SISTEM INFORMASI TUGAS AKHIR DAN PKL PADA POLITEKNIK HASNUR

Ramadhani Noor Pratama[1] dan Muhammad Anwar Farisi[1]
[1)]Program Studi D3 Teknik Informatika Politeknik Hasnur
ramadhani.noor,pratama@gmail.com
anwarfarisi12@gmail.com

ABSTRAK

Sistem Informasi merupakan sistem yang berisi jaringan Sistem Pengolahan Data yang dilengkapi dengan kanal – kanal komunikasi yang digunakan dalam sistem organisasi data. Elemen proses dari sistem antara lain mengumpulkan data, mengelola data yang tersimpan, menyebarkan informasi. Dengan belum terdokumentasinya Tugas Akhir dan Praktik Kerja Lapangan di sistem mengakibatkan beberapa mahasiswa mengalami kesulitan, seperti kurangnya referensi judul Tugas Akhir dan tempat Praktik Kerja Lapangan, Proses daftar asistensi bimbingan sering terhambat oleh jadwal mengajar dosen pembimbing sehingga proses asistensi bimbingan harus ditunda.
Berdasarkan permasalahan yang ada, maka akan merancang dan membangun Sistem Informasi berbasis web untuk memecahkan masalah yang terjadi,pada akhirnya dituangkan ke dalam pembuatan Tugas Akhir yang berjudul "Sistem Informasi Tugas Akhir dan Praktik Kerja Lapangan pada Politeknik Hasnur".Dengan adanya Sistem Informasi Tugas Akhir dan Praktik Kerja lapangan diharapkan dapat membantu prodi, mahasiswa, dan dosen pembimbing dalam pelaksanaan Tugas Akhir dan Praktik Kerja Lapangan.

Kata kunci : Sistem Informasi, tugas akhir, praktik kerja lapangan

PENDAHULUAN

Sistem Informasi merupakan sistem yang berisi jaringan Sistem Pengolahan Data yang dilengkapi dengan kanal – kanal komunikasi yang digunakan dalam sistem organisasi data. Elemen proses dari sistem antara lain mengumpulkan data, mengelola data yang tersimpan, menyebarkan informasi. Keberadaan Sistem informasi dalam pencatatan dan pengumpulan data diperlukan organisasi untuk mendampingi proses – proses bisnis dari organisasi. (Witarto, 2004).

Politeknik Hasnur merupakan Pendidikan Diploma III (D3) mewajibkan setiap mahasiswanya untuk menyelesaikan sebuah Tugas Akhir (TA) sebelum mendapatkan gelar Ahli Madya. Selain Tugas Akhir, Mahasiswa Politeknik Hasnur juga harus menyelesaikan mata kuliah Praktik Kerja Lapangan (PKL). Berdasarkan data BAAK, Pada tahun 2014/2015 terdaftar 67 (Teknik Informatika 25 orang, Teknik Otomotif 26 orang dan Budidaya Tanaman Perkebunan 16 orang) mahasiswa Semester V yang akan melaksanakan Tugas Akhir dan PKL. Sebelum melaksanakan Tugas akhir dan PKL mahasiswa harus memenuhi syarat yang sudah ditentukan (Politeknik Hasnur, 2014). Dengan belum terdokumentasinya Tugas Akhir dan PKL

di sistem mengakibatkan beberapa mahasiswa mengalami kesulitan, seperti kurangnya referensi judul Tugas Akhir dan tempat Praktik Kerja Lapangan, Proses daftar asistensi bimbingan sering terhambat oleh jadwal mengajar dosen pembimbing sehingga proses asistensi bimbingan harus ditunda.

Berdasarkan hasil penelitian terdahulu (Adiwinata, Sarwoko, & Indriyati, 2012) menggunakan metode *Unified Process* dihasilkan sebuah Sistem Informasi Tugas Akhir dan PKL dilingkungan program studi Teknik Informatika Universitas Diponegoro bisa berjalan dengan baik. Berdasarkan hasil penelitian terdahulu (Martanti, Hidayat, & Efendi, 2013) mengganti sistem lama dengan sistem baru berbasis web, Mempermudah pengguna dalam akses informasi berkaitan Tugas Akhir dan PKL. Berdasarkan hasil penelitian terdahulu (Anggaeni & Sujatmiko, 2013) mengganti sistem lama dengan sistem baru berbasis web, Setelah diuji coba Sistem Informasi Tugas Akhir tidak ditemukan kendala.

