E-LEARNING BERBASIS WEB DI SMK KOMPUTER ABDI BANGSA SUKABUMI

Oleh:

Resa Setia Permana

10108036

Penguji 1: Adam Mukharil Bachtiar, S.Kom.

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

Penguji 3: Nelly Indriani W, S.Si., M.T.

© PoweredTemplates.com



Latar Belakang Masalah

SMK Komputer Abdi Bangsa merupakan salah satu Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) yang ada di Sukabumi. SMK Komputer Abdi Bangsa Sukabumi memiliki dua program studi yaitu RPL (Rekayasa Perangkat Lunak) dan TKJ (Teknik Komputer dan Jaringan).

Terlaksananya pembelajaran bersifat konvensional pada SMK Komputer Abdi Bangsa, yaitu berupa proses belajar mengajar antara siswa dengan guru yang hanya dapat dilakukan dengan syarat terjadinya pertemuan antara siswa dengan guru di dalam kelas.

Proses belajar mengajar di SMK Komputer Abdi Bangsa Sukabumi, yang hanya mengandalkan tatap muka di kelas secara langsung diangggap kurang efektif. Terkadang guru berhalangan hadir yang di sebabkan oleh guru yang bersangkutan memiliki tugas di luar sekolah ataupun hal lainnya, maka materi atau tugas yang seharusnya diberikan kepada siswa tidak dapat disampaikan.

SMK Bisa !
Siap Kerja, Cerdas dan Kompetitif



Latar Belakang Masalah (2)

Masalah lain yang muncul adalah siswa terkadang merasa malu dan tidak percaya diri untuk melontarkan pertanyaan terhadap pelajaran yang diajarkan jika bertatapan muka langsung dengan guru, akibatnya siswa cenderung pasif dan akan mengalami kesulitan dalam memahami pelajaran tersebut

Kepala sekolah pun masih kesulitan dalam memonitoring aktifitas guru berdasarkan kegiatan belajar mengajar. Belum adanya media yang menampilkan informasi aktifitas guru dengan cepat dan mudah dipahami menjadi kendala dalam proses monitoring.

SMK Bisa !
Siap Kerja, Cerdas dan Kompetitif



Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, maka rumusan masalah dari penelitian ini adalah bagaimana membangun *E-learning* berbasis *web* di SMK Komputer Abdi Bangsa Sukabumi.

SMK Bisa !
Siap Kerja, Cerdas dan Kompetitif



Maksud dan Tujuan

Maksud :

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraiakan, maka untuk mengatasi masalah diatas sekolah tersebut bermaksud untuk membangun *E-learning* berbasis *web* di SMK Komputer Abdi Bangsa Sukabumi.

Tujuan :

Memudahkan guru dalam memberikan materi atau tugas ketika guru berhalangan hadir.

Memudahkan komunikasi diskusi antara guru dan siswa, sehingga siswa dapat lebih aktif dan menggali pengetahuan.

Memudahkan kepala sekolah dalam melakukan proses monitoring terhadap aktifitas guru SMK Komputer Abdi Bangsa Sukabumi

SMK Bisa !
Siap Kerja, Cerdas dan Kompetitif



Batasan Masalah

Aplikasi ini hanya dapat di akses dengan menggunakan *internet* .

E-learning yang dibangun hanya mengolah data, tidak mengolah data sistem akademik.

E-learning ini hanya sebagai suplemen saja atau tambahan bukan sebagai pengganti pembelajaran.

Soal latihan bersifat multiple choice, soal latihan telah ditentukan oleh guru yang bersangkutan, serta soal latihan dalam sistem bersifat pengayaan/latihan tidak bisa mengantikan peran ujian sekolah.

SMK Bisa !
Siap Kerja, Cerdas dan Kompetitif



Batasan Masalah

Dashboard **untuk kepala sekolah yang ditampilkan berupa grafik untuk memonitoring aktifitas guru.**

Metode analisis yang digunakan berdasarkan analisis terstuktur.

E-learning **ini menggunakan metode pendekatan LMS (*Learning Management Sytem)* sehingga beberapa fungsi administrasi diikutsertakan.**

