

SISTEM DIGITALISASI ABSENSI MAHASISWA STMIK U'BUDIYAH INDONESIA

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan
Program Sarjana pada Program Studi Teknik Informatika
STMIK U'Budiyah Indonesia



Diajukan Oleh
Farid Wajidi
09111010

**PROGRAM STUDI S1 TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
STMIK U'BUDIYAH INDONESIA
BANDA ACEH
2014**

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Absensi mahasiswa merupakan salah satu penunjang yang dapat mendukung atau memotivasi setiap kegiatan yang dilakukan di dalam sebuah Perguruan Tinggi. Disamping itu, absensi mahasiswa juga memberikan informasi tentang kedisiplinan mahasiswa yang bersangkutan. STMIK Ubudiyah Indonesia merupakan Perguruan Tinggi berbasis kompetensi kader bangsa yang berorientasi ke depan dalam membangun bangsa, salah satunya dengan menerapkan kedisiplinan yang ketat bagi mahasiswa. Selain melakukan pengabsenan mahasiswa setiap jam masuk dan jam keluar, STMIK Ubudiyah Indonesia juga menerapkan persyaratan minimal absen sebagai syarat mengikuti ujian

Sistem pengabsenan pada STMIK Ubudiyah Indonesia masih sangat sederhana. Pengabsenan yang berlangsung sekarang ini dilakukan secara manual, yaitu dengan menyonteng kolom hadir mahasiswa. Dengan melihat kepentingan tersebut maka diperlukan suatu rancangan sistem digitalisasi dengan sistem digitalisasi yang akan mendata absen mahasiswa secara cepat, akurat, dan mudah

Dari uraian di atas maka timbul keinginan dari penulis untuk merancang suatu sistem digitalisasi absensi *online* dengan bahasa pemrograman khusus yang akan melakukan pengabsenan serta menghitung jumlah ketidakhadiran mahasiswa secara otomatis, sekaligus menampilkan informasi mengenai surat peringatan yang didapat oleh mahasiswa. Adapun judul penulis untuk Tugas Akhir ini adalah “Sistem Digitalisasi Absen Mahasiswa pada STMIK Ubudiyah Indonesia dengan subjudul Absensi *Online* Berbasis *Web*”.

1.2 Tujuan Tugas Akhir

Tujuan dari Tugas Akhir berupa perancangan sistem digitalisasi mahasiswa STMIK U'Budiyah Indonesia adalah :

1. Membangun sistem digitalisasi absensi mahasiswa
2. Menguji sistem digitalisasi absensi yang telah dibuat
3. Mengimplementasikan sistem digitalisasi di STMIK U'Budiyah Indonesia.

1.3 Manfaat Tugas Akhir

Manfaat yang diperoleh dari perancangan sistem digitalisasi ini adalah:

1. Mendapatkan sistem digitalisasi yang akan melakukan pengelolaan data absensi
2. Mendapatkan data secara akurat dan cepat.

1.4 Rumusan Masalah

Dari permasalahan dalam latar belakang di atas maka dapat diambil perumusan permasalahannya adalah:

1. Membuat sistem menurut syarat dan ketentuan jadwal absen mahasiswa sesuai peraturan STMIK U'Budiyah Indonesia.
2. Membatasi jam datang dan jam keluar pada absensi

1.5 Batasan Masalah

Batasan masalah untuk Tugas Akhir ini antara lain :

1. Pemrograman *web* menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dan *database MySQL*.
2. Sistem bekerja sesuai fungsionalitas tanpa mengutamakan keamanan yang khusus.
3. Sistem ini baru diujicobakan di *localhost* dan tidak dapat diakses secara umum.

1.6 Sistematika Penulisan

Adapun sistematika yang digunakan dalam Tugas Akhir ini, penulis membuat sistematika penulisan sebagai berikut:

BAB I : PENDAHULUAN

Dalam bab ini penulis menjelaskan latar belakang, tujuan, manfaat, rumusan masalah, batasan masalah dan sistematika penulisan.

BAB II : DASAR TEORI

Pada bab ini akan menguraikan tentang *database* dan bahasa pemrograman yang digunakan.

BAB III : PERANCANGAN

Dalam bab ini penulis menjelaskan tentang struktur *database*, perancangan program meliputi perancangan *input* dan *output* yang ada pada sistem data absensi dengan menggunakan PHP.

Bab IV : HASIL DAN ANALISA

Bab ini membahas tentang hasil dari Tugas Akhir berupa spesifikasi sistem yang telah dibuat dan mengutarakan analisa terhadap sistem yang dibuat di Tugas Akhir.

Bab V : KESIMPULAN DAN SARAN

Berisikan kesimpulan dan saran dari Tugas Akhir yang telah penulis rancang.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Sistem digitalisasi

2.1.1 Pengertian Sistem

Dalam arti terminologi, sistem berasal dari bahasa Yunani “*systema*”, yang artinya “kesatuan”. Sistem dapat terdiri dari beberapa subsistem yang saling berhubungan untuk membentuk satu kesatuan sehingga tujuan atau sasaran sistem dapat dicapai.

Sistem adalah sekelompok elemen-elemen yang terintegrasi dengan maksud yang sama untuk mencapai suatu tujuan organisasi. Organisasi terdiri dari sejumlah sumber daya yang bekerja menuju tercapainya suatu tujuan tertentu yang ditentukan oleh pemilik atau manajemen (Kadir, Abdul.2002).

2.1.2 Pengertian Digitalisasi

Digitalisasi merupakan sebuah terminologi untuk menjelaskan proses alih media dari bentuk tercetak, audio, maupun video menjadi bentuk digital. Digitalisasi dilakukan untuk membuat arsip dokumen bentuk digital, untuk fungsi fotokopi, dan untuk membuat koleksi perpustakaan digital. Digitalisasi memerlukan peralatan seperti komputer, *scanner*, operator media sumber dan *software* pendukung. Dokumen tercetak dapat dialihkan ke dalam bentuk digital dengan bantuan program pendukung scanning dokumen seperti *Adobe Acrobat* dan *Omnipage*. Dokumen audio dapat dialihkan ke dalam bentuk digital dengan bantuan program pengolah audio seperti *CoolEdit* dan *JetAudio*. Dokumen video dapat dialihkan ke dalam bentuk digital dengan bantuan program pengolah video (Musyawarah, Rina.2005).

Tujuan Digitalisasi, tidak lain adalah untuk mendapatkan efisiensi dan optimalisasi dalam banyak hal antara lain efisiensi dan optimalisasi tempat penyimpanan, keamanan dari berbagai bentuk bencana, untuk meningkatkan resolusi, gambar dan suara lebih stabil.

Saat ini beberapa bidang kehidupan sedang mengalami proses migrasi ke teknologi digital, dengan tujuan untuk mendapatkan efisiensi dan optimalisasi. Antara lain digitalisasi bidang telekomunikasi, bidang penyiaran, data-data pemerintah.

2.2 PHP

2.2.1 Pengertian *PHP*

PHP adalah sebuah bahasa pemrograman *web* yang bekerja di sisi *server* (*server side scripting*) yang dapat melakukan konektivitas pada *database* yang di mana hal itu tidak dapat dilakukan hanya dengan menggunakan sintaks-sintaks *HTML* biasa. Secara khusus, *PHP* dirancang untuk membentuk aplikasi *web* dinamis. Artinya, *PHP* dapat membentuk suatu tampilan berdasarkan permintaan terkini. Pada prinsipnya *PHP* mempunyai fungsi yang sama dengan *skrip-skrip* seperti *ASP* (*Active Server Page*), *Cold Fusion*, ataupun *perl*. Namun, perlu diketahui bahwa *PHP* sebenarnya bisa dipakai secara *command line*. Artinya, *skrip PHP* dapat dijalankan tanpa melibatkan *web server* maupun *browser*.

Pada awalnya, *PHP* dirancang untuk diintegrasikan dengan *web server Apache*. Namun, belakangan *PHP* juga dapat bekerja dengan *web server* seperti *PWS* (*Personal Web Server*), *IIS* (*Internet Information Server*), dan *Xitami*.

Skrip PHP berkedudukan sebagai *tag* dalam bahasa *HTML*. Sebagaimana diketahui, *HTML* (*HyperText Markup Language*) adalah bahasa standar untuk membuat halaman-halaman *web* (Anugrah, N.R. 2010).

2.2.2 Konsep Kerja *PHP*

Model kerja *HTML* diawali dengan permintaan suatu halaman *web* oleh *browser*. Berdasarkan *URL* (*Uniform Resource Locator*) atau dikenal dengan sebutan alamat Internet, *browser* mendapatkan alamat dari *web server*, mengidentifikasi halaman yang dikehendaki, dan menyampaikan segala informasi yang dibutuhkan oleh *web server*. Selanjutnya, *web server* akan mencari *file* yang diminta dan memberikan isinya ke *web browser*. *Browser* yang mendapatkan isinya

segera melakukan proses penerjemahan kode *HTML* dan menampilkannya ke layar pemakai (Anugrah, N.R. 2010).

