

PEMBUATAN DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMBAYARAN SEKOLAH DENGAN MICROSOFT VISUAL FOXPRO DI SMA MUHAMMADIYAH 1 JOMBANG

Oleh : H.Muhyiddin Zainul Arifin, M.M.,Martin Nuril Huda

ABSTRAK

Sistem informasi sekolah saat ini pada umumnya masih berupa informasi teks atau pesan biasa dan tidak didukung dengan sistem informasi secara visual dan sistem informasi database yang lebih spesifik tentang kondisi sekolah secara detail, kondisi sekolah dengan luas area dan bangunan / gedung yang banyak merupakan suatu hal yang sangat tidak efektif dan efisien bila memberikan pelayanan informasi secara manual dengan melakukan kunjungan dari satu ruang/gedung yang lainnya bila tidak di dukung dengan sisitem informasi yang sudah terkomputerisasi dan terpusat.

Berdasarkan pengertian sistem dan informasi maka, suatu sistem informasi adalah suatu sistem dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan-kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan.Pembuatan sistem informasi pembayaran sekolah menggunakan program mirosoft visual fox pro.Hal ini digunakan untuk membantu dan memudahkan pengguna dalam pengarsipan data,pencarian data,penghapusan data atau pembaharuan data pembayaran siswa pada sistem database dengan cepat,baik,efisien,tertib sehingga akan meningkatkan kinerja sekolah.

Untuk mempermudah dalam mengolah sistem informasi pembayaran sekolah tersebut maka dibangun suatu sistem informasi pembayaran sekolah dari sistem ini dapat dihasilkan suatu informasi yang sesuai dan dapat disajikan dalam waktu yang relatif singkat, selain mempermudah, sistem aplikasi ini bertujuan untuk meminimalisir terjadinya kesalahan perhitungan yang disebabkan oleh *human error*.

Kata kunci : perancangan sistem , sistem informasi pembayaran,microsoft visual fox pro.

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Perkembangan dunia komputer yang senantiasa kompleks mendorong setiap individu ataupun kelompok mau tak mau harus menerapkannya dalam segala aktivitas. Dalam suatu lembaga atau instansi pendidikan, apakah itu sekolah atau perguruan tinggi, tentunya tidak lepas dari sistem informasi yang berlaku pada sekolah atau perguruan tinggi tersebut. Namun seperti yang kita ketahui bahwa sistem informasi yang ada pada saat ini di sebagian sekolah maupun perguruan tinggi masih menggunakan model maupun pengarsipan secara manual, sehingga banyak energi sumber daya yang terbuang sia sia dan dari segi finansial tentunya menjadikan biaya yang sangat tinggi (mahal).

Seiring dengan perkembangan teknologi informasi yang semakin pesat, lembaga pendidikan dalam hal ini sekolah maupun perguruan tinggi berlomba lomba menciptakan

kemudahan kemudahan dalam memberikan informasi tentang keadaan sekolah/kampus dalam berbagai model maupun bentuk dengan tujuan salah satunya adalah menaruh peminat atau pengunjung untuk berkunjung atau melihat secara lebih dekat situasi dari sekolah / kampus.

Pada kenyataannya, Sistem informasi sekolah atau kampus saat ini pada umumnya masih berupa informasi teks atau pesan biasa dan tidak didukung dengan sistem informasi secara visual dan sistem informasi database yang lebih spesifik tentang kondisi sekolah/kampus secara detail, kondisi sekolah/kampus dengan luas area dan bangunan/gedung yang banyak merupakan suatu hal yang sangat tidak efektif dan efisien bila memberikan pelayanan informasi secara manual dengan melakukan kunjungan dari satu ruang/gedung yang lainnya bila tidak di dukung dengan sistem informasi yang sudah terkomputerisasi dan terpusat. Dengan menggunakan sistem database administrasi sekolah/kampus yang sudah terkomputerisasi dan terprogram tentunya akan lebih memudahkan pengguna atau pihak lain yang berkepentingan sehingga akan lebih efektif dan efisien baik dari waktu maupun biaya.

Di SMA Muhammadiyah 1 Jombang, yang terletak di Jl. Dr. Sutomo No.13 Jombang, penggunaan teknologi informasi hingga saat ini belum sepenuhnya menyentuh di jajaran staff tata usaha terutama bagian keuangan khususnya di bagian pembayaran siswa. Sistem administrasi keuangan sekolah juga masih menggunakan cara manual, hanya pada saat pelaporan dan administrasi serta penyusunan anggaran saja yang selama ini menggunakan proses komputerisasi. Dengan adanya sistem informasi pembayaran sekolah inilah diharapkan semua proses administrasi pembayaran sekolah akan terlaksana dengan cepat, baik, efisien, tertib sehingga akan meningkatkan kinerja sekolah.

Rumusan Masalah

Berdasarkan dari latar belakang diatas maka dapat dirumuskan masalah adalah bagaimana merancang dan membuat sistem informasi pembayaran sekolah di SMA Muhammadiyah 1 Jombang dengan program Visual Foxpro.