SMK Bisa !
Siap Kerja, Cerdas dan Kompetitif



Metodologi Penelitian

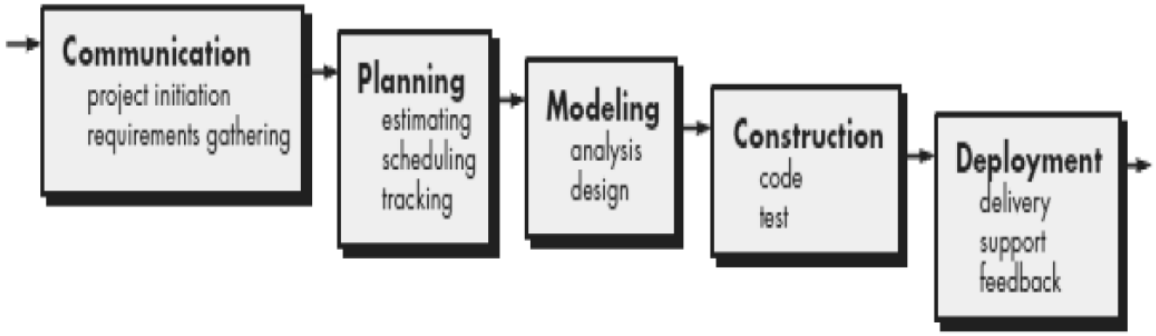
Metodologi penelitian yang digunakan dalam menyusun tugas akhir ini adalah menggunakan metode analisis deskriptif yaitu suatu metode yang bertujuan untuk mendapatkan gambaran yang jelas tentang hal-hal yang diperlukan.

- **Studi Literatur**
- **Wawancara**
- **Observasi**

SMK Bisa !
Siap Kerja, Cerdas dan Kompetitif

Metodologi Penelitian

Metode Pengembangan aplikasi adalah Model Waterfall [Pressman, 2010]