2.2.3 Fungsi

Fungsi adalah sebuah *metode PHP* untuk mengelompokkan program sehingga pada program tersebut akan dipecah menjadi bentuk-bentuk program kecil yang dikelompokkan dengan menggunakan bentuk program utama. Pada saat pembantuan sebuah fungsi, semua variabel yang datanya akan digunakan dalam fungsi tersebut harus didefinisikan semuanya dengan menggunakan *type* global. Berikut adalah sintak pembuatan fungsi :

```
Function nama_fungsi()
{
Global $variabel,...,$variabel+
Pernyataaan; }
```

2.3 MySQL

MySQL adalah salah satu jenis *databases server* yang sangat terkenal. *MySQL* menggunakan *SQL* sebagai bahasa dasar untuk mengakses databasenya. *MySQL* termasuk jenis *RDBMS (Relation Databases Management System)*. Itulah sebabnya, istilah seperti tabel, baris, dan kolom digunakan pada *MySQL*.

MySQL adalah sebuah *databases server*, dapat juga berperan sebagai *client* sehingga sering disebut *databases client/server*, yang *open source* dengan kemampuan dapat berjalan baik pada sistem operasi manapun, dengan *platform windows* maupun *linux*. Selain itu database ini memiliki beberapa kelebihan, di antaranya adalah:

- 1) *MySQL* sebagai *Databases Management System (DBMS)*.
- 2) *MySQL* sebagai *Relation Databases Management System (RDBMS)*.
- 3) *MySQL* adalah sebuah *software databases* yang *open source*, artinya program ini bersifat *free* atau bebas digunakan oleh umum tanpa harus membeli dan membayar lesensi kepada pembuatnya.

- 4) *MySQL* merupakan sebuah *databases server*, jadi dengan menggunakan *databases* ini dapat dihubungkannya ke media internet sehingga dapat di akses dari jauh.
- 5) *MySQL* merupakan sebuah *databases client*. Selain menjadi *server* yang melayani permintaan, *MySQL* juga dapat meakukan *query* yang mengakses *databases* pada *server*, jadi *MySQL* dapat juga berperan sebagai *client*.
- 6) *MySQL* merupakan sebuah database yang mampu menyimpan data berkapasitas sangat besar hingga berukuran *Gigabyte*.
- 7) *MySQL* adalah *databases* menggunakan *enskripsi password*. Jadi *databases* ini cukup aman karena memiliki *password* untuk mengaksesnya.
- 8) *MySQL* didukung oleh sebuah komponen C dan *perl API (Aplication Programing Interface)*, sehingga *databases MySQL* dapat diakses melalui sebuah program aplikasi yang berada di bawah *protocol internet* berupa *web*. Biasanya aplikasi yang sering digunakan adalah *PHP* dan *Perl* (Retrieved. 2011).

2.4 Databases

2.4.1 Konsep Databases

Database adalah sekumpulan data yang berisi informasi mengenai satu atau beberapa *object*. Data dalam *database* tersebut biasanya disimpan dalam tabel yang saling berhubungan.

Dalam konsep *database*, *object* sering disebut dengan *Entity*. *Entity* menjelaskan pengembangan dan pembuatan program dengan jelas. *User* akan berintraksi dengan *entity* melalui sifat atau karakteristik yang dimilikinya. Sifat atau karakteristik yang ada di dalam setiap *entity* dinamakan dengan *Atribut* (Retrieved. 2011).

2.4.2 Relational Database

Relational database adalah hubungan yang terjadi antara satu *object* dengan *object* lain dalam sebuah *database*, atau bisa juga disebut dengan hubungan antar tabel dalam sebuah *database*.

Hubungan antar *entity* dituliskan dalam sebuah diagram yang dinamakan *ERD* (*Entity Relationship Diagram*). *ERD* berfungsi bagi *programmer* untuk memberikan petunjuk bagaimana hubungan antara object yang satu dengan object lainnya sehingga sedikit banyak dapat memberikan gambaran tentang alur program yang akan dikembangkan (Retrieved. 2011).

2.5 Javascript

JavaScript adalah bahasa pemrograman berbasis *prototipe* yang berjalan disisi *clien*. *JavaScript* pertama kali diperkenalkan oleh *Netscape* pada tahun 1995. *JavaScript* digunakan pada *Web pages* untuk meningkatkan *design*, *validate forms*, *detect browsers*, *create cookies*, *GUI* (Retrieved. 2011).

2.6 Autosuggest

Autosuggest adalah suatu sistem yang memberikan rekomendasi pilihan dari data yang di *input* oleh *user*. Ketika *user* sedang mengisi data di sebuah *form*. Karakter yang sedang dituliskan oleh *user* akan bisa langsung dilengkapi oleh *entry-entry* yang disarankan. Contohnya, seperti *search* yang terdapat di *google* (Retrieved. 2011).

BAB III

METODELOGI PENELITIAN

3.1 Alat dan bahan

Alat dan bahan yang digunakan dalam pembuatan sistem ini ini dibagi menjadi 2 bagian yaitu identifikasi perangkat keras dan identifikasi perangkat lunak. Berikut identifikasi perangkat keras dapat dilihat pada tabel 3.1.

Tabel 3. 1 Identifikasi Perangkat Keras

No	Perangkat keras	Satuan	Unit
1	Processor Intel Core 2 Duo	Unit	1
2	Keyboard dan Mouse	Unit	1
3	Layar Monitor	Unit	1

Tabel 3. 2 Identifikasi Perangkat Lunak

No	Perangkat Lunak	Satuan	Unit
1	Microsoft® Windows 7	Unit	1
2	XAMPP 1.7.2	Unit	1
3	PHP(<i>PHP Hypertext Preprocessor</i>)	Unit	1
4	Web browser Mozilla firefox	Unit	1
5	Macromedia Dreamweaver	Unit	1

3.2 Ruang Lingkup Kegiatan

Penulis melakukan penelitian di Perguruan Tinggi STMIK U'Budiyah Indonesia.

3.3 Waktu Penelitian

Lama waktu penelitian dilaksanakan selama lebih kurang 3 bulan, terhitung mulai tanggal 30 Oktober 2013 sampai dengan tanggal 30 Januari 2014 untuk memperoleh data-data yang diperlukan untuk pembuatan dan perancangan sistem Digitalisasi Absensi pada STMIK U'Budiyah Indonesia.

3.4 Kegiatan dan Cara Pengambilan Data

Dalam penelitian pemrograman, basis data yang akan dibuat adalah sistem penyimpanan dan penginformasian data yang berkaitan dengan data Absen STMIK U'Budiyah Indonesia, Pengambilan data dengan mengambil data yang ada dengan *metode-metode* sebagai berikut:

1. *Metode literature*

Metode ini dilakukan untuk mendapatkan data-data secara teori-teori yang mendukung dalam pemrograman basis data.

2. *Metode Dokumentasi*

Metode ini dilakukan untuk mendapatkan data dan informasi yang diperlukan dalam pemrograman basis data.

Dan *metode* selanjutnya penulis lakukan dalam kegiatan ini adalah merancang dan membuat sistem informasi pendataan dan mencetaknya dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Mempersiapkan alat dan bahan yang diperlukan.
2. Menganalisis proses manual dari Diagram Alir Data.
3. Menterjemahkan Diagram Alir Data ke dalam tata bahasa *pemrograman PHP*.
4. Membuat program dengan menggunakan *PHP*.
5. Mengkomplikasi program.
6. Menguji program dan merevisi jika terdapat kesalahan.

BAB IV

METODELOGI PEMBAHASAN

4.1 Sekilas Tentang Sistem Manual yang berjalan

STMIK U'Budiyah Indonesia merupakan Perguruan Tinggi berbasis kompetensi kader bangsa yang berorientasi ke depan dalam membangun bangsa, salah satunya dengan menerapkan kedisiplinan yang ketat bagi mahasiswa. Selain melakukan pengabsenan mahasiswa setiap jam masuk dan jam keluar, STMIK U'Budiyah Indonesia juga menerapkan persyaratan minimal absen sebagai syarat mengikuti ujian.

Sistem pengabsenan pada STMIK U'Budiyah Indonesia masih sangat sederhana. Pengabsenan yang berlangsung sekarang ini dilakukan secara manual, yaitu dengan menyontren kolom hadir mahasiswa.

Dengan melihat kepentingan tersebut maka diperlukan suatu rancangan sistem digitalisasi, dengan sistem digitalisasi ini yang akan mendaftarkan absen mahasiswa secara cepat, akurat, dan mempermudah dosen dalam mengabsensi mahasiswa.

4.2 Sistem yang akan diusulkan

Dari uraian di atas maka timbul keinginan dari penulis untuk merancang suatu sistem digitalisasi absensi *online* dengan bahasa *pemrograman* khusus yang akan melakukan pengabsenan serta menghitung jumlah ketidakhadiran mahasiswa secara *otomatis*, sekaligus menampilkan informasi mengenai surat peringatan yang didapat oleh mahasiswa.

Proses perancangan tersebut merupakan tahap yang harus dilakukan dalam membangun sistem digitalisasi dimana sistem digitalisasi ini yang akan mendaftarkan absen mahasiswa secara cepat, akurat, dan mempermudah dosen dalam mengabsensi mahasiswa.

Maka dari pada itu penulis ingin membuat sistem digitalisasi absensi *online* mahasiswa berbasis *web* dengan menggunakan bahasa pemrograman *php* dan *Mysql* sebagai *database* nya.

