



JURNAL SISTEM INFORMASI DAN TEKNOLOGI (SINTEK)

Situs Jurnal
<https://sintek.stmikku.ac.id/index.php/home>



SISTEM INFORMASI KONSULTASI AKADEMIK MAHASISWA BERBASIS WEB PADA STMIK KUWERA

Euis Nurninawati¹, R. Achmad Rachmat S², Dedy Prasetya Kristiadi³

¹Information Technology

²Computer Accounting,

³Computer system

Raharja University^{1,2,3}

¹euis.nurninawati@raharja.info, ²achmad.rachmat@raharja.info, ³dedy.prasetya@raharja.info

Abstraksi

Perguruan tinggi menjadi inkubator pengembangan ilmu yang akan di terapkan pada masyarakat sesuai dengan bidang ilmu yang menjadi kompetensinya. Pada proses pembekalan ilmu kepada mahasiswa, seringkali terdapat kendala baik pada proses pembelajaran di kampus maupun proses transfer ilmu pada masyarakat. Sementara itu, peran dosen pembimbing akademik adalah memberikan masukan berupa ilmu yang telah diajarkan untuk membantu mahasiswa agar dapat menyelesaikan studinya di kampus maupun persoalan ilmu terapan pada masyarakat. Sejalan dengan itu maka dibutuhkan solusi untuk menjawab pertanyaan para mahasiswa dengan segera. Untuk menjembatani kebutuhan mahasiswa dengan dosen jurusan yang memiliki kesibukan akademik maka dibutuhkan aplikasi konsultasi bagi mahasiswa. Perancangan web ini bertujuan untuk memberikan solusi atas permasalahan mahasiswa dan membangun motivasi belajar mahasiswa dalam menyelesaikan pendidikannya tepat waktu meskipun terpisah ruang dan waktu. Selain itu, web konsultasi akademik dapat membantu pelayanan dosen menjadi maksimal, mahasiswa lebih termotivasi untuk menyelesaikan kuliahnya dan mengurangi tingkat kegagalan mahasiswa dalam menyelesaikan kuliahnya.

Kata Kunci : web konsultasi mahasiswa, dosen akademik

1. PENDAHULUAN

Pada era modern yang memiliki muatan kemajuan yang sangat tinggi di segala bidang menuntut mahasiswa sebagai penerus bangsa untuk mampu berperan sebagai pembawa perubahan ke arah lebih baik. Untuk dapat mewujudkan harapan tersebut maka mahasiswa dibebani dengan berbagai program di bangku kuliah. Bidang

akademik yang berisi inovasi dan teknik pengajaran yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas pendidikan[9]. Mahasiswa diberikan kesempatan untuk mengenal dan menjalankan organisasi di dalam kampus yang memberikan pembelajaran bersosialisasi. Dengan banyaknya harapan dan tuntutan pada mahasiswa, tak jarang terdapat beberapa di

antaranya yang pada akhirnya tidak dapat menyelesaikan kuliahnya. Dengan beberapa permasalahan yang kompleks ini maka mahasiswa berusaha mencari solusi yang dapat membantu menyelesaikan masalah. Agar solusi yang diharapkan dapat selaras dengan tujuan dalam menyelesaikan pendidikan tepat waktu maka dibutuhkan saran yang membangun dari dosen atau ketua jurusan. Keterbatasan waktu yang dimiliki dosen oleh karna kesibukannya kadangkala menjadi penyebab mahasiswa tidak dapat bertemu secara langsung ditambah lagi dengan jumlah mahasiswa yang begitu besar jumlahnya. Oleh karna alasan di atas maka dibutuhkan suatu cara yang dapat membantu menjembatani mahasiswa dan dosen untuk berkonsultasi. Salah satu solusi untuk memberikan masukan kepada mahasiswa yang ingin berkonsultasi kepada dosen adalah menggunakan Web konsultasi akademik. Aplikasi dibuat dengan menggunakan Macromedia Dreamweaver 8, MySQL dan php.

1.1 Permasalahan

Berdasarkan Latar Belakang Masalah di atas, maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. STMIK KUWERA belum memiliki sebuah website yang digunakan untuk konsultasi akademik dan tempat untuk meminta saran dan masukan dari ketua jurusan atau dosen pengajar.
2. Dibutuhkan sarana online sebagai tempat untuk berkomunikasi antar mahasiswa jurusan dan dosen .