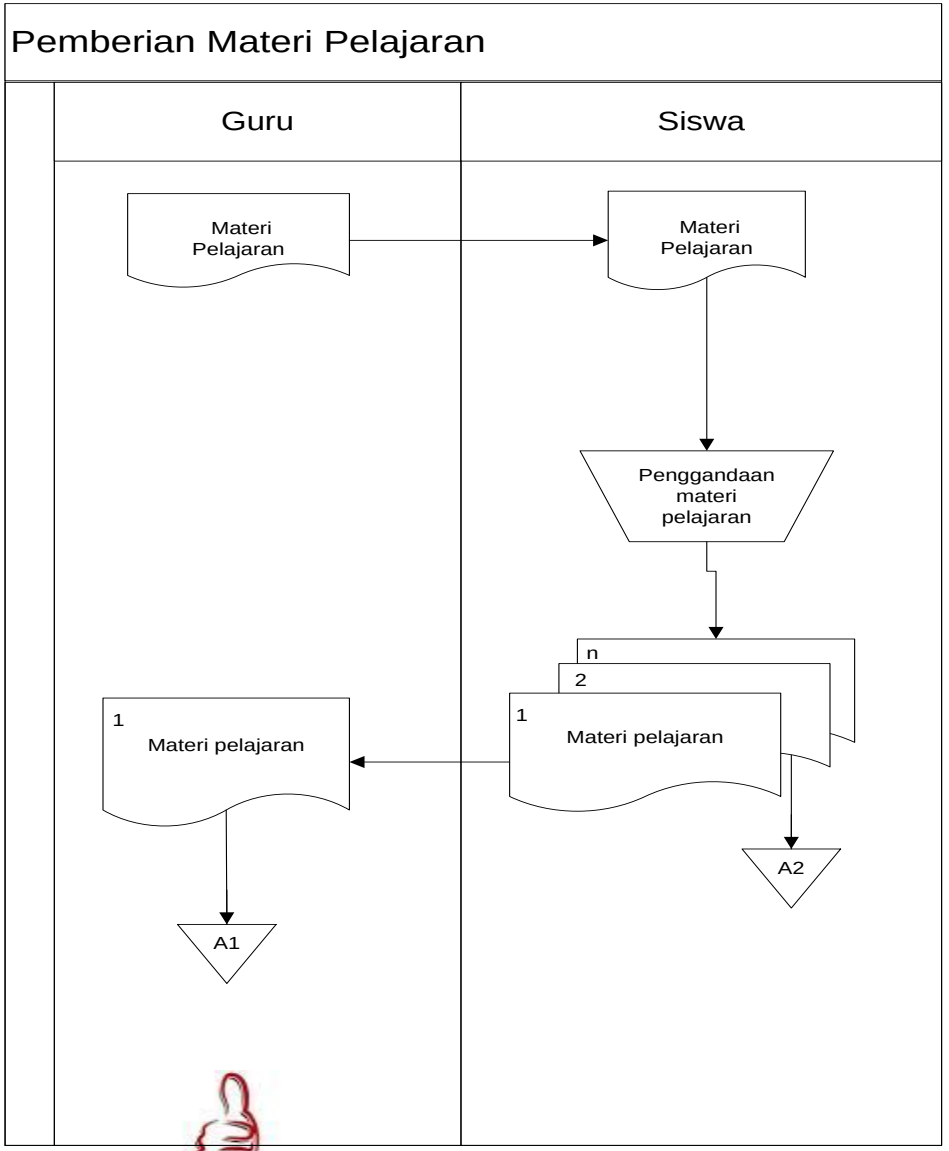


© PoweredTemplates.com

SMK Bisa !
Siap Kerja, Cerdas dan Kompetitif

Analisis Prosedur yang Sedang Berjalan

Pemberian Materi Pelajaran

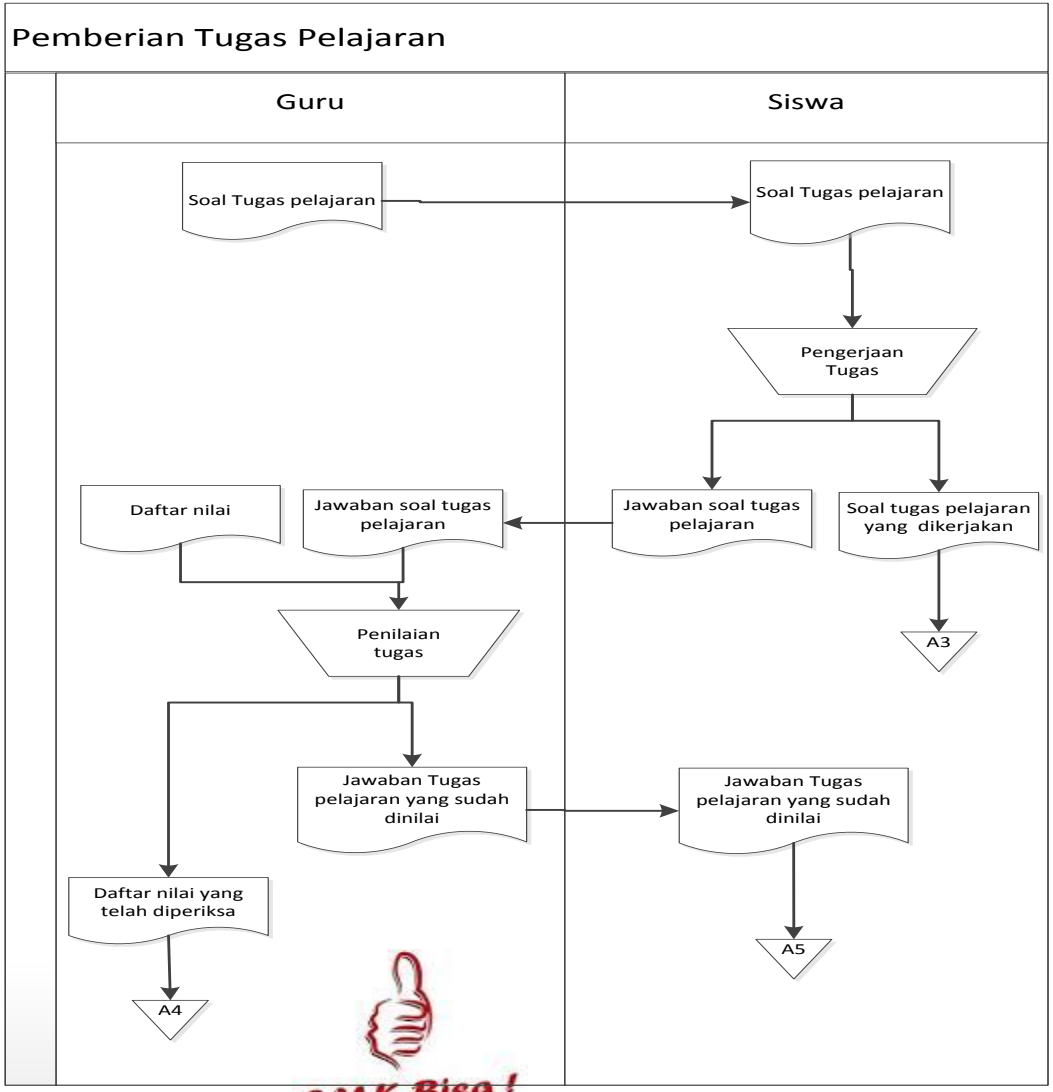