Batasan Masalah

Dalam pembuatan dan perancangan aplikasi ini, terdapat beberapa pembatasan masalah, antara lain :

- a. merekam kegiatan transaksi keuangan yang berkaitan dengan keuangan di sekolah.
- b. aplikasi ini menghubungkan antar siswa dengan bendahara dan pihak yang terkait dalam proses transaksi pembayaran keuangan di sekolah.

Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari pembuatan sistem informasi pembayaran sekolah dengan program visual foxpro di SMA Muhammadiyah 1 Jombang adalah membuat sistem pembayaran yang lebih cepat, tepat, efisien dan efektif. Serta bertujuan untuk meningkatkan kemampuan pengelolaan sistem pembayaran di SMA Muhammadiyah 1 Jombang.

TINJAUAN PUSTAKA

Definisi Sistem, Informasi, Sistem Informasi

Sistem Informasi Manajemen memiliki banyak pengertian, namun pada hakekatnya semuanya itu mengarah pada maksud yang sama. Untuk lebih jelas, maka pengertian dapat dilihat dari arti masing-masing unsur pembentuknya, yaitu:

Sistem adalah merupakan suatu kumpulan atau himpunan dari unsur, komponen, atau variabel-variabel yang terorganisasi, saling berinteraksi, saling tergantung satu sama lain. Unsur-unsur yang mewakili suatu sistem secara umum adalah masukan (input), pengolahan (processing), dan keluaran (output).

Informasi adalah data yang telah disaring dan diolah melalui sistem pengolahan sehingga memiliki arti dan nilai bagi seseorang untuk digunakan dalam mengambil suatu keputusan.

Syarat-syarat tentang informasi yang baik dan lengkap adalah sebagai berikut :

- Ketersediaan (availability).
- Mudah dipahami (comprehensibility).
- Relevan.
- Bermanfaat.
- Tepat waktu.
- Keandalan (reliability).
- Akurat.
- Konsisten.

Berdasarkan pada pengertian-pengertian di atas, maka terlihat bahwa tujuan dibentuknya sistem informasi adalah supaya organisasi memiliki informasi yang bermanfaat dalam pembuatan keputusan organisasi, baik yang menyangkut keputusan-keputusan rutin maupun keputusan-keputusan yang strategis.

Sehingga sistem informasi adalah suatu sistem yang menyediakan kepada pengelola organisasi data maupun informasi yang berkaitan dengan pelaksanaan tugas-tugas organisasi.

Adapun kegunaan sistem informasi adalah meliputi :

1. meningkatkan aksesibilitas data yang tersaji secara tepat waktu dan akurat bagi para pemakai, tanpa mengharuskan adanya prantara sistem informasi;
2. menjamin tersedianya kualitas dan keterampilan dalam memanfaatkan sistem informasi secara kritis;
3. mengembangkan proses perencanaan yang efektif;
4. mengidentifikasi kebutuhan-kebutuhan akan keterampilan pendukung sistem informasi;
5. menetapkan investasi yang akan diarahkan pada sistem informasi;
6. mengantisipasi dan memahami konsekuensi-konsekuensi ekonomis dari sistem informasi dan teknologi baru;
7. memperbaiki produktivitas dalam aplikasi pengembangan dan pemeliharaan sistem;

Karakteristik Sistem Informasi

Sistem informasi merupakan penerapan sistem informasi dalam organisasi untuk mendukung informasi-informasi yang dibutuhkan oleh semua tingkatan-tingkatan manajemen. Sistem informasi dapat didefinisikan sebagai sekumpulan prosedur organisasi yang pada saat dilaksanakan akan memberikan informasi bagi pengambil keputusan untuk mengendalikan organisasi. Informasi adalah sesuatu yang nyata atau setengah nyata yang dapat mengurangi derajat ketidak-pastian tentang suatu keadaan atau kejadian. Sebagai contoh ada informasi yang menyatakan besok cuaca cerah atau tidak hujan, informasi ini akan mengurangi ketidak-pastian kita mengenai jadi tidaknya pertandingan bola diselenggarakan.

Organisasi menggunakan sistem informasi untuk mengolah transaksi-transaksi, mengurangi biaya dan menghasilkan pendapatan sebagai salah satu produk atau pelayanan mereka. Sebuah Bank menggunakan sistem informasi untuk mengolah cek-cek pelanggan dan membuat berbagai macam laporan rekening koran dan transaksi yang ada. Banyak perusahaan menggunakan sistem berlandaskan komputer untuk mempertahankan persediaan pada tingkat paling rendah agar konsisten dengan jenis barang yang tersedia. Juga banyak perusahaan jasa yang menjual program-program khusus atau data khusus untuk berbagai macam pemakai.

