Membangun E-learning di SMA Negeri 2 Cianjur

Oleh :
Rully Budianto
10109114

Penguji 1 : Utami Dewi W, S.Kom

Penguji 2 : Taryana Suryana, S.T., M.Kom

Penguji 3 : Dian Damayanti, S.T

Latar Belakang

Proses pembelajaran di SMA Negeri 2 Cianjur ini menggunakan penerapan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) sebagai pedoman proses pembelajaran di SMA Negeri 2 Cianjur.

Proses kegiatan belajar mengajar di SMA Negeri 2 Cianjur ini berlangsung secara dinamis.

Latar Belakang

Pada pemberian Latihan, guru memberikan latihan soal pada saat kegiatan belajar mengajar berlangsung dan pengumpulannya pada saat pelajaran berakhir, bila waktu tidak mencukupi maka pengumpulan latihan dilakukan pada pertemuan berikutnya

Pada pemberian materi pelajaran dilakukan saat kegiatan belajar mengajar berlangsung dan setelah waktu pelajaran berakhir guru memberikan referensi pelajaran yang bersumber dari buku cetak.

Pada pemberian tugas, guru memberikannya diakhir kegiatan belajar mengajar setelah guru selesai menyampaikan materi pelajaran dan dikumpulkan pada pertemuan berikutnya.

Latar Belakang

Kepala Sekolah memantau langsung di sekolah dalam rangka memonitoring aktifitas guru dalam pemberian materi, pemberian tugas dan pemberian latihan di kelas dengan cara membuat laporan aktifitas guru dalam bentuk berkas.

Siswa merasakan kesulitan berkomunikasi dengan guru setelah kegiatan belajar mengajar berakhir.

Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, maka rumusan masalah dari penelitian ini adalah bagaimana membangun *e-learning* di SMA Negeri 2 Cianjur.

Maksud dan Tujuan

Maksud

Untuk mengatasi permasalahan yang telah dipaparkan sebelumnya, maka pihak sekolah bermaksud membuat sistem *e-learning*.

Tujuan

- Memudahkan guru di sekolah SMA Negeri 2 Cianjur dalam pemberian bahan ajar kepada siswa.
- Memudahkan dalam semua penyimpanan berkas tugas untuk guru dan siswa.
- Untuk mengetahui siswa dalam mengevaluasi nilai.
- Menyediakan sarana komunikasi jarak jauh antara siswa dengan guru melalui forum diskusi.
- Memudahkan Kepala Sekolah untuk memonitoring aktifitas guru dalam mengajar melalui pemberian materi, tugas dan latihan.

Batasan Masalah

E-learning ini bukan sebagai pengganti sistem pembelajaran yang sudah ada namun sebagai pendukung pembelajaran yang sudah ada.

E-learning ini di akses oleh admin, tata usaha, wakasek kurikulum, kepala sekolah, guru dan siswa.

Data yang diolah dalam sistem ini adalah data guru, data siswa, data kelas, data materi, data soal latihan, data nilai, pesan dan data forum diskusi.

Sistem memiliki fungsionalitas yang dihasilkan, diantaranya bisa mengunggah materi, mengunduh materi, mengunggah tugas, mengunggah pegumuman, dan juga bisa melakukan latihan soal secara *online*.

Batasan Masalah

Sistem dapat menghasilkan keluaran, diantaranya informasi data guru, data siswa, data kelas, data materi, data soal latihan, data nilai, pesan dan data forum diskusi sesuai dengan hak akses yang diberikan oleh administrator.

Aplikasi ini menyediakan forum diskusi untuk melakukan tanya jawab antara sesama siswa maupun guru.

Untuk membantu kepala sekolah untuk memonitoring keaktifan guru maka akan disediakanlah monitoring dalam bentuk grafik.

Pendekatan analisis pembangunan perangkat lunak *e-learning* SMA Negeri 2 Cianjur ini adalah terstruktur.

