

STM IK GI MDP

Program Studi Sistem Informasi
Skripsi Sarjana Komputer
Semester Ganjil Tahun 2011/2012

**SISTEM INFORMASI PEMBELAJARAN BERBASIS WEB
PADA SMA NEGERI 19 PALEMBANG**

Fahrul Rozi 2008240373

Desy Hardiyani 2008240339

Pembimbing Utama : Nyimas Artina, S.Kom.

Abstract

E-learning is one of the media that can be utilized in the study, especially the self-learning. The most important thing in self-learning process is the increasing willingness and ability of students / learners in the learning process without the help of others, so that ultimately the student / learner is not dependent on the teacher / instructor, mentor, friend, or anyone else in the study. Assignment of teachers / instructors in the learning process is to be independent facilitator, a person who is ready to provide assistance to students / learners when necessary. So far all of the learning process in SMA Negeri 19 Palembang is still conventional. Purpose built e-learning applications can support the educational process in SMA Negeri 19 Palembang and facilitate the dissemination of knowledge to the general public. . E-learning application was developed with RAD methodology, while the programming language used was Adobe Dreamweaver and its database use MySQL.

Key Words : *E-Learning, Adobe Dreamweaver, RAD, MySQL*

Abstrak

E-learning merupakan salah satu media yang dapat dimanfaatkan dalam belajar, terutama belajar mandiri. Hal yang terpenting dalam proses belajar mandiri ialah peningkatan kemauan dan keterampilan siswa/peserta didik dalam proses belajar tanpa bantuan orang lain, sehingga pada akhirnya siswa/peserta didik tidak tergantung

pada guru/instruktur, pembimbing, teman, atau orang lain dalam belajar. Tugas guru/instruktur dalam proses belajar mandiri ialah menjadi fasilitator, menjadi orang yang siap memberikan bantuan kepada siswa/peserta didik bila diperlukan. Selama ini semua proses pembelajaran di SMA Negeri 19 Palembang masih bersifat konvensional. Tujuan dibuat aplikasi *e-learning* dapat mendukung proses pendidikan di SMA Negeri 19 Palembang serta mempermudah dalam penyebaran ilmu pengetahuan kepada masyarakat umum. . Aplikasi *e-learning* ini dikembangkan dengan metodologi RAD, sedangkan bahasa pemrograman yang digunakan ialah *Adobe Dreamweaver* dan database nya menggunakan MySQL.

Kata kunci : *E-Learning, Adobe Dreamweaver, RAD, MySQL*

PENDAHULUAN

Pemanfaatan *e-learning* khususnya internet untuk kegiatan pembelajaran, baik sebagai virtual library atau virtual *campus* telah dilaksanakan di seluruh penjuru dunia. *E-learning* merupakan salah satu media yang dapat dimanfaatkan dalam belajar, terutama belajar mandiri. Hal yang terpenting dalam proses belajar mandiri ialah peningkatan kemauan dan keterampilan siswa/peserta didik dalam proses belajar tanpa bantuan orang lain, sehingga pada akhirnya siswa/peserta didik tidak tergantung pada guru/instruktur, pembimbing, teman, atau orang lain dalam belajar. Tugas guru/instruktur dalam proses belajar mandiri ialah menjadi fasilitator, menjadi orang yang siap memberikan bantuan kepada siswa/peserta didik bila diperlukan.

Selama ini semua proses pembelajaran di SMA Negeri 19 Palembang masih bersifat konvensional, dengan kata lain bahwa proses belajar mengajar antara siswa/peserta didik dengan guru hanya dapat dilakukan dengan syarat terjadinya pertemuan antara siswa dengan guru di dalam kelas. Jika pertemuan antara siswa dengan guru tidak terjadi maka secara otomatis proses pembelajaran pun tidak dapat dilaksanakan. Selain itu proses transfer ilmu pengetahuan hampir sepenuhnya dilakukan di dalam kelas yang menyebabkan transfer ilmu pengetahuan bisa terlambat jika pertemuan tidak terjadi. Keadaan seperti ini sangat jelas dapat

menghambat proses pembelajaran di SMA Negeri 19 Palembang yang dapat berakibat berkurangnya pemahaman siswa terhadap suatu materi pembelajaran. Maka perlu dibuat suatu aplikasi *e-learning* berbasis web yang dapat diakses kapan saja dan dimana saja sehingga mendukung proses pendidikan di SMA Negeri 19 Palembang serta mempermudah dalam penyebaran ilmu pengetahuan kepada masyarakat umum.

