PENERAPAN E-INFORMATION KEPADA SISWA/I DAN ORANG TUA MURID DI SMP DARUL HIKAM BANDUNG DENGAN MENGGUNAKAN SISTEM SMS GATEWAY

Oleh :

Yuli Hendriawati

10107876

Penguji 1 :

Galih Hermawan, S.Kom., MT.

Penguji 2 :

Taryana Suryana, ST., M.Kom.

Penguji 3:

Irfan Maliki, ST., MT.

Latar Belakang Masalah

1. System yang berjalan saat ini, untuk para siswa-siswinya pihak SMP Darul Hikam Bandung masih menggunakan mading sebagai sarana informasi, sedangkan untuk orang tua biasanya berupa surat.
2. Terkadang para siswa/i tidak pernah melihat ataupun membaca madding sehingga para siswa/i tidak mengetahui informasi yang di sampaikan oleh pihak sekolah, dan informasipun tidak akan tersampaikan apabila beberapa siswa/i tidak masuk sekolah.
3. Pengiriman informasi via pos pun kurang efektif mengingat dalam pengiriman surat memerlukan waktu yang cukup lama dan biaya yang agak mahal.
4. Selain itu bila pihak orang tua murid membutuhkan informasi tentang anaknya, misalnya berupa nilai atau absensi, pihak orang tua murid harus datang langsung ke SMP Darul Hikam Bandung untuk mendapatkan informasi tersebut.

Rumusan Masalah

1. Dalam menyampaikan informasinya kepada para siswanya, pihak sekolah masih menggunakan media madding.
2. Surat yang dikirim oleh pihak sekolah kepada orang tua murid waktu sampainya tidak sesuai dengan waktu yang di harapkan dan membutuhkan biaya yang mahal.
3. Orang tua murid kesulitan mendapatkan informasi akademik anak mereka, misalnya berupa nilai, absensi, dan sebagainya.

Maksud dan Tujuan

- Maksud

  SMP Darul Hikam Bandung ingin membangun suatu system yang dapat membantu dalam penyampaian informasi – informasi akademik.

- Tujun

  Adapun tujuan dari di bangunnya system ini adalah sebagai berikut :

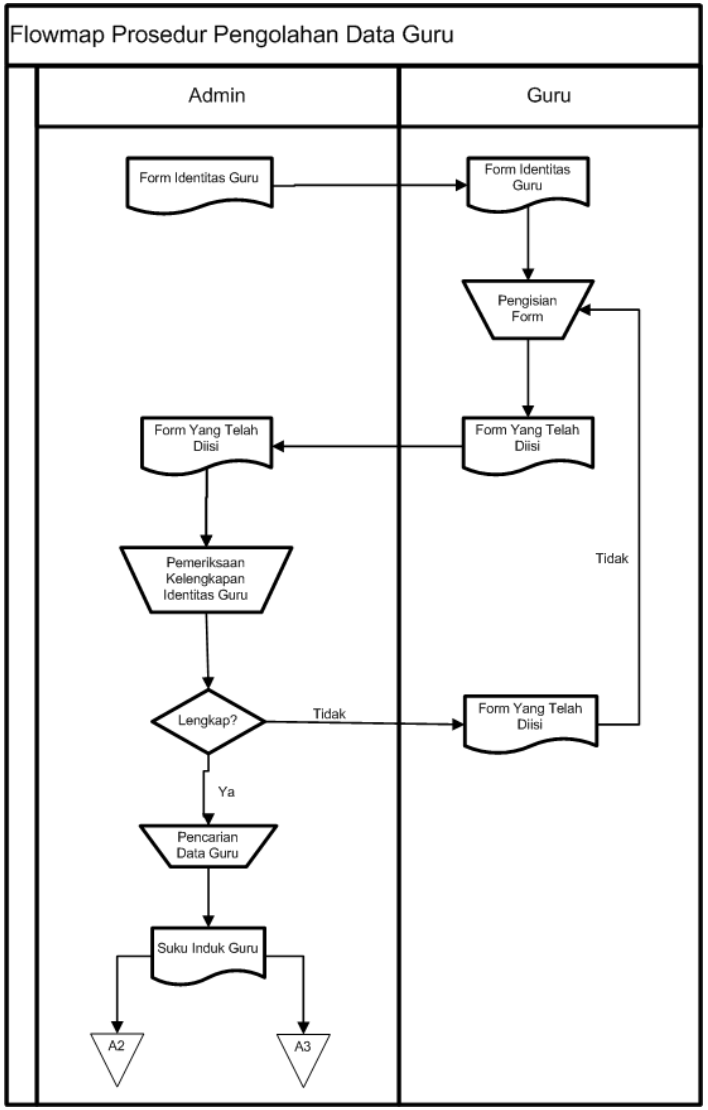
  1. Mempermudah siswa/i dalam memperoleh informasi dari pihak sekolah.
  2. Mempermudah pihak sekolah dalam menyampaikan informasi kepada orang tua murid, menghemat waktu dan anggaran sekolah untuk penyampaian informasi.
  3. Orang tua murid mudah mendapatkan informasi yang mereka inginkan hanya dengan mengirimkan SMS dengan format tertentu kepada SMS center.