Metodologi Penelitian

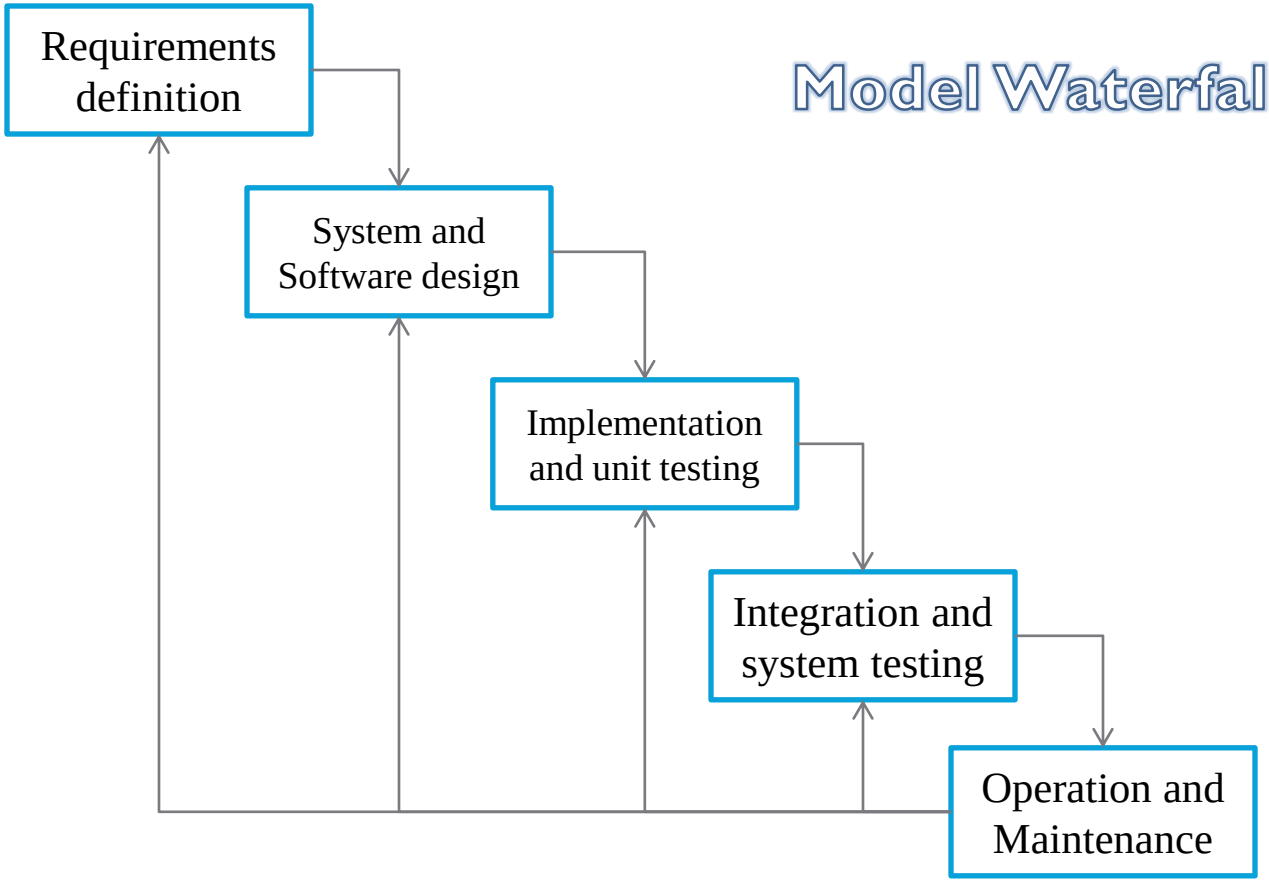
Metode deskriptif merupakan metode yang menggambarkan fakta-fakta dan informasi dalam situasi atau kejadian dimasa sekarang secara sistematis, faktual dan akurat.