2. LANDASAN TEORI

2.1 Pengertian Sistem

Definisi Sistem dapat diihat melalui dua sisi yaitu pendekatan prosedur dan pendekatan komponen, sistem dapat didefinisikan sebagai kumpulan dari prosedur-prosedur yang memiliki tujuan tertentu[10]. Definisi sistem pada sistem informasi dapat di artikan sebagai “ komponen-komponen yang saling berhubungan, bekerja sama, untuk mencapai

tujuan bersama dengan menerima proses input serta menghasilkan output dalam proses transformasi yang teratur”[1]. Secara sederhana suatu sistem dapat diartikan sebagai suatu kumpulan atau himpunan dari unsur komponen, atau variable yang terorganisir, saling berinteraksi, saling tergantung satu sama lain dan terpadu[3].

2.2 Sistem Informasi

Definisi sistem informasi sebagai perangkat untuk menyajikan informasi agar bermanfaat bagi penerimanya dengan berbagai cara[9]. Tujuan adanya sistem informasi adalah untuk memberi informasi dalam pengambilan keputusan pada perencanaan, pemrakarsaan, pengorganisasian[11]. Sistem informasi adalah sistem yang dapat didefinisikan dengan mengumpulkan, memperoses, menyimpan, menganalisis, menyebarkan informasi untuk tujuan tertentu. Seperti sistem lainnya, sebuah sistem informasi terdiri atas input (data, instruksi) dan output (laporan, kalkulasi)[4].

2.3 Pengertian Website

Website adalah kumpulan halaman web yang saling terhubung [2]. Web memiliki beberapa page atau halaman. Pada umumnya setiap halaman dinamakan *homepage* yang dibawahnya terdapat *childpage* yang berisi *hyperlink* ke halaman lain dalam web[2]. Website merupakan suatu pemaparan informasi yang menggunakan konsep *hyperlink* yang dapat memudahkan pengguna internet melakukan penelusuran informasi di internet. Informasi yang ditampilkan pada web menggunakan konsep *multimedia*, informasi dapat diberikan dengan menggunakan berbagai media, seperti teks, gambar, animasi, suara, atau film. *World Wide Web* atau WWW adalah suatu ruang informasi yang digunakan oleh pengenal global yang disebut Identifikator Sumber Seragam untuk mengenal secara pasti sumber daya yang berguna. WWW adalah bagian dari internet.

2.4 Pengertian HTML (*Hyper Text Markup Language*)

Hyper Text Markup Language (HTML) adalah format data yang digunakan untuk membuat dokumen hypertext yang dapat

dibaca dari suatu platform komputer ke platform komputer lainnya tanpa perlu melakukan perubahan”[6]. *Markup language* adalah dokumen HTML yang memiliki banyak tanda tertentu untuk menentukan tampilan teks dan tingkat kepentingan dari teks tersebut dalam dokumen. Pembacaan suatu dokumen dapat langsung pada ke topik yang diinginkan sesuai dengan link-nya melalui hypertext pada dokumen HTML [7].

2.5 Macromedia Dreamweaver

Macromedia Dreamweaver merupakan salah satu program aplikasi web editor yang memudahkan seseorang untuk membuat website dengan cepat, mudah dan hasilnya pun menjadi sangat menarik dan interaktif”[6]. Aplikasi yang dibuat memiliki berbagai macam kelengkapan baik tools maupun tampilannya sehingga memiliki waktu pembuatan lebih efektif dan efisien.

2.6 Pengertian Basis Data

Kumpulan penyimpanan data yang terintegrasi yang memiliki pengawasan terpusat dinamakan Basis data. Ribuan class dapat tersimpan dalam sebuah basis data yang berupa informasi termasuk di dalamnya *class attribute* dan relasi antar class[5]. Basis data juga menyimpan banyak informasi yang dekriptif seperti nama atribut, pemberian batasan suatu nilai, dan kontrol akses untuk data-data yang sensitif [6]. Pengelompokan file pada komputer yang saling terhubung juga dilakukan oleh Basis data. Keteraturan File file pada basis data dapat mempermudah pencarian(searching) karna pengelompokan berdasarkan kesamaan elemennya [12].

2.7 MySQL

MySQL adalah *Relational Database Management System* (RDBMS) yang dibagikan atau di distribusikan secara cuma-cuma alias gratis di bawah lisensi *General Public License* (GPL). MySQL merupakan turunan salah satu konsep utama dalam basis data yaitu *Structured Query Language* (SQL) yang diartikan sebagai konsep pengoperasian basis data, terutama untuk seleksi atau pemilihan dan pemasukan data yang

memungkinkan pengoperasian data dikerjakan dengan mudah secara otomatis [6].

