Sistem Informasi Nilai Online SMA Negeri 1 Bumiayu Brebes – Jawa Tengah

WAHYU SATRIADI - 10506343



Latar Belakang

- Pemberitahuan Nilai Secara Online

- Memudahkan para orangtua siswa ataupun siswa untuk memperoleh informasi nilai kapanpun dan dimanapun tanpa harus menunggu waktu pembagian rapor

Identifikasi Masalah

- Kurangnya efektifitas dan efisiensi yang disebabkan oleh penyimpanan data nilai akhir semester yang masih manual tanpa menggunakan sebuah *database*. Sehingga adanya kemungkinan data hilang dan keamanan data kurang terjamin.

- Belum adanya media yang dapat memudahkan siswa dan orangtua siswa dalam mengetahui nilai akhir semester tanpa harus menunggu rapor dibagikan.

Rumusan Masalah

- Bagaimana sistem informasi nilai akhir semester yang sedang berjalan di SMA Negeri 1 Bumiayu.
- Bagaimana sistem informasi nilai akhir semester yang diusulkan untuk memudahkan dalam penyampaian informasi nilai akhir semester di SMA Negeri 1 Bumiayu.
- Bagaimana implementasi dan perancangan sistem informasi nilai akhir semester di SMA Negeri 1 Bumiayu.

Maksud Penelitian

Untuk merancang dan membangun suatu sistem informasi nilai akhir semester secara *online* guna meningkatkan keefektifan dan keefisienan dalam penyampaian informasi nilai akhir semester di SMA Negeri 1 Bumiayu.

Tujuan Penelitian

- Untuk mengetahui analisis sistem informasi nilai akhir semester yang sedang berjalan di SMA Negeri 1 Bumiayu.
- Untuk membuat analisis dan perancangan sistem informasi nilai akhir semester di SMA Negeri 1 Bumiayu secara *online*.
- Untuk mengetahui implementasi sistem informasi nilai akhir semester di SMA Negeri 1 Bumiayu.

Kegunaan Penelitian

- Dapat bermanfaat dan dijadikan sebagai bahan pertimbangan dalam upaya perbaikan dan peningkatan kualitas dalam penyampaian informasi nilai akhir semester di SMA Negeri 1 Bumiayu.

- Dapat berguna dalam pencarian data nilai akhir yang lebih cepat dan efektif.

- Dapat memberikan kemudahan bagi siswa dan orangtua siswa dalam mengetahui hasil nilai akhir semester tanpa harus menunggu rapor dibagikan.

Batasan Masalah

- Sistem informasi ini hanya membahas tentang nilai dan tidak membahas mengenai registrasi ulang siswa, dan pembagian kelas.

- Sistem informasi ini hanya mengenai informasi nilai akhir semester, dimana pengolahan dan proses seluruh data nilai akhir semester ada di setiap guru mata pelajaran masing-masing.

- Sistem informasi yang akan diolah adalah nilai akhir persemester dan tidak termasuk nilai UTS (Ujian Tengah Semester), dan UAS (Ujian Akhir Semester).

- Metode yang digunakan adalah metode aliran data terstruktur, dimana pemodelan yang digunakan untuk menggambarkan sistem ini adalah *Flow Map, Contex Diagram,* dan *Data Flow Diagram (DFD)*, Kamus Data, Normalisasi, Relasi Tabel, ERD (*Entity Relational Diagram*).

Profil Perusahaan

- SMA Negeri 1 Bumiayu berdiri sejak tahun 1980 sampai dengan sekarang.

- Alamat di Desa Talok Kecamatan Bumiayu Kabupaten Brebes Provinsi Jawa Tengah.