© PoweredTemplates.com

SMK Bisa !
Siap Kerja, Cerdas dan Kompetitif

Analisis Prosedur yang Sedang Berjalan

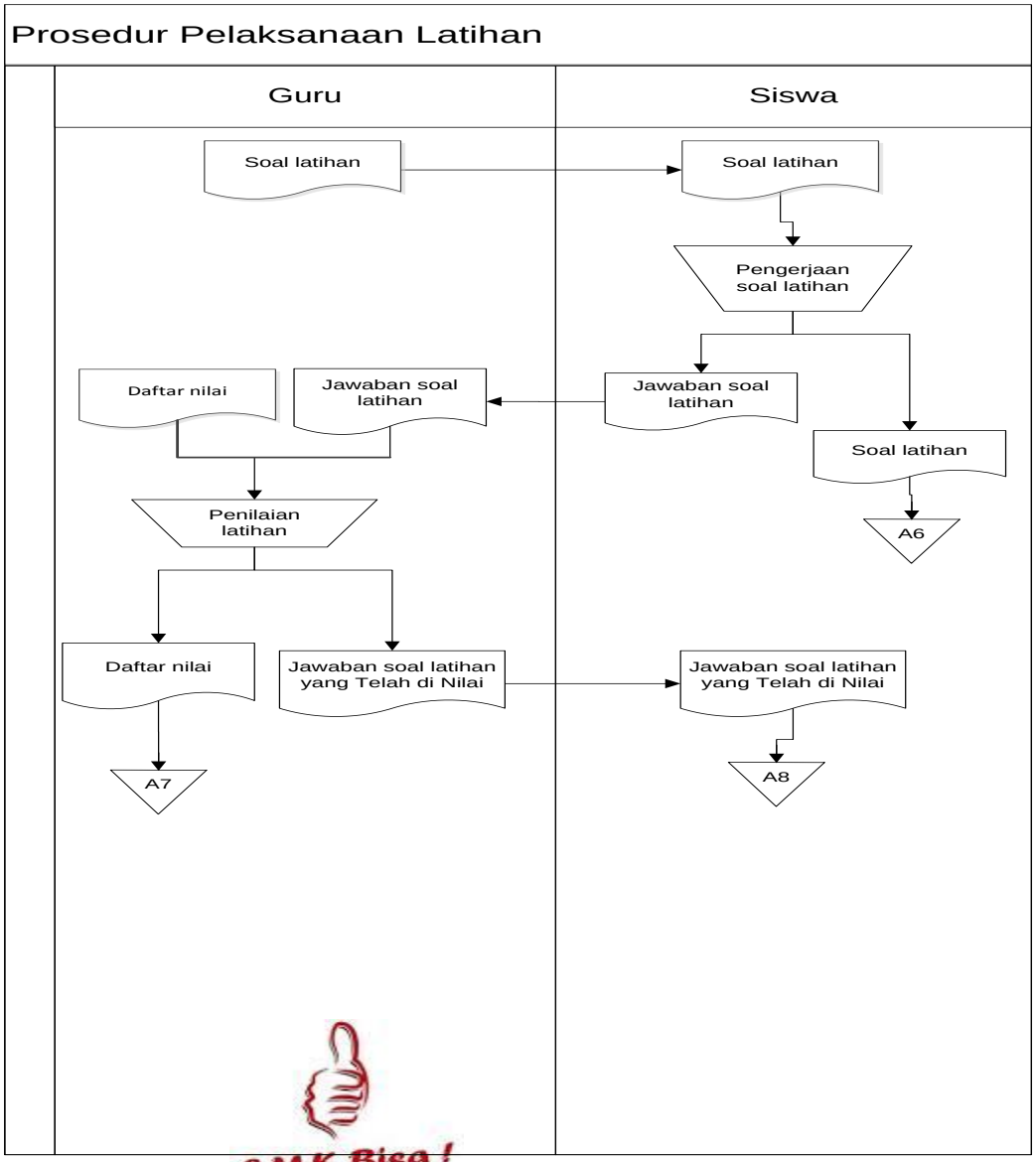
Pemberian Tugas Pelajaran



© PoweredTemplates.com