METODOLOGI

Metodologi yang digunakan dalam mengembangkan aplikasi ini adalah *Rapid Application Development (RAD)* dengan kategori *Phased Development*.

Adapun tahapan dari metodologi ini adalah sebagai berikut:

1. Perencanaan

Tahap perencanaan adalah suatu tahap awal untuk membangun sistem dengan mendefinisikan tujuan pembuatan sistem serta membuat strategi untuk mencapai tujuan yang diharapkan. Kegiatan yang dilakukan dalam tahapan ini yaitu mengumpulkan data dengan cara observasi dan wawancara langsung kepada nara sumber.

2. Analisis

Analisis sistem merupakan penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh kedalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan, kesempatan, hambatan yang terjadi dan kebutuhan yang diharapkan.

3. Perancangan

Setelah tahap analisis sistem selesai dilakukan, maka akan didapatkan gambaran dengan jelas tentang permasalahan yang terjadi. Tahap selanjutnya adalah membuat suatu rancangan sistem yang dapat mengatasi permasalahan tersebut dengan membuat rancangan program atau aplikasi. Tool yang digunakan adalah DFD, ERD, Struktur data, dan bagan alir.

4. Implementasi

Melakukan penerapan sistem agar sistem dapat beroperasi serta perpindahan sistem secara perlahan. Tahapan ini juga mencakup pelatihan pengguna.

HASIL DAN PEMBAHASAN

I. Profil SMA Negeri 19 Palembang

SMA Negeri 19 Palembang didirikan pada tahun 1998 dan beroperasi pada tahun yang sama. SMA Negeri 19 ini beralamat di Jl. Gubernur H. Achmad Bastari Perum. OPI Jakabaring Palembang.

1. Prosedure Sistem Berjalan

Berdasarkan pengamatan yang penulis lakukan baik dari jadwal penelitian, wawancara maupun observasi, maka penulis dapat menyimpulkan prosedur sistem yang sedang berjalan pada SMA Negeri 19 Palembang dengan uraian sebagai berikut:

1.1 Proses Penyampaian Materi Pelajaran

Proses belajar mengajar dipengaruhi oleh kegiatan penyampaian materi pelajaran, dimana siswa melakukan tatap muka dengan guru di dalam kelas untuk mendapatkan materi pelajaran yang disampaikan selama kurang lebih 45 menit untuk satu jam pelajaran.

1.2 Proses Pemberitahuan Mengenai Jadwal Mengajar

Bagian kurikulum yang membuat jadwal guru kepada masing-masing guru yang disesuaikan dengan kelas yang di ajar. Jadwal mengajar yang sudah ada akan di informasikan kepada masing – masing guru.

1.3 Proses Pemberitahuan Mengenai Jadwal Belajar

Bagian kurikulum yang menyusun jadwal belajar siswa berdasarkan kelas masing – masing, dimana hari dan jam belajarnya sesuai dengan jadwal guru yang dibuat.

1.4 Proses Pemberitahuan Mengenai Nilai

Guru memberikan nilai sesuai dengan aspek penilaian yang ada. Aspek penilaian meliputi : nilai ulangan harian, nilai Mid Semester, dan nilai akhir semester. Dari semua aspek tersebut, guru menilai sesuai dengan hasil ujian masing-masing siswa. nilai tersebut langsung diberikan kepada siswa didalam kelas.