Studi Literatur

Observasi

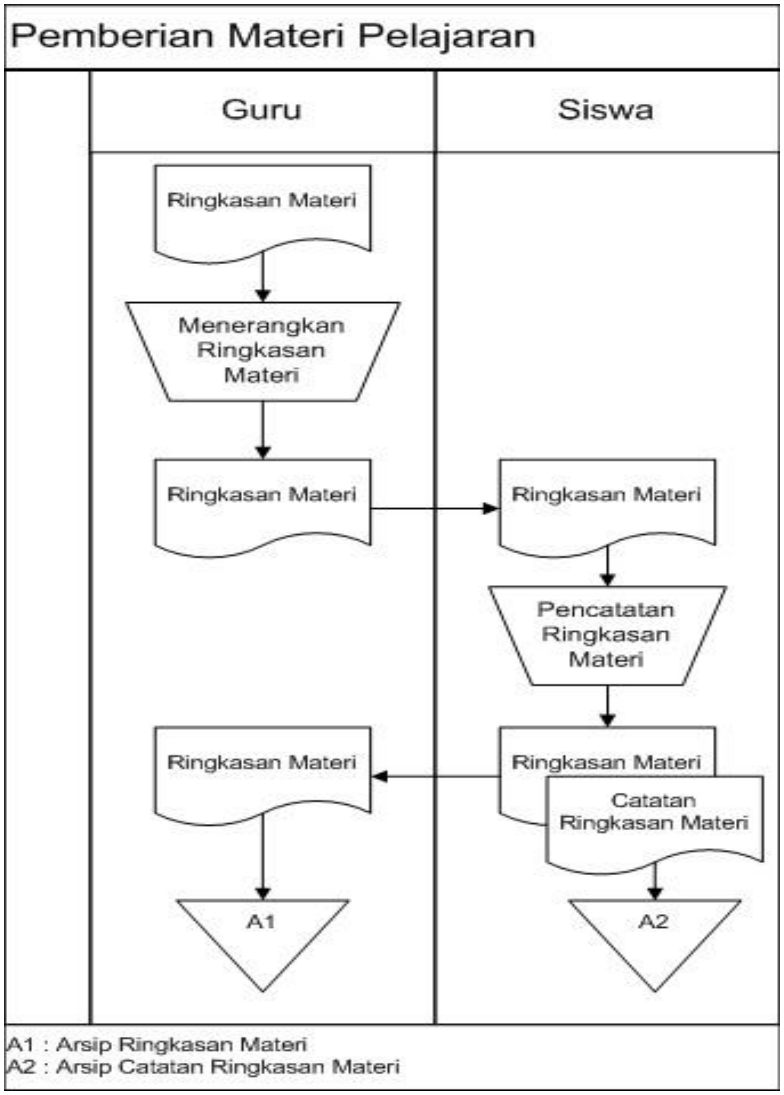
Wawancara

Metodologi Penelitian