Jenis-jenis sistem informasi adalah sebagai berikut:

1. Sistem informasi akuntansi.
2. Sistem informasi pemasaran
3. Sistem informasi manajemen persediaan.
4. Sistem informasi personalia.
5. Sistem informasi distribusi
6. Sistem informasi kekayaan

7. Sistem informasi analisis kredit
8. Sistem informasi penelitian dan pengembangan

Itulah mengapa sistem informasi begitu berperan bagi manajemen yang dalam kegiatannya meliputi :

1. perencanaan strategi
2. pengendalian manajemen
3. pengendalian operasi.

Konsep Arsitektur Sistem

1. Konsep Dasar Sistem

Suatu sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau menyelesaikan suatu sasaran tertentu. Arti yang lain adalah kumpulan dari elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai tujuan tertentu.

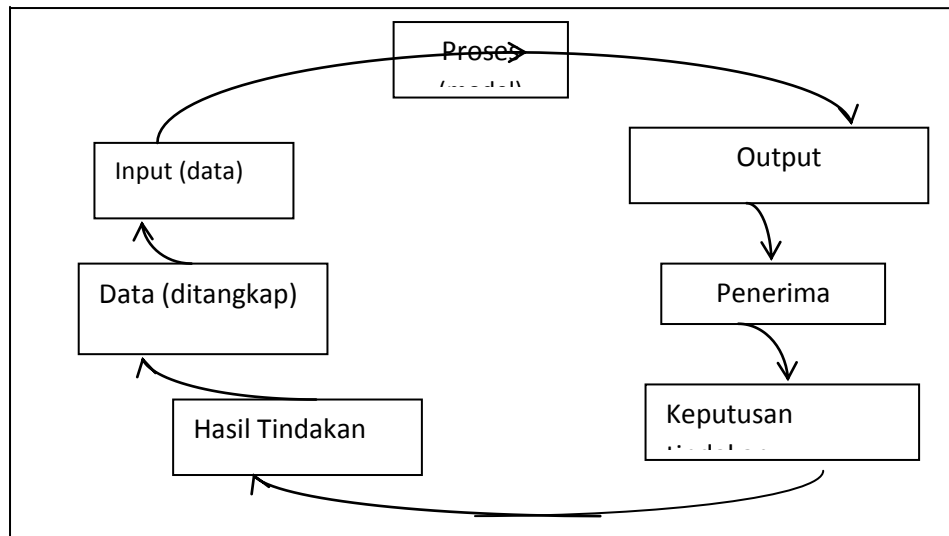
Sistem memiliki karakteristik atau sifat-sifat yang tertentu yaitu mempunyai komponen (components), batas sistem (boundary), lingkungan (environments), penghubung (interface), masukan (input), keluaran (output), pengolah (process), dan sasaran (objectives) atau tujuan (goals).

Sistem dapat diklasifikasikan sebagai berikut :

1. sebagai sistem abstrak dan sistem fisik;
2. sebagai sistem alamiah dan sistem buatan manusia;
3. sebagai sistem tertentu dan sistem tak tentu;
4. sebagai sistem tertutup dan sistem terbuka.

2. Konsep Dasar Informasi

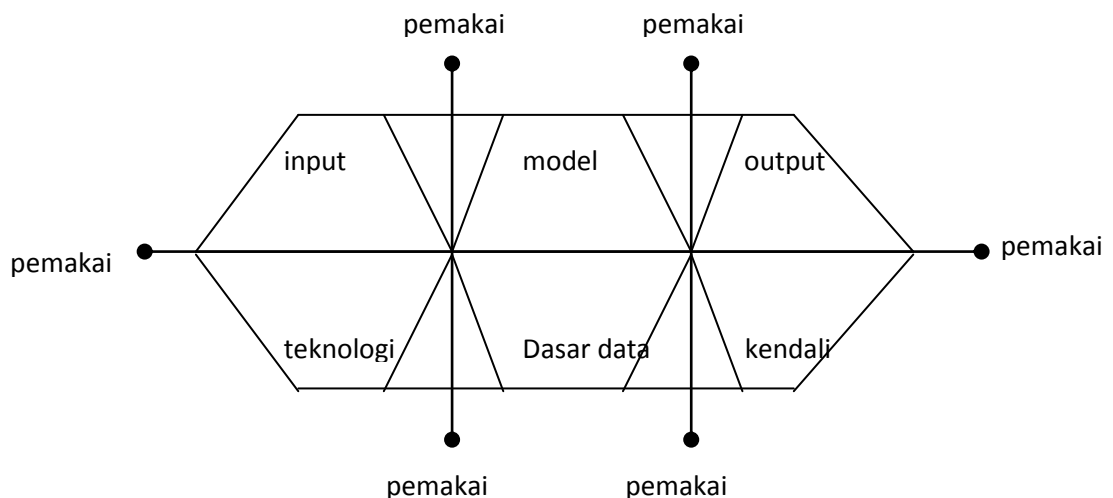
Informasi adalah data yang telah diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya. Adapun siklus informasi dapat dilihat pada gambar dibawah ini:



3. Konsep Dasar Sistem Informasi

Berdasarkan pengertian sistem dan informasi maka, suatu sistem informasi adalah suatu sistem dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan-kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan.