1.5 Proses Penyampaian Informasi Akademi

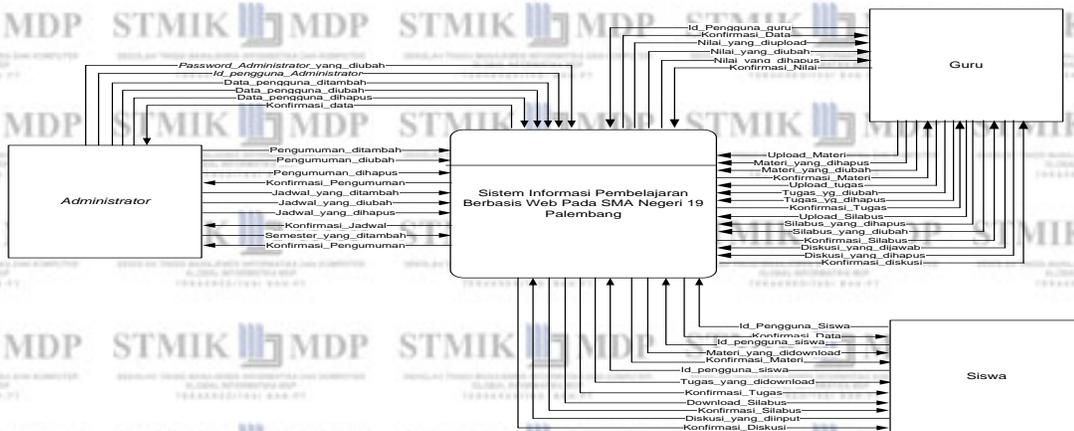
Informasi akademik dibuat oleh bagian administrasi dengan diketik pada selembar kertas yang telah berisi berita atau informasi akademik. Penyampaian informasi diberitahukan kepada siswa melalui majalah dinding.

II. Rancangan Sistem

Untuk melakukan pengembangan sistem diperlukan penggambaran dari sebuah model sistem.