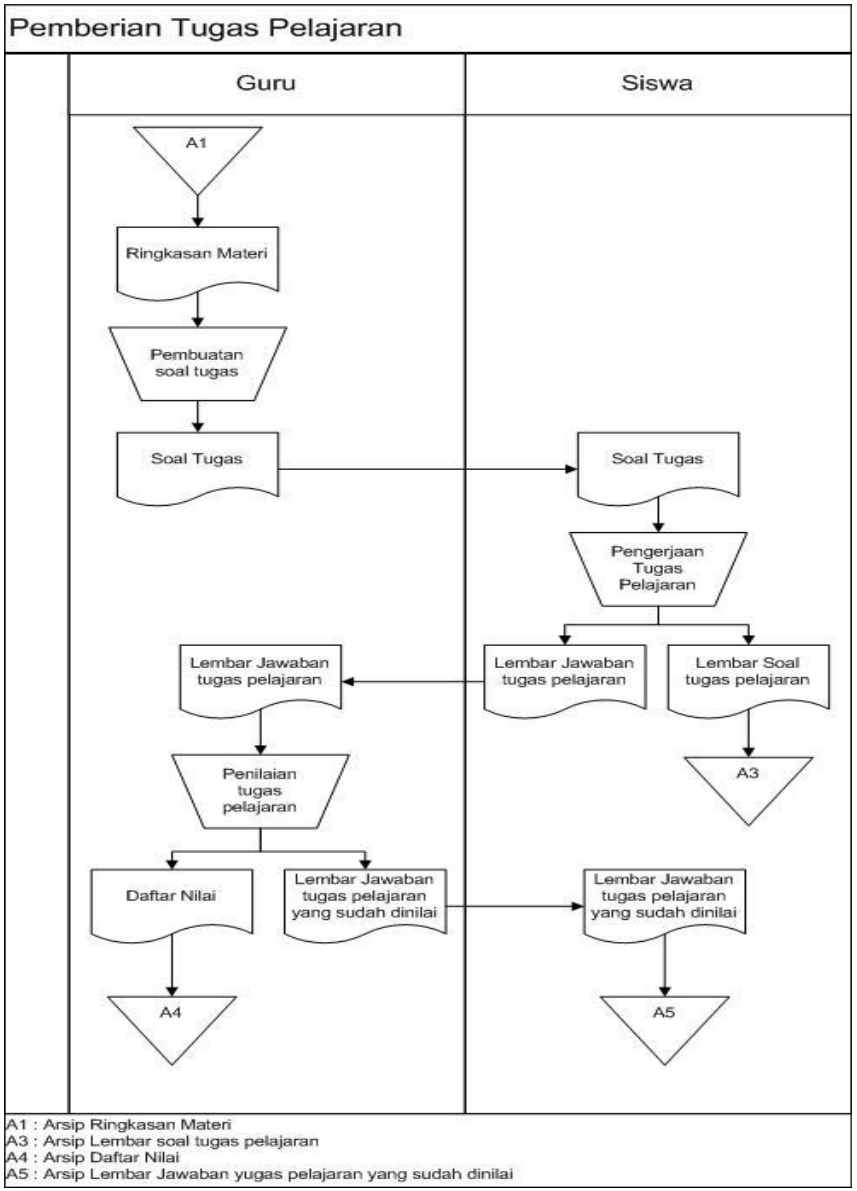
Analisis Prosedur yang sedang Berjalan

Prosedur Pemberian Materi Pelajaran