3. Hasil Dan Pembahasan

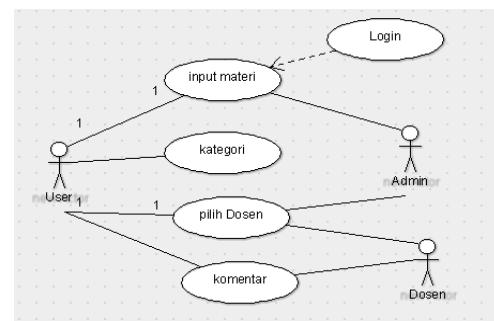
Sistem konsultasi akademik jurusan Sistem Informasi berbasis web adalah solusi yang diusulkan pada permasalahan yang terjadi. Hal ini berkaitan erat dengan *enterprise* arsitektur yang sudah di rancang sebelumnya[8]. Dengan adanya sistem on line ini diharapkan adanya kedekatan antara sesama mahasiswa dalam satu jurusan tanpa dibatasi oleh jenjang,waktu dan tempat. Keterlibatan ketua jurusan dan dosen menjadi nilai tersendiri untuk meningkatkan motivasi mahasiswa dalam menyelesaikan studinya tepat waktu dan dalam suasana kekeluargaan. Perancangan sistem konsultasi akademik ini dengan menggunakan bahasa pemograman PHP karena PHP adalah bahasa pemograman yang sederhana namun memiliki hasil yang menarik, efektif dan efisien. PHP adalah skrip bersifat server – side yang ditambahkan ke dalam HTML”[10].

3.1 Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data yang dilakukan adalah sebagai berikut :

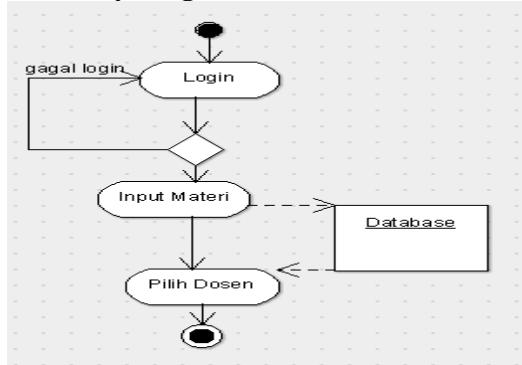
1. Teknik Observasi adalah pengamatan secara langsung di lapangan. Pengamatan tentang masalah yang diamati dan dinamika proses yang berjalan.
2. Interview adalah teknik pengumpulan data dengan cara bertanya langsung kepada responden yaitu mahasiswa jurusan sistem informasi.
3. Teknik kepustakaan / Studi pustaka adalah teknik pengumpulan data dengan melalui reverensi buku yang berkaitan dengan masalah yang dihadapi dan solusi yang dapat dilakukan.

3.2 Use Case



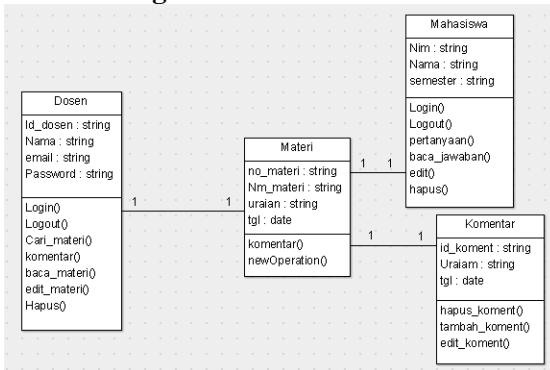
Gbr. 3.1 Use Case diagram

3.3 Activity Diagram



Gbr.3.2 Activity diagram

3.4 Class diagram



Gbr.3.3 Class diagram

3.5. Rancangan Tampilan

a. Menu Login

The login menu interface features a header with a logo and navigation links: HOME, DOSEN, REGISTRASI, KATEGORI, and LOGIN. Below the header is a yellow header bar labeled 'LOGIN'. The main area contains three input fields: 'USERNAME', 'E-MAIL', and 'PASSWORD', each with a corresponding placeholder text. A red 'SUBMIT' button is located at the bottom left. At the bottom right, the text 'STMIK KUWERA' is displayed.

Gbr.3.4 menu login

b. Menu Registrasi Dosen

The dosen registration menu interface features a header with a logo and navigation links: HOME, DOSEN, REGISTRASI, KATEGORI, and LOGIN. Below the header is a yellow header bar labeled 'REGISTRASI DOSEN'. The main area contains seven input fields for 'NIDN', 'NAMA', 'NAMA USER', 'JENIS KELAMIN', 'JURUSAN', 'MATA KULIAH', 'EMAIL', and 'PASSWORD', each with a corresponding placeholder text. At the bottom right, the text 'STMIK KUWERA' is displayed.

