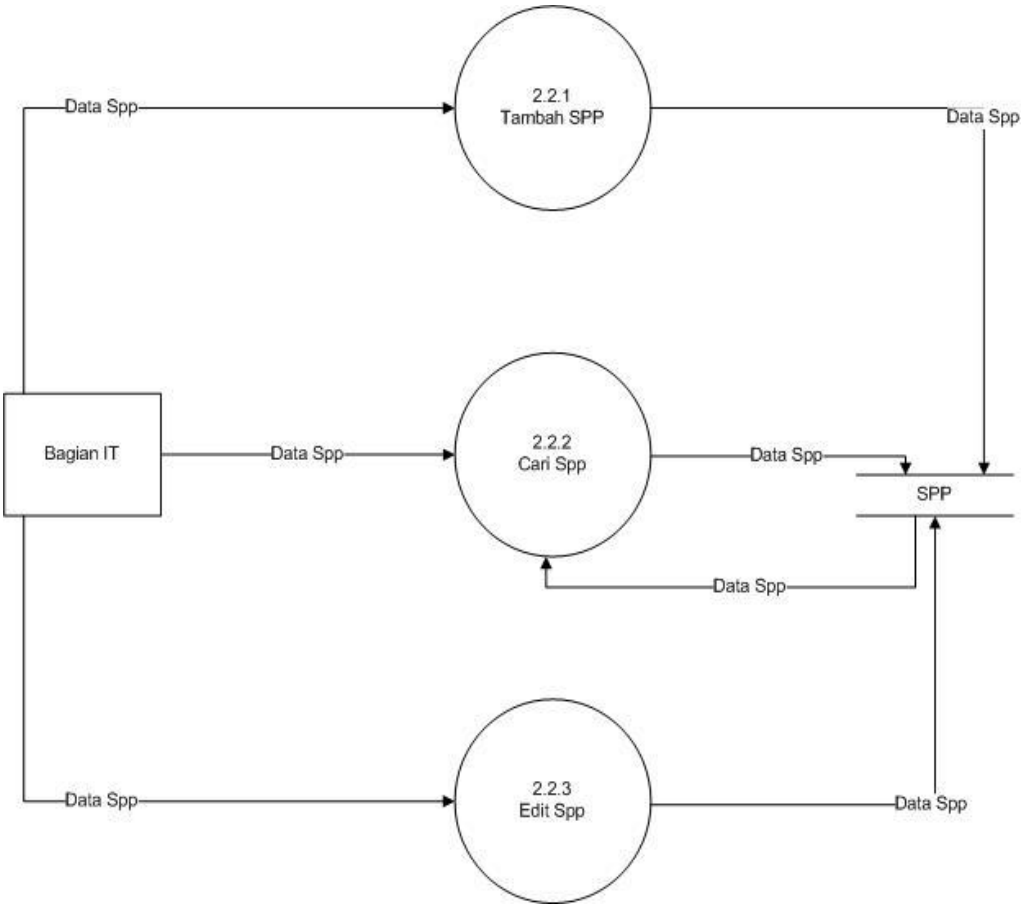
b. DFD Level 2 Proses 2.1 Pengelolaan data Absensi

Berikut ini adalah gambar DFD Level 2 Proses 2.1 tentang pengelolaan data Absensi

