

SISTEM INFORMASI BIMBINGAN KONSELING TUGAS AKHIR BERBASIS (*WEBSITE*).

Fathur Rhoman Nurokhim^{1*}, Dety Mulyanti²

^{1,2}Prodi Pascasarjana Magister Manajemen Sumberdaya Manusia

Universitas Sangga Buana YPKP Bandung

*email : Fathurrhohmannurokhim@gmail.com , dmdetym@gmail.com

ABSTRACT

It is known that the requirement to get a bachelor's degree requires a final assignment as a condition generally determined by many universities to be able to get a diploma or bachelor degree in accordance with the majors chosen by each student, one of them at STTI NIIT. To achieve this, a guidance is directed from a supervisor who is useful to help complete the final project. Many obstacles currently felt by students and supervisors in finding time to arrange the guidance schedule at STTI NIIT. From the problem constraints, a study was conducted to make a "Final Project Based Counseling Guidance Information System (Website) at STTI NIIT" using the Object Oriented Analysis and Design (OOAD) analysis method assisted by using a Unified Modeling Language (UML) diagram. The system design method of "Final Project Based Counseling Information System (Website) at STTI NIIT" uses the Software Development Life Cycle (SDLC) method. For the programming language used in making the PHP Native programming language system and using the MySql database. With the design of "Final Assistance Based Counseling Information System (Website) at STTI NIIT". As a medium to find solutions between lecturers and students so that there is no error in one of the communication processes for delivering the time schedule for the final assignment consultation to students.

Keywords: *Counseling Guidance Information System, Final Project, (Website).*

ABSTRAK

Diketahui syarat untuk mendapatkan gelar sarjana dibutuhkan tugas akhir sebagai syarat yang ditetapkan pada umumnya oleh banyak perguruan tinggi untuk bisa mendapatkan gelar diploma atau sarjana sesuai dengan jurusan yang dipilih oleh masing-masing mahasiswa salah satunya di STTI NIIT. Untuk mencapai hal tersebut dilakukan sebuah bimbingan yang diarahkan dari seorang dosen pembimbing yang berguna untuk membantu menyelesaikan tugas akhir. Banyak kendala saat ini yang dirasakan mahasiswa dan dosen pembimbing dalam mencari kesediaan waktu untuk mengatur jadwal bimbingan di STTI NIIT. Dari kendala permasalahan tersebut maka dilakukannya penelitian untuk membuat "Sistem Informasi Bimbingan Konseling Tugas Akhir Berbasis (*Website*) di STTI NIIT" dengan menggunakan metode analisis *Object Oriented Analysis and Design* (OOAD) dibantu dengan menggunakan diagram *Unified Modelling Language* (UML). Metode perancangan sistem "Sistem Informasi Bimbingan Konseling Tugas Akhir Berbasis (*Website*) di STTI NIIT" menggunakan metode *Software Development Life Cycle* (SDLC). Untuk bahasa pemrograman yang digunakan dalam pembuatan sistem bahasa pemrograman PHP Native serta menggunakan *database* MySql. Dengan adanya perancangan "Sistem Informasi Bimbingan Konseling Tugas Akhir Berbasis (*Website*) di STTI NIIT". Sebagai media untuk mencari solusi antara dosen dan mahasiswa agar tidak terjadi kesalahan dalam salah satu proses komunikasi penyampaian jadwal waktu bimbingan konsultasi tugas akhir pada mahasiswa.

Kata Kunci : *Sistem Informasi Bimbingan Konseling, Tugas Akhir, (Website).*

PENDAHULUAN

Pada dunia pendidikan yang bermulai dari sekolah dasar, sekolah menengah pertama dan sekolah menengah atas adalah sekolah wajib di negara Indonesia ini. Selanjutnya setelah sekolah menengah atas ada pula jenjang dengan tingkatan yang lebih tinggi yaitu diploma dan sarjana. Untuk menempuh jenjang seperti sarjana membutuhkan waktu selama paling cepat 3,4 tahun ataupun maksimal tidak lebih dari 6 tahun. berdasarkan ketentuan tersebut, maka terdapat syarat untuk mendapatkan gelar sarjana dibutuhkan tugas akhir sebagai syarat yang ditetapkan pada umumnya oleh banyak perguruan tinggi untuk bisa mendapatkan gelar diploma atau sarjana sesuai dengan jurusan yang dipilih oleh masing-masing mahasiswa. Untuk mencapai hal tersebut dilakukan sebuah bimbingan yang diarahkan dari seorang dosen pembimbing yang berguna untuk membantu menyelesaikan tugas akhir. Namun banyak sekali kendala dalam mencari waktu dan kesesuaian jadwal yang tepat antara dosen dengan mahasiswa sehingga menghambat penyelesaian tugas akhir.