Tujuan penelitian adalah untuk membuat sebuah Sistem Informasi Tugas Akhir dan PKL pada Politeknik Hasnur yang dapat bertujuan membantu prodi, mahasiswa, dan dosen pembimbing dalam pelaksanaan Tugas Akhir dan Praktik Kerja Lapangan.

METODE PENELITIAN

Waktu dan Tempat

Penelitian dilakukan kurang lebih selama 3 bulan dan dilaksanakan di Politeknik Hsnur berada di Jl Adhyaksa Komp. Kayu Tangi Permai No. A2-A4 Lantai 2 Banjarmasin.

Alat dan Bahan

1. Perangkat Keras

Berikut adalah perangkat keras yang dibutuhkan pada sistem yang akan di bangun.

a. CPU (Central Processing Unit).
   CPU dengan spesifikasi sebagai berikut.
   1) Procecor disarankan minimal core-i3.
   2) RAM (Random Access Memory) minimal 2 GB
   3) HDD minimal 500 GB
b. Monitor dengan resolusi 1024 x 768.
c. Keyboard dan Mouse.
d. Printer.

2. Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang diperlukan pada sistem yang diusulkan sehingga kinerja program dapat berjalan dengan baik adalah.

a. Windows 7.
b. XAMPP.
c. HeidiSQL.
d. Internet Browser
e. Netbeans PHP 8.1

3. Perangkat Pengguna

Pengguna yang terlibat dalam penggunaan sistem adalah Admin PT, Admin Prodi, Dosen dan Mahasiswa.

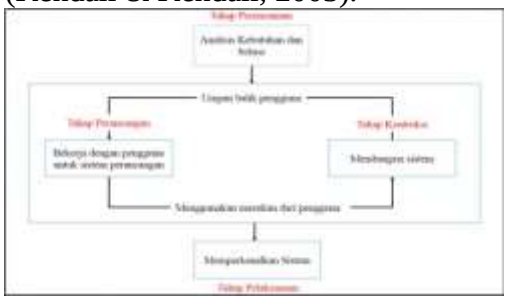
Teknik Pengumpulan Data

1. Wawancara
2. Observasi
3. Studi Pustaka

Metode Pengembangan Sistem

Pada penelitian yang dilakukan metode pengembangan sistem yang digunakan yaitu model RAD (*Rapid Application Development*). Tahapan dari

model RAD dapat dilihat pada Gambar 1 (Kendall & Kendall, 2003).

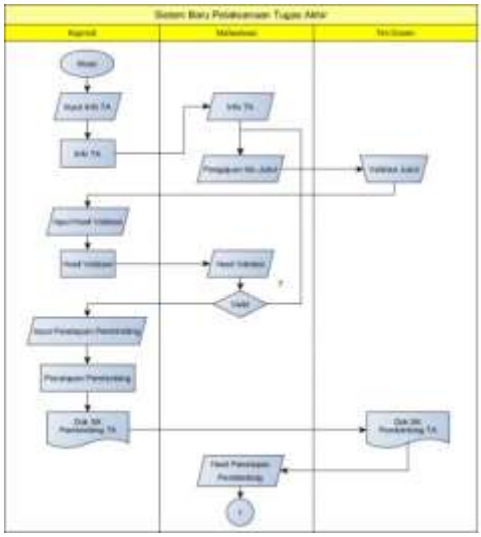


Gambar 1. Metode RAD

HASIL DAN PEMBAHASAN

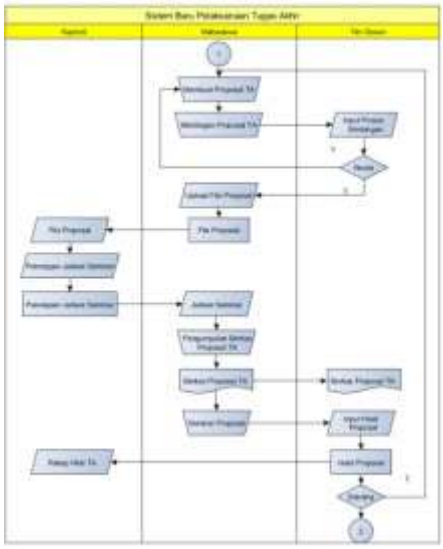
Flowmap

Gambar 2 menjelaskan tentang alur sistem baru pelaksanaan Tugas Akhir.



