

APLIKASI BIMBINGAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN (PKL) DAN SKRIPSI BERBASIS WEB

Andie¹⁾

¹Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Islam Kalimantan Muhammad Arsyad Al Banjari Banjarmasin
Email : andina777@gmail.com

Abstrack

Proses bimbingan Praktek Kerja Lapangan (PKL) dan Skripsi di Fakultas Teknologi Informasi (FTI) Universitas Islam Kalimantan Muhammad Arsyad Al Banjari Banjarmasin memiliki beberapa kendala yang menyebabkan proses pengerjaan PKL dan Skripsi mahasiswa terhambat, yaitu dokumentasi judul skripsi yang kurang tertata, batas waktu bimbingan yang singkat dan kesulitan mahasiswa dan dosen untuk mengadakan pertemuan. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, perlu dirancang sistem pendukung bimbingan PKL dan Skripsi dengan menerapkan teknologi aplikasi sehingga dapat bekerja layaknya bimbingan skripsi secara tatap muka.

Sistem yang dirancang dalam penelitian ini dibuat dalam ruang lingkup UNISKA berdasarkan informasi dan prosedur pembuatan PKL dan Skripsi Fakultas Teknologi Informasi (FTI) yang dapat dilakukan secara online dan dirancang menggunakan model Waterfall. Aplikasi dirancang dengan bahasa pemrograman PHP dibantu dengan Javascript dan CSS, dan Database Management System (DBMS) MySQL.

Kata kunci: aplikasi, PKL, skripsi, web

1. PENDAHULUAN

Saat ini perkembangan teknologi sangat pesat dan peranannya sangat penting untuk mendukung aktivitas manusia agar dapat mengoptimalkan waktu dengan lebih baik. Salah satu contoh teknologi yang membantu aktivitas manusia adalah aplikasi. Instansi yang bergerak di bidang pendidikan seperti Universitas juga membutuhkan dukungan aplikasi dalam peningkatan mutu pelayanan terhadap proses pendidikan, seperti sistem informasi akademik yang terdiri dari banyak proses antara lain perencanaan perkuliahan hingga proses akhir seperti bimbingan skripsi.

Tugas akhir atau skripsi adalah karya tulis ilmiah mahasiswa, yang merupakan kulminasi proses berpikir ilmiah sesuai dengan disiplin ilmunya, yang disusun untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar sesuai dengan jenjangnya. (Andie, Firdaus, & Hasanuddin, 2019) Di Fakultas Teknologi Informasi (FTI) Universitas Islam Kalimantan (UNISKA) Muhammad Arsyad Al-Banjari Banjarmasin, mahasiswa yang ingin mengajukan proposal skripsi harus mencari informasi skripsi yang sudah ada terutama skripsi yang membahas masalah yang serupa dengan masalah yang

ingin diangkat oleh mahasiswa yang ingin mengajukan skripsi. Kemudian, mahasiswa yang proposal skripsinya disetujui oleh Ketua Program Studi, dapat memulai proses bimbingan skripsi. Dalam prakteknya, aktivitas bimbingan tugas akhir di FTI UNISKA dilakukan dengan diskusi, tanya jawab, dan pemberian masukan melalui tatap muka antar mahasiswa dan dosen pembimbing.

Dalam proses bimbingan PKL dan Skripsi di FTI UNISKA, terdapat beberapa kendala yang menyebabkan proses pengerjaan PKL dan SKRIPSI mahasiswa terhambat. Kendala-kendala tersebut antara lain sebagai berikut:

1. Dokumentasi judul skripsi yang sudah digunakan kurang tertata bahkan tidak terdata secara benar, sehingga mahasiswa harus mencari judul skripsi yang sudah digunakan satu persatu di perpustakaan Universitas agar tidak menggunakan judul yang sama.
2. Kesulitan mahasiswa dan dosen untuk mengadakan pertemuan dalam rangka bimbingan PKL dan Skripsi dikarenakan perbedaan jadwal kesibukan masing-masing individu.