Seperti kendala yang dirasakan oleh mahasiswa dan dosen pembimbing untuk memilih waktu yang tepat untuk bimbingan tugas akhir. Sering sekali mahasiswa yang menunggu antrian cukup lama untuk melakukan bimbingan tugas akhir dan kesesuaian jadwal yang tepat dan masih banyak dosen yang terjadi kesalahan dalam salah satu proses komunikasi dalam hal penyampaian jadwal waktu bimbingan konsultasi tugas akhir pada mahasiswa.

STTI NIIT adalah sebuah perguruan tinggi yang menyelenggarakan program pendidikan sarjana di bidang teknologi informasi yang sudah memanfaatkan teknologi pendidikan berbasis internet (*Website*). dalam mempermudah dosen dan mahasiswa ketika bimbingan tugas akhir, dimana mahasiswa tidak harus menunggu lama di kampus untuk melakukan bimbingan, hal ini diperlukan adanya suatu sistem yang dapat digunakan untuk mengelola atau mengatur jadwal pertemuan antara mahasiswa dengan dosen pembimbing masing-masing.

Berdasarkan permasalahan yang telah dijelaskan pada paragraf sebelumnya maka dalam penelitian ini, peneliti merancang “Sistem informasi bimbingan konseling tugas akhir berbasis (*website*)”. yang bertujuan untuk memudahkan mahasiswa melakukan bimbingan tugas akhir tanpa harus menunggu dosen pembimbing dan juga dalam pemanfaatan waktu yang lebih efektif dan efisien dalam kesesuaian jadwal antara mahasiswa dengan dosen pembimbing.

Oleh karena itu peneliti memfokuskan penulisan tugas akhir untuk membuat “SISTEM INFORMASI BIMBINGAN KONSELING TUGAS AKHIR BERBASIS (*WEBSITE*) DI STTI NIIT “Sistem bimbingan konseling tugas akhir ini dibuat menggunakan bahasa pemrograman PHP Native dan *database* menggunakan Mysql.

METODE PENELITIAN

Metodologi yang digunakan pada penelitian tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

Metode analisis yang digunakan pada penelitian tugas akhir peneliti memilih untuk menggunakan metode *Object Oriented Analysis and Design* (OOAD) dengan model *Unified Modeling Language* (UML) adalah salah satu standar bahasa yang banyak digunakan untuk mendefinisikan *requirement*, membuat analisa & desain, serta menggambarkan arsitektur dalam pemrograman berorientasi objek.

Metode perancangan sistem yang digunakan dalam penelitian tugas akhir peneliti memilih untuk menggunakan metode perancangan *Software Development Life Cycle* (SDLC) dengan model *Waterfall*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Rencana Pengujian

Rencana pengujian yang akan dilakukan dengan menguji sistem. Pengujian *Website* Bimbingan konseling tugas akhir berikut menggunakan data uji berupa masukan dari mahasiswa dan dosen pembimbingan tugas akhir. Rencana pengujian selengkapnya terlihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 1.1Rencana Pengujian Sistem

Rencana Pengujian Sistem		
Kelas Uji	Detail Pengujian	Jenis Pengujian
<i>Login</i> Pengguna Mahasiswa dan Dosen Pembimbing TA	Verifikasi data login pengguna dengan memasukan <i>username</i> dan <i>password</i> oleh mahasiswa dan dosen bimbingan tugas akhir.	<i>Black Box</i>
Proses Pengisian Data Mahasiswa dan Dosen yang belum mendaftar di <i>website</i> bimbingan TA	Proses input tambah data mahasiswa dan dosen yang belum mempunyai <i>username</i> dan <i>password</i> untuk melakukan bimbingan maupun pembimbing konseling tugas akhir.	<i>Black Box</i>
Proses Pengisian Data <i>Request</i> Jadwal Bimbingan TA	Proses input data <i>request</i> jadwal yang dilakukan oleh mahasiswa/i sekaligus proses simpan.	<i>Black Box</i>
Proses Pengisian Data Jadwal Disetujui atau Ditolak	Proses input data mengenai bimbingan disetujui atau ditolak oleh dosen pembimbing TA sekaligus proses simpan.	<i>Black Box</i>
Proses Pengisian Data Rekomendasi Jadwal	Proses input data rekomendasi jadwal oleh dosen kepada mahasiswa sekaligus proses simpan.	<i>Black Box</i>