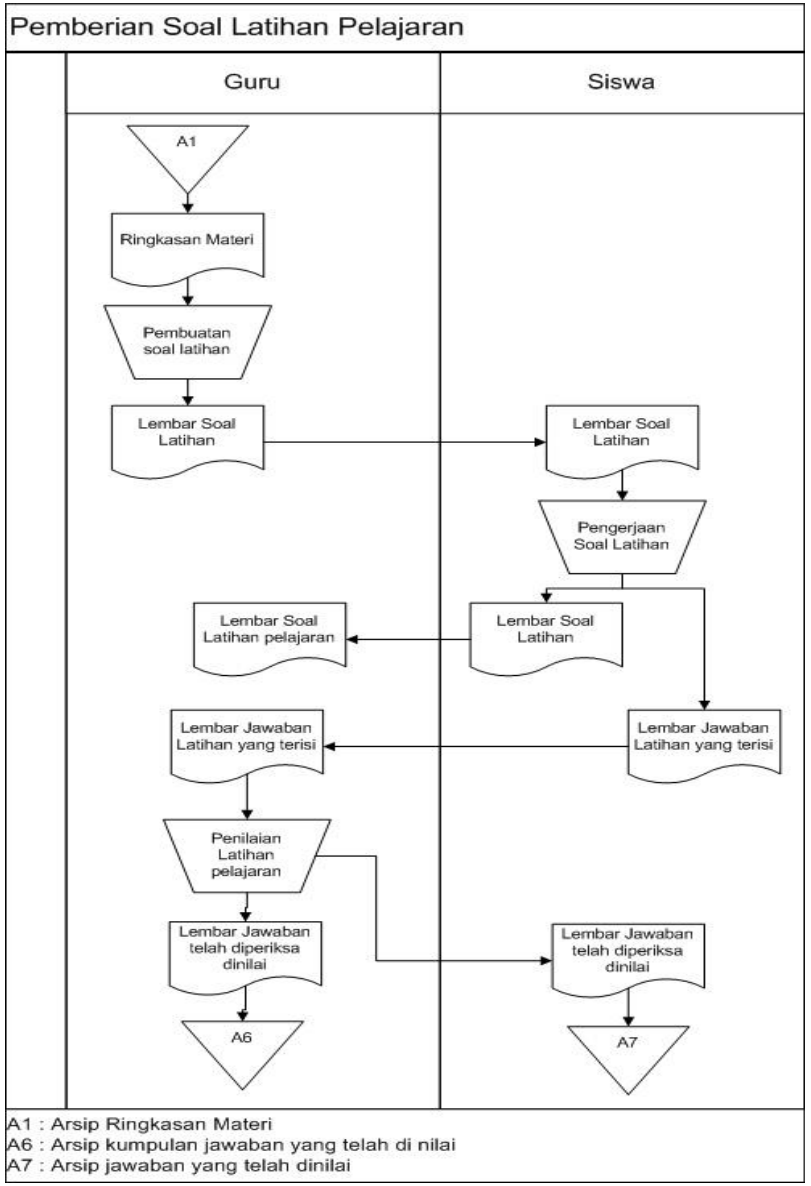
Analisis Prosedur yang sedang Berjalan

Prosedur Pemberian Tugas Pelajaran