Gambar 4.9 DFD Level 2 proses 2.1 Sistem Informasi di SMA Mekar Arum

c. DFD Level 2 Proses 2.2 Pengolahan data SPP

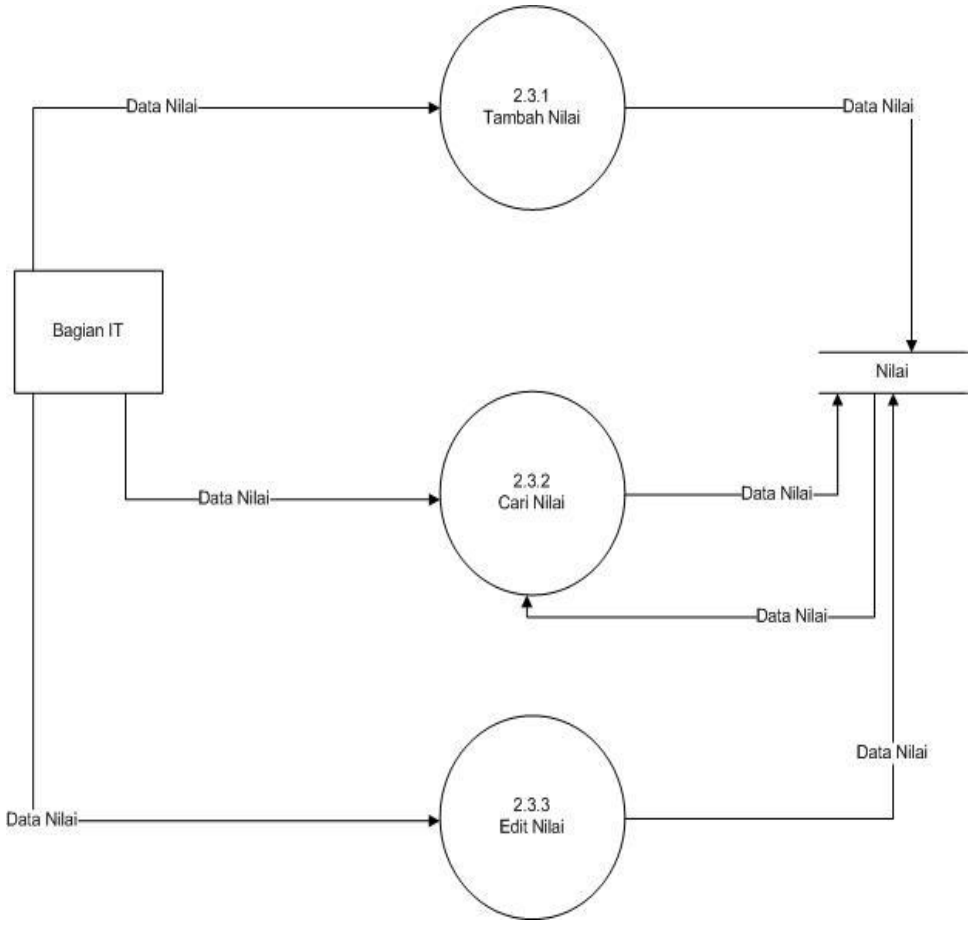
Berikut ini adalah gambar DFD level 2 proses 2.2 tentang pengolahan data SPP



Gambar 4.10 DFD Level 2 proses 2.1 Sistem Informasi di SMA Mekar Arum

f. DFD Level 2 proses 2.3 Pengolahan data Nilai

Berikut ini adalah gambar DFD level 2 proses 2.3 tentang pengolahan data Nilai



Gambar 4.11 DFD level 2 proses 2.3 Sistem Informasi Akademik di SMA Mekar Arum

4.2.3.4 Kamus Data

Kamus data merupakan catalog fakta tentang data dan kebutuhan-kebutuhan informasi dari suatu system informasi. Dengan menggunakan kamus data, analisis system dapat mendefinisikan data yang mengalir berisi informasi tentang struktur data base. Berikut ini adalah kamus data dari system informasi akademik di SMA Mekar Arum Bandung yang di buat :

1. Nama Arus Data : Nilai

   Alias : -
   Aliran Data : Nilai – Proses 2
   Struktur Data : No, Nama, Nis, Tugas, Uts, Uas.

2. Nama Arus Data : Username, password

   Alias : -
   Aliran Data : Admin – Proses 1
   Struktur Data : Username, password

3. Nama Arus Data : Data Spp, daftar nilai, absensi siswa

   Alias : -
   Aliran Data : proses 1 – 2
   Struktur Data : No, Nama siswa, Bayar, Tanggal, No, Nama, Nis, kelas, Tugas, Uts, Uas, No, Tanggal, Nis, Nama, Kehadiran

4. Nama Arus Data : Nilai

   Alias : Data Nilai
   Aliran Data : Proses 2 – file nilai
   Struktur Data : No, Nama, Nis, Kelas, Tugas, Uts, Uas

