

# Sistem Manajemen Penjadwalan Pengajaran Dosen berbasis SMS Gateway

<sup>1</sup>Jeffry, <sup>2</sup>Ali Akbar Velayaty, \*<sup>3</sup>Firman Aziz

<sup>1,3</sup>Ilmu Komputer, Universitas Pancasakti, Makassar

<sup>2</sup>Teknik Elektro, Universitas Hasanuddin, Makassar

Email : <sup>1</sup>jeffry@unpacti.ac.id, <sup>2</sup>arvasit@gmail.com, <sup>3</sup>firman.aziz@unpacti.ac.id,

## Abstrak

*Untuk meningkatkan kinerja dalam waktu mengajar yaitu salah satunya dengan cara ketepatan waktu dalam mengajar oleh karena itu dibutuhkan sistem untuk mengingatkan dosen ketika waktu mengajar tiba. Seiring perkembangan teknologi hampir semua orang telah memiliki alat komunikasi yang disebut Handphone salah satu fungsi yang sering digunakan yaitu mengirim pesan atau SMS. SMS Gateway merupakan platform yang dapat digunakan untuk mengirim dan menerima SMS yang pengaturannya dapat dibuat menggunakan PHP dengan tools penyimpanan data berupa MySQL. SMS pengingat dan pemantau jadwal mengajar menggunakan SMS Gateway merupakan suatu sistem yang digunakan untuk mengingatkan dosen tentang jadwal perkuliahan via SMS yang dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman PHP*

Kata Kunci: SMS Gateway, PHP, MySQL, Jadwal

## Abstract

*To improve performance in teaching time, one of which is by being punctual in teaching, therefore a system is needed to remind lecturers when teaching time arrives. Along with the development of technology, almost everyone has a communication device called a cell phone, one of the functions that are often used is sending messages or SMS. SMS Gateway is a platform that can be used to send and receive SMS whose settings can be made using PHP with data storage tools in the form of MySQL. Reminder SMS and teaching schedule monitoring using the SMS Gateway is a system used to remind lecturers about class schedules via SMS that was developed using the PHP programming language.*

Keyword: SMS Gateway, PHP, MySQL, Schedule

## 1. Pendahuluan

Dalam dunia pendidikan, Tenaga Pengajar atau yang lebih dikenal dengan sebutan Dosen memiliki kedudukan dan peran yang penting. Mereka bertugas sebagai penyampai dan pemberi ilmu kepada mahasiswa dengan tanggung jawab yang besar, yang didasarkan pada Undang-Undang Kependidikan. Tugas utama Dosen adalah menyelenggarakan pengajaran secara benar dan bertanggung jawab kepada mahasiswa. Dengan kemajuan teknologi yang pesat, akses informasi tidak hanya terbatas pada situs web yang memanfaatkan internet. Di era masyarakat Indonesia yang semakin maju, hampir semua orang menggunakan teknologi seluler, termasuk layanan SMS sebagai salah satu cara berkomunikasi yang populer.

SMS (Short Message Service) adalah salah satu mode komunikasi yang handal saat ini. Layanan ini disediakan oleh operator ponsel untuk mengirim dan menerima pesan

singkat. SMS dianggap praktis, murah, dan efisien. Di Indonesia, perilaku pengguna ponsel menunjukkan bahwa setiap SMS yang diterima kemungkinan besar akan dibaca, mengingat sifat ponsel yang bersifat personal. Selain digunakan untuk berkomunikasi antar pengguna ponsel, SMS juga dapat diterapkan untuk berinteraksi dengan sistem informasi berbasis komputer.

Dalam konteks pendidikan, pemanfaatan SMS memiliki potensi yang besar. Dosen sebagai Tenaga Pengajar dapat memanfaatkan SMS sebagai salah satu alat untuk berinteraksi dengan mahasiswa. Penggunaan SMS dalam pendidikan dapat memberikan manfaat seperti pengiriman informasi penting, pengingat jadwal, pemberitahuan tugas atau ujian, serta komunikasi langsung antara Dosen dan mahasiswa. Dengan kemampuan SMS yang praktis dan efisien, komunikasi antara Dosen dan mahasiswa dapat menjadi lebih mudah, cepat, dan efektif.

