

Perancangan Sistem Informasi Eksekutif Bagian Akademik STMIK STIKOM Bali Berbasis Web

Ida Bagus Ketut Surya Arnawa¹⁾, I Ketut Dedy Suryawan²⁾

STMIK STIKOM BALI

Jl.Raya Puputan No 86 Renon, (0361)244445

e-mail: arnawa@stikom-bali.ac.id, dedymeng@stikom-bali.ac.id

Abstrak

Dalam mencapai sebuah kesuksesan sebuah organisasi atau perusahaan seharusnya memiliki sebuah sistem yang mampu memberikan berbagai informasi yang dibutuhkan jajaran eksekutif dalam pengambilan keputusan. Pengambilan keputusan yang tepat dalam skala informasi yang cukup besar dapat dilakukan dengan memanfaatkan dukungan sistem informasi eksekutif. STMIK STIKOM BALI sebagai salah satu perusahaan yang bergerak di bidang pendidikan tentunya memerlukan banyak informasi untuk meningkatkan kualitas dan membantu dalam pengambilan keputusan. Namun saat ini jajaran eksekutif masih mengalami kendala dalam menggali informasi yang dibutuhkan karena informasi yang dihasilkan oleh sistem yang dimiliki belum sepenuhnya tersinkronisasi. Untuk mengatasi masalah tersebut maka dibutuhkan sebuah sistem informasi eksekutif yang nantinya akan digunakan oleh eksekutif khususnya di bagian akademik. Dengan adanya sistem informasi eksekutif memungkinkan jajaran eksekutif mengakses seluruh data dan informasi yang dibutuhkan sehingga dapat meningkatkan efisiensi dalam pencarian data dan membantu dalam pengambilan keputusan serta dapat mengurangi tingkat kesalahan yang disebabkan oleh faktor manusia.

Kata kunci: Sistem informasi eksekutif, bagian akademik, stikom bali

1. Pendahuluan

Dewasa ini sistem informasi dalam suatu organisasi atau perusahaan memegang peranan yang sangat penting dalam mencapai sebuah kesuksesan bisnis. Sebuah organisasi atau perusahaan semestinya mempunyai sistem yang mampu menampilkan informasi secara cepat dan tepat sehingga pihak – pihak yang menjalankan organisasi atau perusahaan dalam hal ini para eksekutif untuk dapat memberikan kinerja yang terbaik. Eksekutif memiliki tanggung jawab dalam pengambilan keputusan berdasarkan informasi yang tepat dan akurat agar dapat mencapai tujuan organisasi atau perusahaan. Pengambilan keputusan yang tepat dalam skala informasi yang cukup besar dapat dilakukan dengan memanfaatkan dukungan sistem informasi eksekutif (SIE).

Sistem Informasi Eksekutif (SIE) merupakan salah satu tipe sistem informasi berbasis komputer yang menyediakan fasilitasi kebutuhan informasi yang berkaitan dengan tercapainya tujuan suatu organisasi bagi eksekutif [1]. Dengan adanya sistem informasi eksekutif memungkinkan jajaran eksekutif mengeksplorasi data dan informasi serta dapat mengidentifikasi isu-isu strategis untuk menemukan akar permasalahan dari isu-isu tersebut dan dapat meningkatkan efisiensi dalam pencarian data serta dapat mengurangi tingkat kesalahan yang disebabkan oleh faktor manusia [2]. Informasi adalah data yang diolah menjadi bahan yang lebih berguna dan berarti bagi penerimanya.

Dengan adanya informasi sebuah organisasi atau perusahaan, dalam hal ini STMIK STIKOM BALI dapat mengetahui tingkat kemajuan, produktivitas dan aktivitas yang terjadi. STMIK STIKOM BALI merupakan salah satu Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Teknik Komputer yang berada di pulau Bali. STMIK STIKOM BALI didirikan pada tanggal 15 Agustus 2002 dengan izin mendiknas RI No. 157 / D / O / 2002. Sebagai salah satu Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Teknik Komputer yang berada di pulau Bali tentunya STMIK STIKOM BALI sangat membutuhkan sistem informasi eksekutif yang dapat mengolah dan merangkum data yang berhubungan dengan akademis. Sistem Informasi Eksekutif harus mampu memenuhi kebutuhan informasi jajaran eksekutif di STMIK STIKOM BALI. Diharapkan dengan adanya sistem informasi eksekutif di STMIK STIKOM BALI dapat memberikan kemudahan para eksekutif dalam mencari berbagai informasi sehingga para eksekutif dapat mengambil keputusan yang tepat guna untuk mencapai tujuan dari STMIK STIKOM BALI.