Batasan Masalah

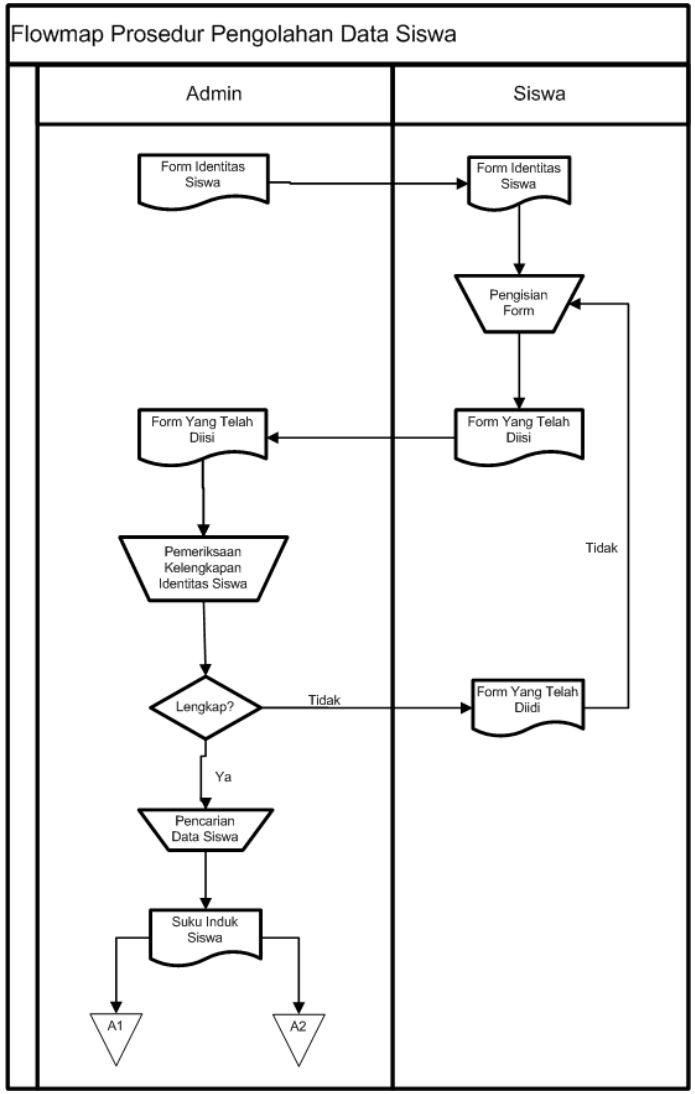
- Data yang diolah berupa data nilai, data absensi, dan data akademik.
- Informasi yang bisa di *request* oleh siswa dan orang tua murid diantaranya : informasi nilai dan absensi, sedangkan informasi yang di *broadcast* oleh pihak sekolah diantaranya : informasi biaya-biaya sekolah, kalender akademik, rapat-rapat sekolah, agenda kegiatan, dan ekstrakulikuler (berupa *text/alphanumeric*).
- Untuk informasi nilai dan absensi bersifat privasi atau rahasia, yaitu siswa atau orang tua murid tidak dapat mengecek nilai atau absensi NIS lain, untuk privasi ini diberlakukan 1 nomor handphone hanya untuk 1 NIS.

- Informasi dikirim langsung oleh pihak sekolah melalui SMS ke *server* SMS *Center Operator*, sehingga lebih menjamin keberhasilan sampainya pesan kepada tujuan.
- Informasi yang diterima berupa SMS, berbasis *text* dan *alphanumeric*, tanpa ada *visual grafis*.
- Aplikasi SMS broadcast ini bersifat 2 arah, yaitu : informasi dari pihak sekolah untuk di kirim kepada siswa/i atau orang tua murid (*broadcast*) dan SMS dari siswa/i atau orang tua murid kepada pihak sekolah (*request*).
- Sistem yang digunakan pada database ini berbasis MySQL.