Mengajar merupakan salah satu kegiatan yang memiliki jadwal tertentu. Salah satu masalah yang dihadapi adalah tidak semua tenaga pengajar mengingat jadwal mengajar masing-masing sehingga sering lupa atau mengalami keterlambatan pada saat waktu mengajar telah mulai.

Dari latar belakang yang diuraikan maka peneliti tertarik untuk merancang penelitian yang berjudul “Sistem Pengingat Dan Pemantau Jadwal Mengajar Berbasis Sms Gateway”.

## 2. Metodologi Penelitian

### 2.1. Lokasi Dan Waktu Penelitian

Studi kasus penelitian sistem informasi ini dilakukan pada Program Studi Teknik Informatika Fakultas Ilmu Komputer UMI dengan melakukan pengamatan terhadap beberapa informasi yang ditemukan selama periode penelitian yang berlangsung selama 2 bulan yaitu mulai bulan Juli sampai dengan Agustus 2014.

### 2.2. Jenis Dan Sumber Data

#### 2.2.1 Data Primer

Data primer adalah data yang berupa jadwal mengajar perkuliahan pada program studi Teknik Informatika Fakultas Ilmu Komputer Universitas Muslim Indonesia. data diperoleh dari Sekretaris Program Studi Teknik Informatika Fakultas Ilmu Komputer UMI.

#### 2.2.1 Data Primer

Data sekunder adalah data yang berupa artikel atau jurnal yang berhubungan dengan penelitian.

### 2.3. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini adalah :

#### 2.3.1 studi pustaka

merupakan salah satu metode pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini. Melalui metode ini, data dikumpulkan dari sumber-sumber seperti buku yang membahas tentang PHP dan MySQL, jurnal ilmiah mengenai sistem informasi, serta artikel yang membahas tentang SMS Gateway yang relevan dengan penelitian. Data ini

diperoleh dari perpustakaan serta sumber-sumber literatur yang tersedia.

### 2.3.2 Observasi

Yaitu metode pengumpulan data lain yang digunakan dalam penelitian ini. Metode ini melibatkan pengamatan langsung terhadap objek atau fenomena yang diteliti. Data yang digunakan dalam observasi terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui pengamatan langsung dan wawancara dengan responden terkait. Sedangkan data sekunder diperoleh dari berbagai literatur seperti jurnal ilmiah, artikel, dan buku referensi yang berhubungan dengan topik penelitian, baik melalui perpustakaan maupun internet.

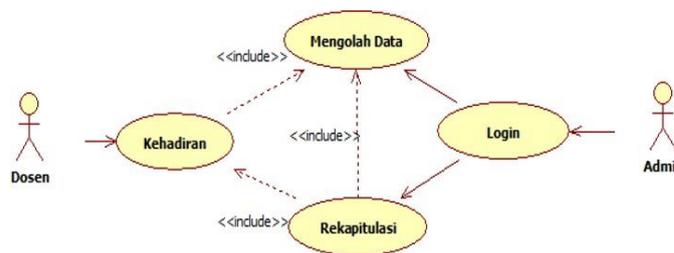
Pada dasarnya, data yang digunakan dalam penelitian ini dikumpulkan melalui berbagai sumber seperti studi pustaka, observasi langsung, dan wawancara dengan responden. Data premier diperoleh melalui observasi dan wawancara, sedangkan data sekunder diperoleh dari berbagai literatur yang relevan dengan topik penelitian. Semua data yang digunakan diakses melalui perpustakaan dan sumber-sumber yang terpercaya.

## 3. Analisis dan Perancangan Sistem

### 3.1. Rancangan Sistem

#### 3.1.1 Use Case Diagram

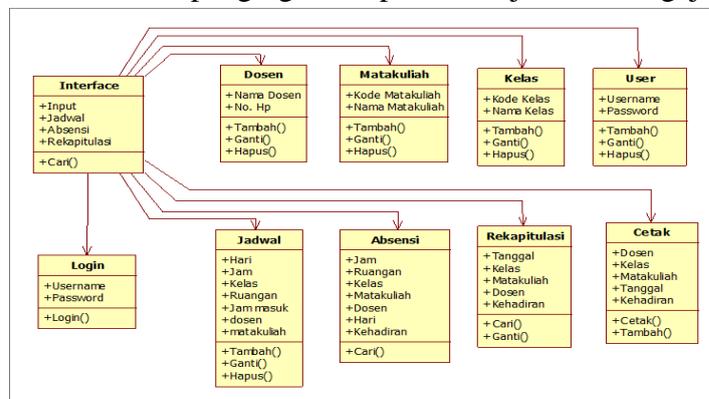
Use Case diagram dari sistem pengingat dan pemantau jadwal mengajar.