Struktur Organisasi Perusahaan



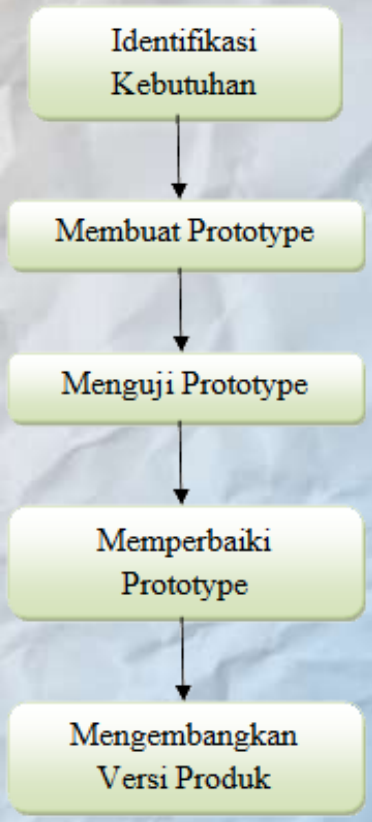
Metode Pendekatan Sistem

Metode pendekatan secara terstruktur, yaitu sistem yang dibuat berdasarkan pemodelan sistem yang sedang berjalan. Metode pendekatan sistem merupakan salah satu cara penyelesaian persoalan yang dimulai dengan dilakukannya identifikasi terhadap adanya sejumlah kebutuhan-kebutuhan, sehingga dapat menghasilkan suatu operasi dari sistem yang dianggap efektif.

Metode Pengembangan Sistem

Metode prototype, yang merupakan suatu metode dalam pengembangan sistem yang menggunakan pendekatan untuk membuat sebuah program dengan cepat dan bertahap sehingga dapat segera di evaluasi oleh pemakai (*user*).

Tahapan Metode Prototype



Alat Bantu Analisis dan Perancangan

- Bagan Alir Dokumen (*Flow Map*)
- Diagram Konteks (*Context Diagram*)
- Diagram Aliran Data (*Data Flow Diagram*)
- Kamus Data
- Perancangan Basis Data
  - Normalisasi
  - Relasi Tabel
  - ERD (*Entity Relational Diagram*)