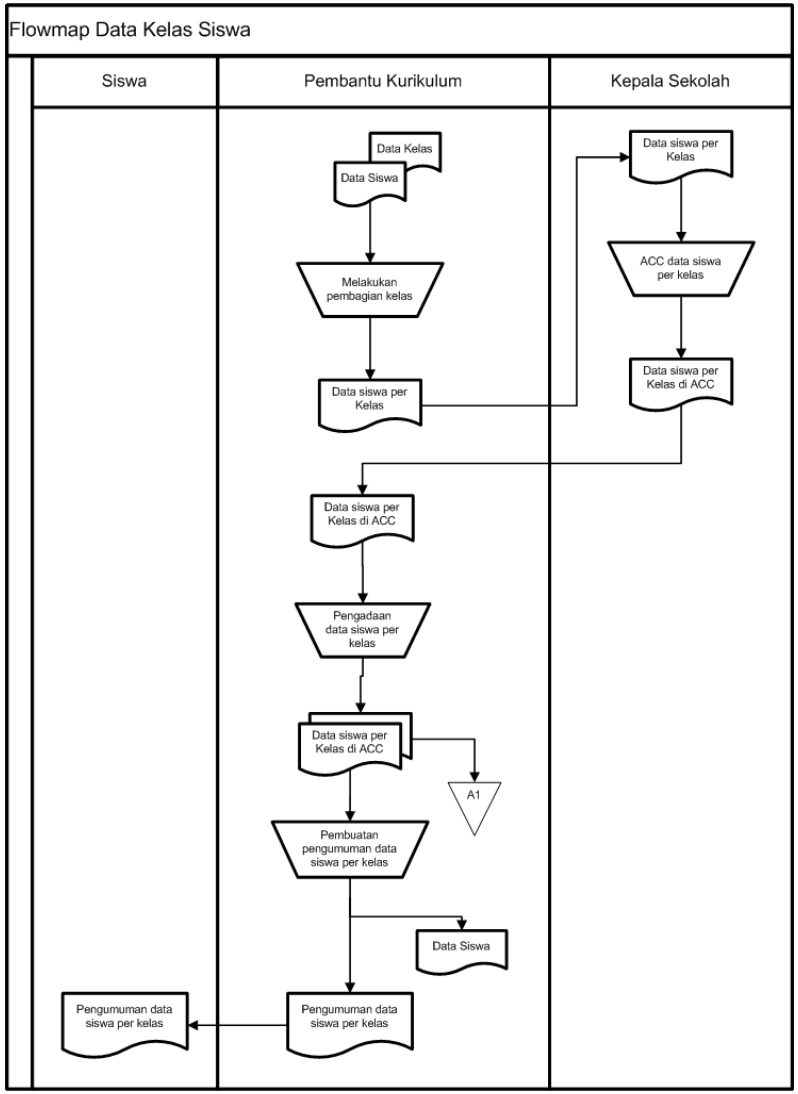
FLOWMAP PENGOLAHAN DATA GURU



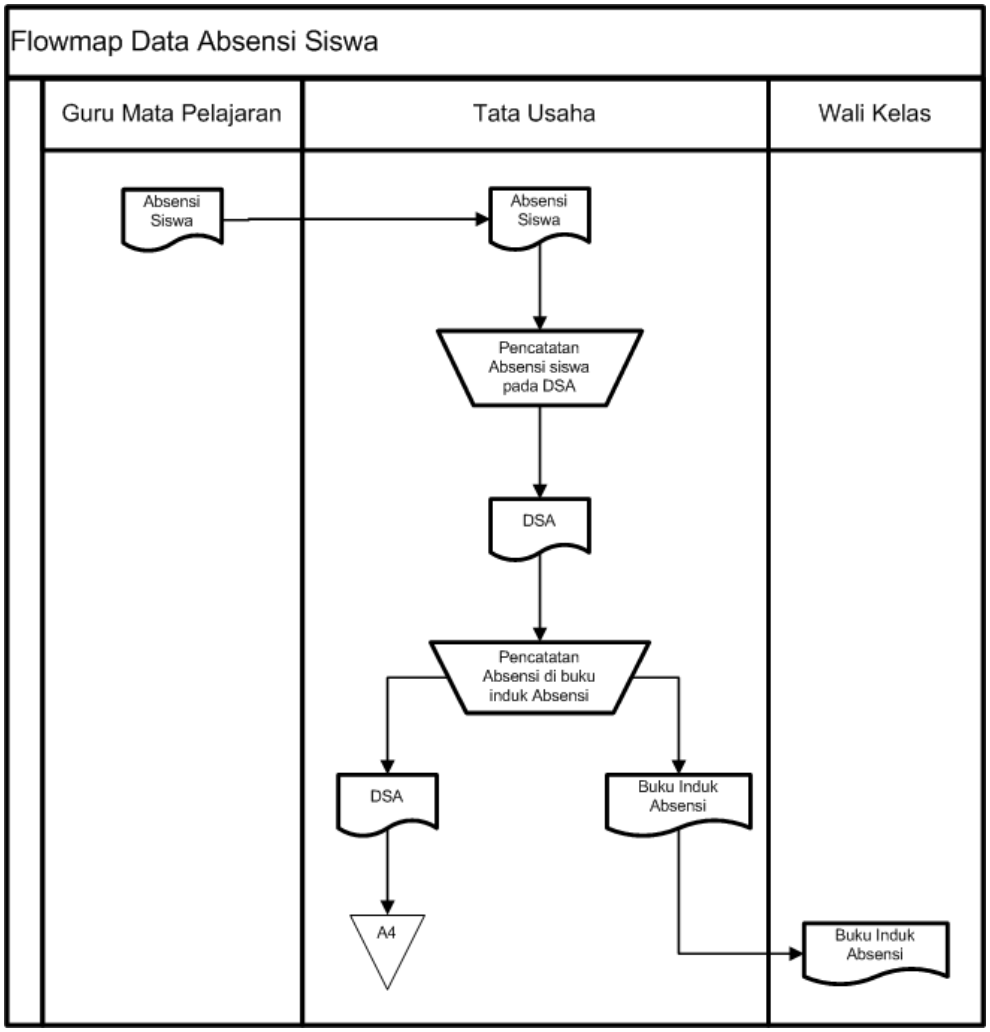
