MEMBANGUN APLIKASI *E-learning* (Studi Kasus di SMK Darul Ma'arif)

Oleh
FERI PIKTORIA(10106427)

Pembimbing
Iskandar Ikbal. S.T

Latar Belakang

1. Kinerja sekolah dalam hal pengembangan teknologi dan sistem pembelajaran
2. Kurangnya pasilitas sekolah
3. Adanya pelajaran tambahan dan pemantapan
4. Penyampaian informasi mengenai sekolah yang masih kurang

Rumusan Masalah

- Berdasarkan latar belakang permasalahan diatas, maka masalah yang akan dibahas adalah bagaimana *Membangun Implementasi E-learning* di SMK Darul Ma'arif Pamanukan.

Maksud

- Berdasarkan permasalahan yang diteliti, maka maksud dari penulisan Tugas Akhir ini adalah untuk **Membangun Implementasi *E-learning* di SMK Darul Ma'arif Pamanukan.**

Tujuan

- Sebagai sarana untuk menunjang kegiatan belajar mengajar siswa SMK Darul Ma'arif.
- Meningkatkan minat belajar siswa-siswi SMK Darul Ma'arif
- Media komunikasi dua arah antara siswa dan guru yang tidak dibatasi oleh ruang dan waktu

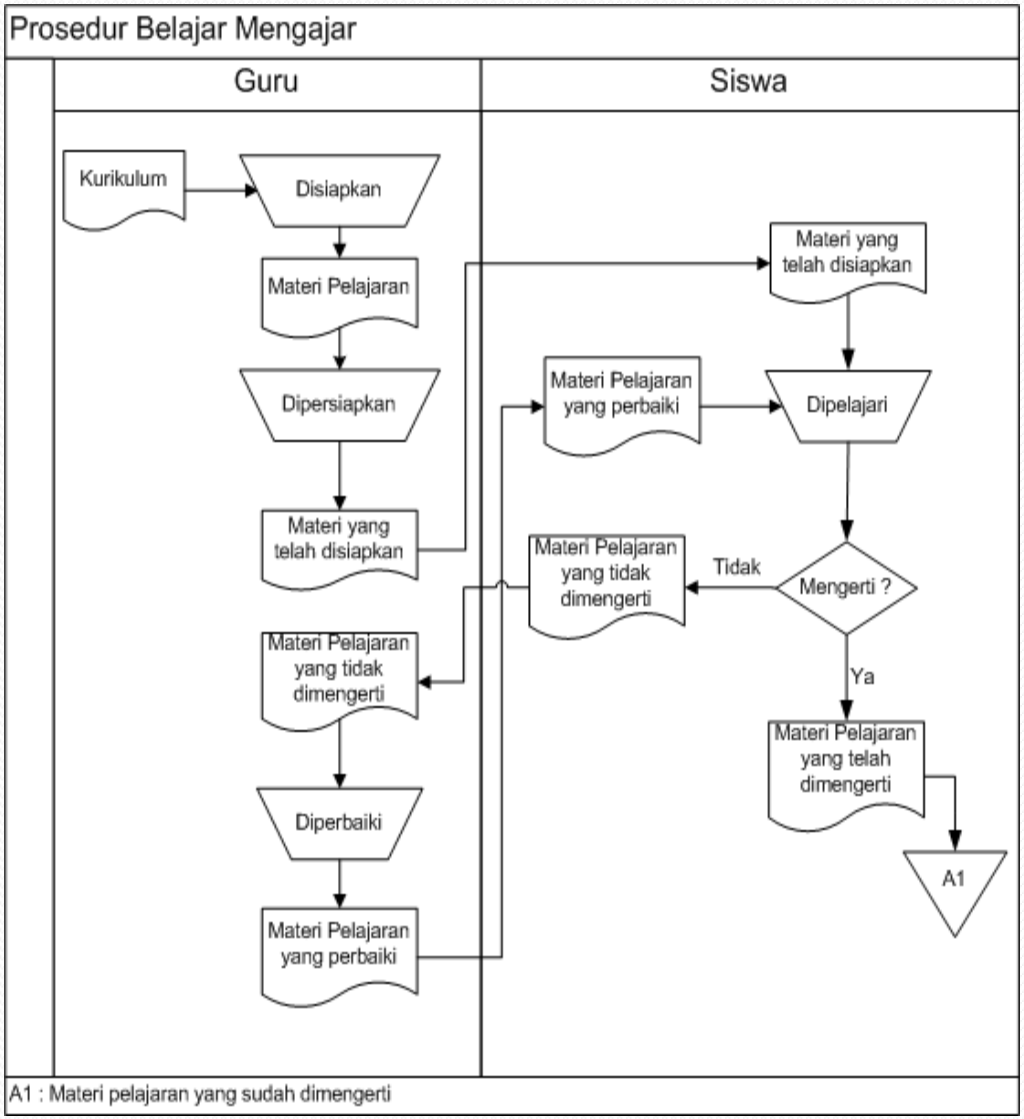
Batasan Masalah

- **Aplikasi ini dibangun untuk jurusan Rekayasa Perangkat Lunak SMK Darul Ma'arif Pamanukan.**
- **Aplikasi ini digunakan untuk sarana pembelajaran dan latihan bagi para siswa SMK Darul Ma'arif.**
- **Aplikasi yang dibangun mencangkup semua matapelajaran jurusan Rekayasa Perangkat Lunak SMK Darul Ma'arif berdasarkan tahun ajaran.**
- **Aplikasi e-learning ini hanya menyediakan informasi berita, contak, materi pelajaran, tugas-tugas dari setiap pelajaran, dan latihan ujian online serta menampilkan hasil nilai ujian online saja tanpa menampilkan nilai keseluruhan.**
- **Ujian online dilaksanakan dengan menggunakan timer selama 30 menit dengan soal pilihan ganda.**
- **Informasi lain yang dapat ditampilkan pada aplikasi e-learning ini diantaranya dapat menampilkan profil atau informasi dari sekolah, seluruh staf guru yang mengajar dan siswa,**
- **Metode pemodelan yang digunakan yaitu DFD (*data flow diagram*) berdasarkan aliran data.**
- **Perangkat lunak yang digunakan untuk membangun *website* e-learning diantaranya. Framework dengan menggunakan Code Integner (CI), PHP, MySQL dengan dukungan XAMPP.**