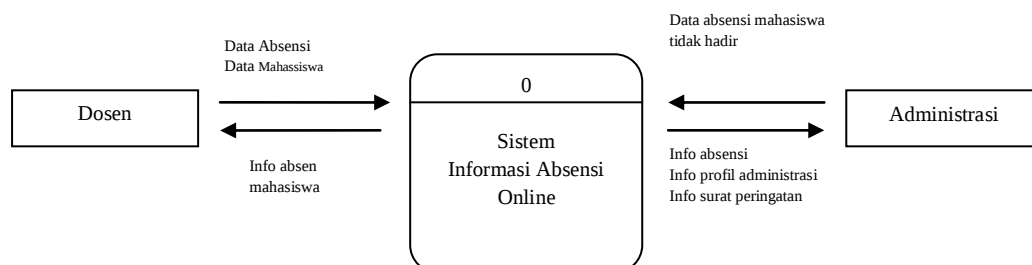
4.3 Perancangan Sistem

Sistem digitalisasi Absen Kemahasiswaan STMIK U'Budiyah Indonesia dirancang dan dibangun berdasarkan dokumentasi, referensi serta hasil *observasi* lapangan. Dari hasil *observasi* tersebut diperoleh sejumlah rancangan dan management alur sistem dalam pengelolaan absensi mahasiswa, ketidakhadiran mahasiswa, dan surat peringatan mahasiswa di STMIK U'Budiyah Indonesia.

Proses perancangan sistem merupakan tahap yang harus dilakukan dalam membangun sistem digitalisasi, pada bagian ini akan dibahas mengenai diagram alur program yang umum pada pembuatan sistem digitalisasi kemahasiswaan STMIK U'Budiyah Indonesia terdapat empat model pola diagram alur yang digunakan pada sistem digitalisasi ini yaitu pola diagram alur *admin*, administrasi, dosen dan mahasiswa.

4.3.1 Diagram Konteks

Pada *diagram konteks* Sistem Digitalisasi Absensi Mahasiswa STMIK U'Budiyah Indonesia ini memberikan gambaran bahwa sistem berinteraksi dengan dua *entitas*, yaitu dosen dan *administrator*. Tanda panah menyatakan masukan dan keluaran sistem. Diagram konteks Sistem Digitalisasi Absensi Mahasiswa STMIK U'Budiyah Indonesia dapat dilihat pada Gambar 4.1 berikut ini.

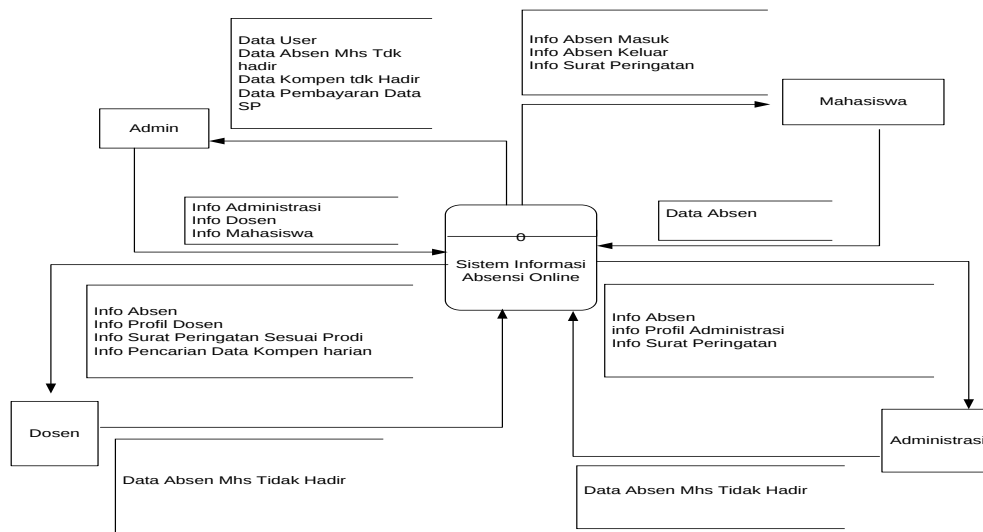


Gambar 4.1 Diagram Konteks

4.3.2 Data Flow Diagram (DFD)

DFD merupakan suatu diagram yang menggunakan notasi-notasi untuk menggambarkan arus dari data sistem, yang penggunaannya sangat membantu untuk memahami sistem secara logika, tersruktur dan jelas. Berdasarkan hasil analisa dan pengamatan yang dilakukan, Sistem digitalisasi ini mempunyai 4 (empat) sisi pengguna (*actor*) yang terlibat dalam sistem, yaitu *admin*, administrasi, dosen dan mahasiswa.

Data Flow Diagram Sistem digitalisasi Absensi Kemahasiswaan STMik U'Budiyah Indonesia adalah sebagai berikut:

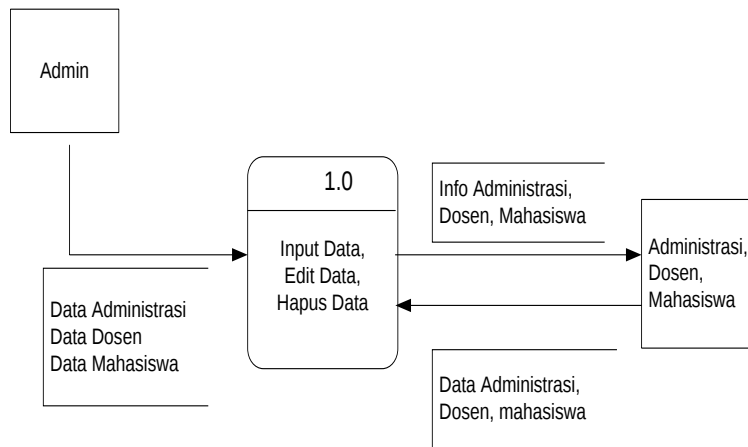


Gambar 4.2 Data Flow Diagram

Keterangan :

- *Admin* menginputkan informasi biodata *user*, yaitu administrasi, dosen, dan mahasiswa. Informasi ini kemudian akan disampaikan pada masing-masing *user*.
- Mahasiswa menginputkan absen, berupa absen masuk dan absen keluar yang disertai dengan ketidakhadiran yang didapat setiap melakukan absen. Informasi absen ini akan sampai kepada *admin*, administrasi, dan dosen.
- Informasi mahasiswa yang tidak melakukan absen akan sampai kepada administrasi dan dosen, sehingga administrasi dan dosen menginputkan data

ketidakhadiran mahasiswa yang tidak absen. Informasi mengenai ketidakhadiran ini dapat diedit oleh *admin*, administrasi, dan dosen.



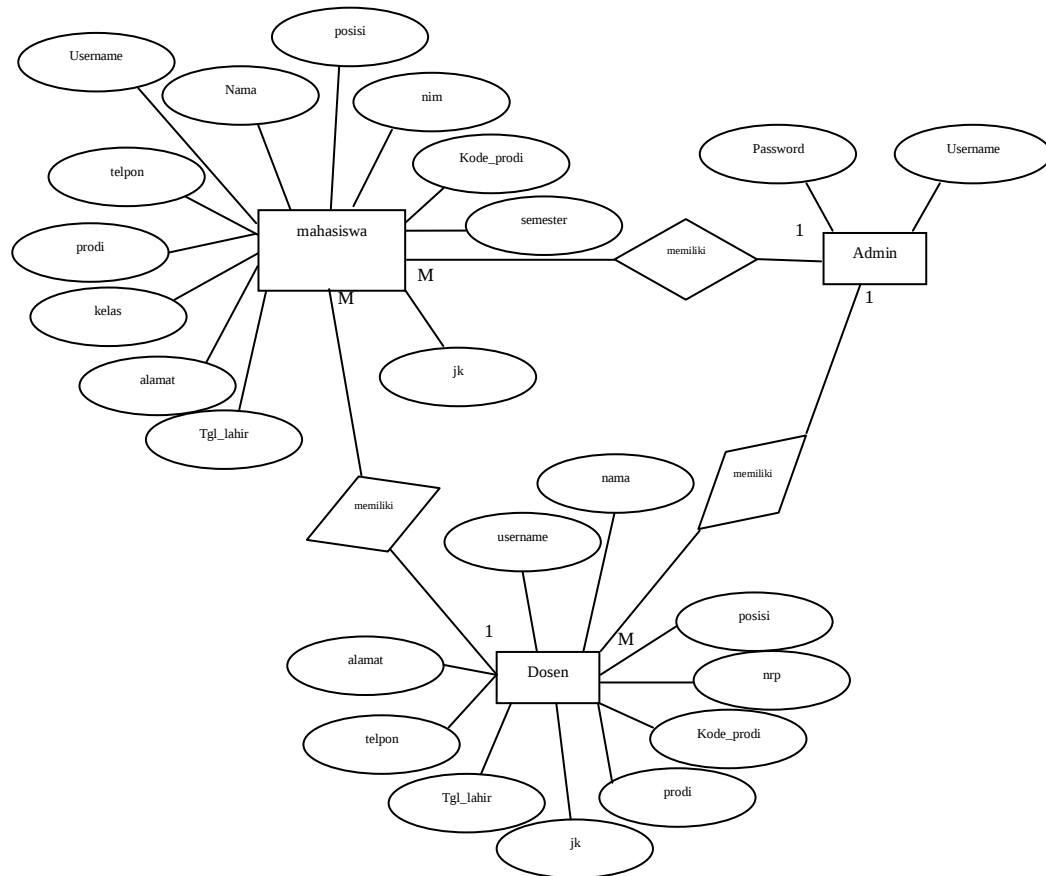
Gambar 4.3 Data Flow Diagram (DFD) level 0

Keterangan :

- *Admin* menginputkan data *user* yaitu administrasi, dosen, dan mahasiswa. *Admin* diberikan informasi mengenai data *user* yang dapat diedit dan dihapus.