Analisis Prosedur yang sedang Berjalan

Prosedur Pemberian Latihan Pelajaran



ERD

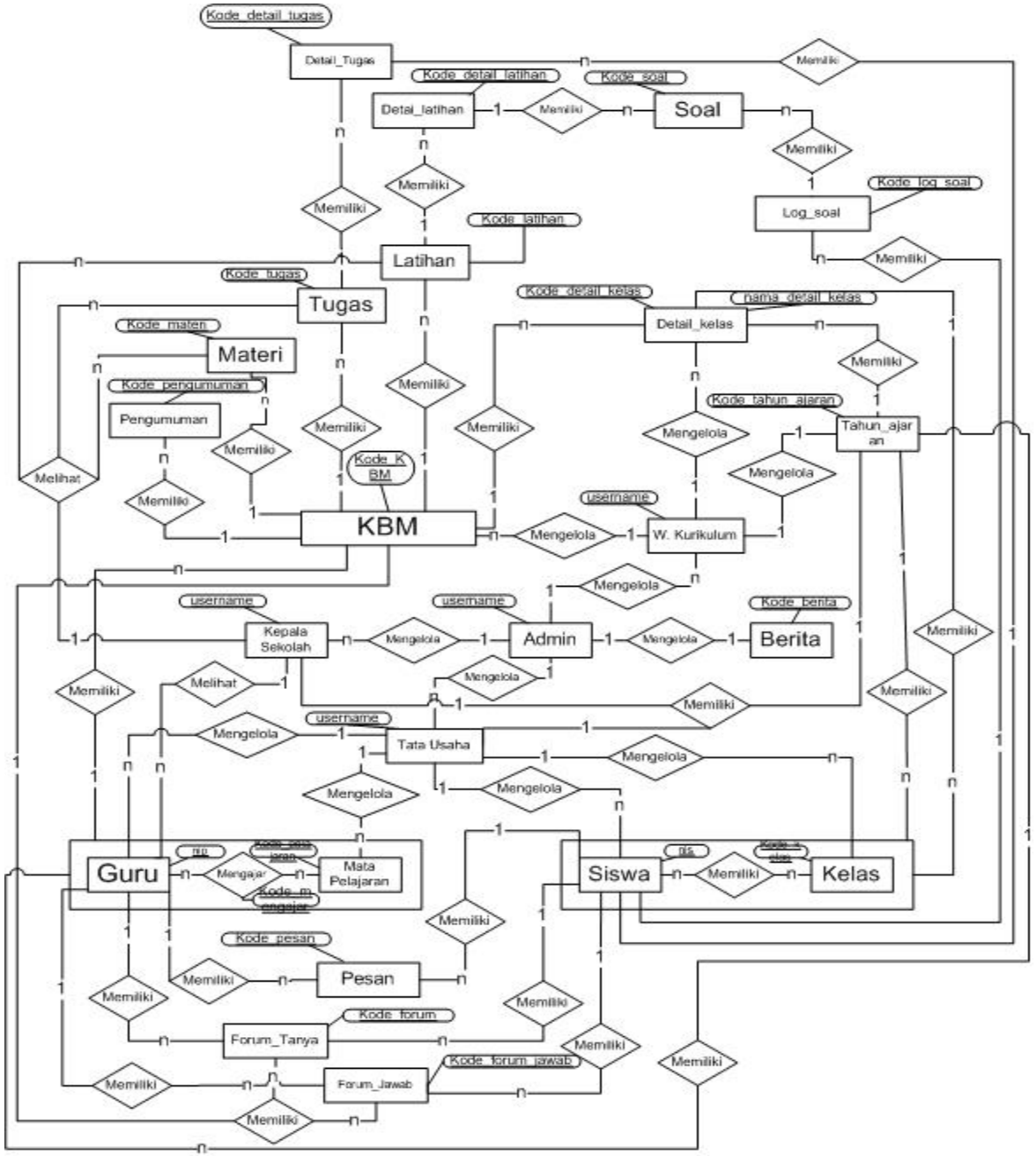
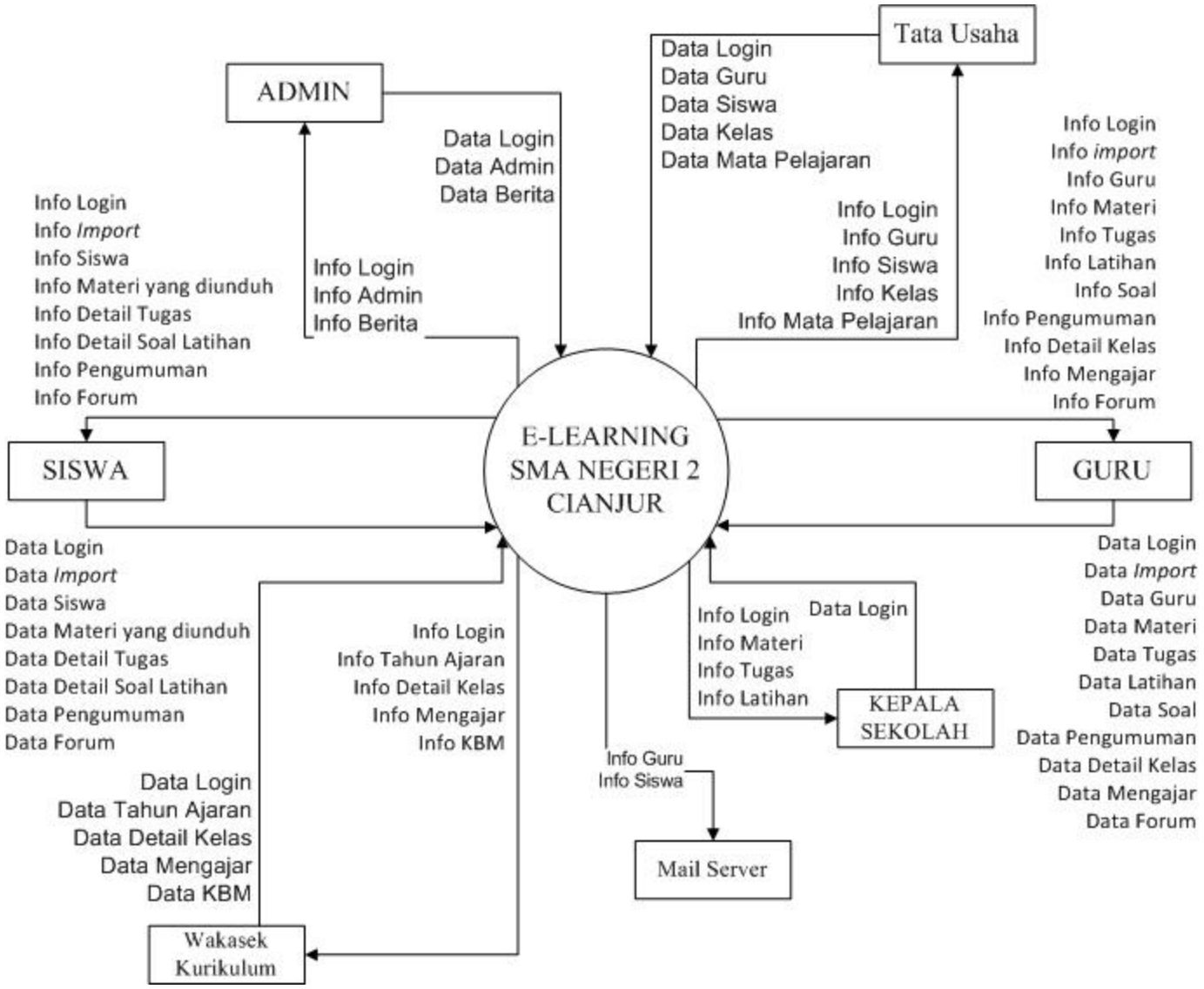
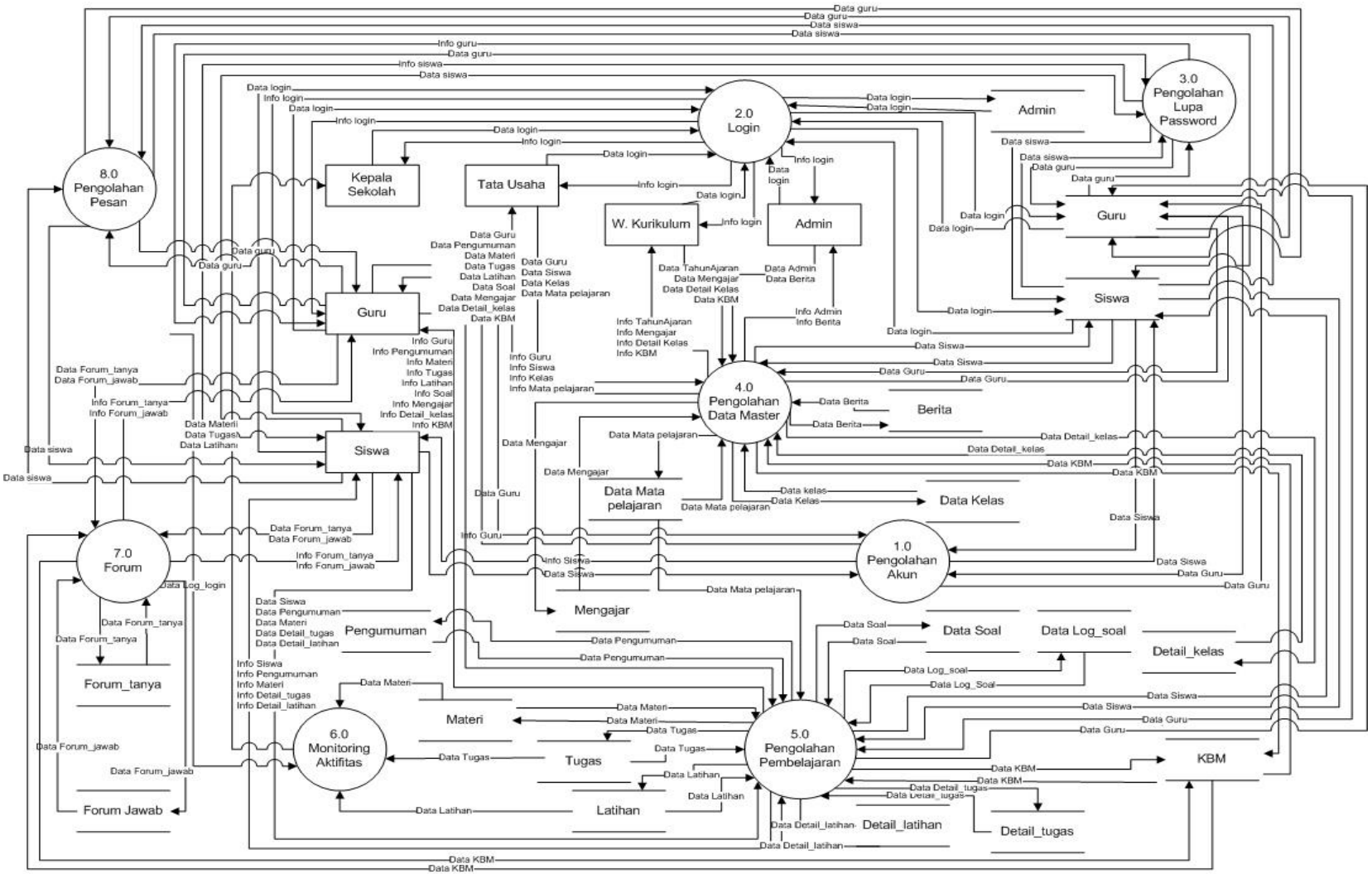