5. Nama Arus Data : Spp

   Alias : Data Spp
   Aliran Data : Proses 2 – file spp
   Struktur Data : No, Nama siswa, Bayar, Tanggal

6. Nama Arus Data : Absensi

   Alias : Data Absensi
   Aliran Data : Proses 2 – file absensi
   Struktur Data : No, Tanggal, Nis, Nama, Kehadiran

4.2.4. Perancangan Basis Data

Perancangan basis data dibuat dengan tujuan untuk mengidentifikasi isi atau struktur dari tiap tiap file yang digunakan pada database. Adapun perancangan basis data ini akan dibahas mengenai normalisasi, ERD (Entity-Relationship Diagram), relasi table dan struktur file.

4.2.4.1 Normalisasi

Normalisasi meruapakan alat bantu yang digunakan untuk melakukan proses pengelompokkan data menjadi table-tabel yang menunjukan entitas dan relasinya.

Secara umum proses normalisasi di bagai menjadi tiga tahapan, yaitu tahapan tidak normal (Unnormal), normalisasi tahap 1, normalisasi tahap 2 dan normalisasi tahap 3. Pada tahap yang ketiga biasanya sudah akan diperoleh table yang optimal.

1. Bentuk Unnormal merupakan gabungan dari seluruh elemen data yang ada di dalam kamus data. Berikut ini adalah atribut-atribut pada bentuk Unnormal :

    1. Unnormal

        { No, Nama, Nis, Tugas, Uts, Uas, Username, password, No, Nama siswa, Bayar, Tanggal, No, Nama, Nis, kelas, Tugas, Uts, Uas, No, Tanggal, Nis, Nama, Kehadiran, No, Nama, Nis, Kelas, Tugas, Uts, Uas, No, Nama siswa, Bayar, Tanggal, No, Nama siswa, Bayar, Tanggal, No, Tanggal, Nis, Nama, Kehadiran}
    2. Bentuk normal satu (First Normal Form/ 1NF) adalah bentuk table yang tidak mengandung atribut yang sama, yakni dengan menuliskan atribut yang sama hanya satu kali, Berikut ini bentuk normal kesatu : Tabel :

        { Username, password, No, Nama siswa, Bayar, Tanggal, No, Nama, Nis, kelas, Tugas, Uts, Uas, No, Tanggal, Nis, Nama, Kehadiran}
    3. Bentuk normal ke dua (Second Normal Form/2NF)

        Bagian IT = {Id, Username, Password}

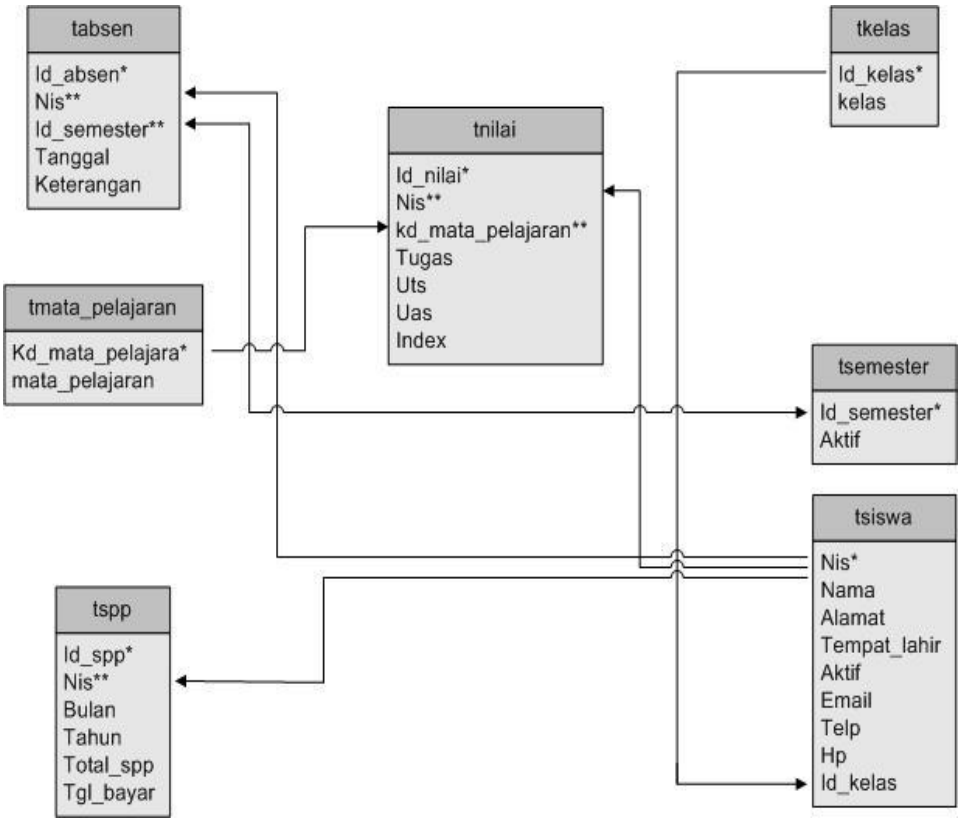
Absensi = { No*, Tanggal, Nis, Nama, Kehadiran}
Spp = { No*, Nama siswa, Bayar, Tanggal }
Nilai = { No*, Nama, Nis, Kelas, Tugas, Uts, Uas }

