

“SISTEM INFORMASI MONITORING TUGAS AKHIR PADA JURUSAN REKAYASA PERANGKAT LUNAK DI SMK NEGERI 3 JEMBER BERBASIS WEB”

Oleh : Erlita Tri Zaeny

Dosen Pembimbing 1 : Daryanto, M.Kom

Dosen Pembimbing 2 : Victor Wahanggara, S.Kom

Abstrak

Teknologi informasi memiliki peran yang sangat penting di kehidupan kita. Sistem monitoring Tugas Akhir merupakan program yang terintegrasi secara terus menerus terhadap fungsi kegiatan program – program di dalam hal tugas akhir yang dilakukan untuk mengecek informasi data siswa yang berkaitan dengan tugas akhir. Dalam penyajian data informasi yang berkaitan dengan tugas akhir panitia pelaksana tugas akhir pada jurusan rekayasa perangkat lunak kesulitan dalam mengontrol siswa yang menempuh tugas akhir. Akibatnya siswa banyak menggunakan judul yang sama sehingga panitia membutuhkan suatu sistem yang digunakan untuk mengontrol siswa dalam pengambilan judul tugas akhir. Informasi status dan nilai akhir sangatlah penting bagi siswa dan guru pembimbing. Dengan mengetahui informasi yang sudah dijelaskan di atas siswa bisa mendapatkan ilmu yang dapat bermanfaat ketika dalam masa penyelesaian tugas akhir. Untuk mengatasi berbagai persoalan yang masih dihadapi terkait tugas akhir dan supaya tersedianya pusat informasi tugas akhir, jurusan rekayasa perangkat lunak memerlukan suatu sistem yang dikelola sendiri oleh pihak jurusan. Sistem yang dirancang dan dibangun sudah digunakan dengan baik dan dapat diakses oleh seluruh siswa jurusan rekayasa perangkat lunak.

Kata Kunci : *Monitoring, Tugas Akhir, Rekayasa Perangkat Lunak*

“SISTEM INFORMASI MONITORING TUGAS AKHIR PADA JURUSAN REKAYASA PERANGKAT LUNAK DI SMK NEGERI 3 JEMBER BERBASIS WEB”

Oleh : Erlita Tri Zaeny

Dosen Pembimbing 1 : Daryanto, M.Kom

Dosen Pembimbing 2 : Victor Wahanggara, S.Kom

Abstract

Information technology has particularly a very important role in our lives. Final monitoring system is an integrated program continuously on the function of program activities - the program in terms of the final project is done for mengecheck student data information related to the final. In the presentation of information data related to the executive committee final thesis at the Department of software engineering kesulitan dalam control siswayang take final. As a result, many students use the same title so that the committee requires a sistem yang used to control the student in making final title. Informasi dan nilai final status is penting bagi student and teacher tutors. By knowing the information that has been described above that students can gain knowledge that can be useful when during the completion of the final project. To overcome the various problems still facing the tasks related to the end and that the availability of information center thesis, Department of software engineering requires suatu managed system sendiri oleh the majors. Systems designed and built has been used well and can be accessed by all students majoring in software engineering.

Keywords: Monitoring, Final Task, Software Engineering

PENDAHULUAN

SMK Negeri 3 Jember merupakan salah satu Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) yang ada di Jember. SMK Negeri 3 Jember memiliki Sembilan program studi yaitu Busana Butik, Jasa Boga, RPL (Rekayasa Perangkat Lunak), Multimedia, TKJ (Teknik Komputer Jaringan), Patiseri, Akomodasi Perhotelan, Tata Kecantikan dan Usaha Perjalanan Wisata merupakan sekolah yang memiliki fasilitas yang cukup lengkap dan tersedianya internet.

Proses belajar mengajar di SMK Negeri 3 Jember, yang hanya mengandalkan tatap muka di kelas secara langsung dianggap kurang efektif. Terkadang guru berhalangan hadir yang disebabkan oleh guru yang bersangkutan memiliki tugas

di luar sekolah ataupun hal lainnya. Masalah lain yang muncul adalah siswa terkadang merasa malu dan tidak percaya diri untuk melontarkan alasan terhadap topik yang diambil sebagai judul tugas akhir, akibatnya siswa cenderung pasif dan akan mengalami kesulitan dalam mengerjakan tugas akhirnya.