Analisis Prosedur yang Sedang Berjalan

Pelaksanaan Latihan



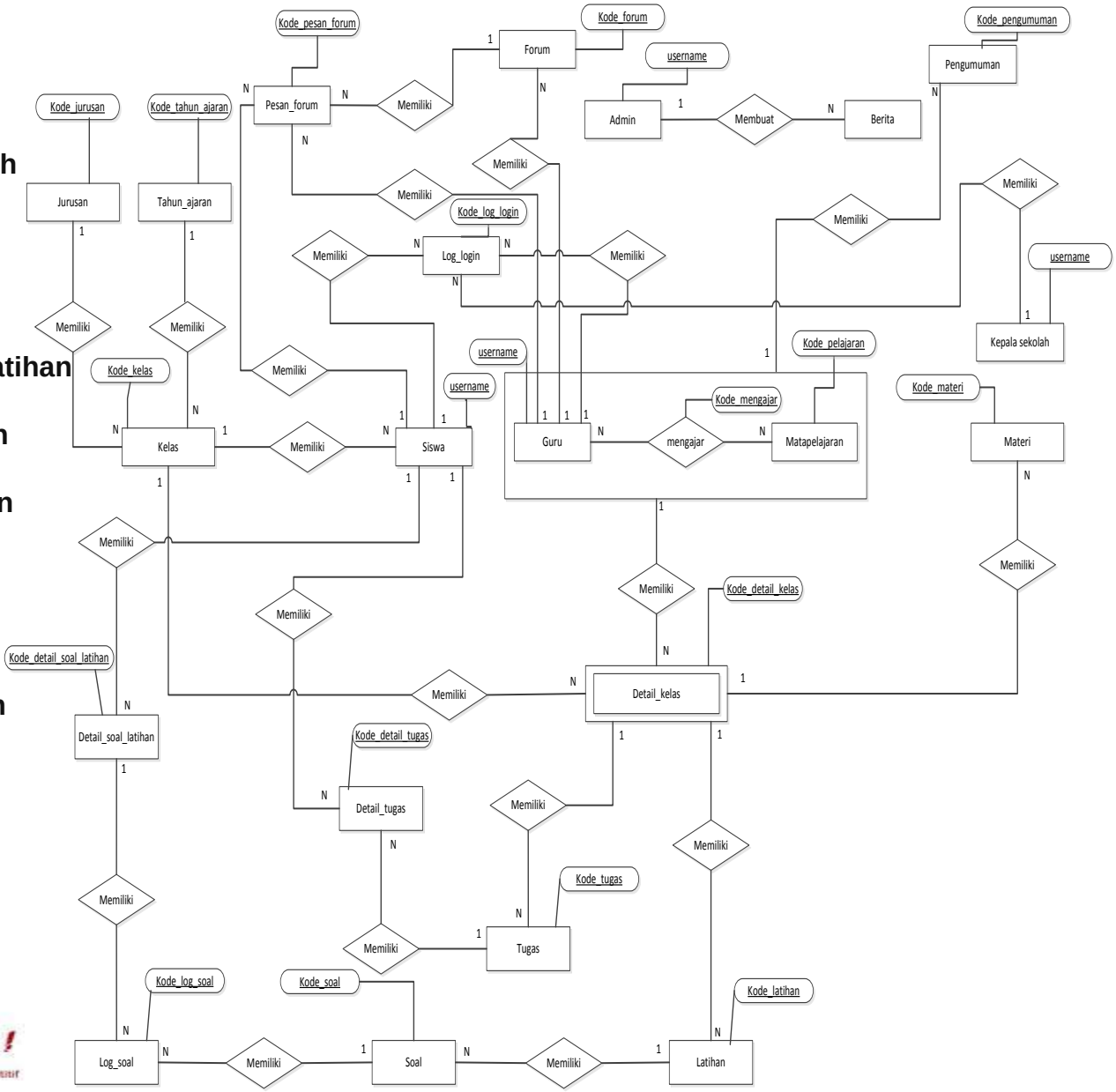
© PoweredTemplates.com

SMK Bisa!
Siap Kerja, Cerdas dan Kompetitif

Entity Relationship Diagram (ERD)