4. Bentuk normal ke tiga (Third Normal Form / 3NF)

Bagian IT = {Id, Username, Password}
Absensi = { No*, Tanggal, Nama, Kehadiran, Nis**}
Spp = { No*, Nama siswa, Bayar, Tanggal** }
Nilai = { No*, Nama, Nis, Kelas, Tugas, Uts, Uas }
Keterangan :
* : Primary Key
* : Foreign Key

4.2.4.2 Relasi Tabel

Proses relasi antar table adalah mengelompokan data menjadi table-tabel yang menunjukan entity dan relasinya yang berfungsi untuk mengakses data item sedemikian rupa sehingga database tersebut mudah di modifikasi. Setelah proses normalsisasi maka dibutlah table relasi. Berikut ini adalah table relasi dari hasil normalisasi di atas :

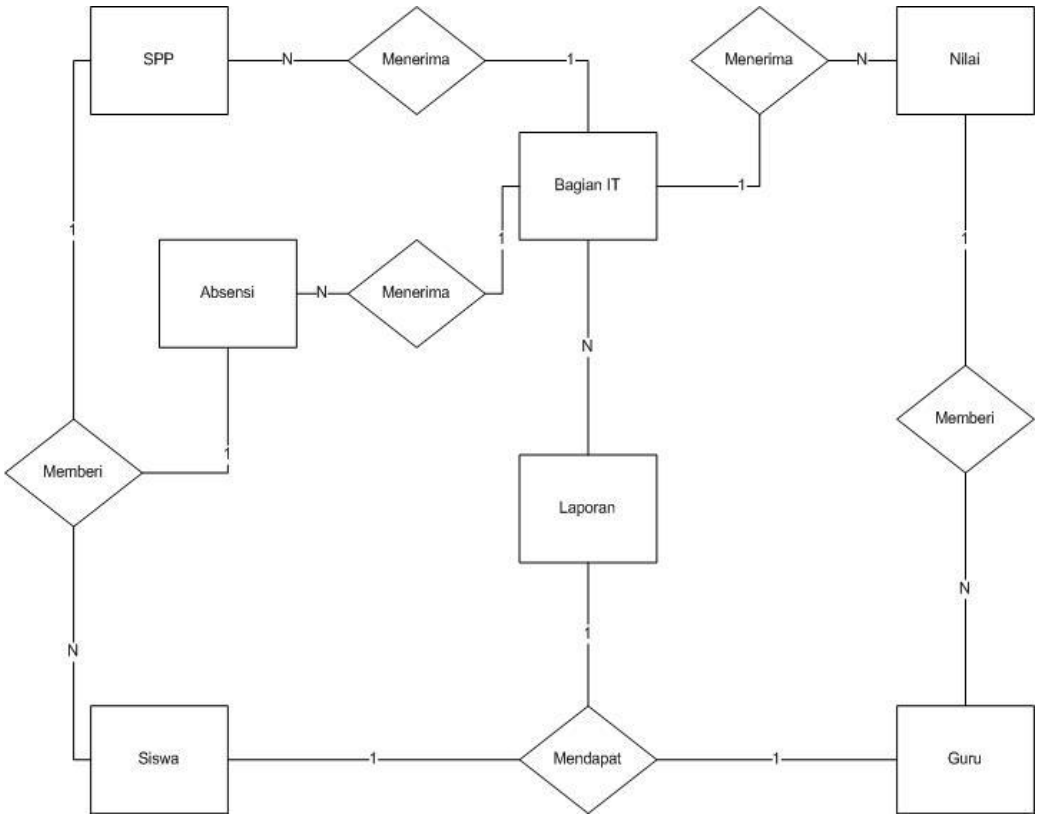


Gambar 4.15 Relasi table system informasi akademik di Sma Mekar Arum Bandung

4.2.4.3 Entity Relationship Diagram

ERD Merupakan Bentuk Bagan yang menggunakan relasi dan entitas informasi. Diagram relasi entitas di buat dengan menggunakan persepsi yang terdiri dari sekumpulan objek dasar yaitu entitas dan hubungan antar entitas.

Untuk lebih jelasnya ERD system informasi akademik di SMA Mekar Arum Bandung dapat di gambarkan sebagai berikut :



Gambar 4.13 ERD Sistem Informasi akademik di SMA Mekar Arum Bandung

4.2.4.4 Struktur File

Struktur file merupakan suatu rincian dan keterangan dari file atau table yang saling terkait dan berhubungan satu dengan yang lain. Adapun struktur file yang digunakan pada system informasi akademik di SMA Mekar Arum Bandung adalah :

1. Name Tabel : Spp

   Key : No
   Foreign Key : -
   Media penyimpanan : Harddisk
   Keterangan : Data Spp

Tabel 4.1 Tabel SPP

	Field	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra	Action
☐	id_spp	int(11)			No			
☐	nis	varchar(16)	latin1_swedish_ci		No			
☐	bulan	varchar(2)	latin1_swedish_ci		No			