Komponen sistem informasi atau dalam istilahnya blok bangunan (building block) terdiri dari blok masukan (input block), blok model (model block), blok keluaran (output block), blok teknologi (technology block), blok basis data (database block) dan blok kendali (controls block) Kristanto(2003:47-65). Adapun hubungan komponen-komponen tersebut dapat dilihat dalam gambar berikut.



Gambar 2.2: Komponen-komponen Sistem Informasi

4. Analisis dan Desain Sistem Informasi

Salah satu kegiatan departemen komputer yang paling penting adalah mendesain sistem informasi. Pendisain sistem bekerja dengan para pemakai untuk menciptakan prosedur-prosedur, isi dan struktur file (arsip), algoritma pengolahan serta tahap-tahap konversi (perubahan). Para analis dan lain-lainnya mengelola pembuatan program dan pelaksanaan sebuah sistem baru serta menyiapkan dokumentasi yang menjabarkan sistem tersebut.

Analisis sistem sangat bergantung pada teori sistem umum sebagai sebuah landasan konseptual. Terdapat banyak pendekatan untuk analisis sistem dan pada dasarnya semua memiliki tujuan yang sama, yaitu memahami sistem yang rumit kemudian melakukan modifikasi dengan beberapa cara. Hasil modifikasi dapat berupa sebuah sistem baru atau serangkaian transformasi baru. Tujuannya adalah untuk memperbaiki berbagai fungsi didalam sistem agar lebih efisien, untuk mengubah sistem, untuk mengganti output untuk menghasilkan tujuan yang sama dengan sperangkat input yang lain atau untuk melakukan beberapa perbaikan serupa.

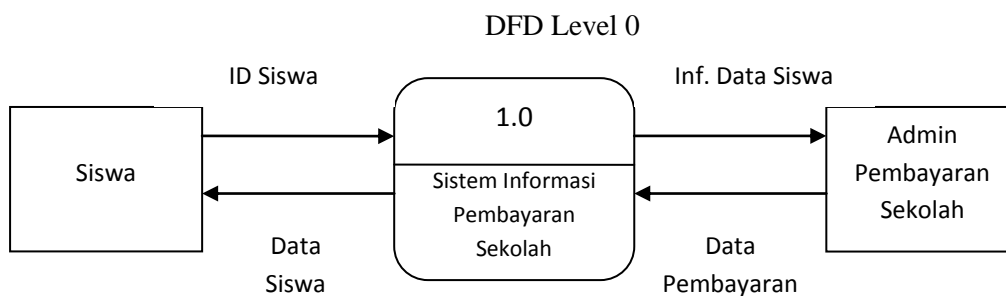
ANALISIS DAN HASIL

1. Model Rancangan Sistem

Dalam perancangan sistem diperlukan beberapa faktor pendukung yaitu :

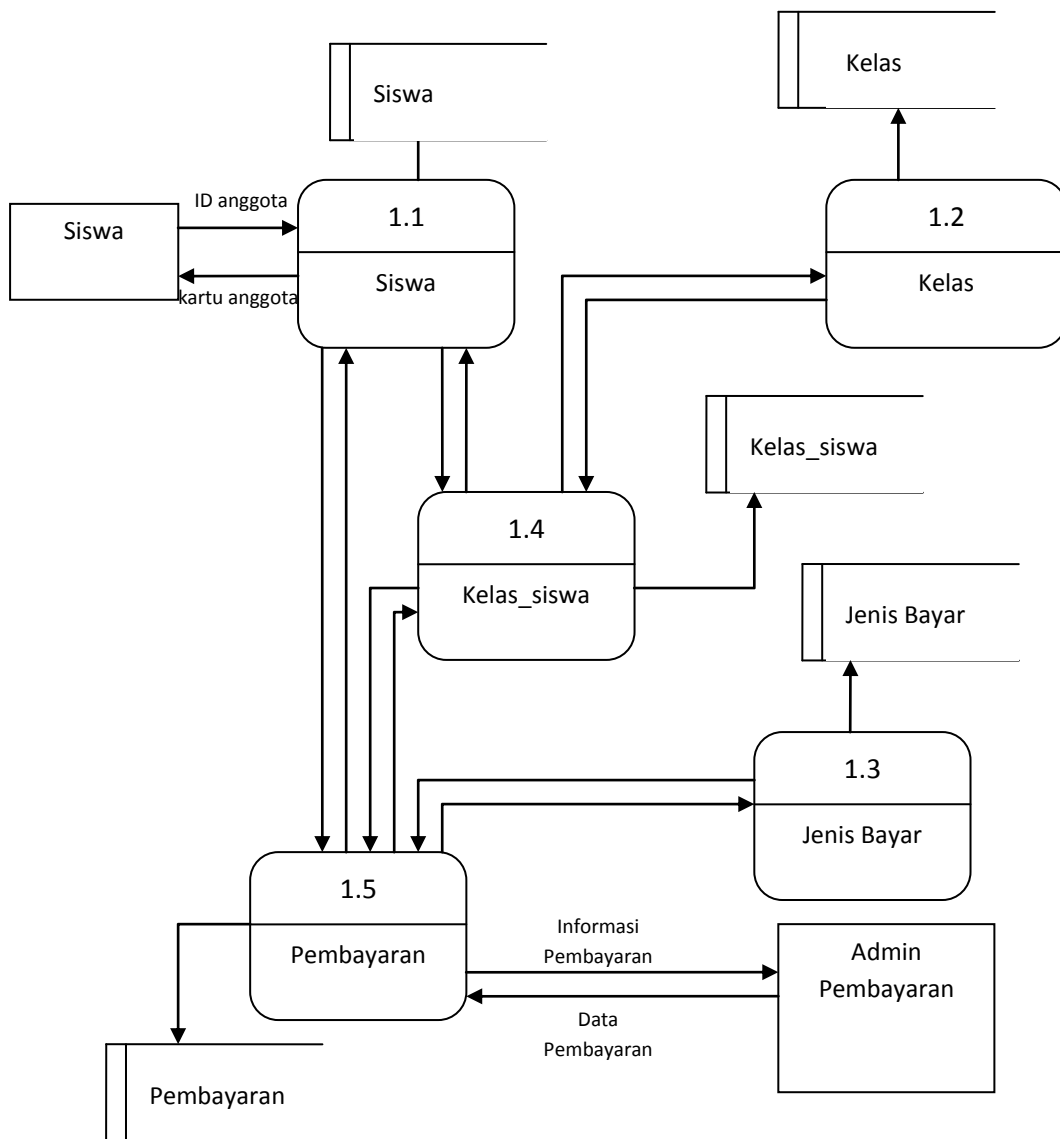
1. *Data Flow Diagram* (DFD)