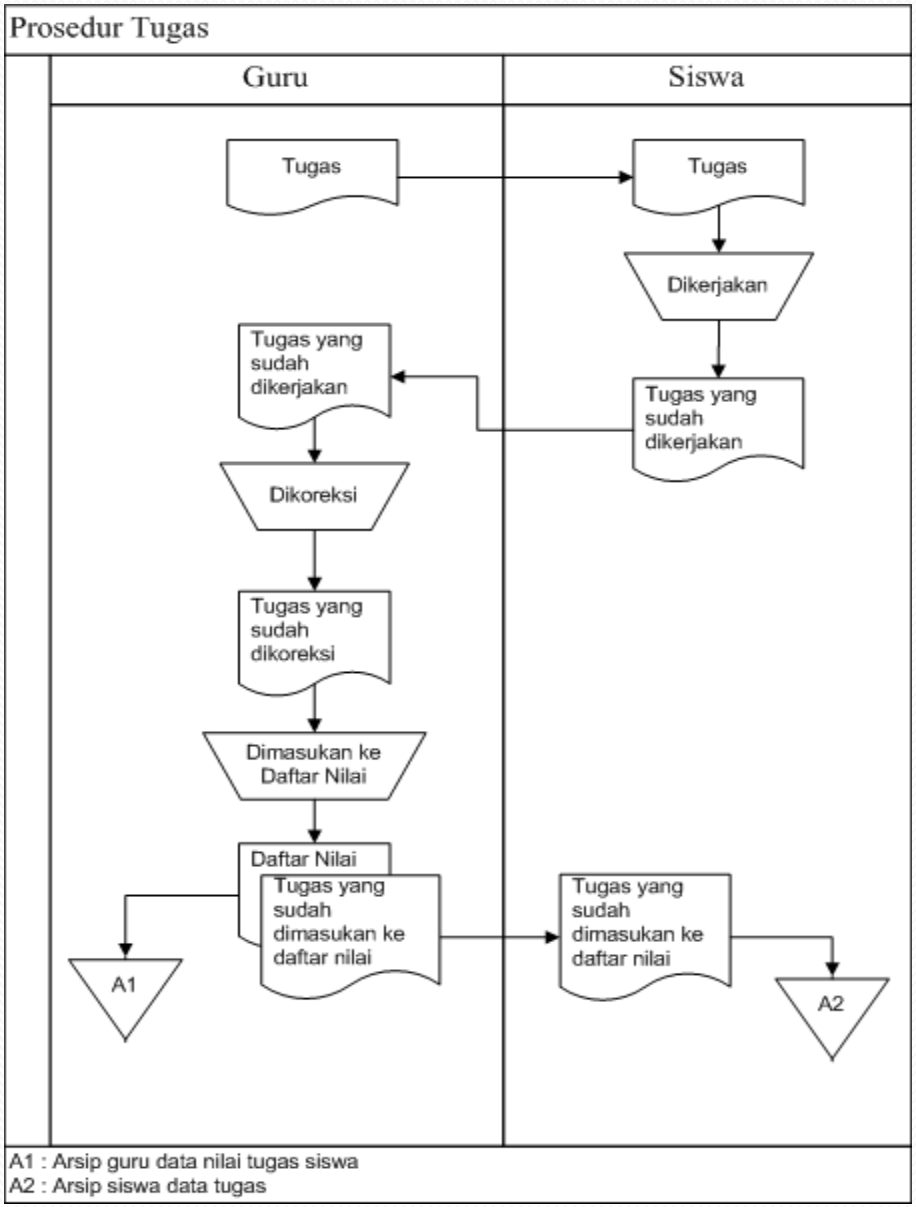
Batasan Masalah

- Metode analisis yang digunakan dalam aplikasi ini berdasarkan aliran data terstruktur, di mana model data digambarkan dengan *Entity Relationship Diagram* (ERD), sedangkan untuk menggambarkan model fungsional adalah Diagram Konteks, dan *Data Flow Diagram* (DFD)