☐	tahun	year(4)			No			
☐	total_spp	double			No			
☐	tgl_bayar	date			No			

2. Name Tabel : Nilai

   Key : No
   Foreign Key : Nis
   Media penyimpanan : Harddisk
   Keterangan : Data Nilai

Tabel 4.2 Tabel Nilai

	Field	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra	Action
☐	No	int(11)			No		auto_increment	
☐	Nama	varchar(20)	latin1_swedish_ci		No			
☐	Nis	int(11)			No			
☐	Kelas	varchar(10)	latin1_swedish_ci		No			
☐	Tugas	int(11)			No			
☐	Uts	int(11)			No			
☐	Uas	int(11)			No			

3. Name Tabel : Absensi

   Key : No
   Foreign Key : Nis
   Media penyimpanan : Harddisk
   Keterangan : Data Absensi

Tabel 4.3 Tabel Absensi

	Field	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra	Action
☐	No	int(11)			No		auto_increment	
☐	Tanggal	date			No			
☐	Nis	int(11)			No			
☐	Nama	varchar(20)	latin1_swedish_ci		No			
☐	Kehadiran	varchar(20)	latin1_swedish_ci		No			

4. Name Tabel : Admin

   Key : -
   Foreign Key : -
   Media penyimpanan : Data admin

Tabel 4.4 Tabel Admin

	Field	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra	Action
☐	cu_id	int(11)			No			
☐	cu_username	varchar(64)	latin1_swedish_ci		No			
☐	cu_password	varchar(64)	latin1_swedish_ci		No			

4.2.4.5 Kodifikasi

Kodifikasi ini dibuat untuk mengidentifikasi suatu objek secara singkat. Dengan adanya system kodifikasi ini diharapkan dapat mengklarifikasi data, memasukkan data kedalam computer dan mengambil data. Kode dibuat dalam kumpulan angka dan huruf. Dalam system informasi pemasaran dan promosi ini terdapat pengkodean yang bertujuan mempermudah dalam memasukkan data dan

dalam melakukan pencarian data. Berikut ini pengodean yang digunakan dalam system informasi akademik di SMA Mekar Arum Bandung yaitu sebagai berikut :