Hasil Pengujian

Tahap ini dilakukan untuk menguji sistem yang telah dibangun. Pengujian dilakukan pada sebuah *laptop* dengan spesifikasi perangkat keras dan perangkat lunak yang sama dengan yang digunakan pada tahap implementasi. Berikut hasil pengujian menggunakan *black box testing*.

Hasil Pengujian Sistem Login

Berikut ini adalah tabel hasil pengujian sistem *login*.

Tabel 1. 2 Hasil Uji Login

Hasil Uji Login			
Bagian	Skenario	Harapan	Kesimpulan
<i>Login</i> Mahasiswa/i	Username diisi dan password dikosongkan	Login gagal dan muncul pesan password salah	Berhasil
<i>Login</i> Mahasiswa/i	Username dikosongkan dan password diisi	Login gagal dan muncul pesan username tidak ada	Berhasil
<i>Login</i> Mahasiswa/i	Username diisi dengan benar dan password diisi tidak benar	Login gagal dan muncul pesan password salah	Berhasil
<i>Login</i> Mahasiswa/i	Username diisi tidak benar dan password diisi dengan benar	Login gagal dan muncul pesan username tidak ada	Berhasil
<i>Login</i> Mahasiswa/i	Username dan password diisi dengan benar	Login Berhasil dan tampil halaman utama mahasiswa/i	Berhasil
<i>Login</i> Dosen Pembimbing TA	Username diisi dan password dikosongkan	Login gagal dan muncul pesan password salah	Berhasil
<i>Login</i> Dosen Pembimbing TA	Username dikosongkan dan password diisi	Login gagal dan muncul pesan username tidak ada	Berhasil
<i>Login</i> Dosen Pembimbing TA	Username diisi dengan benar dan password diisi tidak benar	Login gagal dan muncul pesan password salah	Berhasil
<i>Login</i> Dosen Pembimbing TA	Username diisi tidak benar dan password diisi dengan benar	Login gagal dan muncul pesan username tidak ada	Berhasil
<i>Login</i> Dosen Pembimbing TA	Username dan password diisi dengan benar	Login Berhasil dan tampil halaman utama Dosen Pembimbing TA	Berhasil

Hasil Pengujian Sistem Data Mendaftar Mahasiswa

Berikut ini adalah tabel hasil pengujian sistem data mendaftar mahasiswa.

Tabel 1.3 Hasil Uji Data Mendaftar Mahasiswa

Hasil Uji Data Mendaftar Mahasiswa			
Bagian	Skenario	Harapan	Kesimpulan
Tambah Data Mahasiswa	Nama lengkap dikosongkan	Tidak dapat menyimpan	Berhasil
Tambah Data Mahasiswa	Semester dikosongkan	Tidak dapat menyimpan	Berhasil
Tambah Data Mahasiswa	NIM dikosongkan	Tidak dapat menyimpan	Berhasil
Tambah Data Mahasiswa	Username dikosongkan	Tidak dapat menyimpan	Berhasil
Tambah Data Mahasiswa	Password dikosongkan	Tidak dapat menyimpan	Berhasil
Tambah Data Mahasiswa	Alamat tempat tinggal dikosongkan	Tidak dapat menyimpan	Berhasil
Tambah Data Mahasiswa	Semua data diisi	Berhasil menyimpan	Berhasil

Hasil Pengujian Sistem Data Pengisian *Request* Jadwal Mahasiswa

Berikut ini adalah tabel hasil pengujian sistem data pengisian *request* jadwal mahasiswa.