FLOWMAP PENGOLAHAN DATA SISWA



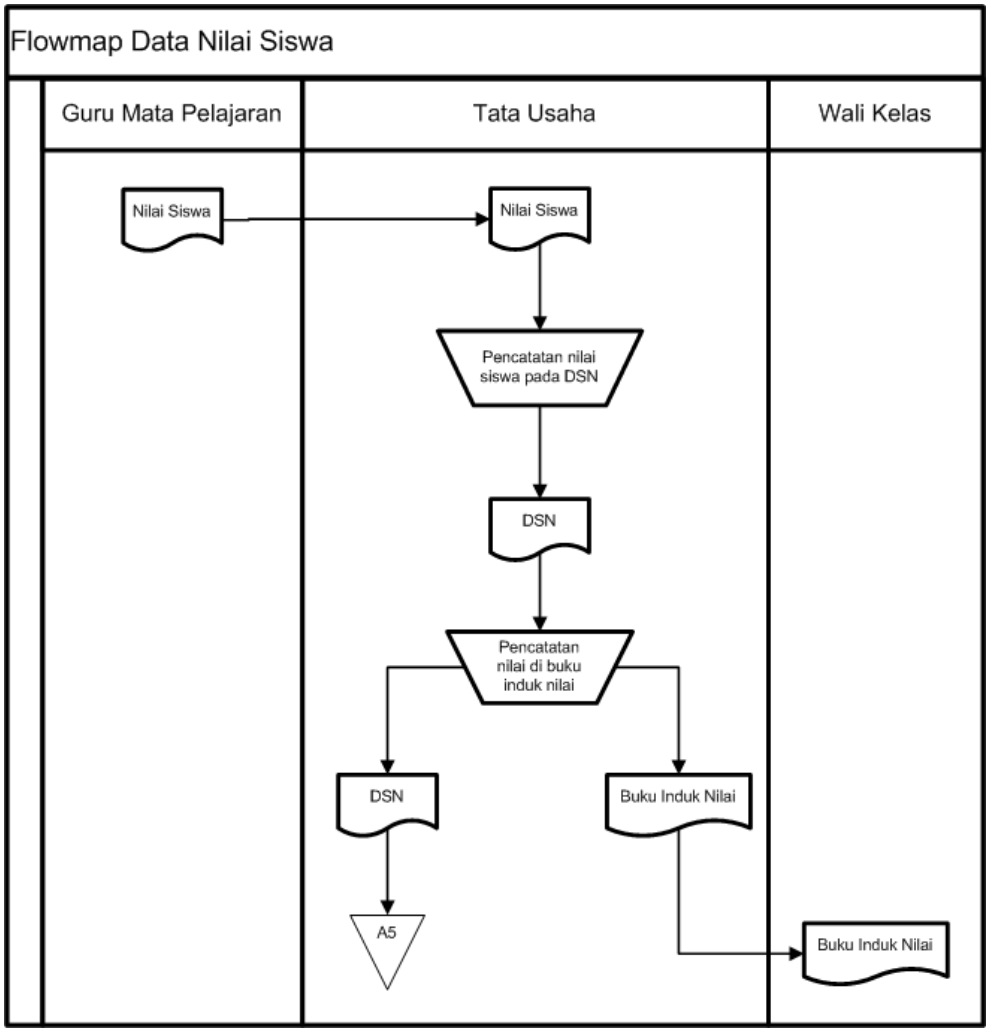
FLOWMAP PEMBAGIAN DATA KELAS SISWA