4.3.3 Entity Relationship Diagram (ERD)

Penggambaran sistem *ERD* (*Entity Relationship Diagram*) merupakan penjabaran dari konteks diagram diatas. Hanya *ERD* ini yang sudah menjurus pada suatu proses atau jalur sebuah tabel yang saling berhubungan. Untuk kejelasannya dapat dilihat pada Gambar 4.4 dibawah ini.



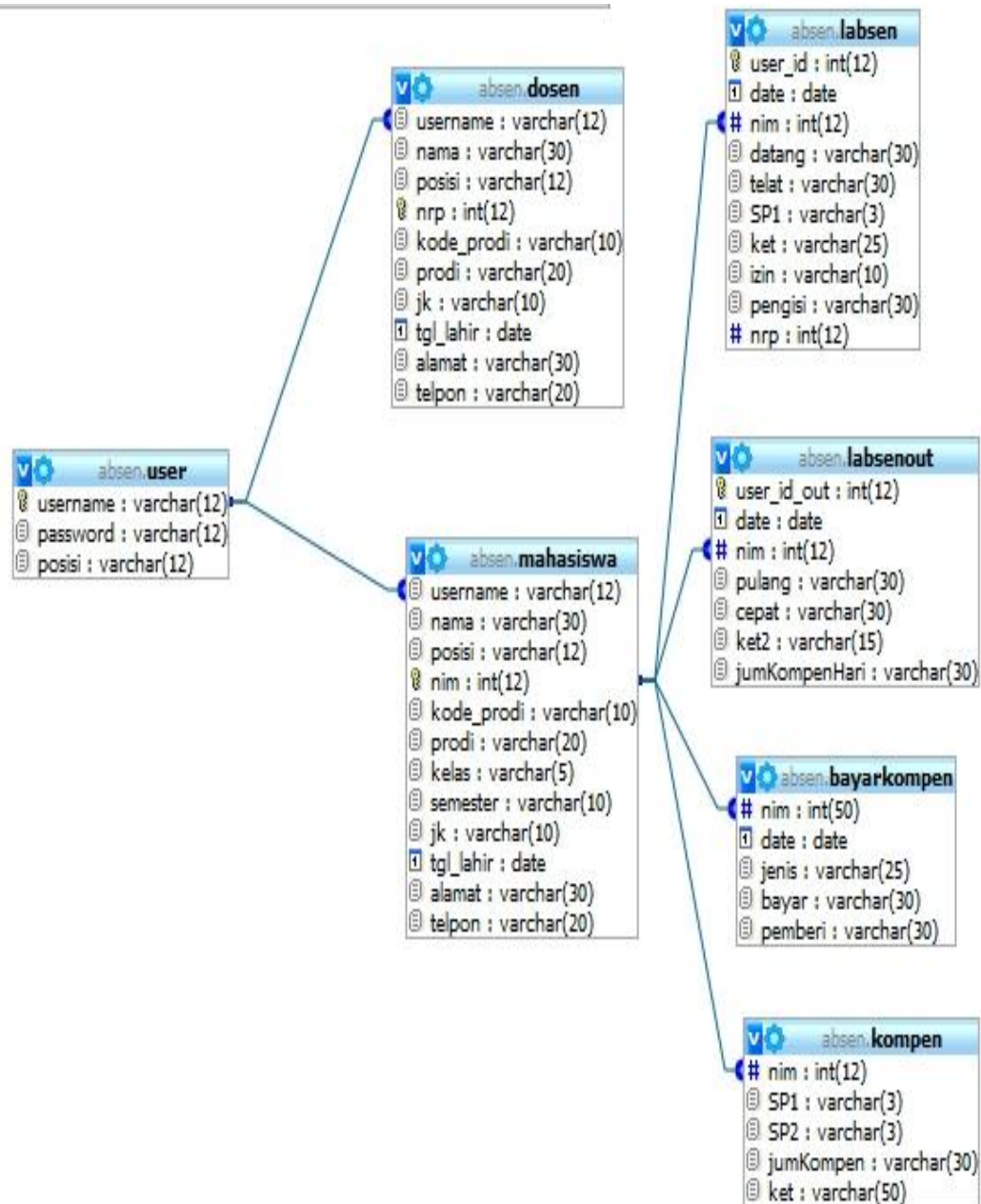
Gambar 4.4 Entity Relationship Diagram

4.3.4 Perancangan Database

Databases adalah sekumpulan data yang berisi informasi mengenai satu atau beberapa *object* yang biasanya disimpan dalam tabel yang saling berhubungan satu dengan yang lain. Konsep dasar dari *database* adalah kumpulan dari catatan-catatan, atau potongan dari pengetahuan.

Database sistem digitalisasi absensi *online* ini bernama absen. *Database* absen ini terdiri dari 7 (Tujuh) tabel yang saling berelasi.

Desain *database* sistem digitalisasi Absensi *online* adalah sebagai berikut :



Gambar 4.5 Relasi Antar Tabel

4.3.5 Perancangan Awal Sistem

Perancangan awal sistem ini merupakan gambaran model rancangan sistem yang akan diolah sesuai dengan perancangan yang diinginkan.

4.3.5.1 Rancangan Halaman *Admin*

Masukan ini berfungsi untuk pemasukan data *admin* yang meminta masukan *Username* dan *password*. Adapun bentuk masukannya adalah sebagai berikut:

Login Absensi

Username :

Password :

Gambar 4.6 Rancangan Masukan Data Admin

4.3.5.2 Rancangan Halaman Utama

Halaman ini adalah halaman utama *aplikasi*, dimana *user* dapat langsung diberikan nama mahasiswa yang ada dalam seluruh data di STMIK U'Budiyah. Namun halaman ini juga diberikan menu yang sesuai dengan kebutuhan sistem.

Program Absensi

Absen	Rekap	Mahasiswa	Semester	Jurusan	logout
-------	-------	-----------	----------	---------	--------

Absen

No	Hari/Tanggal	Nim	Nama	Jurusan	Absen	Actions
1						
2						
3						
4						
5						

Tambah data

Gambar 4.7 Rancangan awal halaman utama

4.3.5.3 Rancangan Halaman Absen

Halaman absen adalah halaman yang digunakan dosen untuk melakukan absensi mahasiswa. Halaman ini berisi nama mahasiswa, Nim, Jurusan dan kondisi terakhir dia pada kelas tersebut.

Program Absensi

Absen	Rekap	Mahasiswa	Semester	Jurusan	logout
-------	-------	-----------	----------	---------	--------

Absen

No	Hari/Tanggal	Nim	Nama	Jurusan	Absen	Actions
1						
2						
3						
4						
5						

Tambah data

Gambar 4.8 Rancangan awal halaman Absen

4.3.5.4 Rancangan Halaman Rekap Absen

Halaman rekap adalah halaman yang akan menampilkan informasi tentang rekapan absen dari mahasiswa yang telah dilakukan absensi oleh dosen. Halaman ini akan di navigasi berdasarkan jurusan yang tersedia di STMIK U'Budiyah, dan akan ditampilkan seluruh nama mahasiswa yang ada pada Program Studi tersebut.

Rekap

Pilih Jurusan

Jurusan :

Jurusan: Teknik Informatika
Semester : 1

No	Nim	Nama	H	S	I	A	T

Gambar 4.9 Rancangan awal halaman Absen

4.3.5.5 Rancangan Halaman Mahasiswa

Halaman mahasiswa menampilkan data seluruh mahasiswa yang ada di STMIK U'Budiyah Indonesia. Fungsi utama dari halaman ini adalah fitur untuk menambah data mahasiswa yang ada di STMIK U'Budiyah, dengan menu tambah data. Berikut adalah tampilan menu tambah data mahasiswa.

Mahasiswa > Tambah Data

Nim :
Nama :
Jurusan :

Gambar 4.10 Rancangan awal halaman Mahasiswa

4.3.5.6 Rancangan Halaman Jurusan

Halaman jurusan berguna untuk mengelola jurusan yang terdapat dan tersedia pada STMIK U'Budiyah. Pada halaman ini, *user* akan diberikan informasi tentang jurusan dan diberikan fasilitas untuk merubah dan menghapus nama jurusan bila diperlukan.