Tabel 1. 4 Hasil Uji Data Pengisian Request Jadwal Mahasiswa

Hasil Uji Data Pengisian <i>Request</i> Jadwal Mahasiswa			
Bagian	Skenario	Harapan	Kesimpulan
Tambah Data <i>Request</i> Jadwal	Nama Dosen yang sudah ditentukan tidak dipilih	Tidak dapat menyimpan	Berhasil
Tambah Data <i>Request</i> Jadwal	Tanggal Bimbingan di Kosongkan	Tidak dapat menyimpan	Berhasil
Tambah Data <i>Request</i> Jadwal	Keterangan Bimbingan di Kosongkan	Tidak dapat menyimpan	Berhasil
Tambah Data <i>Request</i> Jadwal	Semua Data diisi	Berhasil Menyimpan	Berhasil

Hasil Pengujian Sistem Data Mendaftar Dosen Tugas Akhir

Berikut ini adalah tabel hasil pengujian sistem data mendaftar dosen tugas akhir.

Tabel 1.5 Hasil Uji Data Mendaftar Dosen Tugas Akhir

Hasil Uji Data Mendaftar Dosen Tugas Akhir			
Bagian	Skenario	Harapan	Kesimpulan
Tambah Data Daftar Dosen	Nama Lengkap dikosongkan	Tidak dapat menyimpan	Berhasil
Tambah Data Daftar Dosen	Kode Dosen dikosongkan	Tidak dapat menyimpan	Berhasil
Tambah Data Daftar Dosen	Username dikosongkan	Tidak dapat menyimpan	Berhasil
Tambah Data Daftar Dosen	Password dikosongkan	Tidak dapat menyimpan	Berhasil
Tambah Data Daftar Dosen	Semua Data diisi	Berhasil menyimpan	Berhasil

Hasil Pengujian Sistem Data Pengisian Jadwal Disetujui dan Ditolak Dosen Pembimbing Tugas Akhir.

Berikut ini adalah tabel hasil pengujian sistem data pengisian jadwal disetujui dan ditolak dosen pembimbing tugas akhir.

Tabel 1.6 Hasil Uji Data Pengisian Jadwal Disetujui dan Ditolak

Hasil Uji Data Pengisian Jadwal Disetujui dan Ditolak			
Bagian	Skenario	Harapan	Kesimpulan
Tambah Data Pengisian Jadwal Disetujui dan Ditolak	Jika Keterangan dikosongkan	Tidak dapat menyetujui atau menolak jadwal tanpa keterangan.	Berhasil
Tambah Data Pengisian Jadwal Disetujui dan Ditolak	Data Keterangan diisi	dapat menambah data disetujui atau tidak	Berhasil

Jadwal Penelitian

Dibawah ini terdapat tabel yang menggambarkan sebuah penjadwalan dari kegiatan penelitian yang dimulai dari kegiatan pertama merencanakan judul tugas akhir sampai implementasi sistem.

1. Kegiatan perencanaan pengajuan judul tugas akhir yaitu pada bulan September 2019 minggu ke tiga sampai minggu ke empat.
2. Kegiatan proses bimbingan dilakukan pada awal bulan oktober 2019 minggu pertama sampai bulan desember.
3. Pada minggu pertama bulan November 2019 dilakukan kegiatan sidang metodologi membahas mengenai penulisan laporan bab I sampai bab III.
4. Setelah dilakukannya sidang metodologi pada minggu ke dua bulan November 2019 peneliti melakukan wawancara dan observasi terhadap mahasiswa yang melakukan tugas akhir dan juga kepada dosen pembimbing tugas akhir.
5. Minggu ke dua sampai minggu ke empat pada bulan November 2019 melakukan kegiatan analisis data oleh peneliti contohnya hasil dari observasi terhadap mahasiswa berupa kuioner.
6. Minggu ke kedua pada bulan November 2019 sampai minggu ke tiga pada bulan Desember 2019 melakukan kegiatan perancangan sistem berupa pembuatan *database* untuk sistem yang akan dibuat dan melakukan tahapan penulisan kode program.
7. Setelah perancangan selesai minggu ke empat bulan Desember 2019 dilakukan implementasi.