- Pendaftaran siswa dan guru dilakukan oleh admin dengan menginputkan NIS, NIP dan nama.

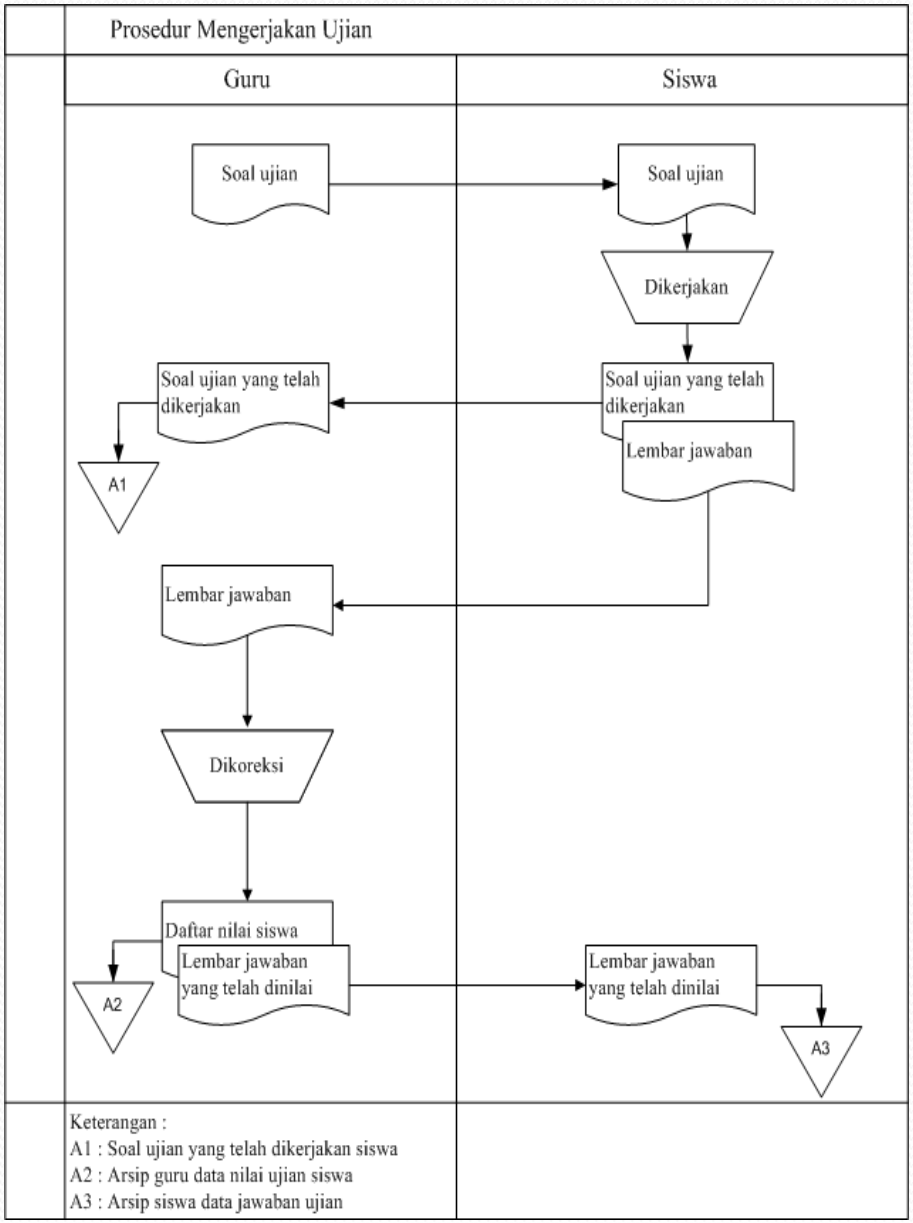
FlowMap Belajar Mengajar



FlowMap ProsedurTugas



FlowMap Prosedur Ujian



ERD (Entity Relationship Diagram)