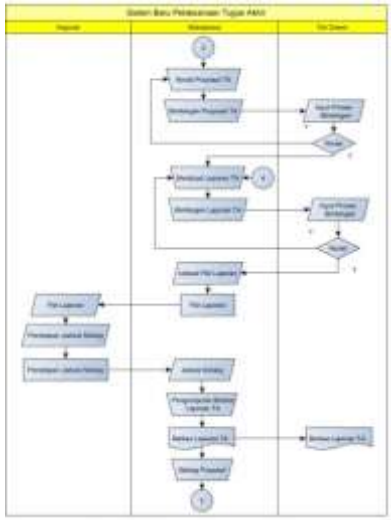
Gambar 2. Flowmap sistem baru pelaksanaan Tugas Akhir

Gambar 3 menjelaskan tentang alur sistem baru pelaksanaan Tugas Akhir (lanjutan).



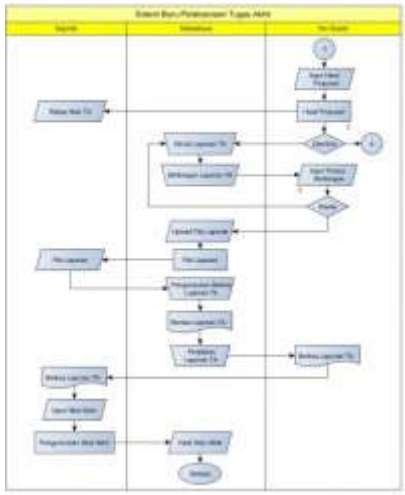
Gambar 3. Flowmap sistem baru pelaksanaan Tugas Akhir (lanjutan)

Gambar 4 menjelaskan tentang alur sistem baru pelaksanaan Tugas Akhir (lanjutan).



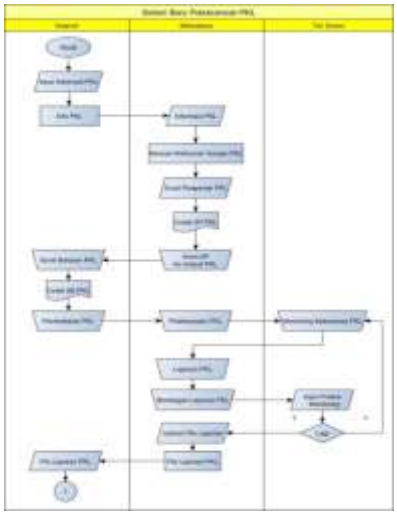
Gambar 4. *Flowmap* sistem baru pelaksanaan Tugas Akhir (lanjutan)

Gambar 5 menjelaskan tentang alur sistem baru pelaksanaan Tugas Akhir (lanjutan)



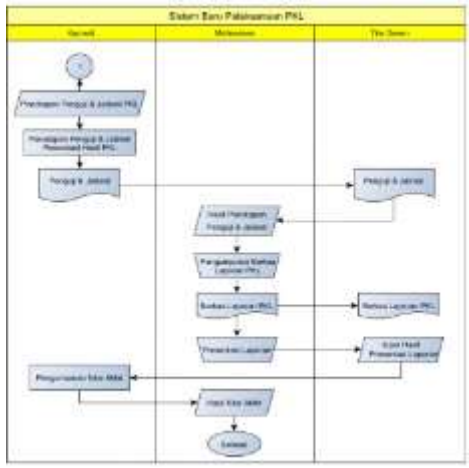
Gambar 5. *Flowmap* sistem baru pelaksanaan Tugas Akhir (lanjutan)

Gambar 6 menjelaskan tentang alur sistem baru pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan.



Gambar 6. *Flowmap* sistem baru pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan

Gambar 7 menjelaskan tentang alur sistem baru pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan (lanjutan).