FLOWMAP PENGOLAHAN DATA ABSENSI



FLOWMAP PENGOLAHAN DATA NILAI



ENTITY RELATIONAL DIAGRAM

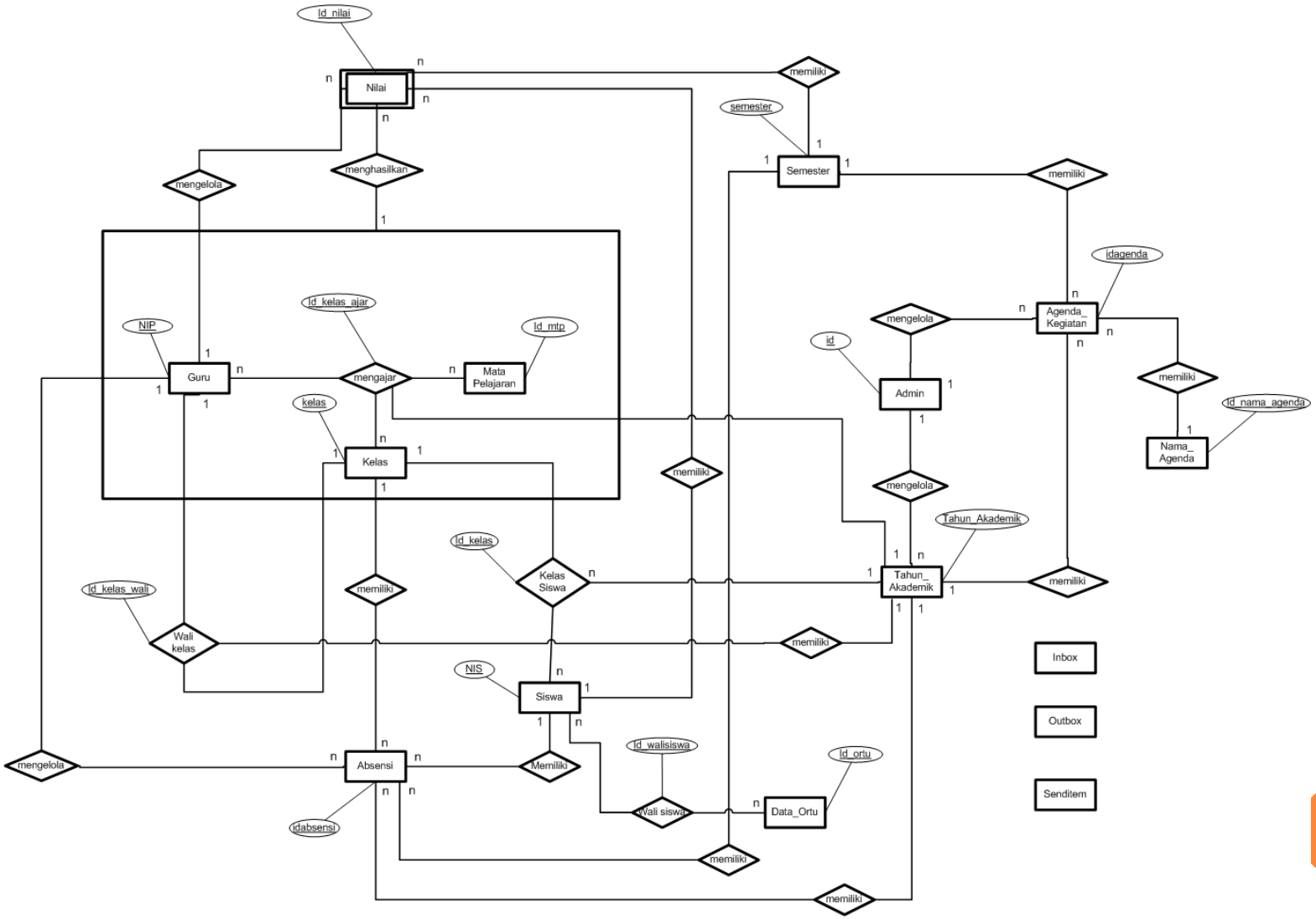
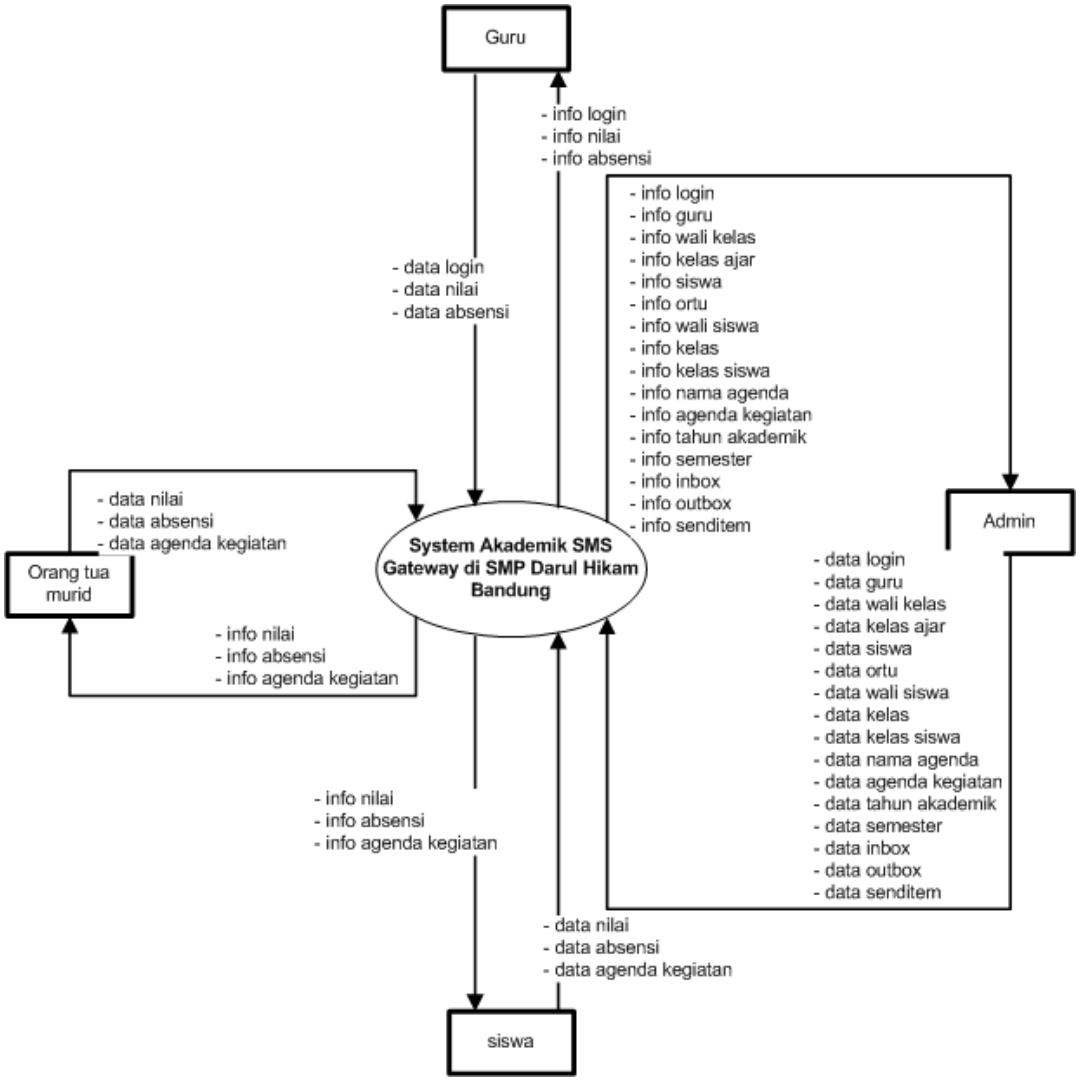
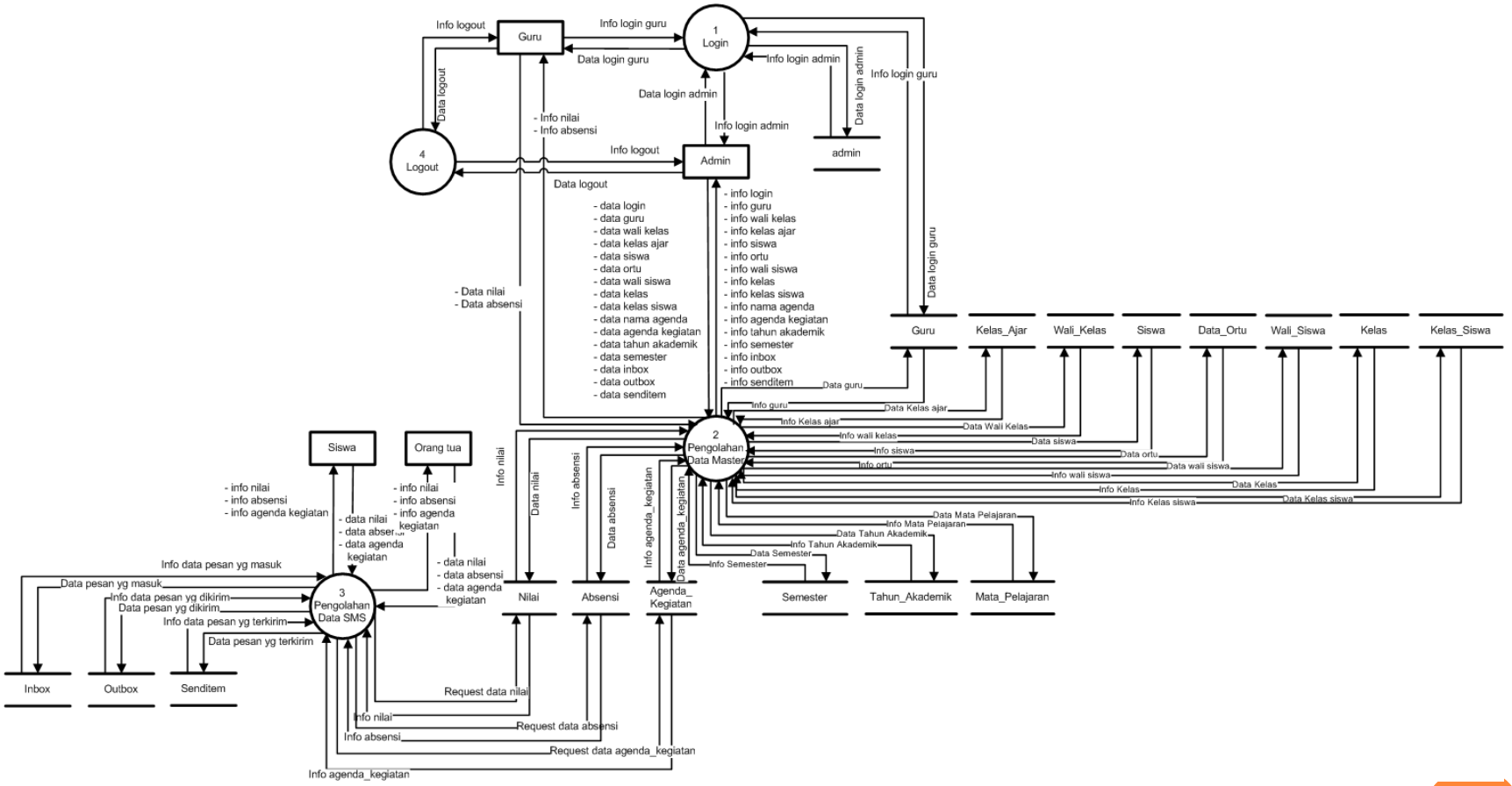