Flowmap
Yang Sedang Berjalan

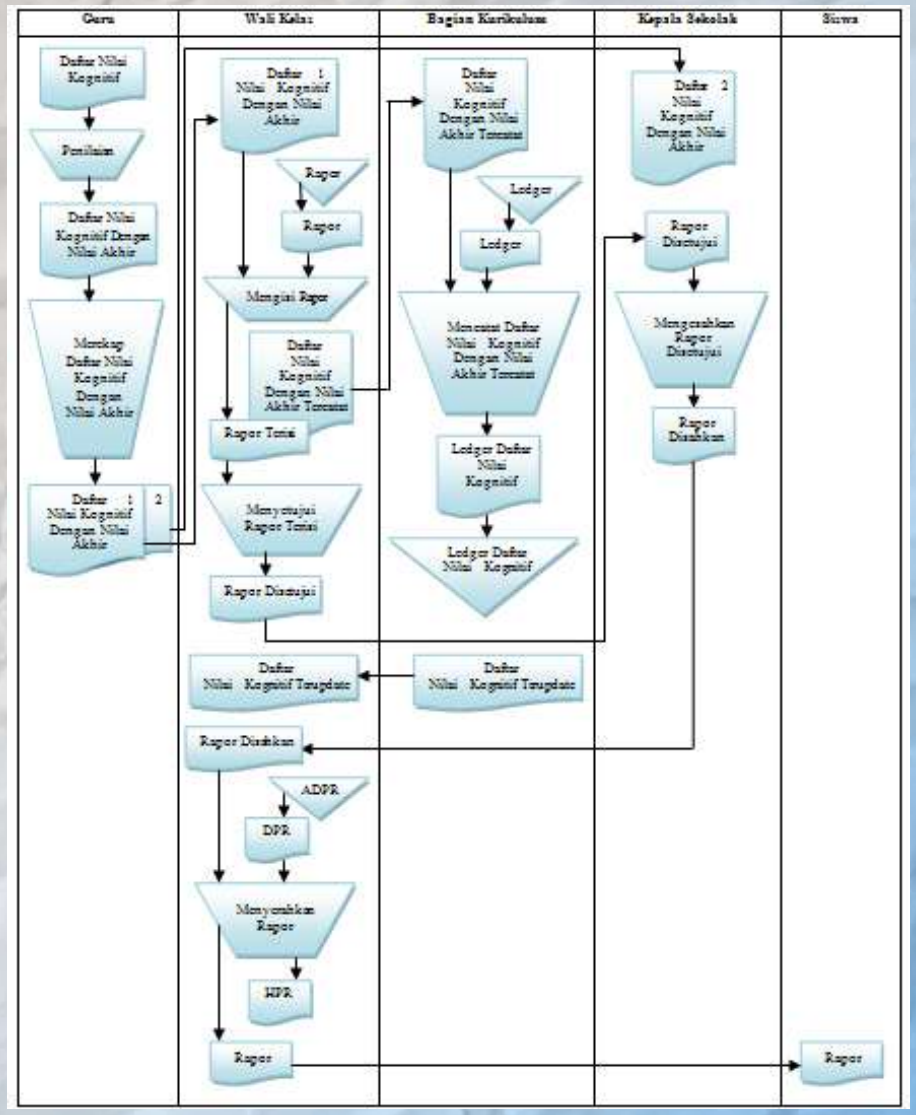