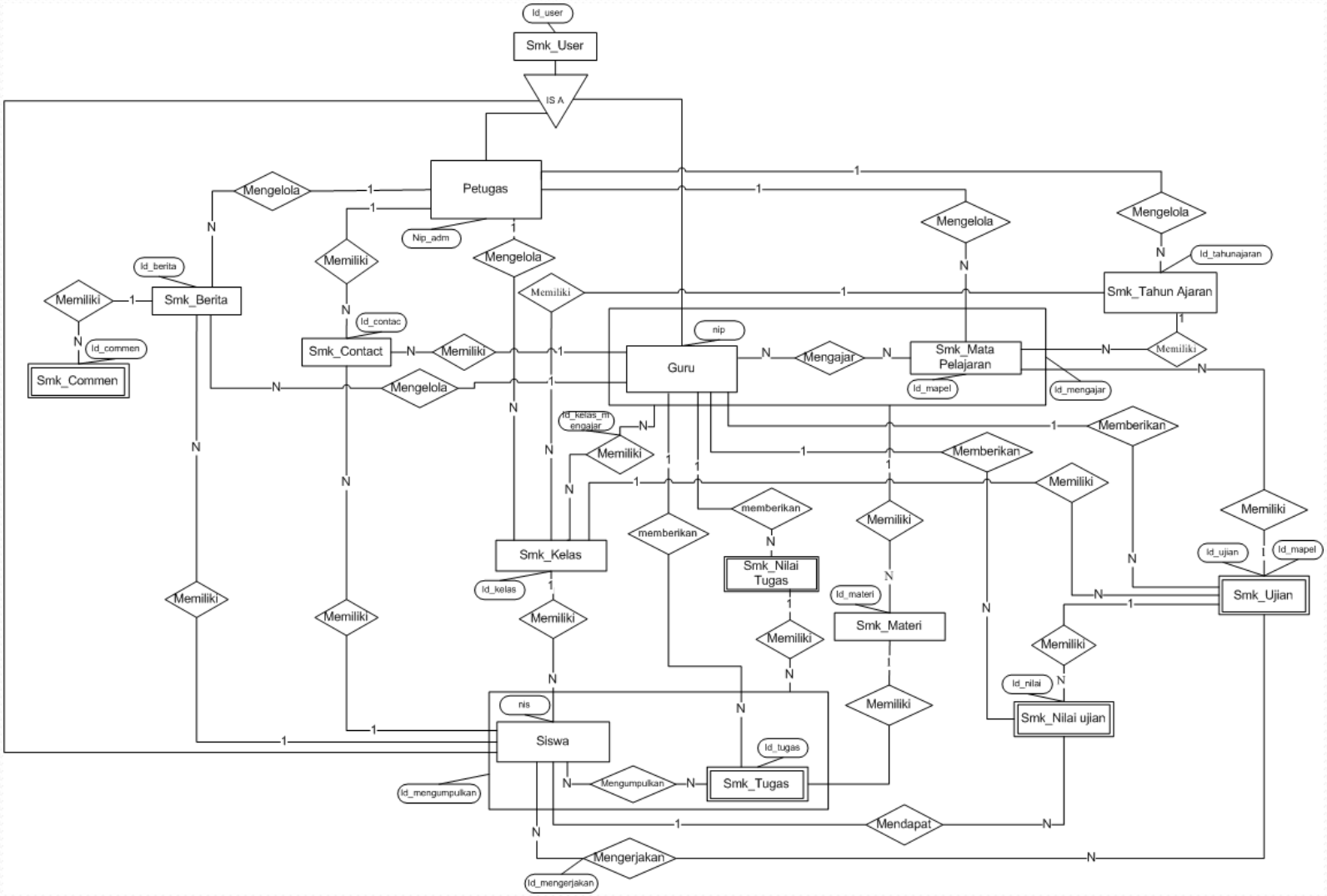
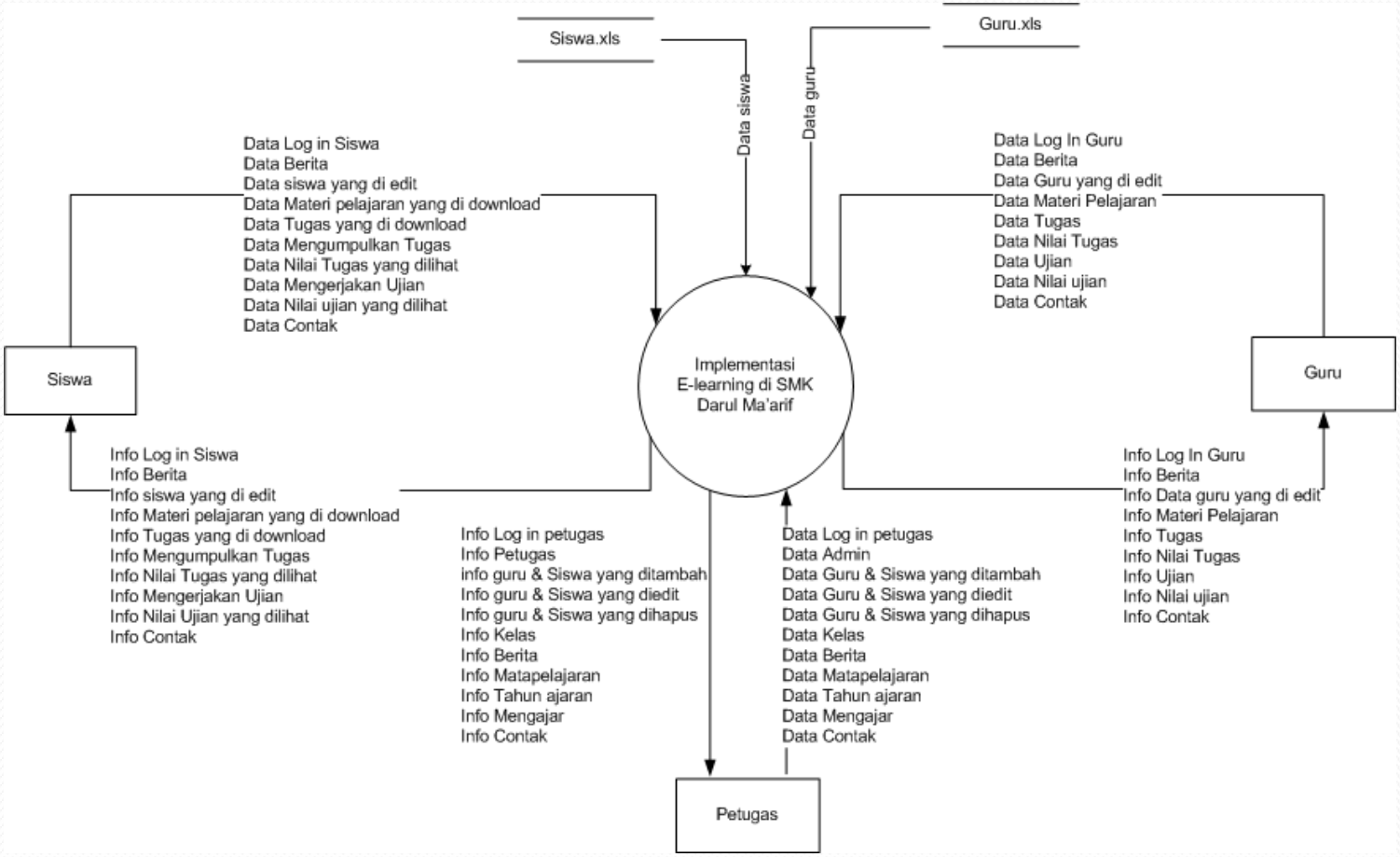