Gambar 1. Use Case Diagram.

#### 3.1.2 Class Diagram

Class diagram dari sistem pengingat dan pemantau jadwal mengajar.

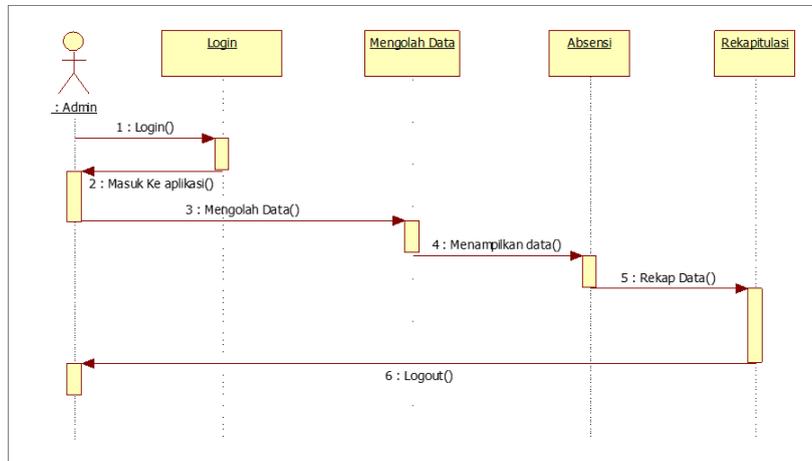


Gambar 2. Class Diagram.

### 3.1.3 Sequence Diagram

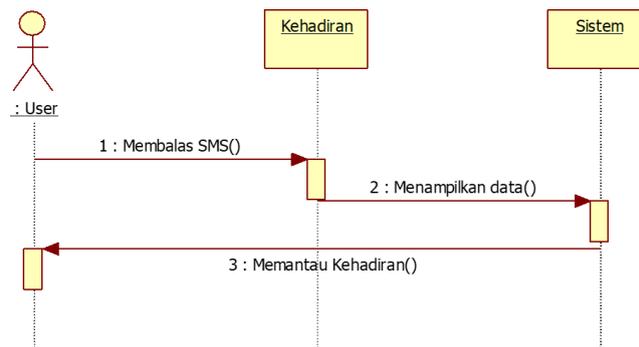
Sequence diagram dari sistem pengingat dan pemantau jadwal mengajar.

#### 3.1.3.1 Sequence Diagram Admin



Gambar 3. Sequence Diagram Admin.