Berikut adalah *Data Flow Diagram* (DFD) untuk Sistem Informasi Pembayaran Sekolah di SMA Muhammadiyah 1 Jombang :



Gambar DFD Level 0

DFD Level 1

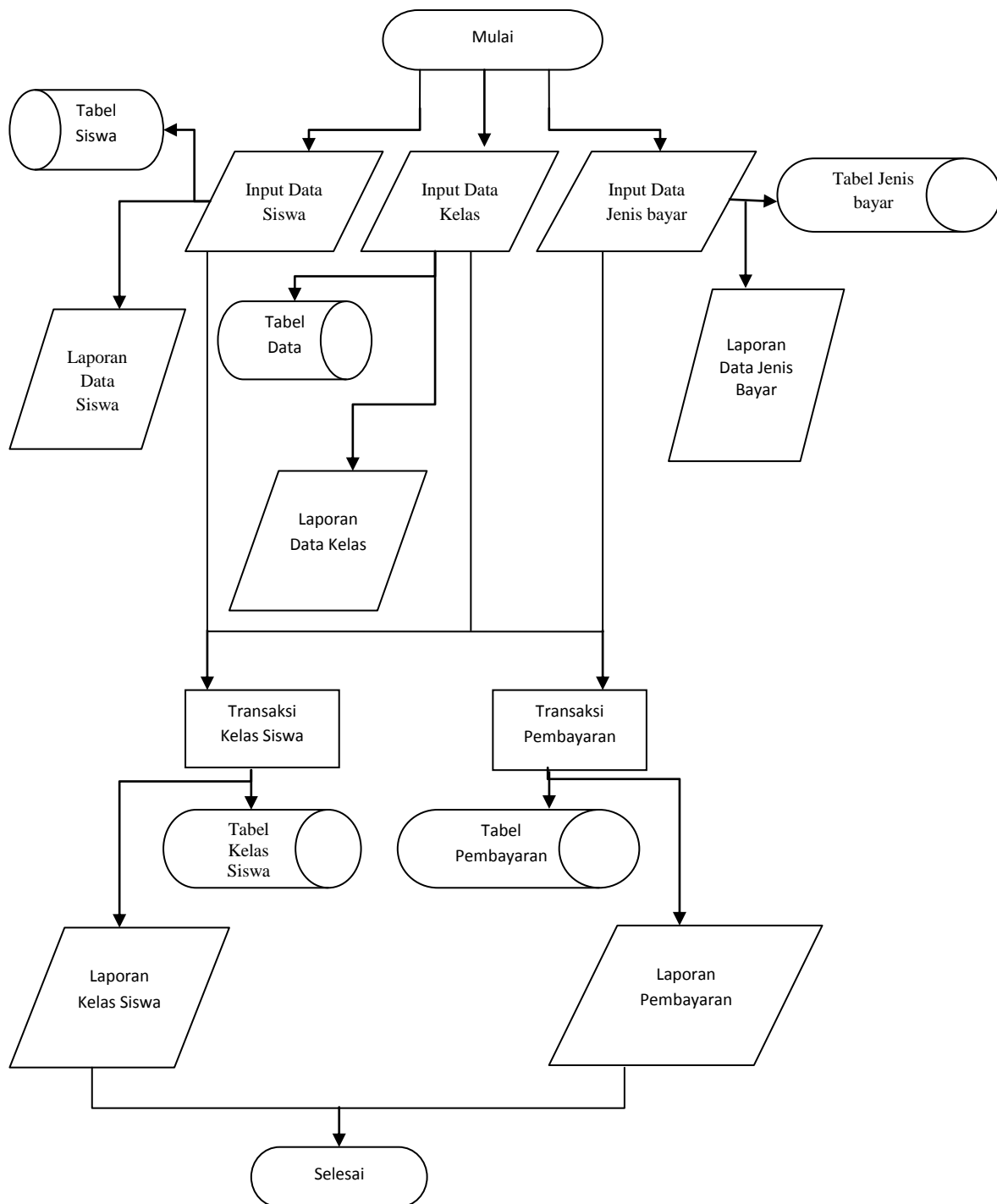


Gambar DFD Level 1

2. *Flowchart Komputerisasi*

a. *Flowchart* Komputerisasi Sistem Informasi Pembayaran Siswa SMA

Muhammadiyah 1 Jombang



Gambar Flowchart Komputerisasi

Penyajian Hasil

Berdasarkan rancangan sistem yang telah dibuat maka terbentuklah Software Pembayaran Siswa dengan menggunakan Bahasa Pemrograman Visual Foxpro di SMA Muhammadiyah 1 Jombang sebagai berikut:

1. Form Menu Utama

Form menu utama ini berfungsi sebagai form tampilan awal tempat form-form menu lainnya diletakkan untuk selanjutnya dipilih oleh pemakai sistem informasi pembayaran siswa SMA Muhammadiyah 1 Jombang.



Form Menu Utama