Informasi di atas sangatlah penting bagi siswa dan guru. Dengan mengetahui informasi ketika menyelesaikan tugas akhir sebagai contoh siswa mendapatkan masukan dari perkembangan tugas akhir yang sedang dikerjakannya dari guru. Monitoring adalah program yang terintegrasi secara terus menerus dengan memanfaatkan media internet, sehingga penyampaian pesan dan komunikasi antara siswa dengan guru dapat dilakukan

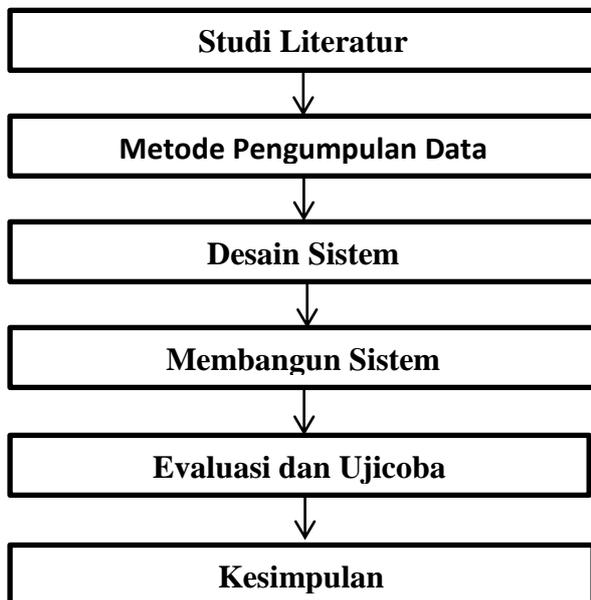
secara mudah dan juga dapat diakses dimanapun tanpa harus terbatas oleh waktu.

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan sebelumnya, maka penelitian tugas akhir ini diberi judul **“Sistem Informasi Monitoring Tugas Akhir Pada Jurusan RPL (Rekayasa Perangkat Lunak) di SMK Negeri 3 Jember Berbasis Web”**.

METODOLOGI PENELITIAN

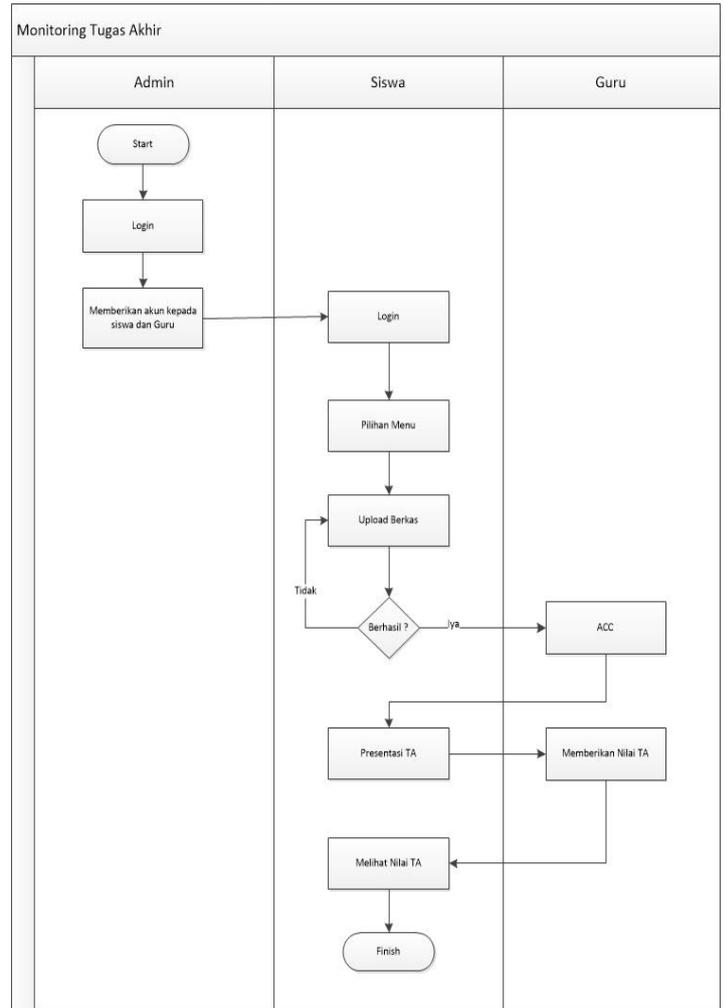
3.1. Metode Penelitian

Metode yang dilakukan pada penelitian membangun sebuah Sistem Monitoring Tugas Akhir Rekayasa Perangkat Lunak di SMK Negeri 3 Jember ini menggunakan metode studi literature, metode observasi, desain sistem, membangun sistem, evaluasi dan ujicoba serta kesimpulan. Untuk alur metodologi penelitiannya adalah seperti pada gambar berikut.