2. Metode Penelitian

2.1 Tempat dan Waktu Penelitian

Dalam penelitian ini penulis memerlukan waktu 3 bulan untuk menyelesaikan penelitian ini dan untuk tempat penelitian penulis akan mencari data di Stikom Bali.

2.2 Alur Analisis

Ada beberapa alur analisis yang diterapkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

a) Studi Literatur

Dalam penelitian ini pencarian referensi diperoleh melalui internet, buku, karya tulis dan media informasi lainnya yang berhubungan dengan objek penelitian.

b) Pengumpulan Data

Setelah mendapat sumber referensi, maka tahap selanjutnya adalah mengumpulkan data yang sesuai dengan objek penelitian. Data – data tersebut akan dijadikan acuan dalam melakukan penelitian.

c) Analisa Sistem

Pada tahap ini akan dilakukan analisa terhadap kebutuhan – kebutuhan sistem yang akan dirancang agar nantinya dapat memenuhi target yang telah ditentukan. Hasil dari analisa kebutuhan sistem ini kemudian akan digunakan dalam melakukan proses desain sistem

d) Desain Sistem

Berdasarkan hasil analisa kebutuhan sistem, maka tahap selanjutnya adalah mendesain sistem yang mampu menyesuaikan konten – konten yang ada terhadap berbagai macam jenis perangkat yang mengaksesnya dengan resolusi layar yang berbeda – beda.

e) Implementasi Sistem

Setelah dirancang, langkah selanjutnya adalah membuat program yang berdasarkan hasil dari desain sistem.

f) Pengujian Sistem

Setelah tahap implementasi sistem, maka tahap selanjutnya adalah melakukan pengujian terhadap sistem apakah sistem sudah bekerja sesuai dengan yang diharapkan.

g) Penyusunan Laporan

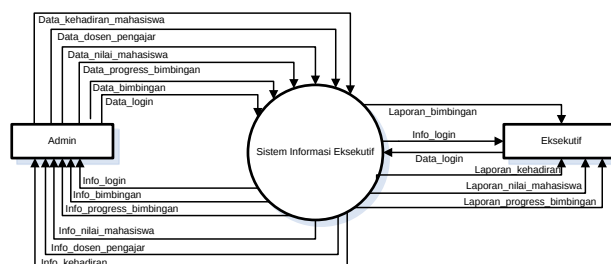
Semua proses yang sudah dilakukan kemudian didokumentasikan dalam bentuk laporan.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Perancangan Sistem

1) DFD Diagram Konteks

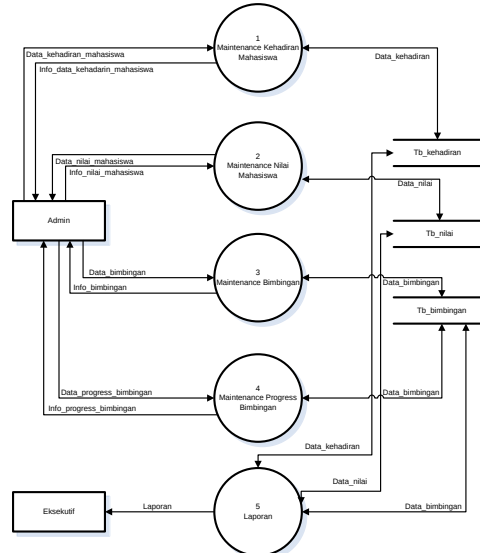
Diagram konteks adalah diagram yang terdiri dari suatu proses dan menggambarkan ruang lingkup suatu sistem. Pada diagram konteks ini Admin dapat maintenance data bimbingan. Data progress bimbingan, data nilai, data kehadiran dan data dosen pengajar. Sedangkan eksekutif dapat melihat laporan kehadiran mahasiswa, nilai mahasiswa, progress bimbingan dan bimbingan Berikut gambar Diagram Konteks :



