

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PELAYANAN
ADMINISTRASI DESA BERBASIS CLIENT SERVER
DI DESA KALIURANG**

(Analyses and Design Of Village Administration in Information System Services
Based on Client Server at Kaliurang Village.)

Oleh:

Muhammad Yunus

Dosen STMIK Amikom Purwokerto

Abstrak

Sistem Informasi Pelayanan Administrasi Desa berbasis client server merupakan sistem yang dapat digunakan untuk melayani administrasi masyarakat Desa secara cepat, akurat dan terintegrasi. Sistem dapat melayani administrasi masyarakat Desa secara cepat dengan bantuan komputer sebagai pengolah data. Sistem dapat menghasilkan output yang benar sesuai data kependudukan yang ada. Sistem terdiri dari beberapa pelayanan administrasi Desa yang saling berkaitan antara laporan yang satu dengan yang lainnya. Jenis pelayanan administrasi Desa antara lain :1) Sistem Pelayanan Administrasi Pembuatan Surat Pengantar 2) Sistem Pelayanan Administrasi Pembuatan Surat Keterangan. 3) Sistem Pelayanan Administrasi Pembuatan Surat Profil Desa. Selain dapat memberikan kemudahan dalam pelayanan administrasi Desa, sistem ini juga bertujuan menghasilkan output yang berupa laporan untuk dijadikan acuan dalam penyusunan LPJ (Laporan Pertanggungjawaban) akhir tahun pemerintahan Desa Kaliurang, Kecamatan Srumbung, Kabupaten Magelang.

PENDAHULUAN

Sebelum ditemukannya komputer orang menyimpan data tertulis dalam bentuk kertas yang dimasukkan dalam suatu tempat dan kemudian diatur sedemikian rupa. Pengaturan tersebut sering disebut sebagai metode pengarsipan atau metode penyimpanan *file*. Penyimpanan data tersebut tentu saja rumit dan melelahkan

Setelah ditemukan komputer pengarsipan data tertulis mulai dipindahkan kedalam media penyimpanan komputer, sehingga data tertulis yang jumlahnya berlemari-lemari dapat disimpan dalam media yang jauh lebih kecil misalnya *compact disk*. Sistem penyimpanan dan pengolahan data tersebut sering disebut sebagai sistem *database*.

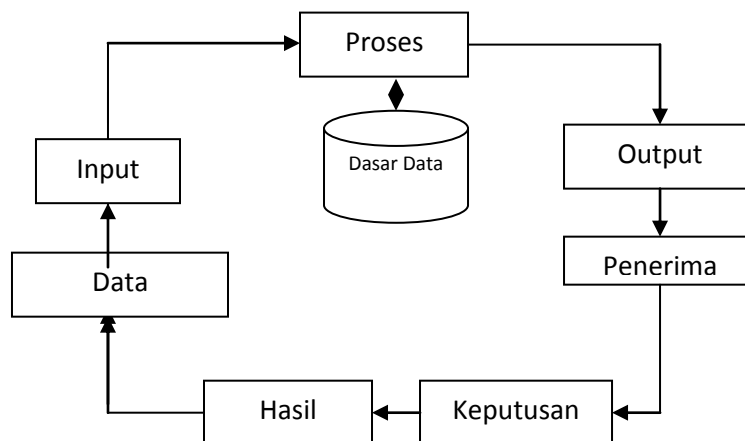
Sejalan dengan perkembangan software pengolahan data, Pemerintahan Desa Kaliurang sangat ingin mengembangkan potensi para pegawai administrasinya didalam bidang pengolahan data dengan menggunakan komputer untuk menghasilkan pelayanan administrasi secara cepat, akurat dan terintegrasi.

LANDASAN TEORI

a. Konsep Dasar Informasi

Informasi merupakan data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih bermanfaat dalam pengambilan keputusan pada saat ini maupun masa yang akan datang untuk mencapai tujuan (*Robert N. Anthony dan Dearden*).

Siklus informasi merupakan gambaran secara umum mengenai proses data yang dihasilkan dari pengolahan data-data sebelumnya yang akan digunakan kembali sebagai data untuk menghasilkan informasi berikutnya dan begitu juga seterusnya dalam perjalanan siklus informasi berikutnya (*Jogiyanto, 1999*).