Gambar 3.1. Alur Metodologi Penelitian

3.2 Flowchart Sistem



Gambar 3.4 Flowchart Sistem

Keterangan :

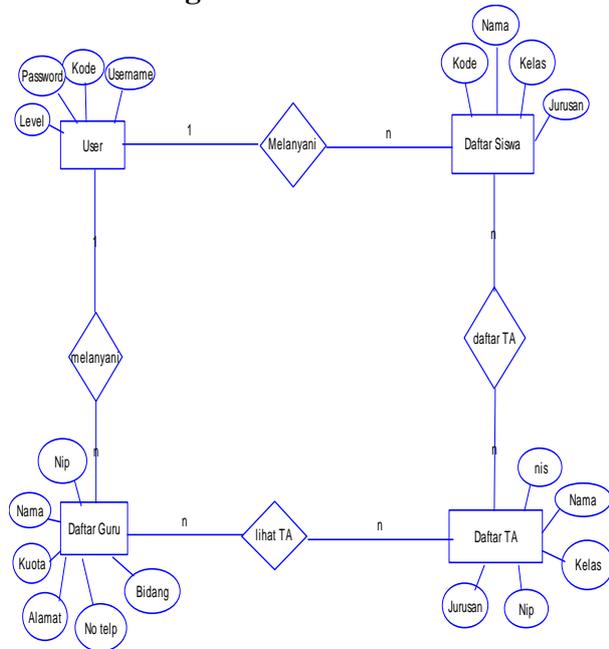
Dalam Sistem Monitoring Tugas Akhir ini terdapat tiga actor, yaitu Siswa, Admin, dan Guru. Ketiga actor ini saling berkaitan.

1. Jika sudah punya akun siswa dapat melakukan login dengan benar. Siswa bisa melihat informasi yang berupa Tugas Akhir dan meng-upload berkas berupa abstrak, laporan proposal dan laporan tugas akhir secara bertahap dimulai dari bab1, bab2, bab3, bab4, dan bab5. Kemudian siswa diperbolehkan mengikuti sidang Tugas Akhir.
2. Admin diharuskan melakukan login dengan benar dan bertugas untuk

mengelola berita Tugas Akhir dan memberi akun ke pada siswa dan guru.

3. Guru penguji melakukan login untuk selanjutnya bisa melihat informasi yang berupa berita Tugas Akhir dan memberikan nilai akhir untuk siswa.

3.3 E-R Diagram



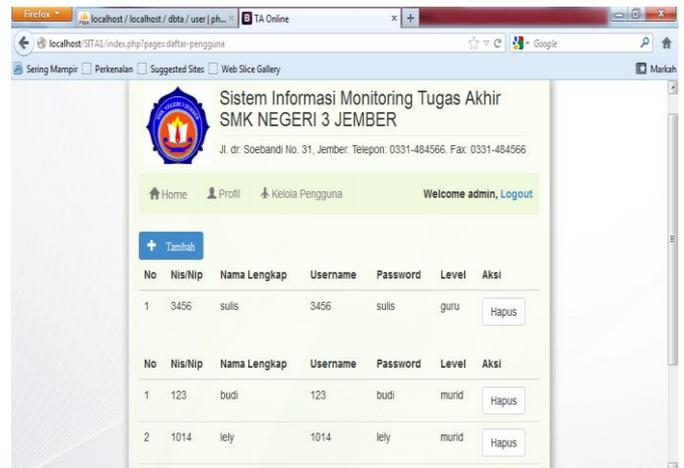
Gambar 3.3 E-R Diagram

Dalam pembuatan sistem ini dibutuhkan rancangan basis data yang memadai sesuai kebutuhan sistem itu sendiri. Rancangan tabel merupakan garis besar dari seluruh proses komputerisasi pengolahan data yang akan dilakukan, tanpa table sistem pengolahan data komputerisasi tidak dapat berjalan. Perancangan ini mencakup penentuan kunci utama, kunci tamu dan kunci lainnya untuk menghubungkan table satu dengan table lainnya. Berikut ini adalah tabel-tabel yang digunakan dalam Sistem Informasi Monitoring Tugas Akhir

Pada Jurusan Rekayasa Perangkat Lunak di SMK Negeri 3 Jember Berbasis Web.