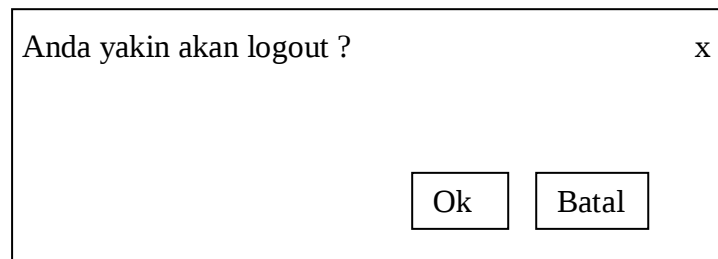
Jurusan> Tambah Data

Kode Jurusan :
Jurusan :

Gambar 4.11 Rancangan awal halaman Jurusan

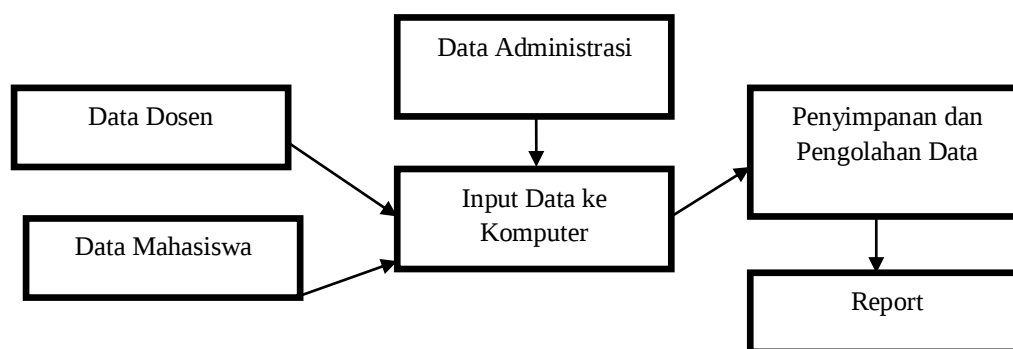
4.3.5.6 Rancangan Halaman *Logout*

Menu ini berfungsi jika *user* ingin melakukan *logout* atau keluar dari sistem. Jika menu ini diklik, maka akan muncul pertanyaan konfirmasi untuk keluar dari sistem.



Gambar 4.12 Rancangan awal halaman *logout*

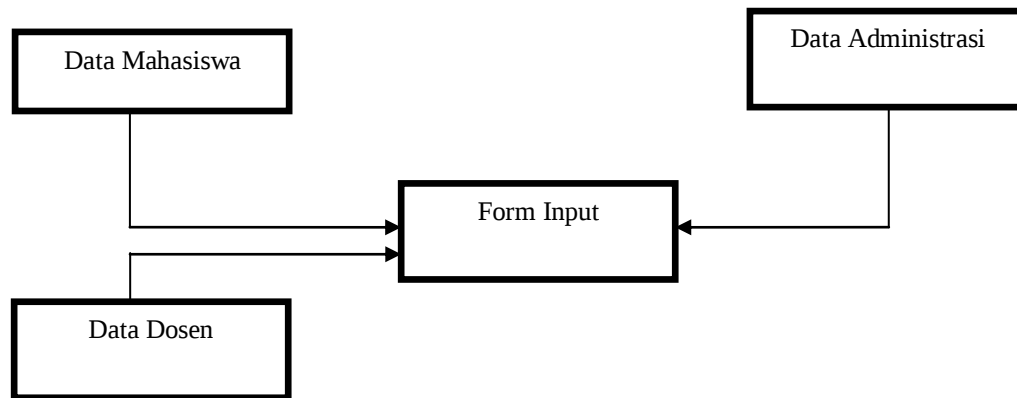
4.3.6 Kerangka Kerja Dasar Secara Umum



Gambar 4.13 Rancangan Sistem Secara umum

4.3.6.1 Perancangan *Input*

Perancangan *input* meliputi desain dari bentuk kerangka dasar yang digunakan untuk menyimpan data hasil penginputan. Desain *input* pada sistem absensi *online* berupa data mahasiswa, data administrasi, dan data dosen. Hasil dari penginputan ini disimpan di *database*.

Gambar 4.14 Rancangan *Input*

4.3.6.2 Perancangan *Output*

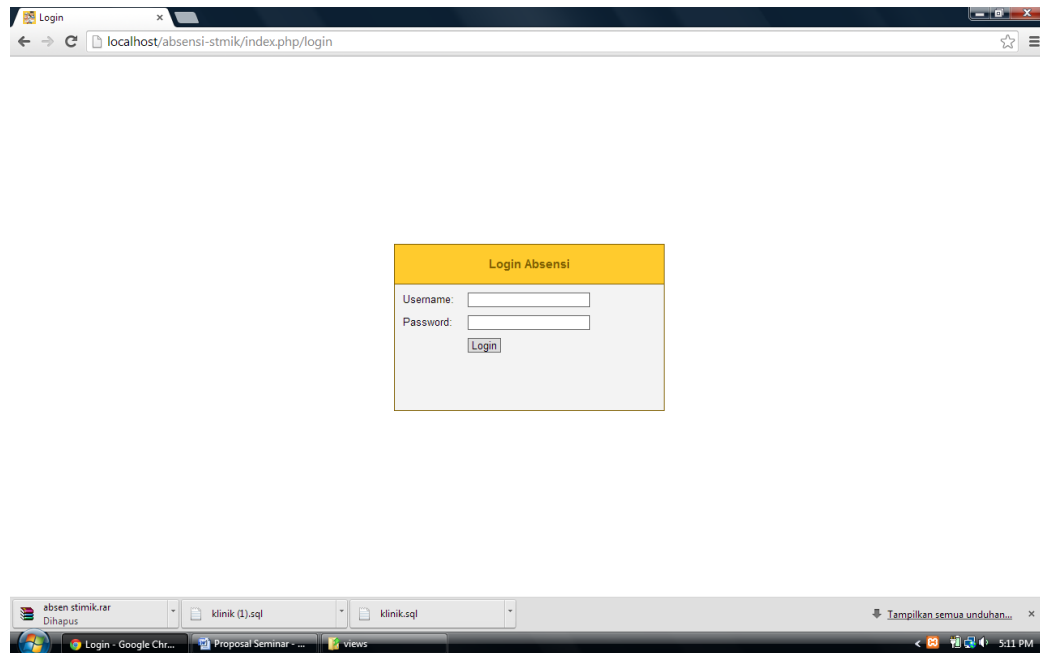
Output adalah hasil keluaran dari sistem yang dapat dilihat yang digunakan untuk menjawab kebutuhan pemakai terhadap bentuk-bentuk informasi yang diinginkan. *Output* laporan tersebut meliputi laporan jumlah ketidakhadiran mahasiswa, laporan pembayaran ketidakhadiran mahasiswa dan laporan jumlah surat peringatan mahasiswa.

4.4 Implementasi

Implementasi dari Sistem Digitalisasi Absensi Mahasiswa STMIK U'Budiyah Indonesia adalah sebagai berikut :

4.4.1 *Login*

Form login digunakan agar *user* dapat *mengakses*/masuk ke dalam halaman *website*. Pada *form login*, sistem informasi akan meminta *user* untuk memasukkan *username* dan *password* pada *field* yang disediakan. Dalam hal ini, *user* yang melakukan *login* adalah dosen yang memegang mata kuliah.



Gambar 4.15 Form Login

```

<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN" "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
<link rel="shortcut icon" href="<?php echo base_url(). 'images/fav-icon.png';?>" />
<style type="text/css"><?php echo base_url(). 'css/reset.css';?></style>
<style type="text/css"><?php echo base_url(). 'css/login.css';?></style>
<title>Login</title>
</head>
<body>
<div id="login_box">
<h1>Login Absensi</h1>
<?php
    $attributes = array('name' => 'login_form', 'id' => 'login_form');
    echo form_open('login/process_login', $attributes);
?>
<?php
    $message = $this->session->flashdata('message');
    echo $message == '' ? '' : '<p id="message"> ' . $message . '</p>';
?>
<p>
    <label for="username">Username:</label>
    <input type="text" name="username" size="20" class="form_field" value="<?php echo set_value('username');?>" />
</p>
<?php echo form_error('username', '<p class="field_error">', '</p>');?>
<p>
    <label for="password">Password:</label>
    <input type="password" name="password" size="20" class="form_field" value="<?php echo set_value('password');?>" />
</p>
<?php echo form_error('password', '<p class="field_error">', '</p>');?>
<p>
    <input type="submit" name="submit" id="submit" value="Login" />
</p>
</form>
</div>
</body>
</html>

```

Dalam kasus ini, yang boleh melakukan *login* hanya dosen yang bertindak sebagai admin. Halaman ini akan mengarahkan *user* kepada halaman berikutnya yakni halaman absen.