Gambar 7. Flowmap sistem baru pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan (lanjutan)

Sitemap

Gambar 8 Menjelaskan sitemap pada Sistem Informasi Tugas Akhir dan PKL untuk Admin PT



Gambar 8. Sitemap Admin PT

Gambar 9 Menjelaskan sitemap pada Sistem Informasi Tugas Akhir dan PKL untuk Admin Prodi.



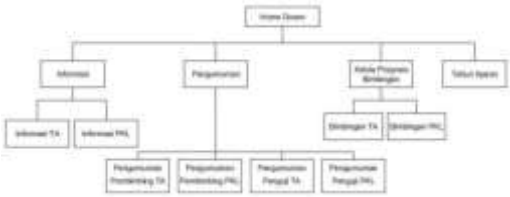
Gambar 9. Sitemap Admin Prodi

Gambar 10 Menjelaskan sitemap pada Sistem Informasi Tugas Akhir dan PKL untuk Mahasiswa.



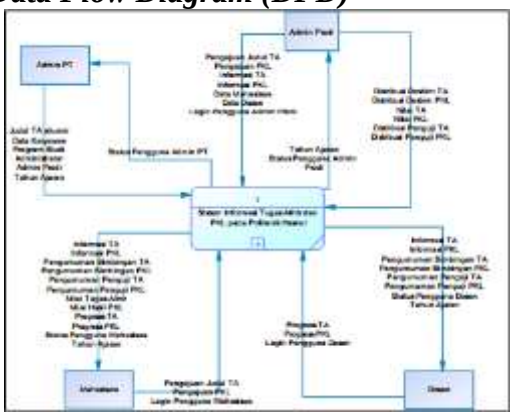
Gambar 10. Sitemap Mahasiswa

Gambar 11 Menjelaskan sitemap pada Sistem Informasi Tugas Akhir dan PKL untuk Dosen.

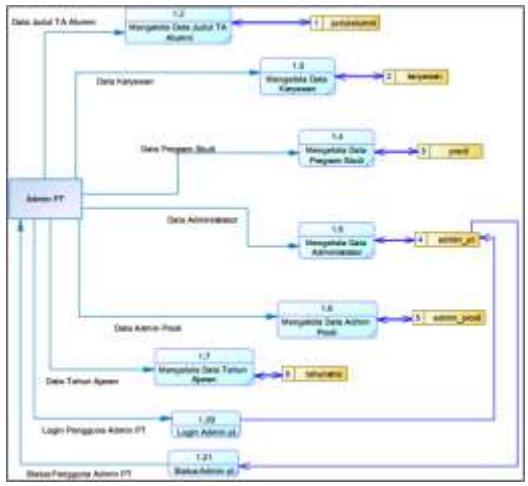


Gambar 11. Sitemap Dosen

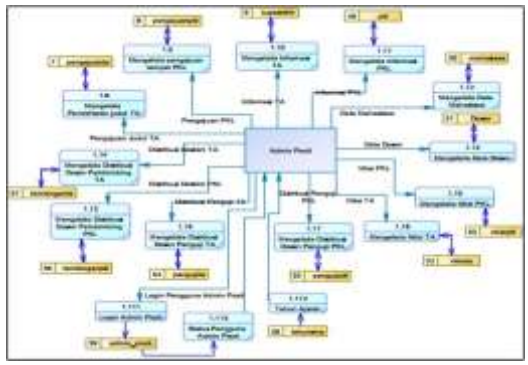
Data Flow Diagram (DFD)



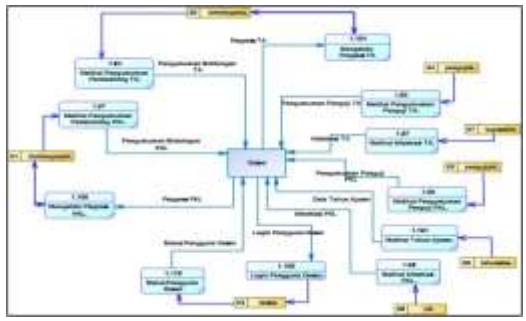
Gambar 12. Diagram Context Level 0



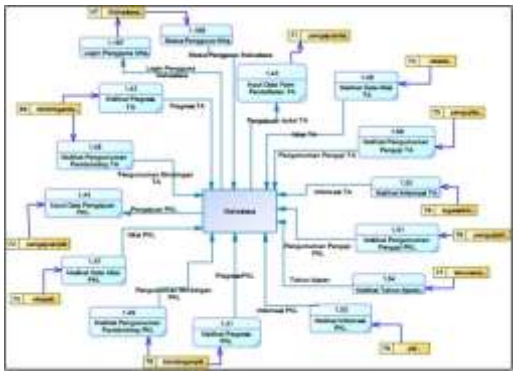
Gambar 13. Diagram Context Level 1 Admin PT