Tabel 1.7 Jadwal Penelitian

No	Kegiatan	Bulan																			
		September				Oktober				November				Desember				Januari			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Perencanaan Pengajuan Judul TA			■	■																
2	Bimbingan TA					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
3	Sidang Metodologi											■									
4	Wawancara dan Observasi											■	■								
5	Analisis Data											■	■	■							
6	Perancangan Sistem											■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
7	Implementasi																				
8																					

Kesimpulan

Kesimpulan dibawah ini adalah jawaban dari rumusan masalah yang telah diuraikan pada bab satu. mengenai penelitian tugas akhir yaitu merancang dan mengimplementasikan sistem informasi bimbingan konseling tugas akhir berbasis (*website*) di STTI NIIT yang dapat membantu mahasiswa dan dosen pembimbing tugas akhir dalam menentukan dan menemukan solusi kesesuaian jadwal bimbingan tugas akhir sebagai berikut:

1. Berdasarkan kebutuhan mahasiswa dan dosen pembimbing ta untuk meminimalkan waktu maka peneliti mengusulkan perlu dibuatnya *website* bimbingan konseling tugas akhir.
2. Supaya menunjang mahasiswa dalam hal tidak menunggu lama (antri) untuk bimbingan konseling tugas akhir maka peneliti mengusulkan sebuah sistem yang dapat digunakan untuk bimbingan konsultasi tugas akhir secara online melalui *website*.
3. Dengan adanya sistem bimbingan konseling tugas akhir ini dapat membantu dosen pembimbing dan mahasiswa, maka peneliti memberi solusi agar meminimalkan terjadinya kesalahan dalam penyampaian jadwal waktu bimbingan.

Saran

Terdapat beberapa saran dari hasil uji coba dengan beberapa rekan peneliti, yang dapat dijadikan masukan untuk pengembangan aplikasi ini lebih lanjut yaitu:

1. Pada sistem informasi bimbingan konseling tugas akhir berbasis (*website*) di STTI NIIT belum adanya fitur notifikasi sebagai pemberi tahuan adanya pesan baru.
2. Dalam Aplikasi pengembangannya sangat disarankan pada sistem yang menggunakan fitur cetak kartu bimbingan konseling tugas akhir.

DAFTAR PUSTAKA

1. A.Gede Yudhi Paramartha, & I Gede Mahendra Darmawiguna, & NiKetut Kertiasih, & Robby Wijaya Khoerniawan. 2017. Sistem Informasi Pembimbingan Skripsi *Online* Berbasis *Website* (Studi Kasus: FTK, Undiksha): Journal
2. Alatas, Husein. 2013. "*Responsive Web Design Dengan PHP & Bootstrap*". Yogyakarta: Lokomedia.
3. Anhar. 2015. *PHP & MySql Secara Otodidak*. Jakarta: PT TransMedia.
4. Aqib Zainal. 2017. Bimbingan dan Konseling di Sekolah. Surabaya: YRAMA WIDYA
5. A.S Rosa dan Salahuddin M, 2018. *Modul Pembelajaran Rekayasa Perangkat Lunak (Terstruktur dan Berorientasi Objek)*, Modula, Bandung.
6. Hasibuan. (2010). *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Jakarta: Bumi Aksara.

7. Kusumanegara, Solahuddin. 2015. *Model dan Aktor dalam Proses Kebijakan Publik*. Yogyakarta: Gava Media.
8. P Jaka Muhammad. 2014. Aplikasi Bimbingan Skripsi *Online* Mahasiswa Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Yogyakarta: Journal
9. Purwanto, Eddy dan Tim Sub Bag Jaringan Informasi IPTEK, JIIPP, (2010). *Pengantar World Wide Web*,
10. Rosa dan Shalahuddin, M. 2013. *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur Dan Berorientasi Objek*. Informatika. Bandung.
11. Sari Azriana, & Muh Ugiarto, & Masnawati. 2017. Sistem Informasi Bimbingan Tugas Akhir Pada Fakultas Ilmu Komputer Teknologi Informasi Universitas Mulawarman: Journal.
12. Sugiarti, Yuni, 2013, *Analisis & Perancangan UML (Unified Modeling Language) Generated VB.6*, Graha Ilmu, Yogyakarta.
13. Sutarman. 2012. *Pengantar Teknologi Informasi*. Jakarta: Bumi Aksara.
14. Whitten, Jeffrey L. and Bentley, Lonnie D. (2017) *Systems Analysis & Design for the Global Enterprise*.
15. Winarno, Edy dan Utomo, Eko Priyo (2015). *8 Jam Menanklukkan Internet dan Membuat Website Sendiri*. Yogyakarta : Penerbit Elex Media Komputindo.
16. Yakub. 2012. *Pengantar Sistem Informasi*. Yogyakarta: Graha Ilmu.