1. NIS

   xxxxx xx xxx Contoh : 200813 01 23
   Keterangan :

   xxx : No Urut

   xx : Kelas

   xxxxx : Tahun Masuk

   Berarti siswa yang mempunyai nis tersebut masuk pada tahun 2008 nomer urut 1

4.2.5 Perancangan Antar Muka

Perancangan antar muka adalah sebuah perancangan yang bertujuan untuk memberikan interface desain program yang akan di buat. Perancangan antar muka biasanya merupakan sebuah gambaran sederhana mengenai struktur proses dari tahap program tersebut dipakai. Di bawah ini adalah perancangan antar muka tampilan utama :

Tabel 4.5 Perancangan Tampilan Menu Utama

<table>
<tr><td>Sma Mekar

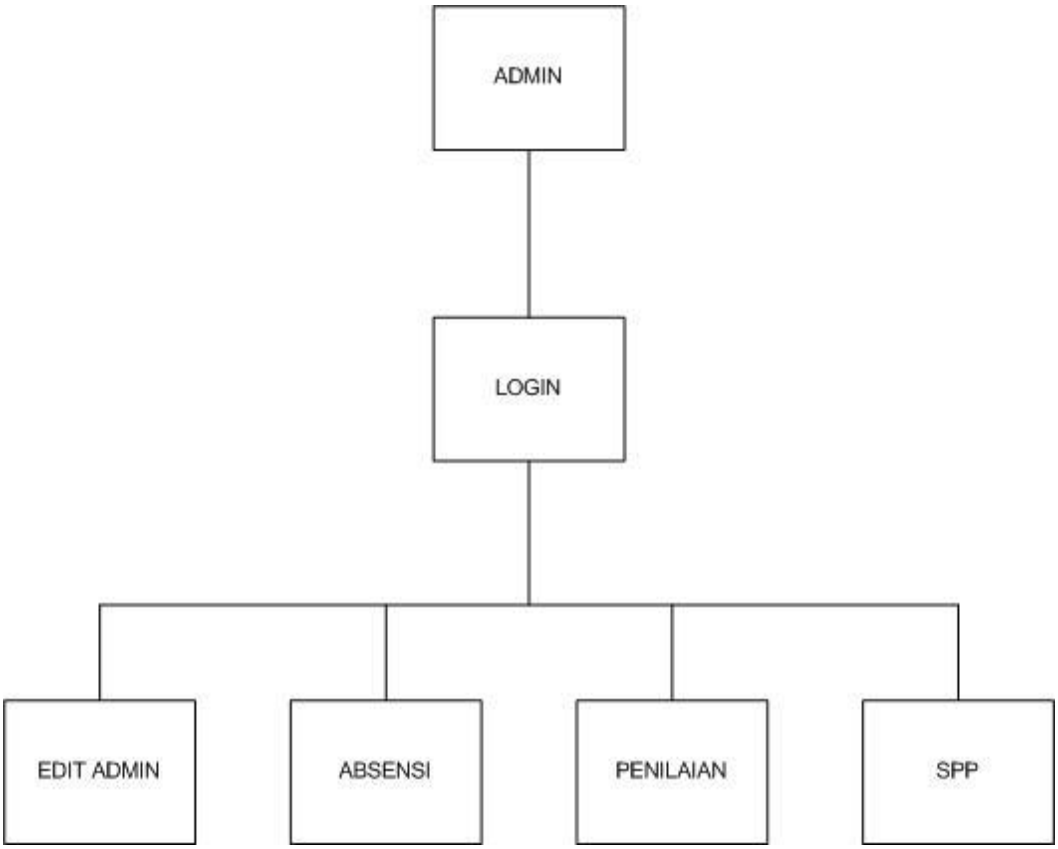
Arum</td><td colspan="2">Admin</td></tr>
<tr><td>Admin</td><td colspan="2">Tambah</td></tr>
<tr><td rowspan="4">Absensi

Nilai

SPP</td><td>Kelas</td><td>Dropbox</td></tr>
<tr><td>Tanggal</td><td>Dropbox</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="2"><~Mundur Hal skrng Maju~></td></tr>
</table>