Gambar 6. Diagram Konteks

2) DFD Diagram Konteks

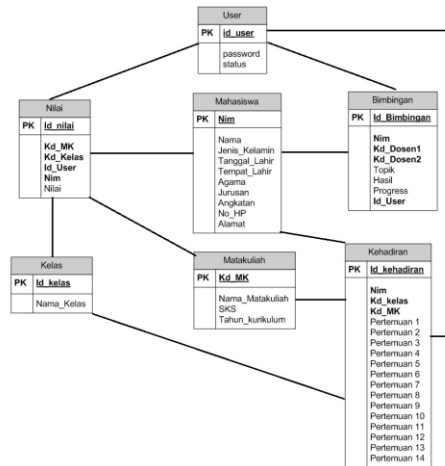
Diagram level 0 merupakan proses pemecahan dari diagram konteks, dalam diagram level 0 dipecah menjadi beberapa proses diantaranya adalah maintenance kehadiran mahasiswa, maintenance nilai mahasiswa, maintenance bimbingan, maintenance progress bimbingan dan laporan. Berikut ini adalah gambar diagram level 0 :



Gambar 7. DFD Level 0

3) Konseptual Database

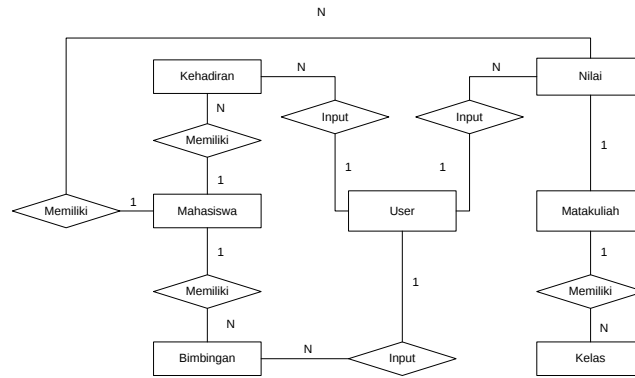
Pada konseptual database ini akan menggambarkan konseptual tabel yang akan digunakan dalam merancang sistem ini. Adapun konseptual database yang digunakan dalam sistem ini adalah sebagai berikut :



Gambar 8. Konseptual Database

4) ERD

Pada ERD ini akan menggambarkan relasi antar tabel yang akan digunakan dalam merancang sistem ini. Adapun relasi antar tabel dalam database yang digunakan dalam sistem ini adalah sebagai berikut :



3.2 Desain Interface

Desain Interface adalah pola dasar dari pembuatan bentuk rancangan item yang akan dibuat. Desain input-output ini berguna untuk mengetahui pembuatan tampilan sebuah sistem. Berikut ini ada beberapa rancangan dari Sistem Informasi Eksekutif yang akan di buat :

1) Halaman Login

Desain Interface Login bertujuan sebagai gambaran sistem serta menjelaskan jika user ingin melakukan pengelolaan data harus melakukan login terlebih dahulu agar bisa masuk ke tampilan berikutnya. Berikut gambar desain Interface login pada user :

SIGN IN	
Username	
Password	
Login	

Gambar 9. Halaman Login

2) Halaman Maintenance Bimbingan

Pada Desain Interface Halaman maintenance bimbingan ini akan tampil ketika menekan menu maintenance bimbingan pada menu. Pada tampilan ini admin dapat maintenance data bimbingan mahasiswa. Berikut tampilan desain Interfacenya.

HEADER	
Maintenance Kehadiran Maintenance Bimbingan Maintenance Progress Maintenance Nilai Logout	Nim : xxx Judul Skripsi Nama : xxx Pembimbing I : xxx Pembimbing II : xxx Kategori : xxx Status : xxx Tanggal bimbingan Pilih Topik Subject Keterangan Simpan Kembali

Gambar 10. Halaman Maintenance bimbingan

3) Halaman Maintenance Progress Skripsi

Pada Desain Interface Halaman maintenance progress ini akan tampil ketika menekan menu maintenance progress pada menu. Pada tampilan ini admin dapat maintenance data progress skripsi mahasiswa. Berikut tampilan desain Interfacenya.