4.4.2 Halaman Utama

Halaman ini adalah halaman utama aplikasi ini, dimana *user* dapat langsung diberikan nama mahasiswa yang ada dalam seluruh data di STMIK U'Budiyah. Namun halaman ini juga diberikan menu yang sesuai dengan kebutuhan sistem, yaitu:

a. Absen

Menu ini digunakan untuk melakukan proses absensi mahasiswa pada setiap mata pelajaran.

b. Rekap

Menu ini digunakan untuk merekap seluruh absen dari masing-masing mahasiswa

c. Mahasiswa

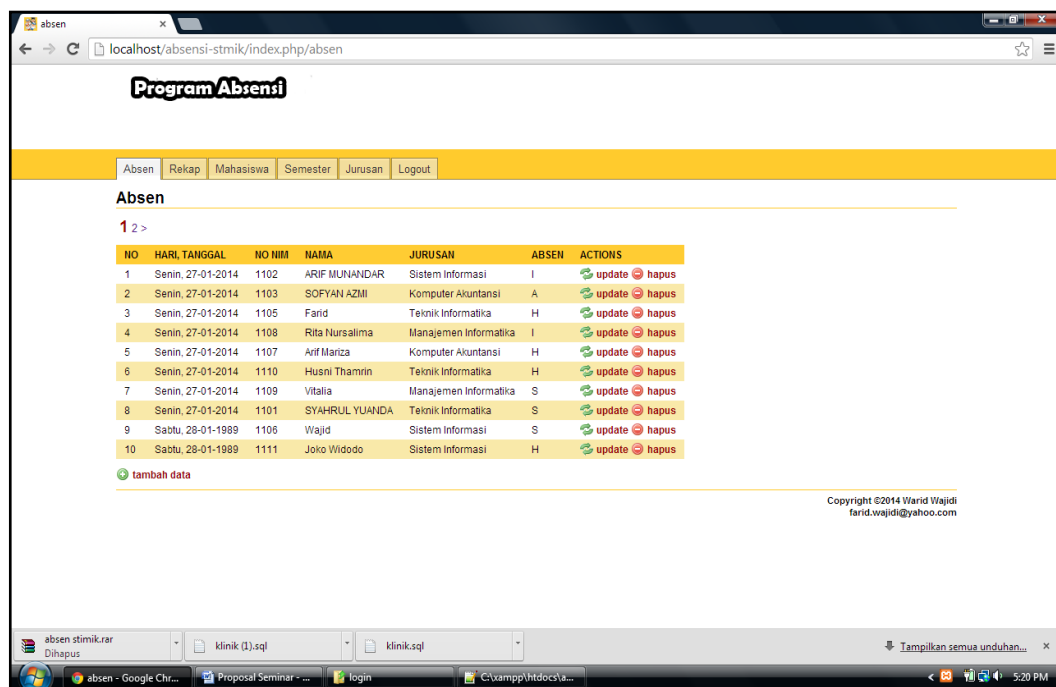
Menu ini adalah halaman yang berisi seluruh nama mahasiswa dan dapat digunakan untuk menambah data mahasiswa dari semua jurusan

d. Semester

Menu ini digunakan untuk memilih semester mana yang sedang berjalan, contohnya adalah semester ganjil dan semester genap.

e. Jurusan

Menu ini digunakan bila suatu saat STMIK U'Budiyah menambah Jurusan yang ada di Sekolah Tinggi.



Gambar 4.16 Menu Utama

```

<?php
echo ! empty($h2_title) ? '<h2>' . $h2_title . '</h2>': '';
echo ! empty($message) ? '<p class="message">' . $message . '</p>': '';

$flashmessage = $this->session->flashdata('message');
echo ! empty($flashmessage) ? '<p class="message">' . $flashmessage . '</p>': '';

echo ! empty($pagination) ? '<p id="pagination">' . $pagination . '</p>': '';
echo ! empty($table) ? $table : '';

if ( ! empty($link))
{
    echo '<p id="bottom_link">';
    foreach($link as $links)
    {
        echo $links . ' ';
    }
    echo '</p>';
}

```

4.4.3 Halaman Absen

Halaman absen adalah halaman yang digunakan dosen untuk melakukan absensi mahasiswa. Halaman ini berisi nama mahasiswa, Nim, Jurusan dan kondisi terakhir dia pada kelas tersebut. Jadi dosen bisa mengetahui mahasiswa tersebut pada pertemuan terakhir apakah ia hadir, izin, sakit atau absen.

Program Absensi						
Absen Rekap Mahasiswa Semester Jurusan Logout						
Absen						
1 2 >						
NO	HARI, TANGGAL	NO NIM	NAMA	JURUSAN	ABSEN	ACTIONS
1	Senin, 27-01-2014	1102	ARIF MUNANDAR	Sistem Informasi	I	update hapus
2	Senin, 27-01-2014	1103	SOFYAN AZMI	Komputer Akuntansi	A	update hapus
3	Senin, 27-01-2014	1105	Farid	Teknik Informatika	H	update hapus
4	Senin, 27-01-2014	1108	Rita Nursalima	Manajemen Informatika	I	update hapus
5	Senin, 27-01-2014	1107	Arif Mariza	Komputer Akuntansi	H	update hapus
6	Senin, 27-01-2014	1110	Husni Thamrin	Teknik Informatika	H	update hapus
7	Senin, 27-01-2014	1109	Vitalia	Manajemen Informatika	S	update hapus
8	Senin, 27-01-2014	1101	SYAHRUL YUANDA	Teknik Informatika	S	update hapus
9	Sabtu, 28-01-1989	1106	Wajid	Sistem Informasi	S	update hapus
10	Sabtu, 28-01-1989	1111	Joko Widodo	Sistem Informasi	H	update hapus
tambah data						

Gambar 4.17 Halaman Absen

```

<?php
echo ! empty($h2_title) ? '<h2>' . $h2_title : '</h2>';
echo ! empty($message) ? '<p class="message">' . $message : '</p>';
$flashmessage = $this->session->flashdata('message');
echo ! empty($flashmessage) ? '<p class="message">' . $flashmessage : '</p>';

?>

<form name="absen_form" method="post" action="<?php echo $form_action; ?>">
<p>
<label for="nim">N I M:</label>
<input type="text" class="form_field" name="nim" size="30" value="<?php echo set_value('nim', isset($default['nim']) ? $default['nim'] : ''); ?>" />
</p>
<?php echo form_error('nim', '<p class="field_error">', '</p>');?>
<p>
<label for="tanggal">Tanggal (dd-mm-yyyy):</label>
<input type="text" class="form_field" name="tanggal" size="30" value="<?php echo set_value('tanggal', isset($default['tanggal']) ? $default['tanggal'] : ''); ?>" />
</p>
<?php echo form_error('tanggal', '<p class="field_error">', '</p>');?>
<p>
<label for="Absen">Absen:</label>
<input name="absen" type="radio" value="H" <?php echo set_radio('absen', 'H', isset($default['absen']) && $default['absen'] == 'H' ? TRUE : FALSE); ?>
/>Hadir
<input name="absen" type="radio" value="S" <?php echo set_radio('absen', 'S', isset($default['absen']) && $default['absen'] == 'S' ? TRUE : FALSE); ?>
/>Sakit
<input name="absen" type="radio" value="I" <?php echo set_radio('absen', 'I', isset($default['absen']) && $default['absen'] == 'I' ? TRUE : FALSE); ?>
/>Ijin
<input name="absen" type="radio" value="A" <?php echo set_radio('absen', 'A', isset($default['absen']) && $default['absen'] == 'A' ? TRUE : FALSE); ?>
/>Alpha
<input name="absen" type="radio" value="T" <?php echo set_radio('absen', 'T', isset($default['absen']) && $default['absen'] == 'T' ? TRUE : FALSE); ?>
/>Terlambat
</p>
<?php echo form_error('absen', '<p class="field_error">', '</p>');?>
<p>
<input type="submit" name="submit" id="submit" value=" Simpan " />
</p>
</form>

<?php
if ( ! empty($link))
{
echo '<p id="bottom_link">';
foreach($link as $links)
{
echo $links . ' ';
}
echo '</p>';
}

```

Pada Halaman ini, Dosen diberikan informasi tentang Nim, Nama, dan Jurusan Mahasiswa, dan status kehadiran mahasiswa pada pertemuan terakhir dari mata kuliah tersebut. Untuk status absen pada hari ini, dosen dapat melakukan *update* absen per mahasiswa, agar status tersebut berubah sesuai dengan status kehadirannya

Gambar 4.18 *Update* Status Kehadiran Mahasiswa

Bila status kehadiran mahasiswa berhasil dirubah, maka akan muncul konfirmasi dari perubahan tersebut di halaman absen, maka absen mahasiswa untuk tanggal tersebut akan berubah, dan perubahan ini akan direkap hingga akhir semester.

Absen

Satu data absen berhasil diupdate!

1 2 >

NO	HARI, TANGGAL	NO NIM	NAMA	JURUSAN	ABSEN	ACTIONS
1	Senin, 27-01-2014	1102	ARIF MUNANDAR	Sistem Informasi	S	update hapus
2	Senin, 27-01-2014	1103	SOFYAN AZMI	Komputer Akuntansi	A	update hapus
3	Senin, 27-01-2014	1105	Farid	Teknik Informatika	H	update hapus
4	Senin, 27-01-2014	1108	Rita Nursalima	Manajemen Informatika	I	update hapus
5	Senin, 27-01-2014	1107	Arif Mariza	Komputer Akuntansi	H	update hapus
6	Senin, 27-01-2014	1110	Husni Thamrin	Teknik Informatika	H	update hapus
7	Senin, 27-01-2014	1109	Vitalia	Manajemen Informatika	S	update hapus
8	Senin, 27-01-2014	1101	SYAHRUL YUANDA	Teknik Informatika	S	update hapus
9	Sabtu, 28-01-1989	1106	Wajid	Sistem Informasi	S	update hapus
10	Sabtu, 28-01-1989	1111	Joko Widodo	Sistem Informasi	H	update hapus

Gambar 4.19 Konfirmasi Perubahan Status Kehadiran

Halaman ini dibatasi oleh 10 data per halaman, jadi bila dalam satu kelas tersebut terdapat banyak mahasiswa, maka akan dibagi kepada beberapa halaman. Daftar nama mahasiswa ini diurutkan berdasarkan tanggal kehadiran dari mahasiswa tersebut.