22 Tabel :

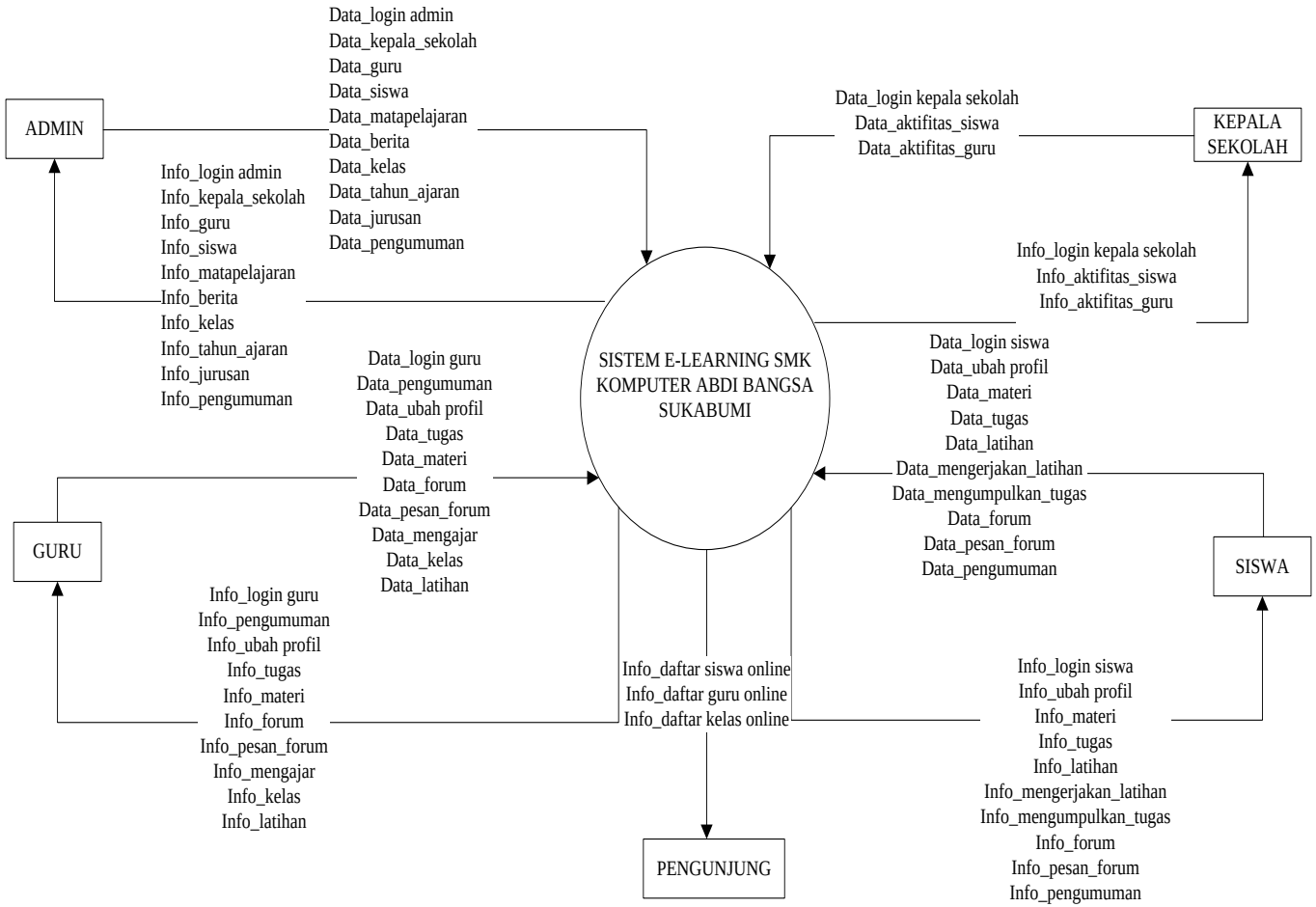
1. Admin
2. Guru
3. Siswa
4. Kepala sekolah
5. Log_login
6. Jurusan
7. Kelas
8. Matapelajaran
9. detail_tugas
10. detail_soal_latihan
11. Mengajar
12. Tahun_ajaran
13. Materi
14. Pengumuman
15. Tugas
16. Latihan
17. Soal
18. Forum
19. Berita
20. Pesan_forum
21. log_soal
22. detail_kelas