4.2.5.1 Struktur Menu

Rancangan struktur menu dibuat untuk memudahkan pemakai dalam melakukan penggunaan fungsi-fungsi program yang ada pada system informasi akademik di Sma Mekar Arum Bandung ini, perancangan menu admin dapat dilihat pada gambar berikut :



Gambar 4.14 Struktur Menu Admin

4.2.5.2 Perancangan Input

Perancangan input (admin) merupakan form atau interface tentang desain yang akan dibuat untuk digunakan sebagai layanan untuk admin

1. Form Login Admin

Desain ini digunakan untuk menginputkan username dan password yang digunakan oleh Admin.

Tabel 4.6 Perancangan Form Masuk

LOGIN ADMIN	
USERNAME	
PASSWORD	

2. Form Setting Admin

Halaman ini berfungsi untuk mengubah data admin meliputi username dan password di SMA Mekar Arum Bandung

Tabel 4.7 Perancangan Form Setting Admin

Setting Admin		
Username		
Username		
	Simpan	Reset
Password		
Password Lama		
Password Baru		
Konfirmasi Password		
	Simpan	Reset

3. Form Input Absensi

Desain ini digunakan untuk melihat data absensi yang masuk dan mengedit atau menghapus data absensi yang masuk

Tabel 4.8 Perancangan Form Absensi

Tambah Absensi	
Nis	

Nama		
Tanggal		
Kehadiran		
	Tambah	Reset

4. Form Input Penilaian

Desain ini digunakan untuk melihat data penilaian yang masuk dan mengedit atau menghapus data penilaian yang sudah di inputkan

Tabel 4.9 Perancangan Form Inputan Penilaian

Tambah Penilaian		
Nama		
Nis		
Kelas		
Tugas		
Uts		
Uas		
	Tambah	Reset

5. Form Input SPP

Desain ini digunakan untuk melihat data SPP yang masuk dan mengedit atau menghapus data SPP yang sudah di masukan

Tabel 4.10 Perancangan Form Input SPP

Tambah SPP		
Nama		
Bayar		
Tanggal		
	Tambah	Reset

4.2.5.3 Perancangan Output

Berikut ini adalah rancangan output dari hasil data yang sudah di inputkan :

1. **Output Absensi**

Halaman ini merupakan halaman setelah mengisi atau menambahkan data dari absensi siswa di Sma Mekar Arum Bandung. Pada Halaman ini terdapat bagian untuk mengedit, serta menghapus data yang sudah masuk.

Tabel 4.11 Perancangan Output Abasensi

Absensi Siswa			
Baris Tampilan			Pencarian
No	Nis	Nama	Edit
<~Mundur Hal skrng Maju~>			

2. **Output Penilaian**

Halaman ini merupakan halaman setelah mengisi atau menambahkan data dari penilaian siswa di Sma Mekar Arum Bandung. Pada Halaman ini terdapat bagian untuk mengedit, serta menghapus data yang sudah masuk.

Tabel 4.12 Perancangan Output Penilaian

Penilaian							
Baris Tampilan							Pencarian
No	Nama	Nis	Kelas	Tugas	Uts	Uas	Edit

<~Mundur Hal skrng Maju~>							

3. Output SPP

Halaman ini merupakan halaman setelah mengisi atau menambahkan data dari pembayaran spp siswa di Sma Mekar Arum Bandung. Pada Halaman ini terdapat bagian untuk mengedit, serta menghapus data yang sudah masuk.

Table 4.13 Perancangan Output Pembayaran SPP

Pembayaran SPP				
Baris Tampilan				Pencarian
No	Nama Siswa	Bayar	Tanggal	Edit
<~Mundur Hal skrng Maju~>				

Gambar 4.26 Perancangan Output Pembayaran Spp

4.2.6 Perancangan Arsitektur Jaringan

Perancangan arsitektur jaringan adalah bentuk umum dari suatu rancangan program untuk memudahkan pemakai dalam menjalankan program

computer. Pada perancangan menu ini disesuaikan dengan fungsinya bagi pengguna agar tidak mengalami kesulitan dalam memilih menu-menu yang diinginkan.