Kode_detail_tugas
Detail_Tugas
Memiliki
Kode_detail_latihan
Kode_soal
Detail_latihan
Soal
Kode_log_soal
Log_soal
Kode_latihan
Latihan
Kode_tugas
Tugas
Kode_detail_kelas
nama_detail_kelas
Detail_kelas
Kode_materi
Materi
Kode_pengumuman
Pengumuman
Kode_tahun_ajaran
Tahun_ajaran
Mengelola
Melihat
Kode_KBM
KBM
username
W. Kurikulum
Kode_berita
Berita
Kepala Sekolah
Admin
Tata Usaha
Guru
nip
Mengajar
Mata Pelajaran
Siswa
nis
Kelas
Kode_pesan
Pesan
Forum_Tanya
Kode_forum
Forum_Jawab
Kode_forum_jawab

Diagram Konteks

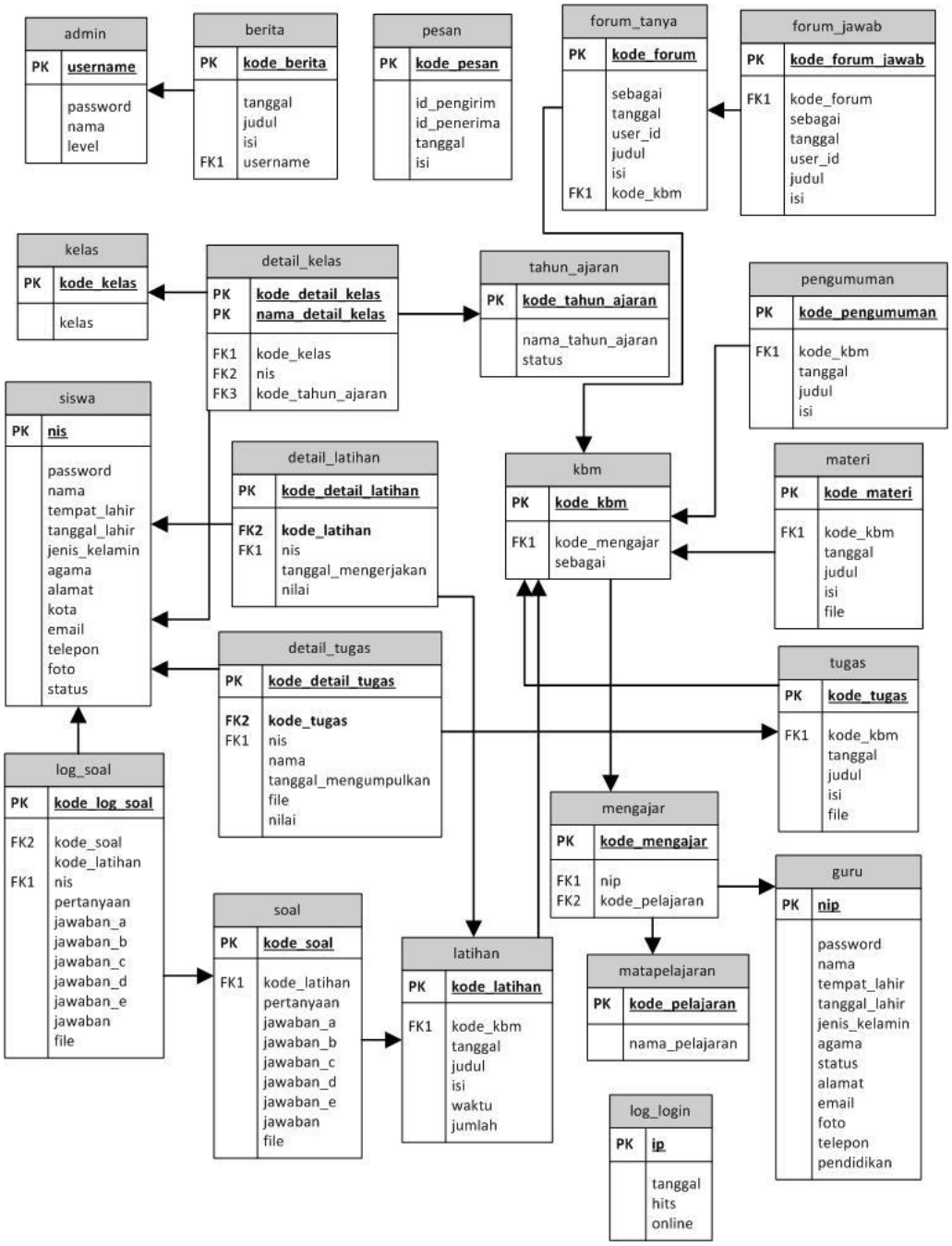


Data Flow Diagram (DFD)



Skema Relasi

Skema Relasi *e-learning* di SMA Negeri 2 Cianjur



IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Implementasi Kebutuhan Perangkat Keras

Perangkat Keras	Yang Digunakan	Yang Dibutuhkan
Processor	Kecepatan 2.70 GHz	Kecepatan 2.70 GHz
RAM	DDR2 1 GB	1 GB
Harddisk	160 GB	160 GB
VGA	128 Mb	128 Mb
Koneksi Internet	64 Kbps	64 Kbps
Lan Card	10/100 Mbps	10/100 Mbps

Implementasi Kebutuhan Perangkat Lunak

No	Perangkat Lunak	Keterangan
1	Sistem Operasi	Windows Xp
2	Bahasa Pemograman	*PHP, Javascript, CSS*
3	*Web Server*	*WAMP*
4	*Database Server*	*MySQL*
5	*Web Browser*	Mozilla Firefox, Google Chrome
6	*Code Editor*	Macromedia Dreamweaver 8

Pengujian

Pengujian Alpha

Pengujian Beta

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

E-learning dapat memfasilitasi pemberian bahan ajar dari guru kepada siswa.

E-learning dapat memudahkan dalam penyimpanan berkas tugas untuk guru dan siswa.

E-learning ini dapat mengevaluasi nilai siswa.

E-learning ini dapat memudahkan antara siswa dan guru untuk berkomunikasi.

E-learning ini dapat menampilkan proses monitoring dari setiap aktifitas guru dalam mengajar melalui pemberian materi, tugas dan latihan.

Saran

Membuat tampilan lebih menarik.

Melengkapi dan selalu menambahkan informasi terbaru yang dibutuhkan oleh pengguna.

Menambahkan fasilitas monitoring absensi untuk mempermudah monitoring absensi siswa disekolah.

Membuat kuisioner secara *online* untuk mengetahui kinerja dan pembelajaran yang guru berikan, sebagai bahan monitoring peningkatan mutu pembelajaran yang telah dilakukan.



Terima Kasih