SMK Bisa !
Siap Kerja, Cerdas dan Kompetitif

© PoweredTemplates.com

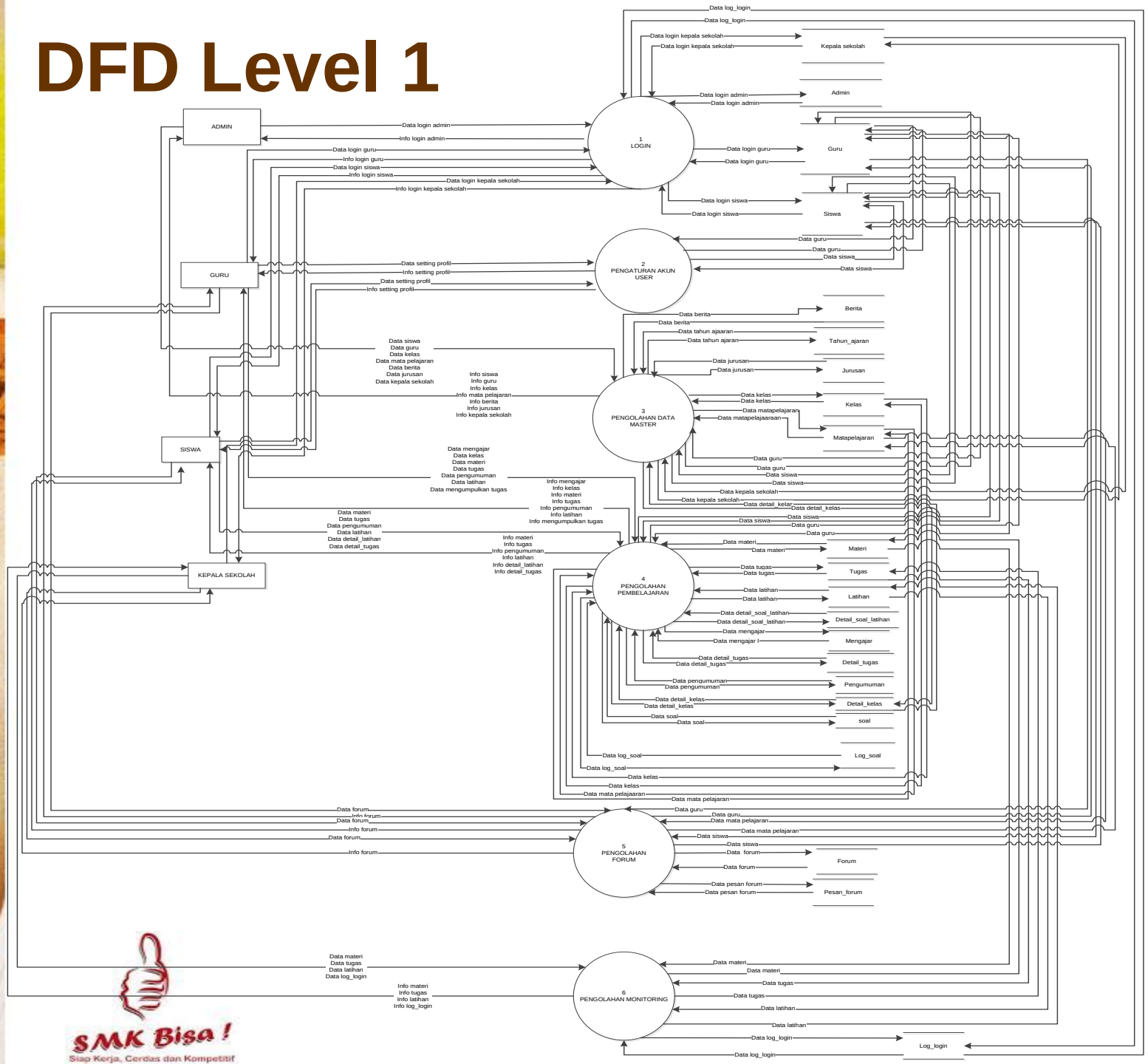
Diagram Konteks



SMK Bisa !
Siap Kerja, Cerdas dan Kompetitif

© PoweredTemplates.com

DFD Level 1

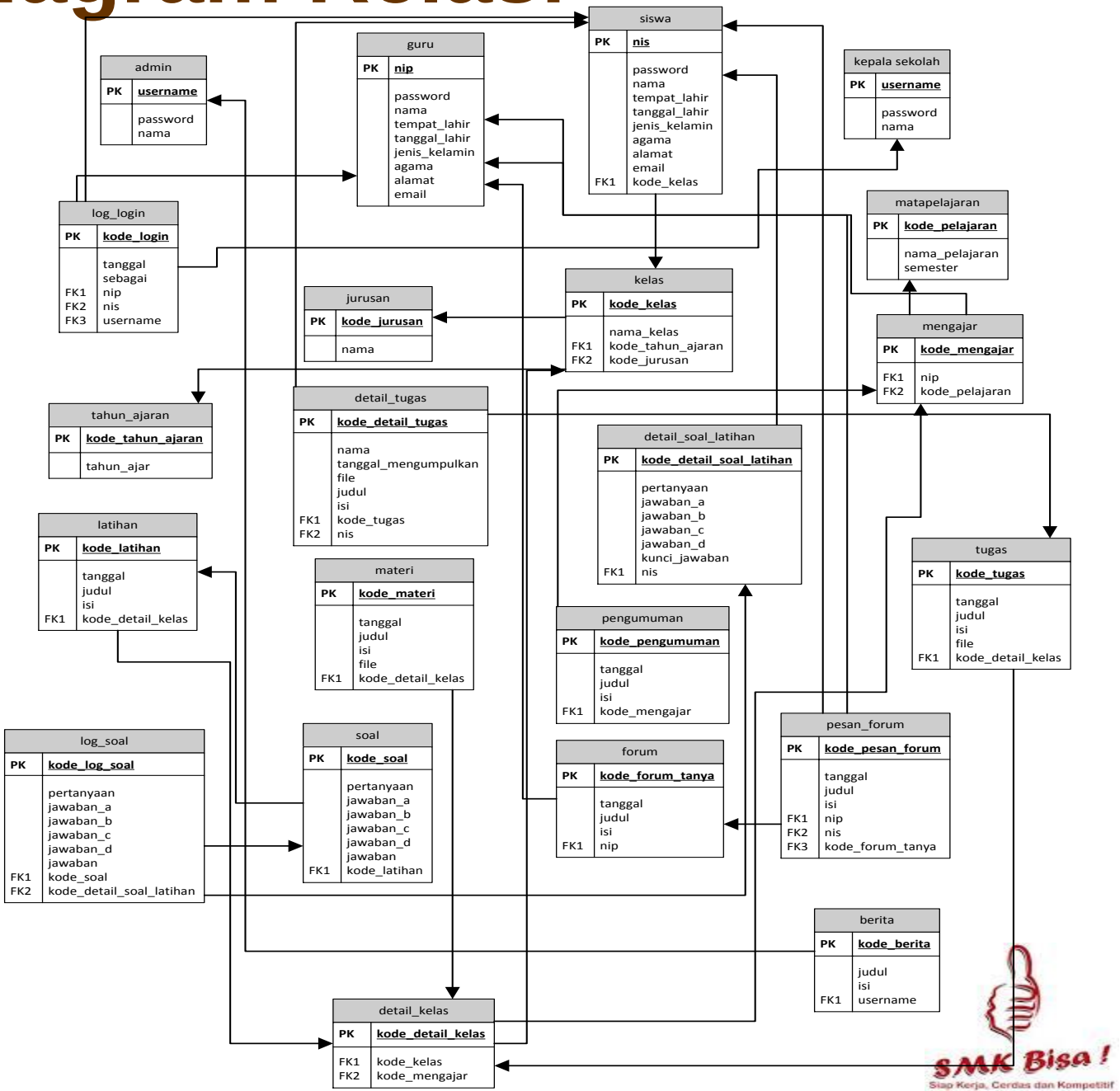


© PoweredTemplates.com

SMK Bisa !
Siap Kerja, Cerdas dan Kompetitif

Diagram Relasi





© PoweredTemplates.com

SMK Bisa !
Siap Kerja, Cerdas dan Kompetitif



Implementasi dan Pengujian

SMK Bisa !
Siap Kerja, Cerdas dan Kompetitif



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

SMK Bisa !
Siap Kerja, Cerdas dan Kompetitif



Kebutuhan Perangkat Lunak

No	Perangkat Lunak	Keterangan
1	Sistem Operasi	Windows XP
2	Bahasa Pemrograman	*PHP, Javascript,CSS*
3	*Web Server*	*XAMPP 1.7.4*
4	*Database Server*	*MySql*5.0.51a
5	*Web Browser*	Mozilla Firefox, Google Chrome
6	*Code Editor*	Macromedia Dreamweaver 8

SMK Bisa !
Siap Kerja, Cerdas dan Kompetitif



Kesimpulan Pengujian Alpha

Jika data yang dimasukan benar maka sistem secara fungsional akan mengeluarkan keluaran sesuai dengan harapan.

Jika data yang dimasukan salah pada sistem maka sistem akan menunjukan pemberitahuan kesalahan masukkan dan tombol simpan tidak akan berfungsi.

SMK Bisa !
Siap Kerja, Cerdas dan Kompetitif



Kesimpulan Pengujian Beta

- Aplikasi pembelajaran ini mudah digunakan untuk seluruh pengguna.
- Aplikasi pembelajaran ini memiliki tampilan yang menarik untuk seluruh pengguna.
- Aplikasi ini menampilkan informasi pembelajaran yang dibutuhkan untuk seluruh pengguna.
- Aplikasi pembelajaran ini memberikan kemudahan komunikasi antara siswa dan guru.
- Membantu guru dan siswa dalam pendistribusian tugas dan materi.