Form Menu utama memiliki beberapa menu dan submenu, yang pertama yaitu menu Master yang memiliki 3 buah submenu (Siswa, Jenis Pembayaran, Kelas).

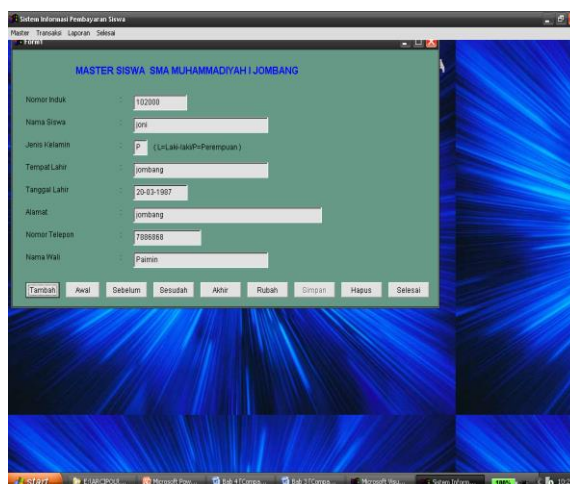
Menu yang kedua adalah menu transaksi yang memiliki 2 submenu (Pembayaran siswa, Pembagian Kelas).

Menu yang ketiga adalah menu Laporan yang memiliki 2 submenu (Laporan data Siswa, Laporan Pembayaran).

2. Form Masukan, yang terdiri dari :

a. Form Menu Master Siswa

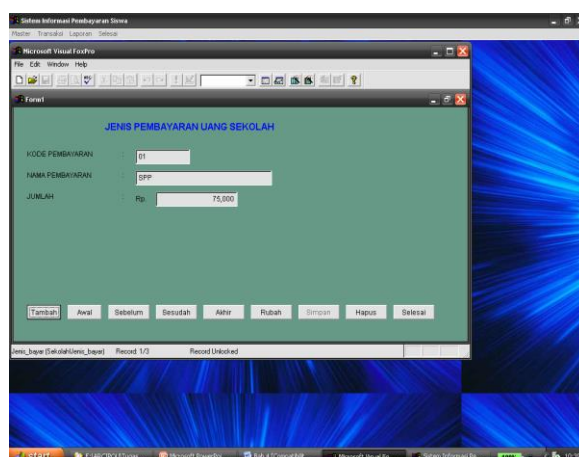
Form ini digunakan oleh Admin siswa, berfungsi untuk menambah, editing, menghapus data siswa, selain itu admin juga dapat melihat record data siswa yang dikontrol dari tombol command button *awal*, *sebelum*, *sesudah*, *akhir* hasil penambahan data baru ataupun hasil editing tersebut disimpan dalam tabel Siswa pada *database* Sekolah.DBC