Gbr.3.5 Menu registrasi dosen

C. Menu Registrasi Mahasiswa

The mahasiswa registration menu interface features a header with a logo and navigation links: HOME, DOSEN, REGISTRASI, KATEGORI, and LOGIN. Below the header is a green header bar labeled 'REGISTRASI MAHASISWA'. The main area contains seven input fields for 'NIDN', 'NAMA', 'NAMA USER', 'JENIS KELAMIN', 'JURUSAN', 'MATA KULIAH', 'EMAIL', and 'PASSWORD', each with a corresponding placeholder text. At the bottom right, the text 'STMIK KUWERA' is displayed.

Gbr. 3.6 Registrasi mahasiswa

D. Menu Kategori

The category menu interface features a header with a logo and navigation links: HOME, DOSEN, REGISTRASI, KATEGORI, and LOGIN. Below the header is a blue header bar labeled 'KATEGORI KONSULTASI'. The main area contains two radio buttons: 'KONSULTASI MATA KULIAH' and 'KONSULTASI TUGAS AKHIR', and a red 'SUBMIT' button. At the bottom right, the text 'STMIK KUWERA' is displayed.

Gbr.3.7 Kategori

E. Menu Form Konsultasi

Gbr.3.8 Menu form konsultasi

F. Menu Hasil Konsultasi

HASIL KONSULTASI		
NAMA	JURUSAN	HASIL
1. Susanto	Sistem Informasi	<input type="checkbox"/> download
2. Sutrisno	Sistem Informasi	<input type="checkbox"/> download
3. Andi	Sistem Informasi	<input type="checkbox"/> download

Gbr.3.9 Hasil konsultasi

4. Kesimpulan

Sistem informasi konsultasi bagi mahasiswa perjurusan menjadi kebutuhan yang sangat krusial bagi mahasiswa di dalam menunjang keberhasilannya dalam menyelesaikan pendidikan di perguruan tinggi. Konsultasi yang memiliki keistimewaan pada dua menu yaitu konsultasi umum dan konsultasi mata kuliah. Konsultasi umum dapat berupa konsultasi keorganisasian dalam kampus maupun lingkup relasi dengan sesama mahasiswa dalam event-event yang diadakan antar jurusan. Sedangkan menu mata kuliah adalah berisi konsultasi tentang pencapaian hasil pembelajaran dan saran yang diberikan oleh dosen yang bersangkutan maupun ketua jurusan. Penerapan sistem informasi konsultasi ini juga mampu memberikan manfaat berupa kedekatan antara dosen dan mahasiswa dalam jurusan untuk menghasilkan ide kreatif dalam

upaya mengembangkan cara belajar dan mutu pembelajaran.

Daftar Pustaka

- [1] Agus Mulyanto. 2009. Sistem Informasi Konsep dan Aplikasi. Pustaka Pelajar.Yogyakarta
- [2] Agung, Gregorius, Tips & Trik Membuat Efek Spesial Website dengan Dreamweaver 4, Elex Media Komputindo, Jakarta, 2002.
- [3] Al Fatta, Hanif . 2007,Analisis dan Perancangan Sistem Informasi untuk Keunggulan Bersaing dan Organisasi Modern,Andi,Yogyakarta.
- [4] Andri Kristanto.2008.Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya.penerbit Gava Media.Yogyakarta.
- [5] Andi Sunyota. 2007.Pemrograman Database dengan Visual Basic dan Microsoft SQL.Andi Offset. Yogyakarta
- [6] Bunafit Nugroho.2004. *PHP & MySQL dengan Editor Dreamweaver MX*, Jakarta: Andi Publisher
- [7] Betah Sidik, 2002. Pemrograman Web dengan HTML. Bandung: CV. Informatika.
- [8] Kristiadi Prasetya Dedy,2017, Pengembangan Arsitektur Enterprise Administrasi Pendaftaran dan Operasional Akademik SMK Bonavita Tangerang dengan Metode Zahman Framework, ejournal.istn.ac.id/index.php/incomtech/article/ diunduh tanggal 15 maret 2017
- [9] Jogyianto,H.M. Analisis dan Desain Sistem Informasi . Andi, Yogyakarta. 2005
- [10] Kustiyahningsih, Yeni., Devi Rosa Anamisa (2011).*Pemograman Basis Data Berbasis Web Menggunakan PHP & MySQL*:Graha Ilmu.
- [11] Muhammad, Suyanto (2005).*Pengantar Teknologi Informasi Untuk Bisnis*: Andi Offset.
- [12] Williams, Brian, Stacey C. Sawyer. 2007. *Using Information Technology*. Salemba Infotek. Jakarta