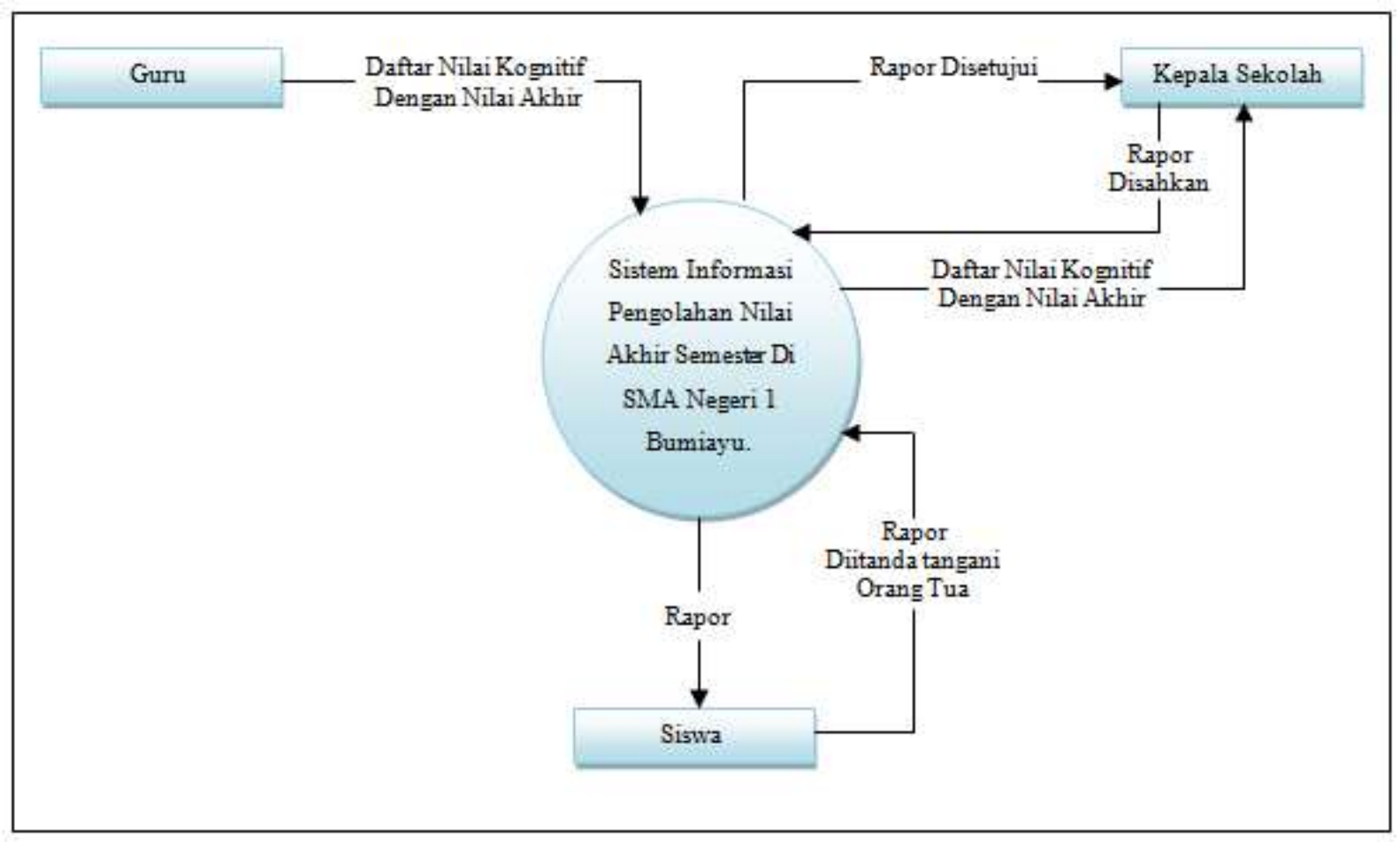
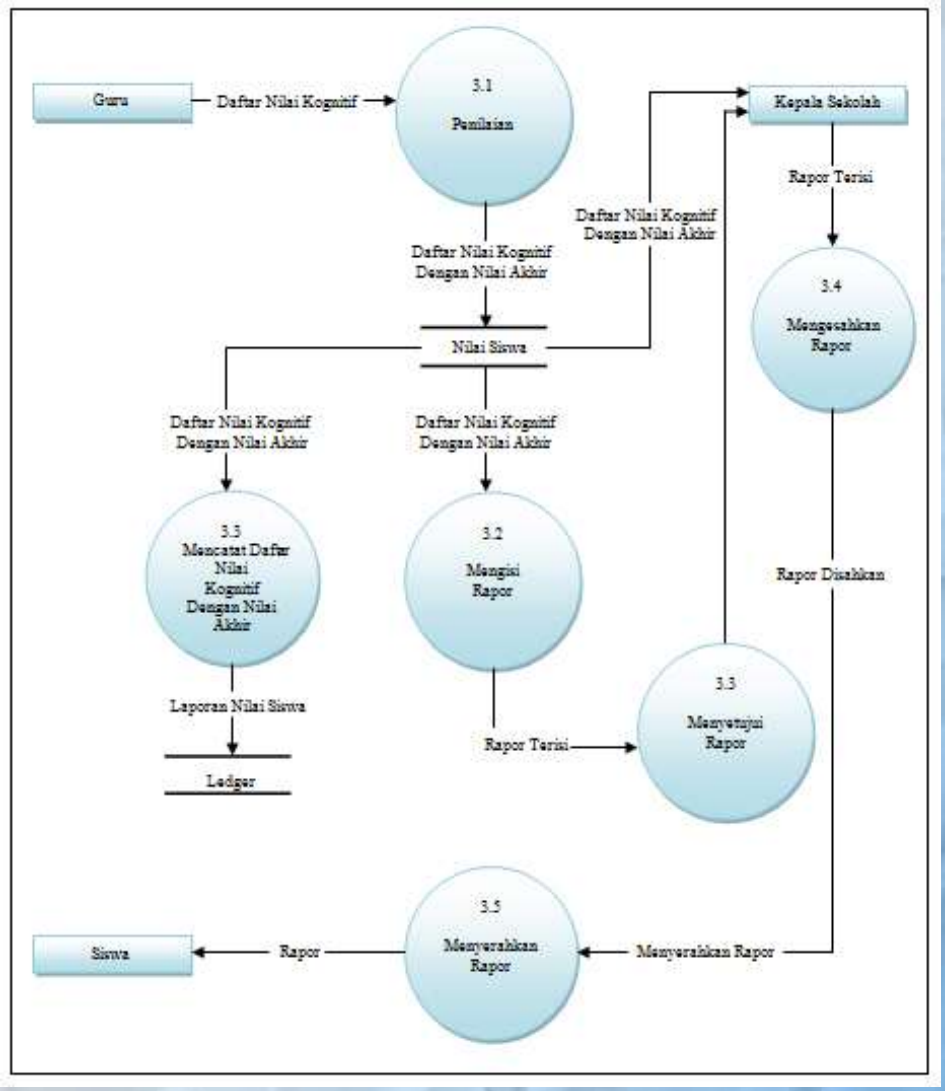