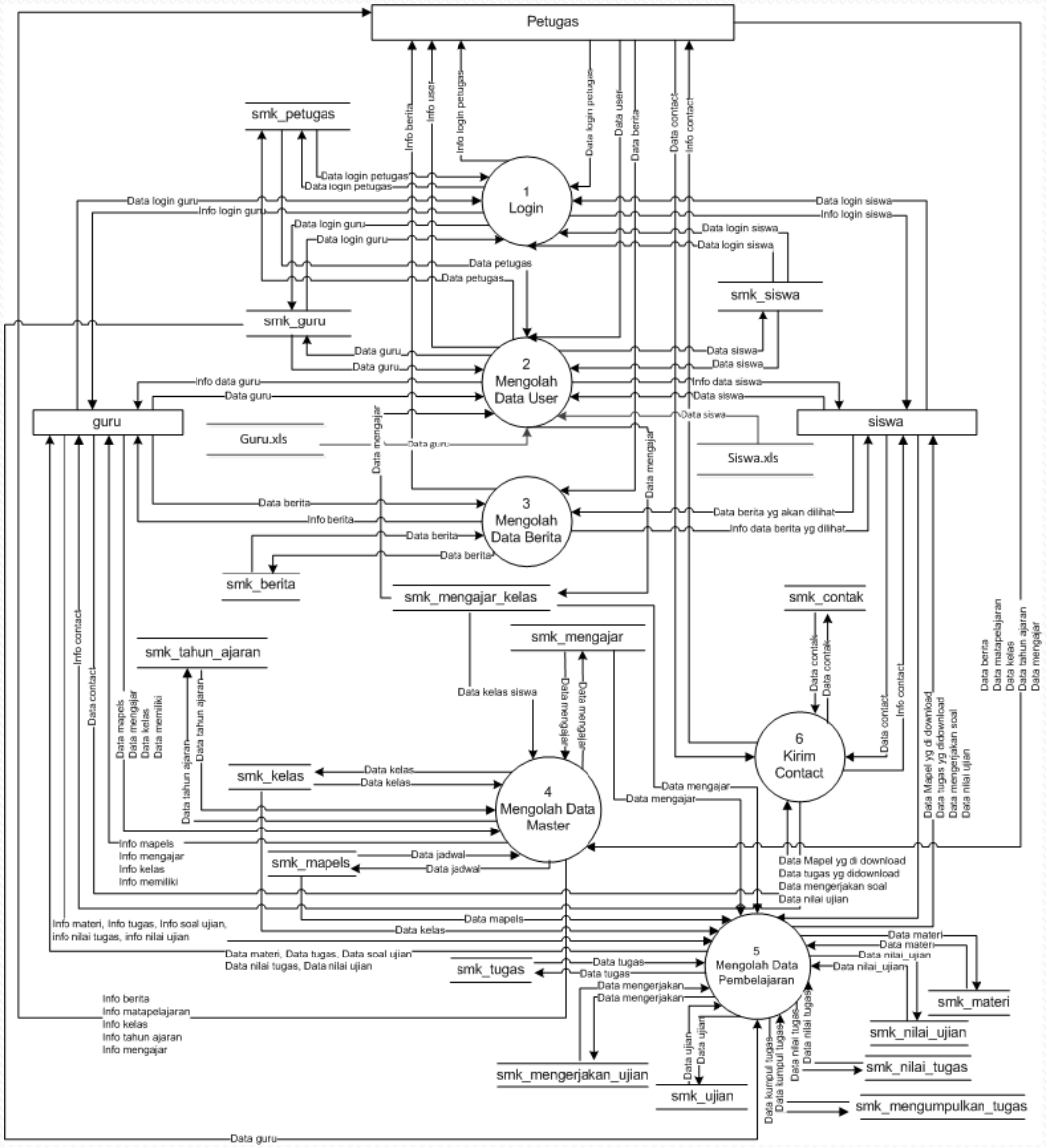