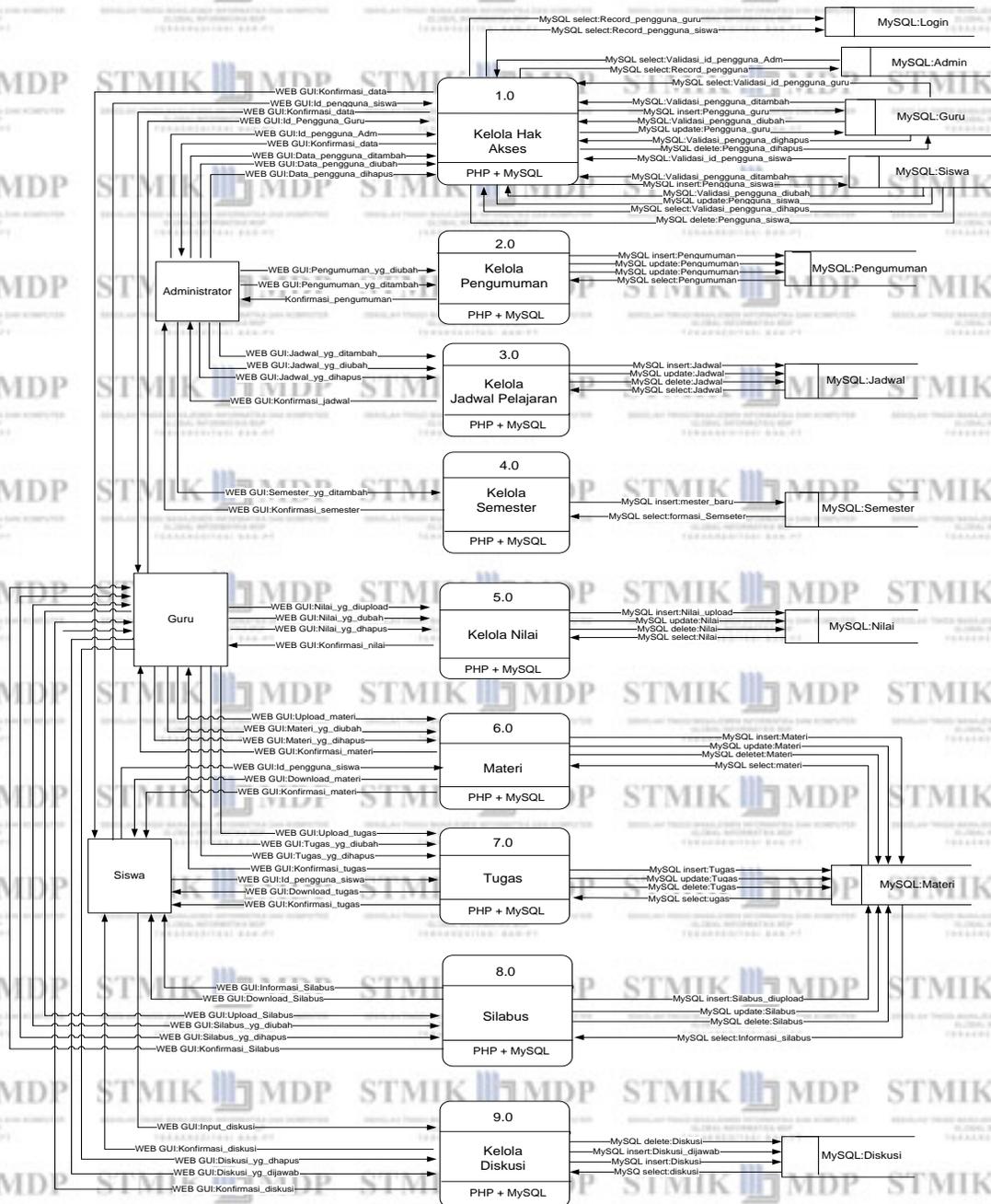
1. Diagram Konteks

Diagram dekomposisi fungsional digambarkan untuk menggambarkan pembagian sistem menjadi beberapa subsistem dan pembagian subsistem menjadi beberapa proses.



2. Diagram Sistem Logis

Diagram Kejadian Logis sistem informasi pembelajaran online Berbasis Web secara keseluruhan yang akan diterapkan pada SMA Negeri 19 Palembang memiliki entitas Administrator, Guru dan Siswa



KESIMPULAN DAN SARAN

1. Kesimpulan

Beberapa kesimpulan yang dapat ditarik oleh penulis setelah diselesaikannya Sistem Informasi Pembelajaran berbasis *web* pada SMA Negeri 19 Palembang antara lain sebagai berikut :

1. *Aplikasi* ini memiliki kelebihan tersendiri yaitu mampu menjadi media pembelajaran jarak jauh bagi siswa dan guru pada SMA Negeri 19 Palembang. Selain itu para siswa dapat memperoleh informasi berkaitan dengan sekolah walaupun tidak berada dilingkungan sekolah, dengan memanfaatkan media *internet*.
2. Dengan adanya *website* ini diharapkan mampu meningkatkan minat belajar siswa karena *website* ini dapat diakses dimanapun dan kapanpun.

2 Saran

Saran yang dapat diberikan sehubungan dengan penulisan dan untuk dapat menunjang keberhasilan Sistem Informasi Pembelajaran berbasis *web* pada SMA Negeri 19 Palembang antara lain sebagai berikut ini.

1. SMA Negeri 19 Palembang perlu menggunakan media pembelajaran jarak jauh ini untuk meningkatkan kualitas belajar siswa.
2. Perlunya pelatihan bagi guru agar dapat mengoperasikan sistem ini dengan baik dan lancar.

DAFTAR PUSTAKA

Abdul Kadir 2003, *Pengenalan Sistem Informasi, Andi Offset*, Yogyakarta

Al Fatta, Hanif 2008, *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi*, Andi Offset, Palembang

Febrian, Jack 2004, *Pengetahuan Komputer dan Teknologi Informasi*, Informatika, Bandung.

Firdaus 2007, *7 jam Blj interaktif PHP dan MYSQL dg Dreamweaver*, Maxicom, Palembang.

Jogiyanto, H.M 2005, *Analisis dan desain Sistem Informasi, Pendekatan Terstruktur Teori dan praktek Aplikasi Bisnis*, Andi Offset, Yogyakarta.

O'brien, James 2005, *Pengantar Sistem Informasi*, Salemba Empat, Jakarta.

Shalahuddin M dan AS Rosa 2008, *Rekayasa Perangkat Lunak*, Modula, Bandung

Tjiptono, Fandy, dan Totok Budi Santoso 2001, *Strategi Riset Lewat Internet*, Andi Offset, Yogyakarta

Triono Lovi 2007, *Urgensi Penggunaan dan Pengembangan Teknologi Informasi dalam Pendidikan (E-Learning)*, Fakultas Pendidikan Indonesia, Jakarta.

Waljiyanto 2003, *Sistem Basis Data: Analisis dan Permodelan Data*, Graha Ilmu, Yogyakarta

Whitten L. Jeffery 2006, *Metode Desain dan Analisis Sistem*, Andi Offset, Yogyakarta.