- Membantu guru dalam mempermudah pembelajaran siswa.
- Membantu siswa dalam mendapatkan materi pelajaran, tugas, dan pengumpulan tugas.
- Aplikasi pembelajaran ini dapat mengelola data mengajar dengan baik dapat mengelola data guru, siswa untuk pengguna Admin.
- Membantu kepala sekolah memonitoring aktifitas guru disistem E-learning.

SMK Bisa !
Siap Kerja, Cerdas dan Kompetitif



Kesimpulan

Aplikasi web E-learning dapat memfasilitasi kebutuhan interaksi pembelajaran antara guru dan siswa terpenuhi. Menyediakan sarana komunikasi berupa forum agar siswa maupun guru dapat berkomunikasi.

Aplikasi web E-learning dapat memberikan kemudahan dan keleluasaan kepada guru dalam melakukan aktifitas pembelajaran.

Siswa dapat melakukan pengunduhan materi serta tugas sebagai bahan pembelajaran siswa, pengerjaan latihan soal dan pengumpulan tugas .

Aplikasi web E-learning dapat memudahkan bagi kepala sekolah untuk memonitoring aktifitas guru dengan grafik statistik.

SMK Bisa !
Siap Kerja, Cerdas dan Kompetitif



Saran

Menambahkan fasilitas dengan metode *Syncronous Training* yaitu dengan menciptakan kelas *virtual*, sehingga pembelajaran guru dan siswa dapat berinteraksi langsung selama terhubung dengan koneksi *internet*

Menambahkan fasilitas RSS *Feed*. RSS *Feed* memudahkan pengguna agar selalu dapat mengetahui ringkasan konten terbaru dari situs tertentu tanpa harus terlebih dahulu mengunjungi situs tersebut.

Membuat kuisioner secara online untuk menilai kinerja dan pembelajaran yang guru berikan.

SMK Bisa !
Siap Kerja, Cerdas dan Kompetitif



DEMO

SMK Bisa !

Siap Kerja, Cerdas dan Kompetitif

© PoweredTemplates.com