Gambar .1 Siklus Informasi

b. Konsep Dasar Pelayanan Administrasi

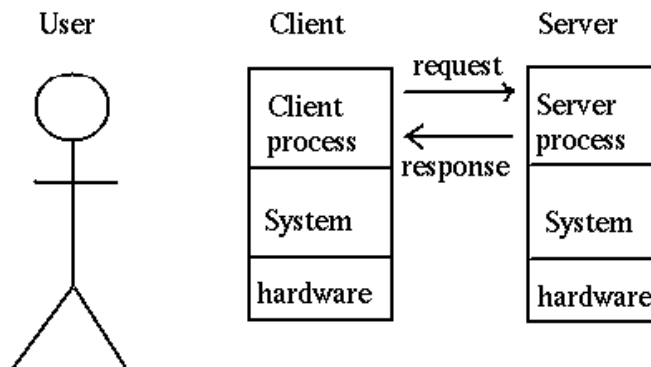
Pelayanan administrasi adalah proses diarahkan untuk mencapai suatu tujuan yang telah ditetapkan dan untuk mencapai tujuan itu harus diselenggarakan serangkaian kegiatan kependidikan secara berencana, sengaja, terarah, dan sistematis.

Unsur-unsur dalam pelayanan administrasi adalah:

1. Kesederhanaan, dalam arti prosedur tata-cara pelayanan di selenggarakan secara mudah, lancar, cepat, tidak berbelit-belit, mudah dipahami dan mudah dilaksanakan.
 2. Kejelasan dan kepastian, yang meliputi:
 - a. Prosedur atau tata cara pelayanan, persyaratan pelayanan umum baik teknis maupun administratif.
 - b. Unit kerja atau pejabat yang berwenang dan bertanggung jawab dalam memberikan pelayanan.
 - c. Rincian biaya atau tarif pelayanan dan tata cara pembayaran.
 - d. Jadwal waktu pelayanan.
 3. Keamanan yaitu hasil pelayanan dapat memberikan keamanan dan kenyamanan serta dapat memberikan kepastian hukum
 4. Ekonomis, dalam arti pengenaan biaya pelayanan harus ditetapkan secara wajar dengan memperhatikan: nilai barang dan jasa pelayanan dan tidak menuntut biaya yang tinggi di luar kewajaran. Kondisi dan kemampuan masyarakat untuk membayar secara umum.
 5. Keadilan yang merata dalam arti cakupan atau jangkauan pelayanan harus diusahakan seluas mungkin dengan distribusi yang merata dan diperlakukan secara adil.
 6. Ketepatan waktu, dalam arti pelayanan dapat diselesaikan dalam kurun waktu yang telah ditentukan.
- c. Konsep Dasar Client Server

Pada dasarnya, perpindahan data di jaringan komputer tidak terlepas dari konsep *client-server*. Perpindahan data ini berlangsung karena adanya permintaan (*request*) dari salah satu komputer ke komputer lain yang menyimpan data. Sebagai tanggapan permintaan data ini, maka komputer penyimpan data akan memberikan tanggapan (*response*). Tanggapan ini berupa pengiriman data yang ingin diakses oleh komputer yang melakukan permintaan data. Dalam konsep *client-server*, komputer peminta data

dinamakan sebagai *client* dan komputer pemilik data dinamakan sebagai *server*.



Gambar 2 Aplikasi Client Server

PEMBAHASAN

a. Analisis PIECES

Untuk mengidentifikasi masalah, haruslah dilakukan analisis terhadap kinerja, informasi, ekonomi, keamanan aplikasi, efisiensi dan pelayanan kepada penduduk. Analisis yang digunakan dalam perancangan sistem informasi pelayanan administrasi Desa ini menggunakan metode PIECES (Performance, Information, Economy, Control, Efficiency dan Security).

1. Analisis Kinerja (*Performance*)

Sangat berkaitan dengan peningkatan terhadap kinerja (hasil kerja) sistem yang baru sehingga menjadi lebih efektif. Kinerja dapat diukur dari banyaknya volume pekerjaan yang dilakukan dalam satuan waktu, dan waktu yang digunakan untuk menyelesaikan perubahan pekerjaan yang terjadi, dalam hal ini adalah jumlah pelayanan administrasi Desa yang diberikan kepada masyarakat dalam satuan waktu yang telah ditentukan.