Diagram Konteks Yang Sedang Berjalan



DFD
Yang Sedang Berjalan



Flowmap Yang Diusulkan

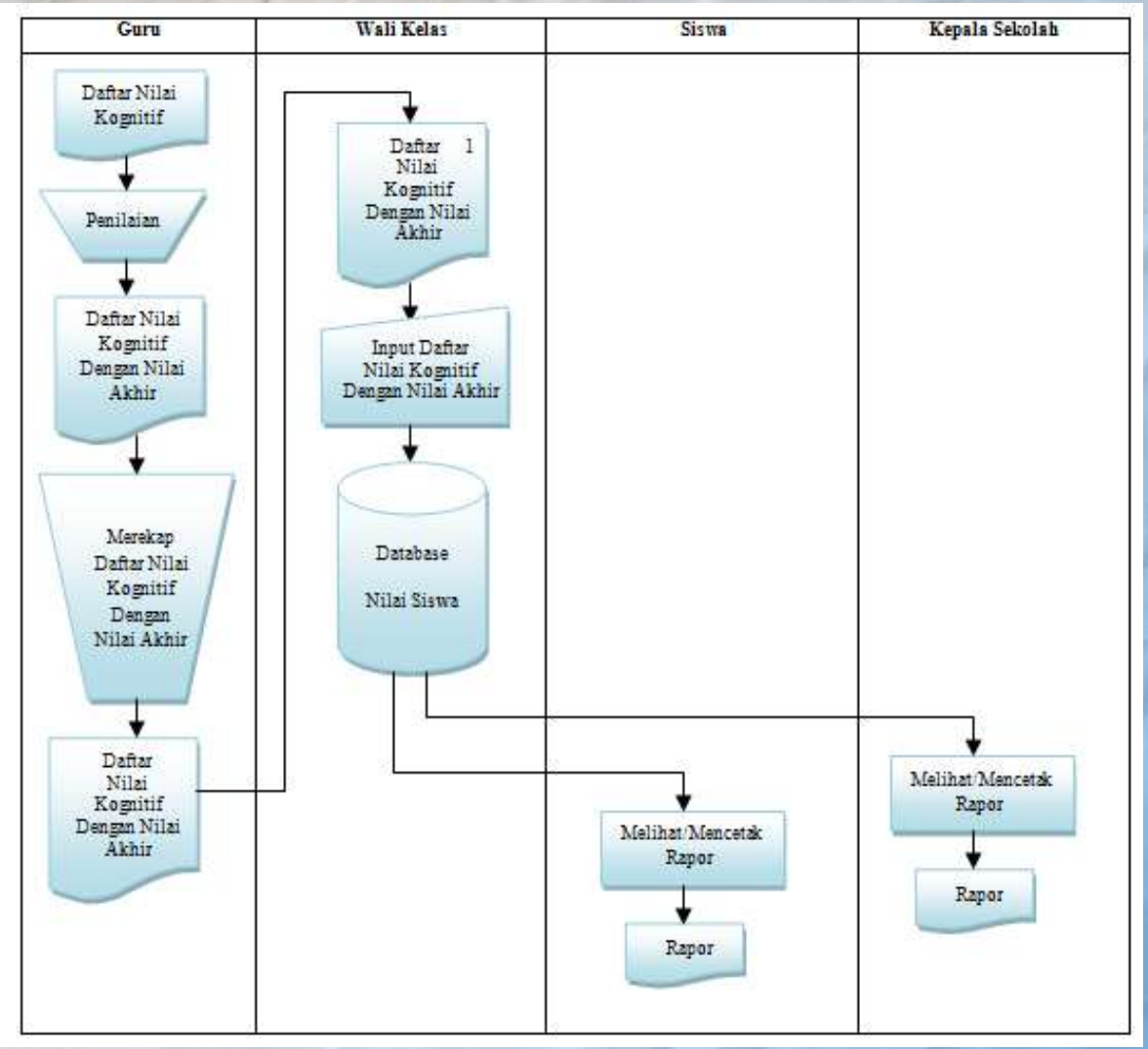