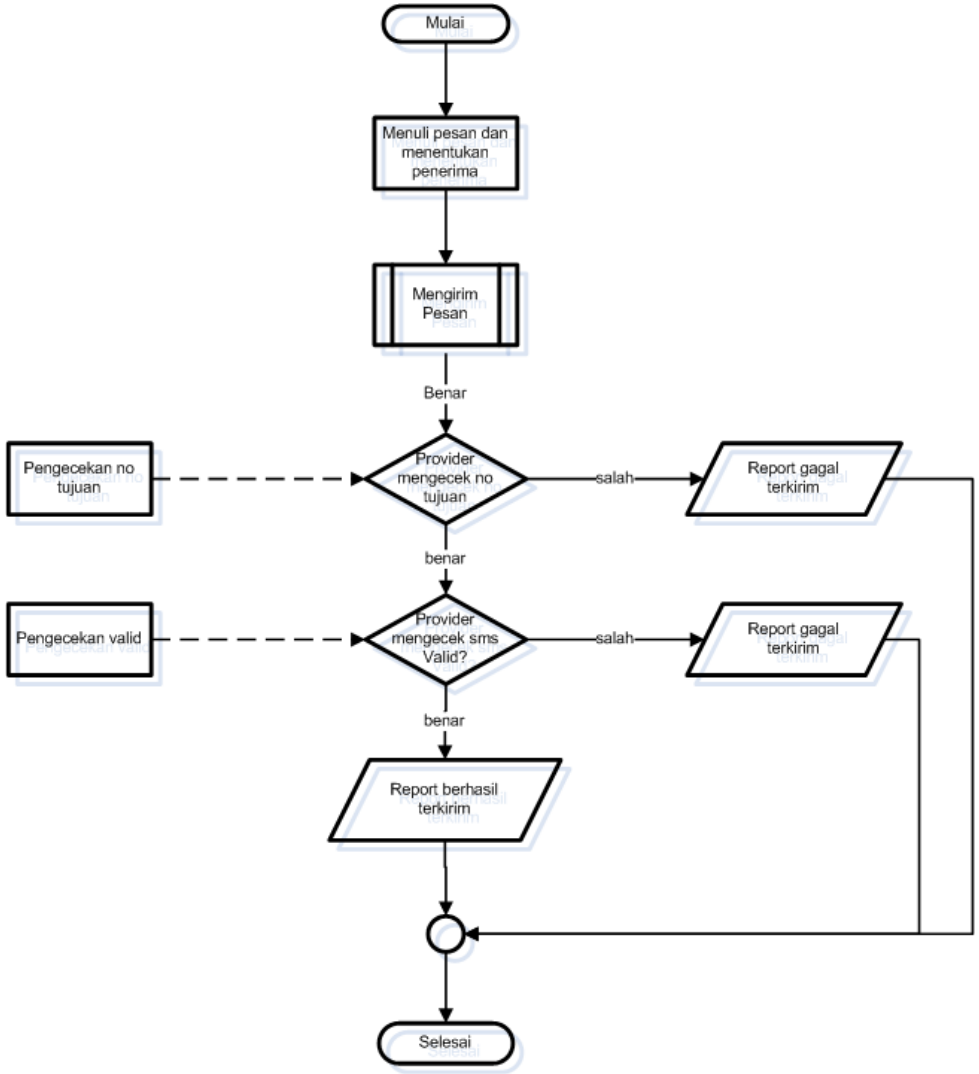
DIAGRAM KONTEKS



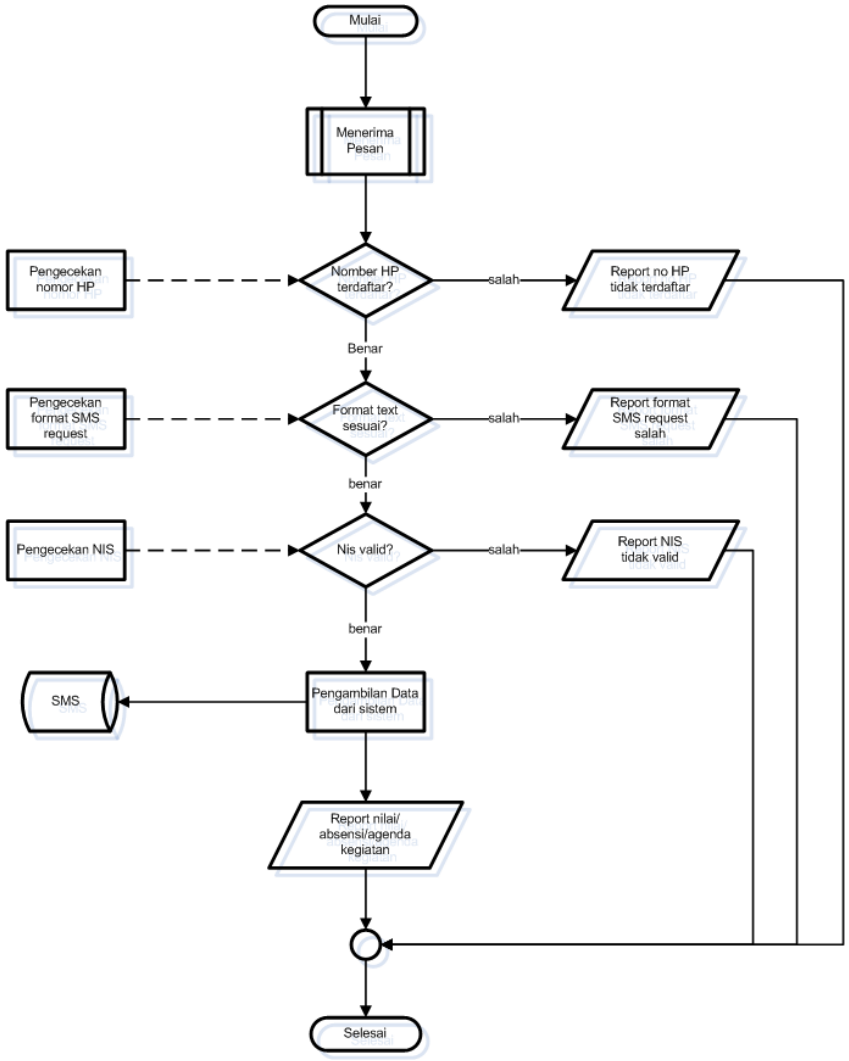
DFD Level 1


Guru
Info logout
Info login guru
1
Login
Data login guru
Info login admin
Data login admin
Info login guru
Data logout
- Info nilai
- Info absensi
4
Logout
Info logout
Admin
admin
Data logout
- data login
- data guru
- data wali kelas
- data kelas ajar
- data siswa
- data ortu
- data wali siswa
- data kelas
- data kelas siswa
- data nama agenda
- data agenda kegiatan
- data tahun akademik
- data semester
- data inbox
- data outbox
- data senditem
- info login
- info guru
- info wali kelas
- info kelas ajar
- info siswa
- info ortu
- info wali siswa
- info kelas
- info kelas siswa
- info nama agenda
- info agenda kegiatan
- info tahun akademik
- info semester
- info inbox
- info outbox
- info senditem
- Data nilai
- Data absensi
Data login guru
Guru
Kelas_Ajar
Wali_Kelas
Siswa
Data_Ortu
Wali_Siswa
Kelas
Kelas_Siswa
Data guru
Info guru
Data Kelas ajar
Info Kelas ajar
Data Wali Kelas
Info wali kelas
Data siswa
Info siswa
Data ortu
Info ortu
Data wali siswa
Info wali siswa
Data Kelas
Info Kelas
Data Kelas siswa
Info Kelas siswa
2
Pengolahan
Data Master
Siswa
Orang tua
- info nilai
- info absensi
- info agenda kegiatan
- info nilai
- info absensi
- info agenda kegiatan
- data nilai
- data absensi
- data agenda kegiatan
- data nilai
- data absensi
- data agenda kegiatan
Info nilai
Data nilai
Info absensi
Data absensi
Info agenda_kegiatan
Data agenda_kegiatan
Data Mata Pelajaran
Info Mata Pelajaran
Data Tahun Akademik
Info Tahun Akademik
Data Semester
Info Semester
Info data pesan yg masuk
Data pesan yg masuk
Info data pesan yg dikirim
Data pesan yg dikirim
Info data pesan yg terkirim
Data pesan yg terkirim
3
Pengolahan
Data SMS
Nilai
Absensi
Agenda_
Kegiatan
Semester
Tahun_Akademik
Mata_Pelajaran
Inbox
Outbox
Senditem
Request data nilai
Info nilai
Request data absensi
Info absensi
Request data agenda_kegiatan
Info agenda_kegiatan