Gambar 14. Diagram Context Level 1 Admin Prodi

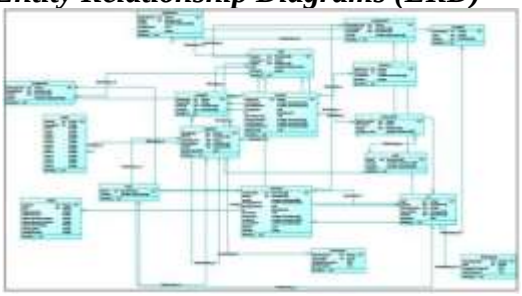


Gambar 15. Diagram Context Level 1 Dosen



Gambar 16. Diagram Context Level 1 Mahasiswa

Entity Relationship Diagrams (ERD)



Gambar 17. *ERD*

Implementasi

Sistem Informasi Tugas Akhir dan PKL

1. Tampilan Halaman Utama



Gambar 18. Halaman Utama

2. Tampilan Halaman Login



Gambar 19. Halaman Login

3. Tampilan Halaman Admin PT, Admin Prodi, Dosen dan Mahasiswa



Gambar 20. Tampilan Halaman Admin PT



Gambar 21. Tampilan Halaman Admin Prodi



Gambar 22. Tampilan Halaman Dosen



Gambar 23. Tampilan Halaman Mahasiswa

4. Tampilan Halaman Judul Alumni



Gambar 24. Halaman Judul Alumni

KESIMPULAN

1. Perancangan aplikasi sistem informasi tugas akhir dan pkl pada politeknik hasnur menggunakan metode pengembangan sistem RAD (Rapid application development). Pada analisis dan desainnya menggunakan pendekatan terstruktur DFD (Data Flow Diagram).
2. Sistem informasi tugas akhir dan pkl dibuat untuk memudahkan proses pengerjaan bagi admin prodi, dosen pembimbing dan mahasiswa dalam pelaksanaannya.
3. Sistem ini juga dilengkapi dengan pencarian judul TA yang sudah di sidangkan, sehingga mahasiswa mengetahui apakah judul TA yang dikerjakan sama atau tidak dengan mahasiswa yang judulnya sudah disidangkan, dan juga dilengkapi dengan referensi tempat pkl sehingga mahasiswa dapat tambahan informasi tempat pkl.

DAFTAR PUSTAKA

Adiwinata, R., Sarwoko, A. E., & Indriyati. 2012. Sistem Informasi Tugas Akhir & Praktek Kerja Lapangan BerbasisWeb Menggunakan Unified Process. *Jurnal Masyarakat Informatika*, 51-62.

Anggaeni, P. A., & Sujatmiko, B. 2013. Sistem Informasi Tugas Akhir Berbasis Web (Studi Kasus D3 Manajemen Informatika Te Ft Unesa). *Jurnal Manajemen Informatika*, 37-45.

Kendall, K. E., & Kendall, J. E. 2003. Systems Analysis and Design. 5th Edition. Dalam *Analisis dan perancangan sistem* (T. A. Al-Hamdany, Penerj., Vol. 1). Jakarta: Prenhallindo.

Martanti, S. D., Hidayat, A., & Efendi, R. 2013. Perancangan Sistem Informasi Kerja Praktik Dan Tugas Akhir (Studi Kasus : Stimik Provisi Semarang). *Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi*, 31-36.

Politeknik Hasnur. 2014. *Buku Pedoman Akademik Politeknik Hasnur*. Banjarmasin: Politeknik Hasnur

Witarto. (2004). *Memahami Sistem Informasi*. Bandung: Informatika