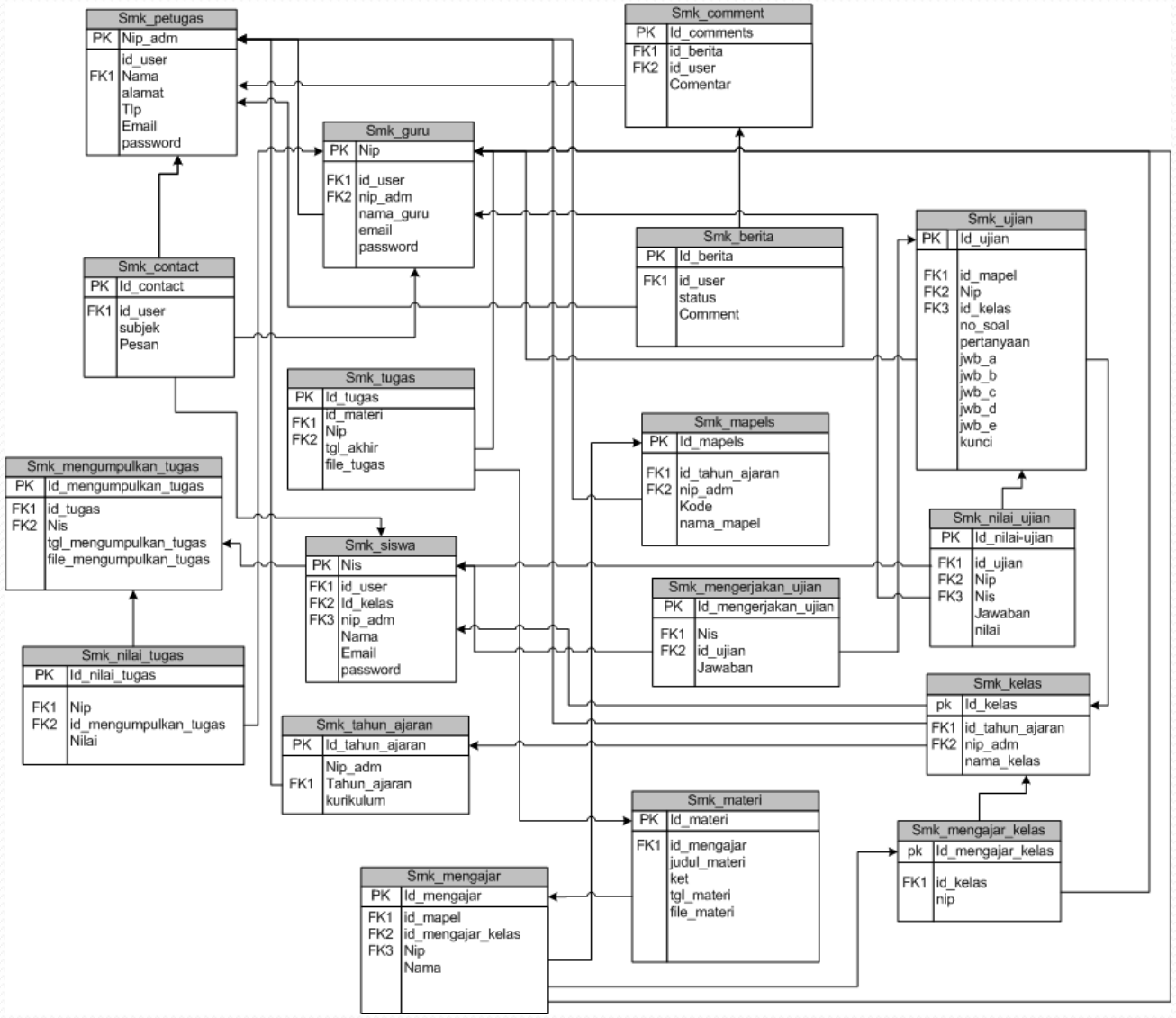
Diagram Konteks



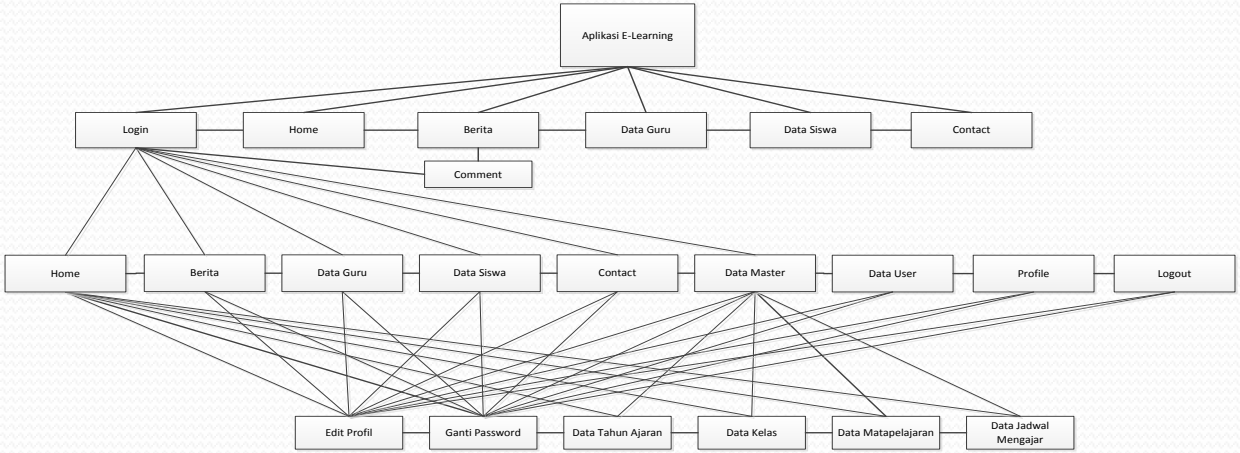
DFD Level 0


Petugas
smk_petugas
1
Login
smk_siswa
smk_guru
2
Mengolah
Data User
guru
Guru.xls
siswa
Siswa.xls
3
Mengolah
Data Berita
smk_berita
smk_mengajar_kelas
smk_contak
smk_mengajar
smk_tahun_ajaran
6
Kirim
Contact
smk_kelas
4
Mengolah Data
Master
smk_mapels
5
Mengolah Data
Pembelajaran
smk_tugas
smk_materi
smk_nilai_ujian
smk_nilai_tugas
smk_mengerjakan_ujian
smk_ujian
smk_mengumpulkan_tugas
Info berita
Info user
Info login petugas
Data login petugas
Data user
Data berita
Data contact
Info contact
Data login guru
Info login guru
Data login siswa
Info login siswa
Data petugas
Data guru
Data siswa
Info data guru
Info data siswa
Data mengajar
Info berita
Data berita yg akan dilihat
Info data berita yg dilihat
Data kelas siswa
Data mengajar
Info contact
Data contak
Data mapels
Data mengajar
Data kelas
Data memiliki
Data tahun ajaran
Data kelas
Info mapels
Info mengajar
Info kelas
Info memiliki
Data jadwal
Data Mapel yg di download
Data tugas yg didownload
Data mengerjakan soal
Data nilai ujian
Info materi, Info tugas, Info soal ujian,
info nilai tugas, info nilai ujian
Data materi, Data tugas, Data soal ujian
Data nilai tugas, Data nilai ujian
Data materi
Data nilai_ujian
Data tugas
Data mengerjakan
Info berita
Info matapelajaran
Info kelas
Info tahun ajaran
Info mengajar
Data ujian
Data kumpul tugas
Data nilai tugas
Data berita
Data matapelajaran
Data kelas
Data tahun ajaran
Data mengajar
Data guru