4.4.4 Halaman Rekap

Halaman rekap adalah halaman yang akan menampilkan informasi tentang rekap absen dari mahasiswa yang telah dilakukan absensi oleh dosen. Halaman ini akan di navigasi berdasarkan jurusan yang tersedia di STMIK U'Budiyah, dan akan ditampilkan seluruh nama mahasiswa yang ada pada Program Studi tersebut.

Halaman rekap ini dapat dijadikan laporan akhir semester tentang data kehadiran per mahasiswa, jadi administrasi tidak perlu lagi menghitung absen secara manual untuk mengetahui apakah mahasiswanya hadir pada setiap perkuliahan yang diadakan di STMIK U'Budiyah. Berikut adalah tampilan dari halaman rekap.

Rekap

Pilih Jurusan

Jurusan:

Teknik Informatika ▼

OK

Gambar 4.20 Pemilihan Jurusan untuk Halaman Rekap

Bila Jurusan dipilih, maka sistem akan menampilkan nama-nama mahasiswa yang terdaftar pada jurusan tersebut. Halaman tersebut akan tampil sebagai berikut:

Rekap

Pilih Jurusan

Jurusan:

Teknik Informatika ▼

OK

Jurusan : Teknik Informatika
Semester : 1

NO	NIM	NAMA	H	S	I	A	T
1	1101	SYAHRUL YUANDA	0	1	0	0	0
2	1105	Farid	1	0	0	0	0
3	1110	Husni Thamrin	1	0	0	0	0

[download](#)

Gambar 4.21 Laporan Rekap Absen Mahasiswa

```

<?php
    echo ! empty($h2_title) ? '<h2>' . $h2_title : '</h2>';
    echo ! empty($message) ? '<p class="message">' . $message : '</p>';
    $flashmessage = $this->session->flashdata('message');
    echo ! empty($flashmessage) ? '<p class="message">' . $flashmessage : '</p>';
?>

<fieldset>
<legend>Pilih Jurusan </legend>
<form name="rekap_form" method="post" action="<?php echo $form_action; ?>">
    <p>
        <label for="id_jurusan">Jurusan:</label>
        <?php echo form_dropdown('id_jurusan', $options_jurusan, isset($default['id_jurusan']) ? $default['id_jurusan'] : ''); ?>
        <?php echo form_error('id_jurusan', '<p class="field_error">', '</p>'); ?>
    <p>
        <input type="submit" name="submit" id="submit" value=" O K " />
    </p>
</form>
</fieldset>
<?php echo ! empty($active_class) ? 'Jurusan : ' . $active_class . '<br />' : ''; ?>
<?php echo ! empty($semester) ? 'Semester : ' . $semester : ''; ?>
<?php echo ! empty($stable) ? $stable : ''; ?>

<?php
if ( ! empty($link) )
{
    echo '<p id="bottom_link">';
    foreach($link as $links)
    {
        echo $links . ' ' ;
    }
    echo '</p>';
}
?>

```

Dalam laporan rekap ini, terlihat nama mahasiswa jurusan Teknik Informatika yang baru terisi 3 orang mahasiswa sebagai asumsi. Semester yang tengah berjalan adalah semester 1 (Ganjil). Laporan ini akan terus bertambah sesuai dengan jumlah pertemuan antara dosen dan mahasiswa pada mata kuliah yang bersangkutan.

Berikut adalah keterangan dari beberapa indeks huruf yang terdapat pada gambar tersebut:

H: Hadir
 S: Sakit
 I: Izin
 A: Absen
 T: Terlambat

Rekap ini juga bisa di *download* kedalam format excel untuk penggunaan lainnya sesuai kebutuhan, seperti laporan EPSBED, laporan ke KOPERTIS dan lainnya, ketika menu *download* di klik, maka sistem akan langsung mendownload laporan kedalam format Ms. Excel.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	nim	nama	Hadir	Sakit	Ijin	Alpa	Telat	
2	1101	SYAHRUL YUANDA	3	4	0	0	0	
3	1105	Farid	3	1	1	2	0	
4	1110	Husni Thamrin	2	5	0	0	0	
5								
6								
7								
8								

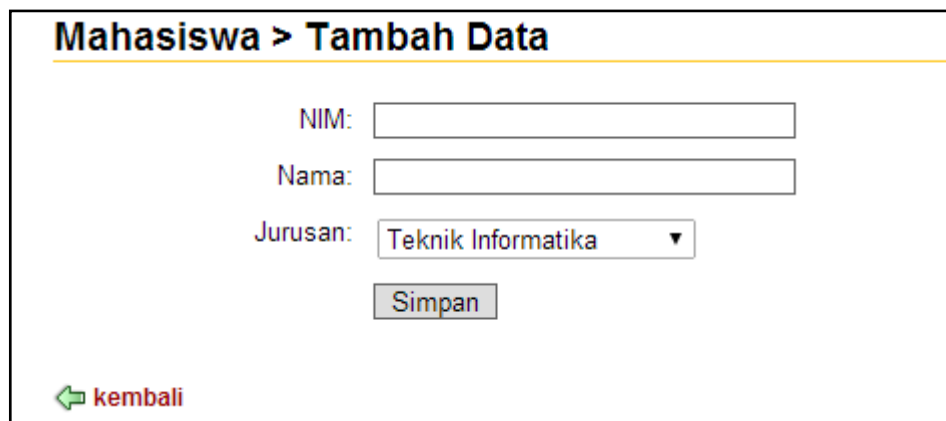
Gambar 4.22 Tampilan Laporan dalam Ms. Excel

Format laporan ini sama untuk semua jurusan yang ada di STMIK U'Budiyah Indonesia, hanya yang berbeda adalah nama dan jumlah mahasiswa yang terdaftar pada jurusan tersebut. Untuk *Function Download* ke Ms Excel dapat ditampilkan dengan *syntax* seperti di bawah ini:

```
// Download excel
function download($id_semester, $id_jurusan)
{
    $file_name = 'rekap';
    $query      = $this->Rekap_model->get_rekap($id_semester,
    $id_jurusan);
    to_excel($query, $file_name);
}
```

4.4.5 Halaman Mahasiswa

Halaman mahasiswa menampilkan data seluruh mahasiswa yang ada di STMIK U'Budiyah Indonesia. Fungsi utama dari halaman ini adalah fitur untuk menambah data mahasiswa yang ada di STMIK U'Budiyah, dengan menu tambah data. Berikut adalah tampilan menu tambah data mahasiswa.



Mahasiswa > Tambah Data

NIM:

Nama:

Jurusan:

[← kembali](#)

Gambar 4.23 Tampilan Tambah Data Mahasiswa

Halaman ini berfungsi untuk menambah data mahasiswa yang berisikan Nim, nama dan Jurusan mahasiswa yang terdaftar di STMIK U'Budiyah Indoneisa. Fungsi ini dapat digunakan bila terdapat mahasiswa di kelas yang tidak terdapat di absen. Maka dosen bisa memasukkan namanya dalam daftar nama mahasiswa di kelas yang bersangkutan. Bila berhasil, maka akan muncul tampilan seperti dibawah ini:

Mahasiswa > Tambah Data

Satu data mahasiswa berhasil disimpan!

NIM:

Nama:

Jurusan:

[← kembali](#)

Gambar 4.24 Tampilan Tambah Data Mahasiswa Berhasil

Bila *entri* data dimasukkan, maka nama mahasiswa yang baru saja ditambah akan langsung tertampil pada sistem dan akan dilakukan rekap secara otomatis tentang kehadiran dari mahasiswa tersebut, seperti tampilan pada gambar dibawah ini:

Rekap

Pilih Jurusan

Jurusan:

Jurusan : Komputer Akuntansi
Semester : 1

NO	NIM	NAMA	H	S	I	A	T
1	1103	SOFYAN AZMI	0	0	0	1	0
2	1107	Arif Mariza	1	0	0	0	0
3	1112	Susilo Bambang Yudhoyono	0	1	0	0	0

 download

Gambar 4.25 Rekap Mahasiswa Baru

```

<?php
    echo ! empty($h2_title) ? '<h2>' . $h2_title : '</h2>';
    echo ! empty($message) ? '<p class="message">' . $message : '</p>';
    $flashmessage = $this->session->flashdata('message');
    echo ! empty($flashmessage) ? '<p class="message">' . $flashmessage : '</p>';
?>

<form name="absen_form" method="post" action="<?php echo $form_action; ?>">
    <p>
        <label for="nim">NIM:</label>
        <input type="text" class="form_field" name="nim" size="30" value="<?php echo set_value('nim', isset($default['nim']) ? $default['nim'] : ''); ?>" />
    </p>
    <?php echo form_error('nim', '<p class="field_error">', '</p>');?>
    <p>
        <label for="tanggal">Nama:</label>
        <input type="text" class="form_field" name="nama" size="30" value="<?php echo set_value('nama', isset($default['nama']) ? $default['nama'] : ''); ?>" />
    </p>
    <?php echo form_error('nama', '<p class="field_error">', '</p>');?>
    <p>
        <label for="id_jurusan">Jurusan:</label>
        <?php echo form_dropdown('id_jurusan', $options_jurusan, isset($default['id_jurusan']) ? $default['id_jurusan'] : ''); ?>
    </p>
    <?php echo form_error('id_jurusan', '<p class="field_error">', '</p>');?>
    <p>
        <input type="submit" name="submit" id="submit" value=" Simpan " />
    </p>
</form>

<?php
    if ( ! empty($link))
    {
        echo '<p id="bottom_link">';
        foreach($link as $links)
        {
            echo $links . ' ';
        }
        echo '</p>';
    }
?>

```

Bila dibutuhkan, dosen bisa melihat profil mahasiswa yang bersangkutan dengan *mengupdate* data mahasiswa, maka akan terlihat data mahasiswa beserta foto mahasiswa tersebut, sehingga dosen dapat mengetahui profil mahasiswa yang akan diabsen, hal ini juga untuk menghindari adanya manipulasi kehadiran yang dilakukan oleh mahasiswa.