Tampilan Menu *Master siswa*

b. Form Menu Jenis Pembayaran

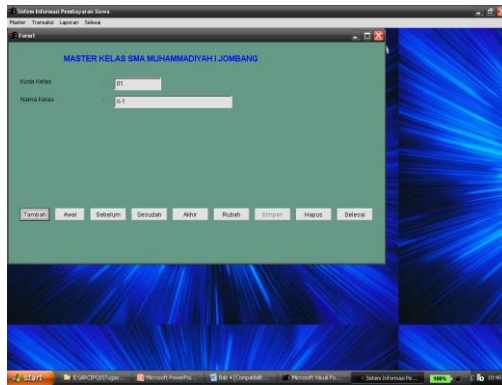
Form ini digunakan oleh Admin jenis pembayaran, berfungsinya untuk menambah, editing, menghapus jenis pembayaran siswa, selain itu admin juga dapat melihat record data siswa yang dikontrol dari tombol command button *awal*, *sebelum*, *sesudah*, *akhir* hasil penambahan data baru ataupun hasil editing tersebut disimpan dalam tabel Siswa pada *database* Sekolah.DBC



Tampilan Menu *Jenis Pembayaran Siswa*

c. Form Menu Nama Kelas

Form ini digunakan oleh Admin penentuan kelas, berfungsinya untuk menambah, editing, menghapus kelas siswa, selain itu admin juga dapat melihat record data kelas siswa yang dikontrol dari tombol command button *awal*, *sebelum*, *sesudah*, *akhir* hasil penambahan data baru ataupun hasil editing tersebut disimpan dalam tabel Kode Kelas pada *database* Sekolah.DBC



Tampilan Menu Kelas Siswa

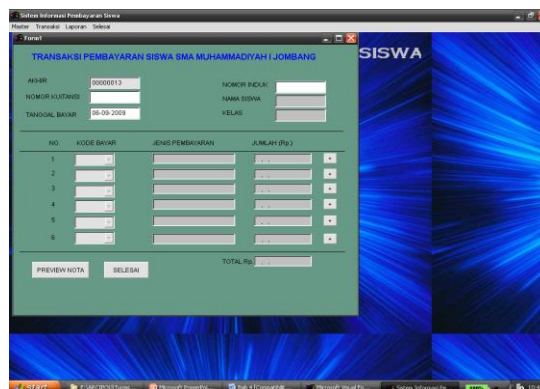
3. Form Proses

Form Proses berfungsi sebagai *form* laporan yang nantinya akan di proses kemudian dicetak oleh *printer*. *Form* proses menunjukkan hasil pemrosesan data yang telah dilakukan oleh *form* masukan, fungsinya langkah pemrosesan masukan data pemakai sistem informasi pembayaran siswa ini kepada pihak-pihak yang terkait.

Form proses terdiri dari :

a. *Form* Transaksi pembayaran siswa

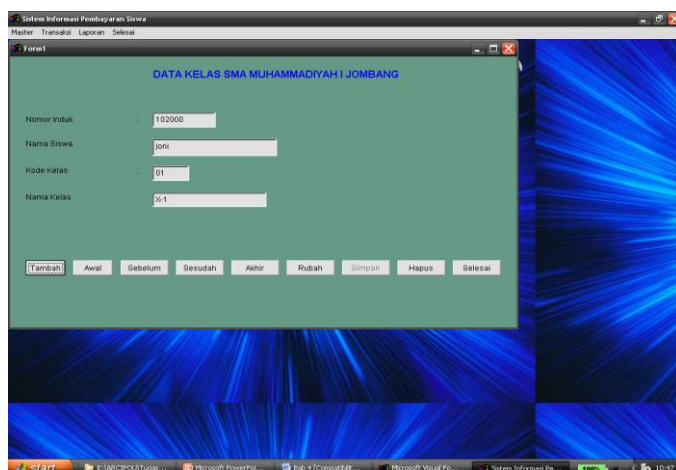
Form ini menampilkan rincian data siswa yang membayar sesuai dengan nama siswa, kelas, nomor induk saat membayar seperti gambar



Tampilan Menu Transaksi pembayaran siswa

b. *Form* Transaksi pembagian kelas siswa

Form ini menampilkan rincian data siswa yang membayar sesuai dengan nama siswa, kelas, nomor induk saat membayar seperti gambar .



Tampilan Menu Data Kelas siswa

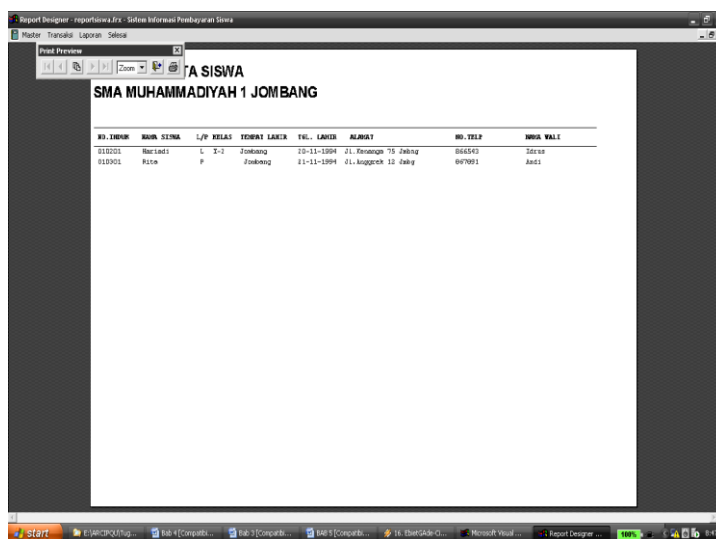
4. Form Keluaran

Form keluaran berfungsi sebagai form laporan yang nantinya dicetak oleh printer. Form keluaran menunjukkan hasil pemrosesan data yang telah dilakukan oleh form masukan dan form proses. fungsinya sebagai pertanggungjawaban atau kontrol pemakai sistem informasi pembayaran siswa ini kepada pihak-pihak yang terkait.