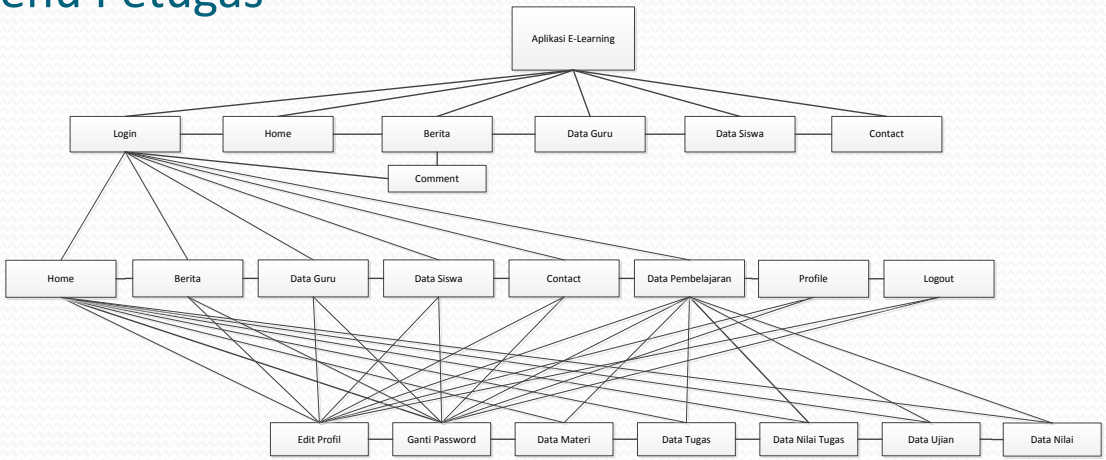
Skema Relasi



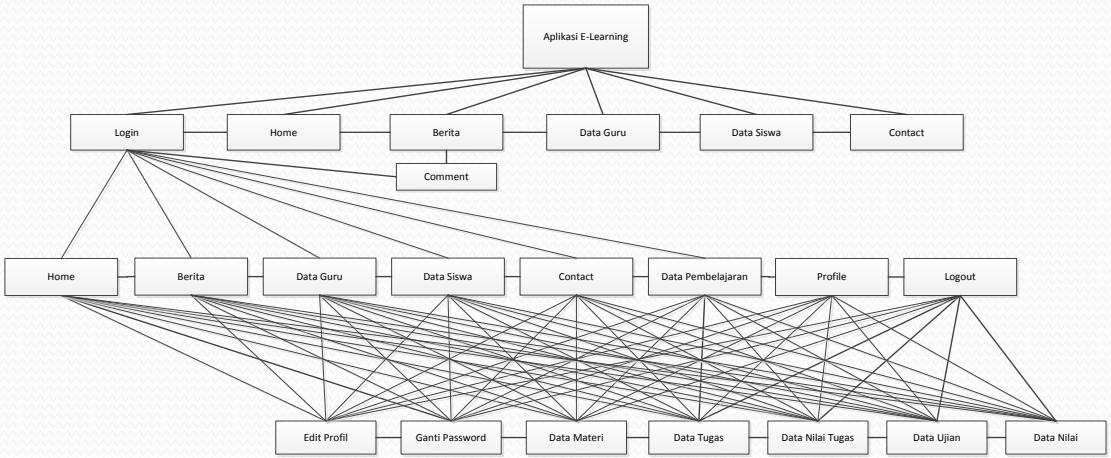
Struktur Menu Guru



Struktur Menu Petugas



Struktu Menu Siswa



Kesimpulan

- Dengan adanya *website* pembelajaran *online* ini dapat di gunakan sebagai sarana untuk menunjang kegiatan belajar mengajar siswa SMK Darul Ma'arif.
- Dengan adanya *website* pembelajaran *online* ini bertujuan untuk meningkatkan minat belajar siswa-siswi SMK Darul Ma'arif.
- Dengan adanya *website* pembelajaran *online* ini para siswa SMK Darul Ma'arif dapat dengan mudah menerima materi, tugas dan soal-soal yang diberikan oleh para guru.
- Dengan adanya *website* pembelajaran *online* ini para guru dan siswa SMK Darul Ma'arif dapat saling bertukar pikiran atau komunikasi dua arah yang tidak dibatasi dengan ruang dan waktu.

DEMO PROGRAM