2. Analisis Informasi (*Information*)

Dalam penyajian informasi sering terjadi keterlambatan, bahkan kesalahan-kesalahan informasi yang dihasilkan sering tidak dapat langsung digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan, oleh sebab itu diharapkan adanya informasi yang akurat, tepat waktu dan relevan.

3. Analisis Ekonomi (*Economy*)

Persoalan ekonomi berkaitan dengan masalah biaya dan manfaat. Dengan adanya kelemahan-kelemahan yang ada pada sistem yang lama maka akan mungkin terjadi biaya yang tidak dapat diramal atau dikenal. Pengembangan sistem diharapkan dapat memberikan banyak manfaat dan ketidakeffisienan biaya yang terjadi bisa diminimalisasi sekecil mungkin. Dalam pembuatan laporan, sistem yang manual menyebabkan tingkat kesalahan tinggi sehingga membutuhkan banyak biaya.

4. Analisis Pengendalian (*Control*)

Kontrol atau pengendalian dalam sebuah sistem sangat diperlukan yaitu untuk menghindari dan mendeteksi secara dini terhadap kesalahan-kesalahan yang terjadi serta untuk menjamin keamanan data atau informasi. Dengan adanya pengendalian maka tugas-tugas atau kinerja yang mengalami gangguan bisa diatasi.

5. Analisis Efisiensi (*Efficiency*)

Dengan adanya analisis ini ada upaya untuk meningkatkan efisiensi dalam operasional dengan menggunakan sumber daya yang tersedia. Efisiensi ini erat hubungannya dengan input yaitu bagaimana sumber data yang ada dapat digunakan seminimal mungkin sehingga tidak terjadi pemborosan. Tidak dapat dipungkiri lagi kalau tingkat ketelitian dan kemampuan manusia cukup terbatas sedangkan pengolahan data dan laporan masih mengandalkan pada kemampuan manusia.

6. Analisis Pelayanan (*Service*)

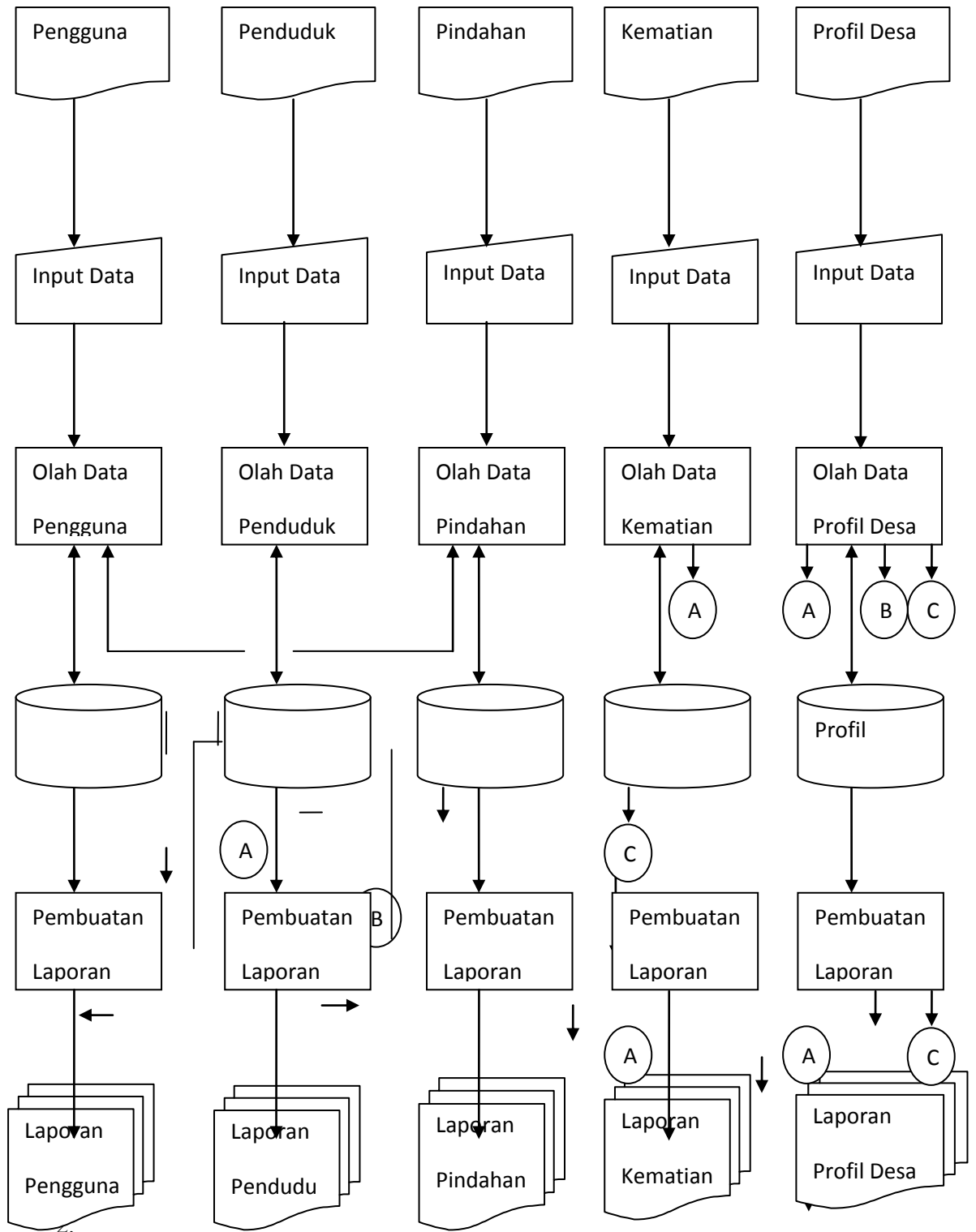
Peningkatan terhadap pelayanan yang diberikan oleh sistem berhubungan dengan kepuasan dari user, dan juga kepuasan dari masyarakat yang mendapat pelayanan. Pelayanan dari segi informasi mempunyai sasaran baik bagi pihak pemerintah, pegawai maupun masyarakat yang membutuhkan. Koordinasi yang belum teratur mengenai pengolahan data, penyimpanan laporan serta dokumentasi akan menurunkan kualitas pelayanan yang pada akhirnya akan mengakibatkan