Form keluaran terdiri dari :

- a. Form Laporan Data Siswa.

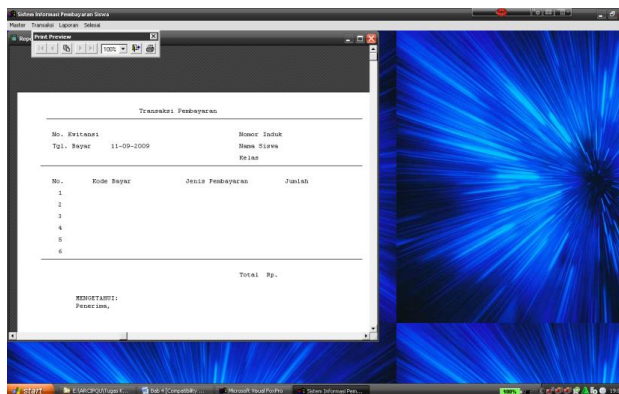
Form ini menampilkan rincian data siswa yang tersimpan dalam tabel reportsiswa.frm, yaitu berupa seluruh data siswa SMA Muhammadiyah 1 Jombang. Form laporan data siswa adalah sebagai berikut :



Tampilan Menu Laporan Data siswa

b. Form Laporan Pembayaran Siswa.

Form ini menampilkan rincian data pembayaran siswa SMA Muhammadiyah 1 Jombang yang tersimpan pada tabel reportcetak.frm. Form laporan data pembayaran siswa adalah sebagai berikut :



Transaksi Pembayaran			
No. Kuitansi		Besar Bayar	
Tgl. Bayar	11-09-2009	Nama Siswa	
		Kelas	
No.	Uraian Bayar	Jumlah Pembayaran	Jumlah
1			
2			
3			
4			
5			
6			
Total Rp.			
MENGHANTAR: Proccesing			

Tampilan Menu Transaksi Pembayaran

PENUTUP

Kesimpulan

Berdasarkan hasil uji coba yang telah dilakukan diatas, maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

- Rancangan dan pembuatan sistem informasi pembayaran sekolah di SMA Muhammadiyah 1 Jombang dengan menggunakan program Visual Foxpro dapat dilakukan dengan baik.
- Sistem informasi pembayaran sekolah di SMA Muhammadiyah 1 Jombang dengan menggunakan program Visual Foxpro berjalan dengan baik karena dapat dilakukan entri data, edit data, pencarian data maupun delete data sesuai form yang ditampilkan dan manfaat sistem informasi pembayaran sangat efektif dan efisien

Saran

Penulis menyadari bahwa program yang dibuat ini masih jauh dari sempurna, untuk itu kepada para pembaca penulis sarankan agar segala kekurangan maupun kesalahan yang ada pada program ini kiranya dapat diperbaiki dan dikembangkan agar menjadi lebih baik dan sempurna serta bermanfaat bagi dunia pendidikan khususnya.

Harapan penulis agar ada pengembangan yang berkelanjutan atau penyempurnaan program ini pada masa yang akan datang sehingga senantiasa dapat membantu mengembangkan ilmu yang bermanfaat.

DAFTAR PUSTAKA

- Akbar , Ali.2006.*Panduan Praktis Aplikasi Database Menggunakan Visual FoxPro Untuk Pemula*.Bandung: M2S.
- Jogiyanto .1990. *Analisis dan Disain Sistem Informasi*.Yogyakarta.Andi Offset
- Junaedi,Fajar.2005. *Algoritma dan Pemrograman*.Yogyakarta:Anindya
- Kadir , Abdul.2001.*Pemrograman Basis Data dengan Visual FoxPro 5 (jilid 1)*.Yogyakarta:Andi Offset
- Kristanto,Andri.2003.*Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya*.Yogyakarta:Gava Media
- Marlinda Linda.2004. *Sistem Basis Data*.Yogyakarta:Andi Offset
- Sutanta,Edhy.2004. *Algoritma Teknik Penyelesaian Permasalahan Untuk Komputasi*.Yogyakarta: Graha Ilmu
- Whitten, J.L, Lonnie, dan Kevin. 2004. *Metode Desain dan Analisis Sistem*.Yogyakarta: Andi Offset.
- Zainul, Muhyiddin. 2012. *Pedoman Penulisan Skripsi*. Jombang : STMIK BU Jombang
<http://Oktodawn.blogspot.com>