3. Banyaknya keterlambatan bimbingan mahasiswa karena setiap dosen tidak dapat mengontrol waktu bimbingan, begitu pula dengan mahasiswa tidak dapat mengetahui sudah sampai mana progres bimbingannya.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, perlu dirancang aplikasi pendukung bimbingan PKL dan Skripsi, yang dapat membantu menyelesaikan permasalahan yang dihadapi dalam proses bimbingan PKL dan Skripsi di FTI UNISKA saat ini dengan menerapkan teknologi informasi sehingga dapat bekerja layaknya bimbingan skripsi secara tatap muka dengan perantara sistem. Berdasarkan hal-hal tersebut, munculah gagasan untuk membuat Aplikasi Bimbingan PKL dan Skripsi online untuk mahasiswa. Aplikasi ini diharapkan akan memberikan kemudahan baik bagi para mahasiswa maupun dosen pembimbing untuk melakukan bimbingan skripsi sehingga dapat meminimalisir proses pembuatan PKL dan Skripsi akibat perbedaan jadwal kesibukan antara mahasiswa dan dosen pembimbing.

2. METODE PENELITIAN

Untuk memperoleh data yang diperlukan dalam penyusunan penelitian ini dengan menggunakan metode pengumpulan data sebagai berikut:

1. Wawancara atau interview
Wawancara adalah suatu metode yang digunakan untuk memperoleh data dengan cara mengajukan pertanyaan-pertanyaan secara langsung.
2. Pengamatan Langsung atau Observasi.
Observasi adalah metode pengumpulan data dengan cara mengamati secara langsung proses pendataan data tracer study.
3. Studi Pustaka
Studi pustaka adalah suatu metode pengumpulan data dengan menggunakan buku-buku dan pencarian di internet sebagai bahan referensi dalam penulisan laporan dan pembuatan sistem.

Dalam pengembangan sistem ini, ada beberapa tahapan yang harus dilakukan. Adapun tahapan tersebut adalah sebagai berikut:

Analisa Sistem

Dalam membangun aplikasi ini diperlukan perencanaan yang baik agar dihasilkan sistem

yang dapat berjalan optimal. Tahap perencanaan ini terbagi atas 2 yaitu:

1. Menentukan tujuan pembuatan aplikasi
Tujuan penelitian ini adalah agar mempermudah petugas pengumpulan data dan pencarian data alumni berupa tracer study di Universitas Islam Kalimantan (UNISKA) Muhammad Arsyad Al-Banjari Banjarmasin
2. Menentukan siapa yang akan menjadi pemakai
Sistem informasi website tracer study ini bisa digunakan oleh alumni sebagai pemakai dan administrator website sebagai pengelola data.

Perancangan Sistem

Proses perancangan yang baik diperlukan untuk pembuatan program tak terkecuali dalam pembuatan aplikasi yang baik. Perancangan sistem secara terperinci, dilakukan dengan cara:

- a. Rancangan Menu
- b. Rancangan Database
- c. Relasi Antar Tabel
- d. Diagram Konteks
- e. Data Flow Diagram (DFD)
- f. Rancangan Tampilan
- g. Rancangan Output dan Laporan
- h. Pembuatan Program

Pembuatan Aplikasi bimbingan PKL dan Skripsi ini dibuat menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL sebagai pengelola databasenya. (Peranginangin & Kasiman, 2006)

Testing Aplikasi

Pada tahap ini, dilakukan uji terhadap sistem yang telah selesai dibuat dengan menggunakan modem dan satu buah laptop server, setiap proses pendaftaran dan perubahan status data tracer study diuji baik dari segi pengguna, pemakai maupun pengelola.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini, semua rancangan penelitian akan diimplementasikan ke sebuah aplikasi jadi berdasarkan tahapan penelitian sebagai berikut:

a. Daftar Menu

Semua menu yang akan dibuat di aplikasi harus di rancang terlebih dahulu sesuai yang dikehendaki. Berikut daftar menu untuk aplikasi bimbingan praktek kerja lapangan (PKL) dan skripsi:

Tabel 1. Daftar Menu

Level User	Menu	Submenu
Mahasiswa	Login	
	Home	
	List Pembimbing	
	Kirim Pesan	
	Akunku	
	Logout	
Dosen	Login	
	Home	
	Input Mahasiswa	
	Bimbingan	
	Inbox	
	Akunku	
	Logout	
Admin	Login	
	Home	
	Data Dosen	
	Dosen <-> Mahasiswa	
	Data Bimbingan	
	Percakapan	
	Akunku	
	Data-Data	Aplikasi
		Kelas
	Logout	

b. Database

Database merupakan hal yang utama dalam pembuatan aplikasi berbasis data, database yang dibuat diberi nama *fti2018*. Berikut tabel-tabel yang dibuat pada aplikasi bimbingan praktek kerja lapangan (PKL) dan skripsi: (Subekti, 1997)

a. Tabel *ab_admin*

Tabel 2. Tabel *ab_admin*

Field	Type	Ket
id	int(11)	Primary Key & Auto Increamen
nm_admin	varchar(150)	
telpon	varchar(15)	
email	varchar(150)	
password	varchar(100)	

b. Tabel *ab_aplikasi*

Tabel 3. Tabel *ab_aplikasi*

Field	Type	Ket
id	int(11)	Primary Key & Auto Increamen
aplikasi	varchar(50)	

c. Tabel *ab_bimbingan*

Tabel 4. Tabel *ab_bimbingan*

Field	Type	Ket
id	int(11)	Primary Key & Auto Increamen
id_mhs	int(11)	
nm_mhs	varchar(150)	
npm	varchar(8)	
id_dsn	int(11)	
nm_dosen	varchar(150)	
pembimbingke	int(11)	
catatan	text	
progres	int(11)	
waktu	varchar(50)	

d. Tabel *ab_dosen*

Tabel 5. Tabel *ab_dosen*

Field	Type	Ket
id	int(11)	Primary Key & Auto Increamen
nm_dosen	varchar(150)	
nik	varchar(20)	NULL
nip	varchar(20)	NULL
nidn	varchar(20)	
telpon	varchar(15)	
email	varchar(150)	
ket	text	NULL

password	varchar(100)	
waktu	varchar(50)	

e. Tabel *ab_jenis*

Tabel 6. Tabel *ab_jenis*

Field	Type	Ket
id	int(11)	Primary Key & Auto Increamen
jenis	varchar(10)	

f. Tabel *ab_kelas*

Tabel 7. Tabel *ab_kelas*

Field	Type	Ket
id	int(11)	Primary Key & Auto Increamen
kelas	varchar(20)	

g. Tabel *ab_mhs*

Tabel 8. Tabel *ab_mhs*

Field	Type	Ket
id	int(11)	Primary Key & Auto Increamen
jenis	varchar(10)	
nm_mhs	varchar(100)	
npm	varchar(8)	
telpon	varchar(15)	
email	varchar(150)	
judul	text	
aplikasi	varchar(100)	
kelas	varchar(20)	
status	varchar(15)	
password	varchar(100)	
waktu	varchar(50)	

h. Tabel *ab_mhs_bng*

Tabel 9. Tabel *ab_mhs_bng*

Field	Type	Ket
id	int(11)	Primary Key & Auto Increamen
id_mhs	int(11)	
nm_mhs	varchar(150)	
npm	varchar(8)	
id_dsn	int(11)	
nm_dosen	varchar(150)	
jenis	varchar(10)	

waktu	varchar(50)	
-------	-------------	--

i. Tabel *ab_pesan*

Tabel 10. Tabel *ab_pesan*

Field	Type	Ket
id	int(11)	Primary Key & Auto Increamen
id_mhs	int(11)	
nm_mhs	varchar(150)	
npm	varchar(8)	
email_mhs	varchar(150)	
id_dsn	int(11)	
nm_dosen	varchar(150)	
email_dsn	varchar(150)	
pesan	text	
waktu	varchar(50)	

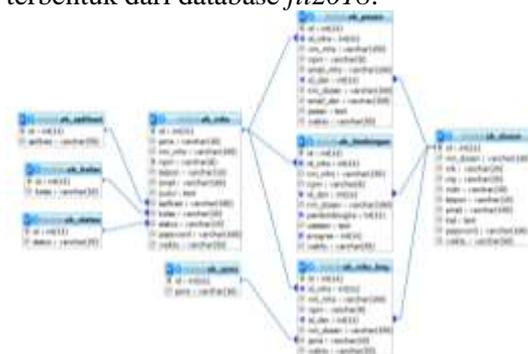
j. Tabel *ab_status*

Tabel 11. Tabel *ab_status*

Field	Type	Ket
id	int(11)	Primary Key & Auto Increamen
status	varchar(20)	

c. **Relasi Antar Tabel**

Relasi antar tabel digunakan untuk melihat tabel mana saja yang datanya berhubungan satu sama lain, berikut relasi antar tabel yang terbentuk dari database *fii2018*:



Gambar 1. Relasi Antar Tabel

d. **Tampilan Antar Muka**

Tampilan antar muka adalah tampilan yang sudah jadi dari aplikasi yang dibuat, *template* aplikasi menggunakan *Bootstrap*, yaitu *template AdminLTE*. (Rasyidan, Andie, & Firdaus, 2016) Aplikasi Bimbingan Praktek

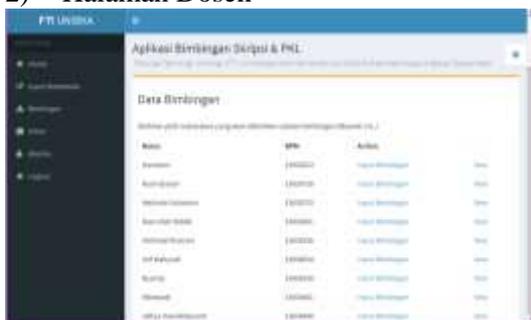
Kerja Lapangan (PKL) dan Skripsi terdiri dari 3 halaman utama atau biasa disebut *level* admin, yaitu Halaman Mahasiswa, Halaman Dosen, dan Halaman Admin. Berikut tampilan dari masing-masing halaman:

1) Halaman Mahasiswa



Gambar 2. List Pembimbing Halaman Mahasiswa

2) Halaman Dosen



Gambar 3. Data Bimbingan Halaman Dosen

3) Halaman Admin



Gambar 4. Data Bimbingan Halaman Admin

e. *Output dan Laporan*

Halaman output dan laporan adalah halaman yang dapat di print oleh admin, berikut tampilan dari masing-masing halaman laporan:



Gambar 5. Laporan Data Dosen

4. KESIMPULAN

Aplikasi Bimbingan Praktek Kerja Lapangan (PKL) dan Skripsi adalah aplikasi yang dirancang khusus untuk mencatat data bimbingan dosen agar bisa di pantau oleh Kaprodi atau Dekan. Tujuan penelitian ini adalah agar memberikan kemudahan baik bagi para mahasiswa maupun dosen pembimbing untuk melakukan bimbingan PKL dan skripsi sehingga dapat meminimalisir proses keterlambatan bimbingan PKL dan Skripsi akibat perbedaan jadwal kesibukan antara mahasiswa dan dosen pembimbing.

Objek penelitian dilakukan di Fakultas Teknologi Informasi (FTI) Universitas Islam Kalimantan (UNISKA) Muhammad Arsyad Al-Banjari Banjarmasin. Pembuatan aplikasi bimbingan PKL dan Skripsi ini dibuat menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL sebagai pengelola databasenya. Setelah dijalankan selama satu semester, mahasiswa maupun dosen sangat lancar menggunakan aplikasi, karena aplikasi dibuat secara ringkas dan langsung dapat dimengerti cara penggunaan aplikasinya.

5. REFERENSI

Andie, Firdaus, M. I., & Hasanuddin. (2019). Sistem Informasi Website Tracer Study di Universitas Islam Kalimantan (UNISKA) Muhammad Arsyad Al Banjari Banjarmasin. *Al Ulum Jurnal Sains Dan Teknologi*, 4 (2), 28-32.

Peranginangin, & Kasiman. (2006). *Aplikasi WEB dengan PHP dan MySQL*. Yogyakarta: ANDI.

Rasyidan, M., Andie, & Firdaus, M. I. (2016).
Perancangan Aplikasi Absensi Kelas
Berbasis SMS Gateway. *Al Ulum Jurnal
Sains Dan Teknologi* , 2 (1), 52-57.

Subekti, M. (1997). *Sistem manajemen Basis
Data*. Jakarta: Universitas Bina Nusantara.