kerja dari bagian tersebut menjadi terganggu sehingga pelayanan perlu ditingkatkan.

b. Perancangan Sistem

1. Physical System

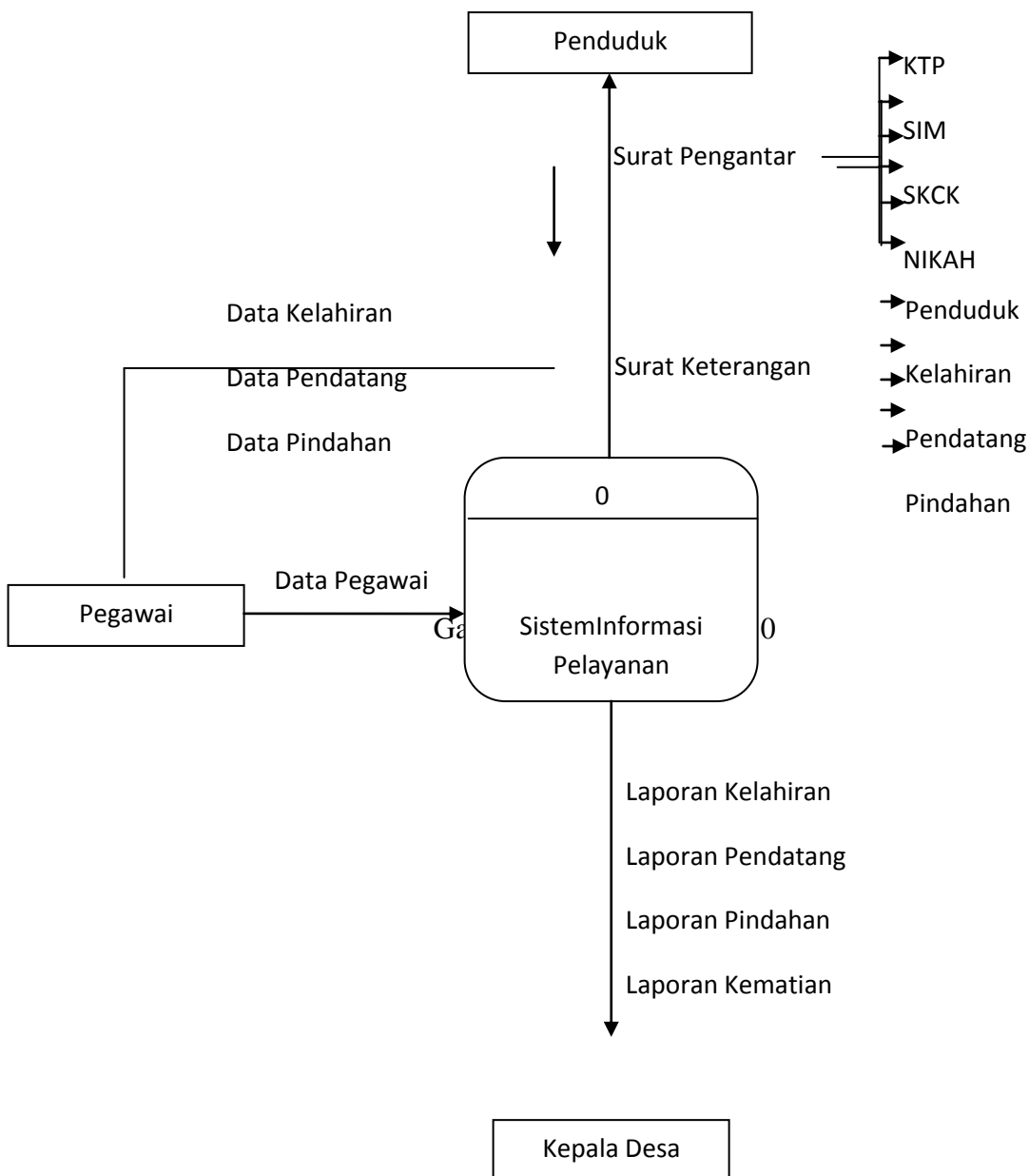
Bagan alir sistem merupakan alat yang tepat digunakan untuk menggambarkan *physical system*. Simbol-simbol bagan alir sistem ini menunjukkan secara tepat arti fisiknya, seperti simbol harddisk, proses dan laporan-laporan. Sistem flowchart merupakan alat berbentuk grafik yang dapat digunakan untuk menunjukkan urutan-urutan kegiatan dari sistem informasi berbasis komputer. Adapun sistem flowchart yang diusulkan adalah sebagai berikut:



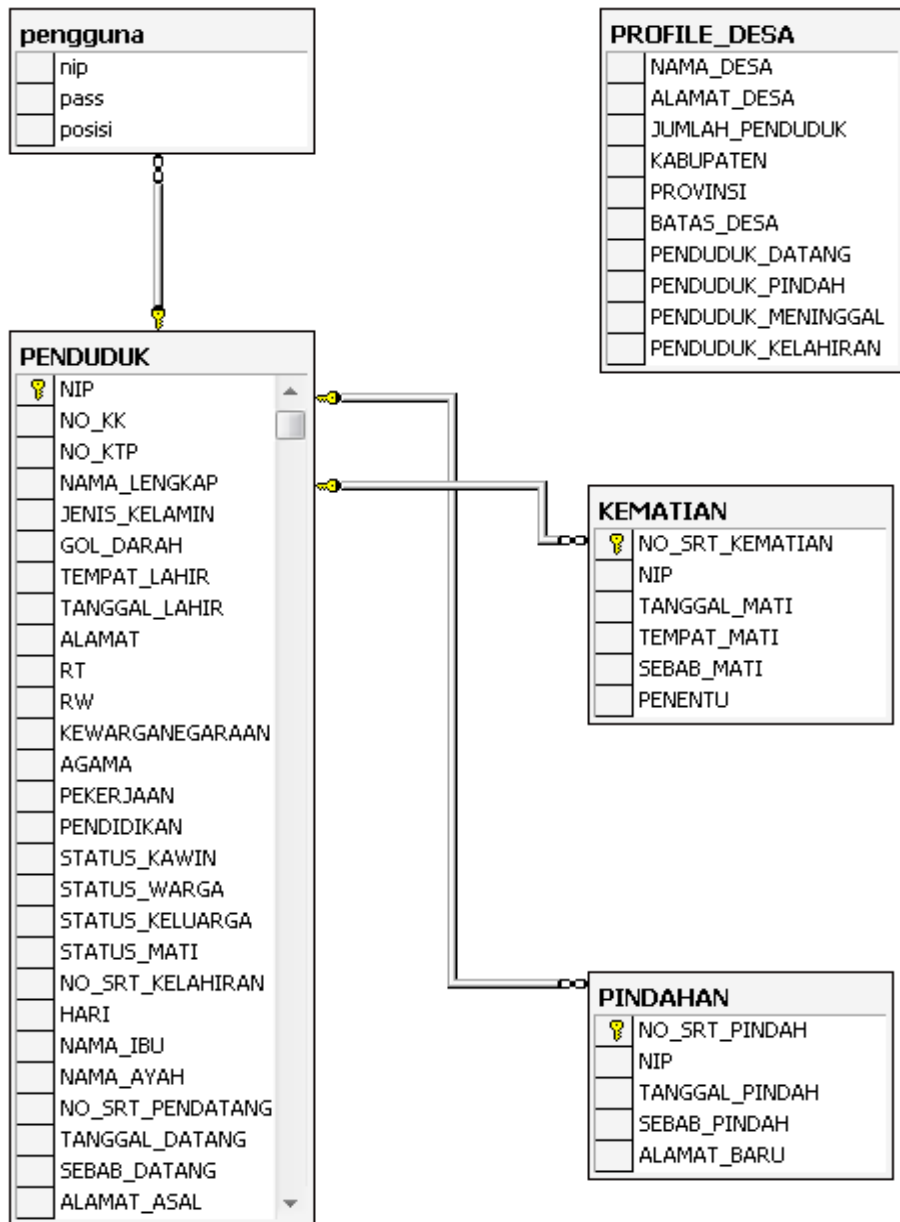
Gambar 3. Flowchart System

3. Logical Model

Logical model dari sistem informasi lebih menjelaskan kepada *User* bagaimana nantinya fungsi-fungsi di sistem secara logika akan bekerja. *Logika model* dapat digambarkan dengan menggunakan diagram arus data (DFD).



4. Perancangan Basis Data



Gambar 5 Normalisasi

5. Perancangan Interface
1) Menu Utama



Gambar 6 Form Utama

2) Input Data Penduduk



Gambar 7 Form Input Data Penduduk

3) Laporan Penduduk

PEMERINTAHAN KABUPATEN MAGELANG
KECAMATAN SRUMBUNG
DESA KALIURANG

LAPORAN PENDUDUK KELAHIRAN
Pertanggal : 19-November-2009

No	Nama	Tempat Lahir	Tanggal Lahir	Alamat	RT	RW	Kewarganegaraan	Agama	Pekerjaan	Pendidikan	Status Perkawinan
1		KALIURANG	15-Juni-1980	JRAKAH TEGAL,KALIURANG, SRUMBUNG,MAGELANG	02	03	WNI	ISLAM	Belum Kerja	SMU	Belum Menikah
2		MAGELANG	20-September-1988	JRAKAH TEGAL,KALIURANG, SRUMBUNG,MAGELANG	02	03	WNI	ISLAM	Wiraswasta	D3	Belum Menikah

JAM : 11:57:29
TANGGAL : 19 - November

Gambar 8 Laporan Penduduk

KESIMPULAN