HEADER	
Maintenance Kehadiran Maintenance Bimbingan Maintenance Progress Maintenance Nilai Logout	Nim : xxx Nama : xxx Program studi : xxx Judul Skripsi : xxx Foto Progress Pengerjaan Laporan ✓ Bab I ✓ Bab II ✓ Bab III ✓ Bab IV ✓ Bab V Progress Laporan 0 % Progress Pengerjaan Program 0 % Estimasi Kelulusan Mahasiswa Periode Wisuda Simpan Kembali

Gambar 11. Halaman Maintenance Progress Skripsi

4) Halaman Maintenance Nilai Mahasiswa

Pada Desain Interface Halaman maintenance nilai ini akan tampil ketika menekan menu maintenace nilai pada menu. Pada tampilan ini admin dapat maintenance data nilai mahasiswa. Berikut tampilan desain Interfacenya.

HEADER	
Maintenance Kehadiran Maintenance Bimbingan Maintenance Progress Maintenance Nilai Logout	Tahun Ajaran Semester Kode Kelas Kode Matakuliah Nim Tugas Quiz UTS UAS Simpan Batal

Gambar 12. Halaman Maintenance Nilai Mahasiswa

5) Halaman Maintenance Kehadiran

Pada Desain Interface Halaman maintenance kehadiran ini akan tampil ketika menekan menu maintenace kehadiran pada menu. Pada tampilan ini admin dapat maintenance data kehadiran mahasiswa. Berikut tampilan desain Interfacenya.

HEADER	
Maintenance Kehadiran Maintenance Bimbingan Maintenance Progress Maintenance Nilai Logout	Tahun Ajar Semester Hari / Jam Ruangan Dosen Kode MK Kode Kelas Pertemuan Tgl Ajar Nim Nama Mahasiswa Hadir Sakit Ijin Alfa Dispensasi Simpan Batal

Gambar 13. Halaman Maintenance Kehadiran

6) Halaman Melihat Laporan

Pada Desain Interface Halaman melihat laporan ini akan tampil ketika login sebagai eksekutif. Pada tampilan ini eksekutif dapat melihat berbagai laporan yang tersedia diantaranya laporan kehadiran mahasiswa, laporan nilai mahasiswa, laporan progress bimbingan dan laporan bimbingan. Berikut tampilan desain Interfacenya.

HEADER			
Laporan Kehadiran	JUDUL LAPORAN		
Laporan Nilai	Tahun Ajar	Kode MK	
Laporan Progress Skripsi	Semester	Kode Kelas	
Laporan Bimbingan	Nim		
Logout	Cari		
LAPORAN			

Gambar 14. Halaman Melihat Laporan

4. Simpulan

Dari penulisan penelitian ini yang berjudul Perancangan Sistem Informasi Eksekutif Bagian Akademik STMIK Stikom Bali Berbasis Web, dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Telah dihasilkan sebuah perancangan Sistem Informasi Eksekutif Bagian Akademik Pada STMIK STIKOM Bali Berbasis Web yang dapat memudahkan tim pengembang sistem dalam mengembangkan sistem informasi eksekutif ini.
2. Perancangan Sistem ini akan digunakan oleh eksekutif, dan Admin. Admin dapat maintenance semua data yang berkaitan dengan sistem informasi eksekutif ini. Eksekutif dapat melihat hasil data yang telah diolah oleh sistem dalam bentuk laporan.

Daftar Pustaka

- [1] Oktarina, Vina. Wibisono, Yudi. Waslaluddin. 2010. "Executive Information Systems di Organisasi Sekolah Menengah Atas". Kumpulan Skripsi Pendidikan ILKOM UPI. Hal: 31-35.
- [2] Kelly, Floyd. Implementing an Executive Information System. [Online]. 2009.
- [3] Abdul Kadir. 2003. Pengenalan Sistem Informasi. Yogyakarta : Andi
- [4] Jeffery L. Whitten, 2006, Metode Desain dan Analisis Sistem. Andi Offset, Yogyakarta.
- [5] Jogyanto. (2005). Analisa dan Desain Sistem. Yogyakarta: ANDI.
- [6] Junaedi, Fajar. 2005. Panduan Lengkap Pemrograman PHP Untuk Membuat Web Dinamis. Yogyakarta : PD. Anindya.
- [7] Pressman, R. S. (2002). Rekayasa Perangkat Lunak. Yogyakarta: ANDI.
- [8] Raharjo, B. (2010). Modul Pemrograman Web Html, Php & Mysql. Modula.
- [9] Stendy B.Sakur. 2007. Aplikasi Web Menggunakan Dreamwever. Yogyakarta: Andi