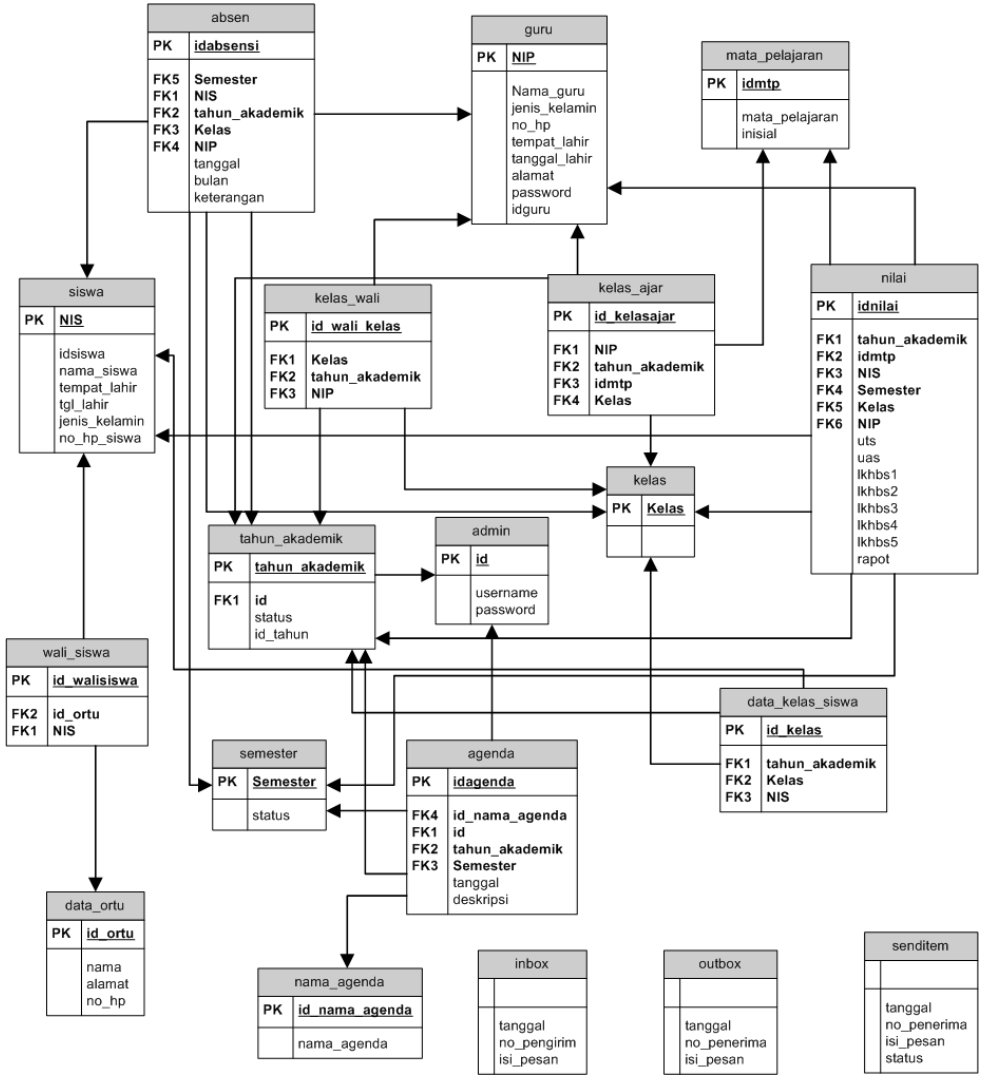
Flowchart prosedur send sms



Flowchart prosedur read sms



SKEMA RELASI



KESIMPULAN

- Dengan adanya Sistem Informasi Akademik dengan Fitur Tambahan SMS Gateway ini dapat mempermudah pihak admin dan guru dalam pengelolaan data pengajaran, siswa, agenda kegiatan, nilai dan absensi siswa sehingga proses penyajian laporan kinerja guru lebih cepat dan akurat.
- Memberikan kemudahan dalam hal pengelolaan data karena telah menggunakan *Data Base Management System (DBMS).*
- Memberikan keamanan data karena menggunakan fasilitas *privillage* hak akses untuk menggunakan sistem informasi ini.
- Mempermudah siswa dan orang tua murid dalam pemenuhan kebutuhan informasi nilai, absensi dan agenda kegiatan melalui sms gateway, serta penyebaran informasi dari pihak sekolah secara cepat dan tepat, melalui fitur sms broadcast.
- Mempermudah dalam melakukan pengelolaan data absensi secara otomatis.

SARAN

- Dengan adanya Sistem Informasi Akademik dengan Fitur Tambahan SMS *Gateway* ini, maka perlu pengetahuan dan pelatihan bagi pegawai untuk menjalankannya.
- Sistem Informasi yang telah dibangun ini agar dijadikan bahan untuk pengembangan sistem lebih lanjut.

Terima Kasih