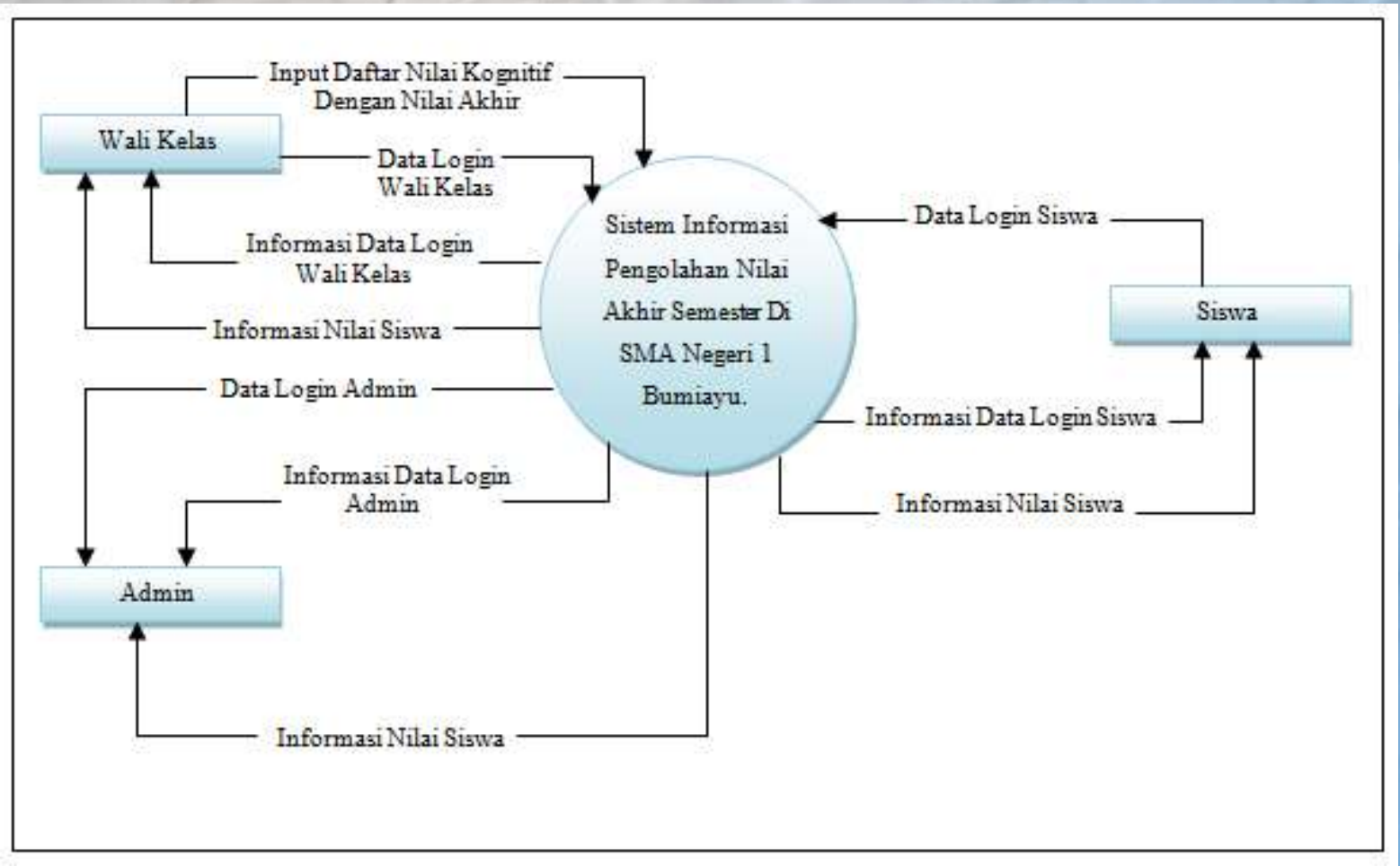
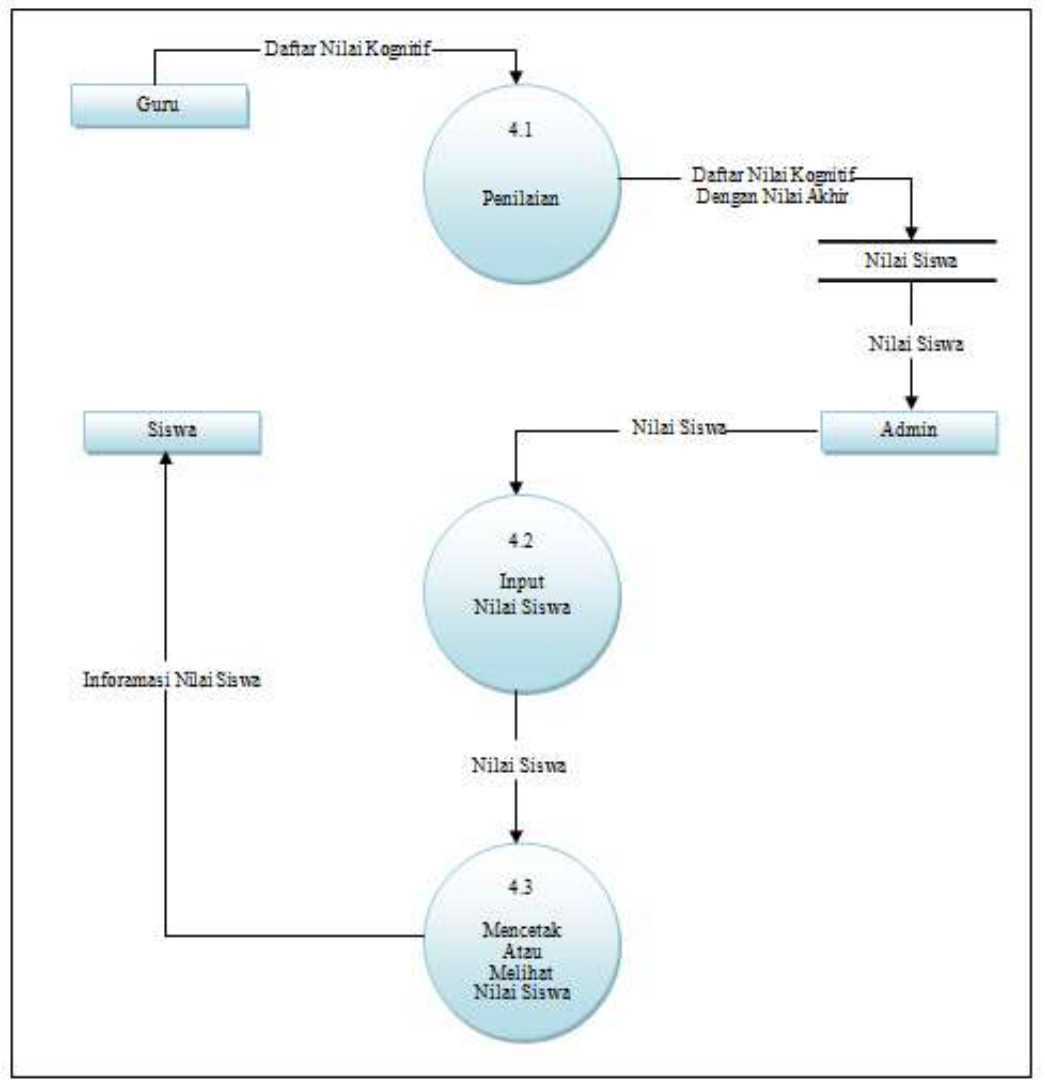