Mahasiswa > Update

NIM:

Nama:

Jurusan:

[← kembali](#)

Gambar 4.26 Profil Mahasiswa

4.4.6 Halaman Semester

Halaman Semester pada intinya mengatur status semester yang tengah berjalan, agar lebih mudah dalam merekap setiap semester. Halaman ini hanya berisikan pilihan apakah semester yang berjalan adalah semester ganjil atau genap.

Sehingga bila yang dipilih adalah semester ganjil, maka semester yang terhitung hanya 1,3,5 dan 7 saja. Namun bila semester genap yang diaktifkan, maka yang akan ditampilkan hanya semester 2,4,6 dan 8 saja.

Semester		
SEMESTER	STATUS	ACTIONS
1	Tidak aktif	 aktifkan
2	Aktif	 non aktifkan

Gambar 4.27 Pilihan Semester

```
<?php
echo ! empty($h2_title) ? '<h2>' . $h2_title . '</h2>': '';
echo ! empty($message) ? '<p class="message">' . $message . '</p>': '';

$flashmessage = $this->session->flashdata('message');
echo ! empty($flashmessage) ? '<p class="message">' . $flashmessage . '</p>': '';

echo ! empty($pagination) ? '<p id="pagination">' . $pagination . '</p>': '';
echo ! empty($table) ? $table : '';

if ( ! empty($link))
{
    echo '<p id="bottom_link">';
    foreach($link as $links)
    {
        echo $links . ' ';
    }
    echo '</p>';
}
```

4.4.7 Halaman Jurusan

Halaman jurusan berguna untuk mengelola jurusan yang terdapat dan tersedia pada STMIK U'Budiyah. Pada halaman ini, *user* akan diberikan informasi tentang jurusan dan diberikan fasilitas untuk merubah dan menghapus nama jurusan bila diperlukan. *User* juga akan diberikan fitur untuk menambah nama jurusan bila suatu saat jurusan yang terdapat pada STMIK U'Budiyah bertambah.

Jurusan			
NO	KODE JURUSAN	JURUSAN	ACTIONS
1	11	Teknik Informatika	update hapus
2	22	Sistem Informasi	update hapus
3	33	Komputer Akuntansi	update hapus
4	44	Manajemen Informatika	update hapus
tambah data			

Gambar 4.28 Tampilan Jurusan

Bila *user* menambahkan nama jurusan, maka akan tampil sebuah halaman yang akan meminta kode jurusan dan mana jurusan. Seperti yang ditampilkan pada gambar berikut ini:

Jurusan > Tambah Data

Satu data jurusan berhasil disimpan!

Kode Jurusan:

Jurusan:

kembali

Gambar 4.29 Tampilan Tambah Jurusan

Rekap

Data tidak ditemukan!

Pilih Jurusan

Jurusan:

Teknik Kompilasi ▼

Teknik Kompilasi
Teknik Informatika
Sistem Informasi
Komputer Akuntansi
Manajemen Informatika

Gambar 4.30 Penambahan Jurusan pada Rekap Absen

```

<?php
    echo ! empty($h2_title) ? '<h2>' . $h2_title . '</h2>': '';
    echo ! empty($message) ? '<p class="message">' . $message . '</p>': '';
    $flashmessage = $this->session->flashdata('message');
    echo ! empty($flashmessage) ? '<p class="message">' . $flashmessage . '</p>': '';
?>

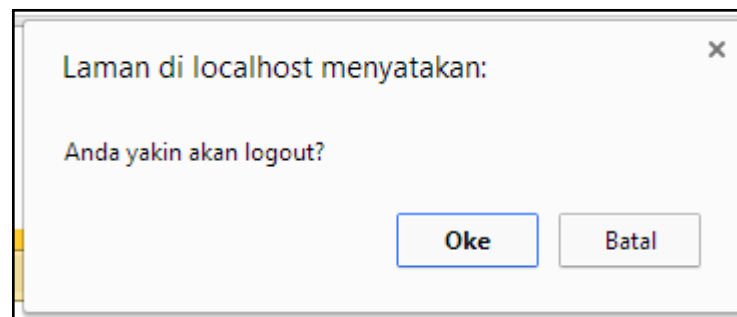
<form name="jurusan_form" method="post" action="<?php echo $form_action; ?>">
    <p>
        <label for="nim">Kode Jurusan:</label>
        <input type="text" class="form_field" name="id_jurusan" size="30" value="<?php echo set_value('id_jurusan', isset($default['id_jurusan']) ? $default['id_jurusan'] : ''); ?>" />
    </p>
    <?php echo form_error('id_jurusan', '<p class="field_error">', '</p>');?>
    <p>
        <label for="tanggal">Jurusan:</label>
        <input type="text" class="form_field" name="jurusan" size="30" value="<?php echo set_value('jurusan', isset($default['jurusan']) ? $default['jurusan'] : ''); ?>" />
    </p>
    <?php echo form_error('jurusan', '<p class="field_error">', '</p>');?>
    <p>
        <input type="submit" name="submit" id="submit" value=" Simpan " />
    </p>
</form>

<?php
    if ( ! empty($links))
    {
        echo '<p id="bottom_link">';
        foreach($links as $links)
        {
            echo $links . ' ' ;
        }
        echo '</p>';
    }
?>

```

4.4.8 Menu Logout

Menu ini berfungsi jika *user* ingin melakukan *logout* atau keluar dari sistem. Jika menu ini diklik, maka akan muncul pertanyaan konfirmasi untuk keluar dari sistem, bila disetujui, maka sistem akan keluar dan *user* yang mengakses sistem ini harus kembali melakukan login dari awal kembali.



Gambar 4.31 Konfirmasi Logout

Secara Keseluruhan, sistem dapat berjalan dengan normal, meskipun beberapa fitur dan menu belum memenuhi standar dari sistem akademik dan administrasi di STMIK U'Budiyah Indonesia, hal ini dikarenakan penulis belum memahami dengan sempurna sistem yang berlaku di STMIK dan keterbatasan waktu pengerjaan yang diberikan.

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

1. Sistem ini dibuat untuk mendigitalisasi proses absensi di STMIK U'Budiyah Indonesia dengan fitur absensi melalui komputer dan dapat direkap di akhir semester.
2. Sistem digitalisasi ini dapat diintegrasikan ke sistem EPSBED dan laporan lainnya karena dapat di *download* ke *file* bertipe Ms. Excel, sehingga mudah dikonversi ke bentuk laporan lainnya.
3. Sistem ini dapat dijadikan laporan akhir semester untuk laporan data kehadiran mahasiswa yang dapat ditampilkan per jurusan yang tersedia di STMIK U'Budiyah Indonesia.

5.2 Saran

Untuk pengembangan sistem ini selanjutnya, penulis memberikan saran berupa:

1. Sistem ini hendaknya dapat diintegrasikan dengan databases yang tersedia di STMIK U'Budiyah, jadi dapat diintegrasikan ke sistem SIAKAD dan sistem informasi lainnya.
2. Sistem ini dapat memfasilitasi absen untuk pelajaran yang bersifat e-learning.
3. Sistem ini bisa dijalankan di perangkat lainnya selain komputer dan laptop, jadi memudahkan semua dosen dalam mengisi absensi

DAFTAR PUSTAKA

Anugrah, N.R. (2010, September). PHP adalah. Retrieved Mei 10, 2011, from <http://nurahratu.com/tutorial/web-design/joomla/203-php-adalah.html/>

CSS adalah. Retrieved Mei 13, 2011, from <http://konteseoblog.blogspot.com/2010/04/css-adalah.html>

Hakim, Lukmanul . 2009.Trik Rahasia Master PHP Terbongkar Lagi-Terbongkar Lagi. Yogyakarta:Lokomedia

Kadir, Abdul.2002.Dasar Pemrograman WEB dinamis Menggunakan PHP.Yogyakarta:Andi

MySQL. Retrieved Mei 10, 2011, from <http://id.wikipedia.org/wiki/MySQL>
MySQL.pdf. Retrieved Mei 10,2011, from <http://elearning.amikom.ac.id/index.php/download/materi/190302068-ST080-27/MySQL.pdf>

Musyawah, Rina.(2005).Membangun Aplikasi Database Berbasis Web. Jakarta:Elex Media Komputindo

Pengantar Database. Retrieved Mei 10,2011, from <http://ilmu-komputer.net/database-1/>

Pengertian JavaScript dan Sejarahnya. Retrieved Mei 10,2011, from <http://gugling.com/pengertian-javascript-dan-sejarahnya.html/>

(2010, April). CSS adalah. Retrieved Mei 13, 2011, from <http://konteseoblog.blogspot.com/2010/04/css-adalah.html/>

(2010, April). Javascript adalah. Retrieved Mei 13,2011, from <http://konteseoblog.blogspot.com/2010/04/javascript-adalah.html/>