Setelah diterapkan sistem informasi pelayanan administrasi Desa pada Desa Kaliurang, maka penulis dapat mengambil beberapa kesimpulan perbandingan dengan adanya sistem yang baru ini. Sistem yang diusulkan dapat memberikan layanan sebagai berikut:

1. Mampu memberikan pelayanan informasi yang berkualitas kepada masyarakat.
2. Mampu menyediakan berbagai data penduduk serta pelayanan administrasi yang diinginkan penduduk Desa.
3. Dapat diterapkan pada masyarakat yang belum mengenal komputer atau sistem ini dirancang oleh penulis agar mudah digunakan oleh orang yang belum mengenal komputer (*user friendly*).

DAFTAR PUSTAKA

- Andi Sunyoto.2007.*Pemrograman Database dengan Visual Basic dan Microsoft SQL*. Yogyakarta : Andi Offset
- Ema Utami.2008.*RDBMS menggunakan MS SQL Server 2000*,Yogyakarta:Andi Offset
- H.M Jogiyanto.2005.*Analisis & Disain Sistem Informasi*, Yogyakarta : Andi Offset
- Ketut Darmayuda.2007.*Program Aplikasi Client Server*, Bandung : Informatika
- M.Rudyanto Arief.2006.*Pemrograman Basis Data Menggunakan Transact-SQL dengan Microsoft SQL Server 2000*.Yogyakarta : Andi Offset
- Yuniar Supardi.2006.*Microsoft Visual Basic 6.0 Untuk Segala Tingkat*,Jakarta : Elexmedia Komputindo