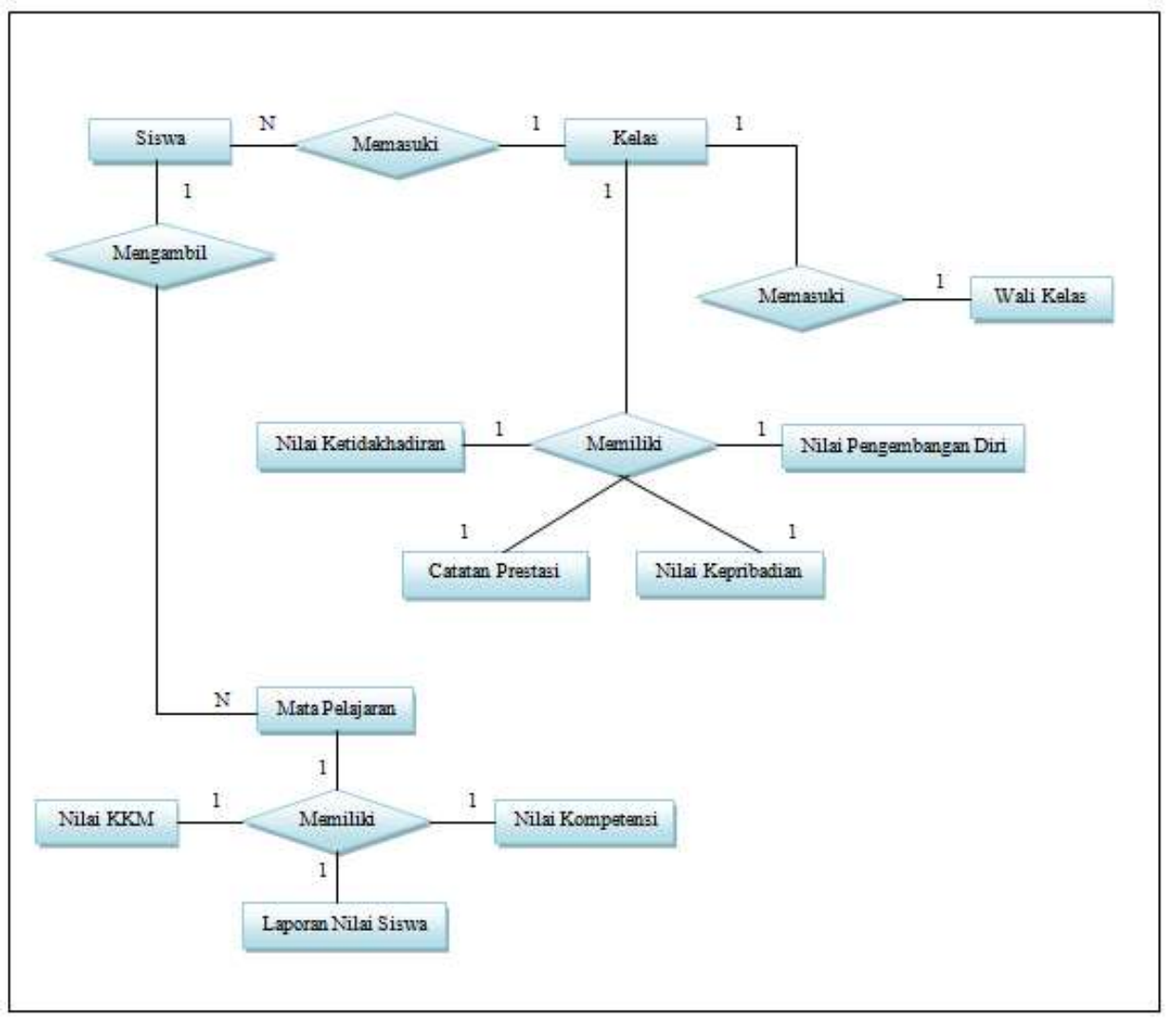
Diagram Konteks Yang Diusulkan



DFD
Yang Diusulkan



ERD


Siswa
N
Memasuki
1
Kelas
1
1
1
Mengambil
1
Memasuki
1
Wali Kelas
Nilai Ketidakhadiran
1
Memiliki
1
Nilai Pengembangan Diri
1
1
Catatan Prestasi
Nilai Kepribadian
N
Mata Pelajaran
1
Nilai KKM
1
Memiliki
1
Nilai Kompetensi
1
Laporan Nilai Siswa

Kesimpulan

- Sistem Informasi Nilai Online ini dapat membantu dan mempermudah dalam penyampaian informasi nilai akhir semester di SMA Negeri 1 Bumiayu.
- Sistem Informasi Nilai Online ini dapat memberikan kemudahan, meminimalisir kesalahan, dan meningkatkan keamanan yang lebih terjamin dalam penyimpanan data nilai akhir semester.
- Sistem Informasi Nilai Online ini dapat memudahkan siswa maupun orang tua siswa untuk mendapatkan informasi tentang nilai akhir semester, tanpa harus menunggu pembagian rapor.

Saran

- Diharapkan pada pengembangan sistem berikutnya, agar data siswa dalam website lebih efektif dan efisien maka harus dikembangkan suatu sistem registrasi ulang bagi siswa secara online.

- Diharapkan juga pada pengembangan sistem berikutnya, untuk menambahkan *e-learning* atau belajar secara online, dengan menambahkan fasilitas download materi pembelajaran.

Terima Kasih