HASIL DAN PEMBAHASAN

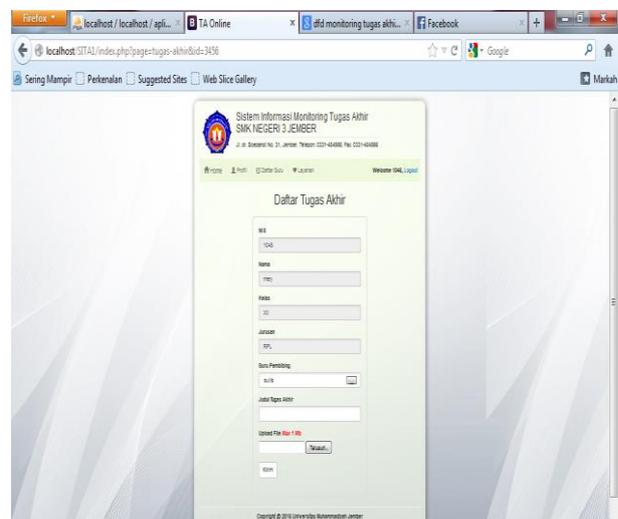
4.1. Halaman Admin



Gambar 4.1 Halaman Utama Admin

Pada beranda atau halaman utama admin ini terdapat data pengguna yang dapat login pada sistem monitoring tugas akhir ini. Pada data pengguna di atas seorang admin dapat melakukan hapus dan tambah data pengguna. Dimana

4.2. Daftar Tugas Akhir



Gambar 4.6 Form Daftar Tugas Akhir

Pada form daftar tugas akhir siswa bisa meng-upload proposal. Setelah kita meng-upload proposal, maka jika file yang kita upload berhasil di upload akan ada pesan .

4.3 Kelola TA



Gambar 4.3 Form Kelola TA

Pada menu kelola TA di halaman pembimbing dapat memberikan acc atau revisi di proposal siswa yang sudah meng-upload.

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil sistem informasi Monitoring Tugas Akhir dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Dengan adanya sistem informasi monitoring tugas akhir yang berbasis Web, maka monitoring tugas Akhir pada SMK Negeri 3 Jember menjadi lebih baik mudah dan efisien karena sistem informasi tersebut mampu menggantikan proses tugas akhir yang sebelumnya memakan waktu lama.
2. Sistem informasi monitoring tugas akhir yang dibuat telah sesuai dengan sistem konvensional pada SMK Negeri 3 Jember dimana batasan-batasan yang diberikan dapat memberikan suatu solusi untuk menyelesaikan permasalahan pada tugas akhir.

5.2. Saran

Adapun saran yang dapat dikemukakan sehubungan dengan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengoptimalkan sistem informasi penjadwalan, sebaiknya ditambahkan menu penjadwalan untuk ekstra kurikuler.
2. Sistem monitoring tugas akhir pada jurusan rekayasa perangkat lunak berbasis web ini untuk kedepannya bisa dilanjutkan dengan berbasis sms gateway atau berbasis android.
3. Selain siswa, sebaiknya Kepala Sekolah juga belum diberikan hak akses untuk memeriksa secara langsung laporan Tugas Akhir pada sistem informasi monitoring tugas akhir. Sehingga hal tersebut dapat dipertimbangkan dalam pengembangan sistem informasi ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Abdul Kadir. (2003). *Konsep dan Tuntunan Praktis Basis Data*. Yogyakarta: Andi Offset.
- [2] Betha Sidik, Ir. (2004). *Pemrograman Web dengan PHP*. Bandung : Informatika.
- [3] Erwan Arbie. (2000). *Pengantar Sistem Informasi Manajemen*. Jakarta: Bina Alumni Indonesia
- [4] Ir. Harianto Kristanto. (2004). *Konsep & Perancangan Database*. Yogyakarta: Andi Offset
- [5] Jogiyanto. (2008). *Metodologi Penelitian Sistem Informasi*. Yogyakarta: CV Andi Offset.
- [6] Cahyanto, Setiono, 2006, *Panduan Praktis Database menggunakan MySQL dan JAVA*. Bandung: Informatika Bandung.
- [7] Hasanah, A.L. 2011. *Pengertian MySQL* [online] Tersedia (www.indosite.com/tutorials/pengertian-mysql/)
- [8] Cfadheli. 2012. *Pengertian Xampp*. [online] Tersedia : (www.maniacmas.web.id/2012/01/pengertian-xampp.html)