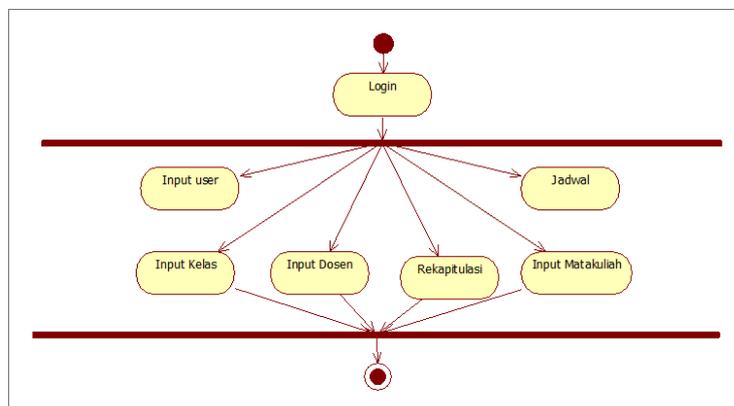
#### 3.1.3.2 Sequence Diagram User



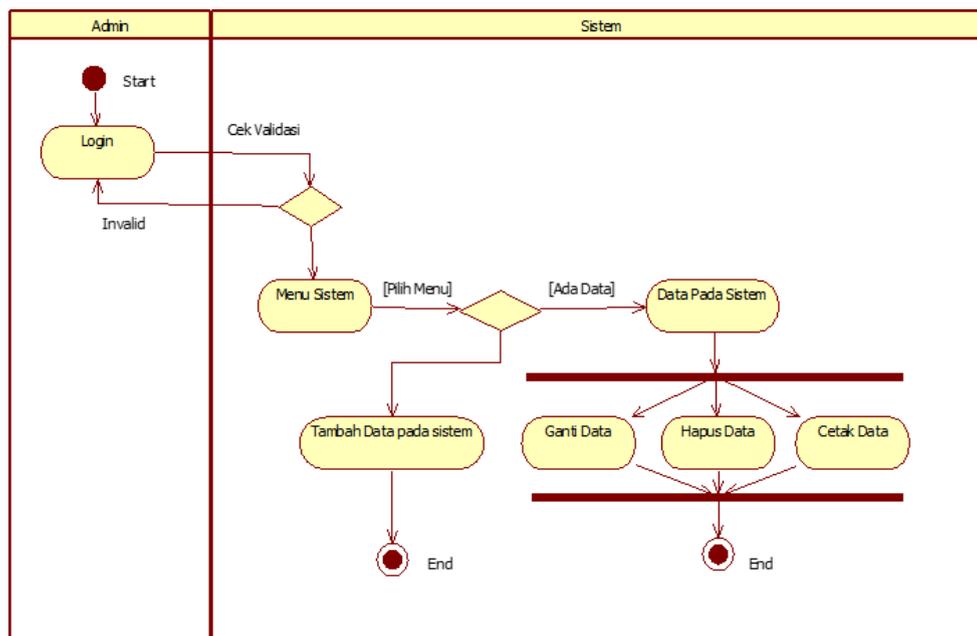
Gambar 4. Sequence Diagram User.

### 3.1.4 Activity Diagram

#### 3.1.4.1 Activity Diagram Admin

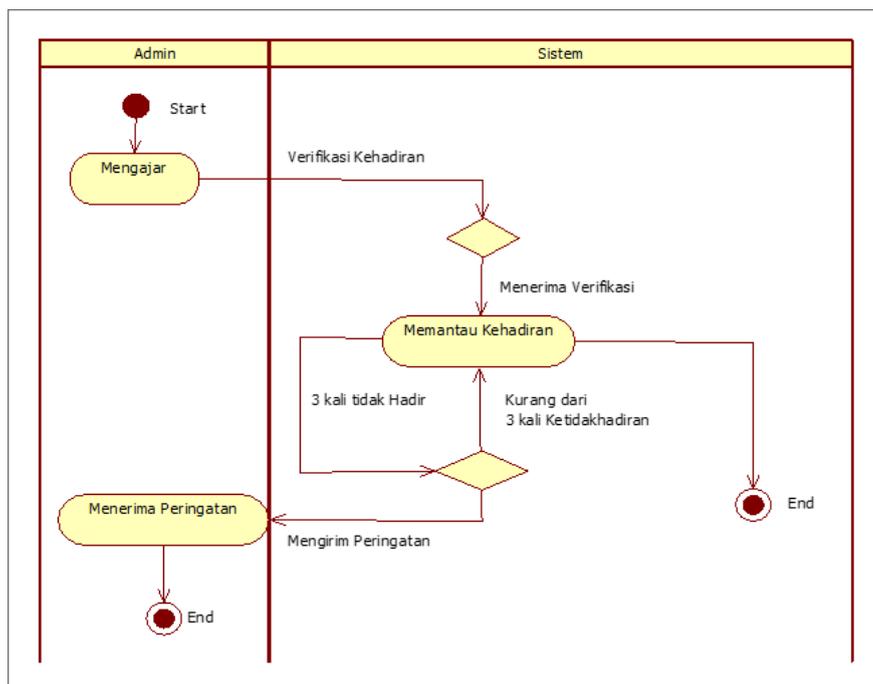


Gambar 5. Activity Diagram Interface Admin.



Gambar 6. Activity Diagram Mengolah Data Admin

### 3.1.4.2 Activity Diagram User



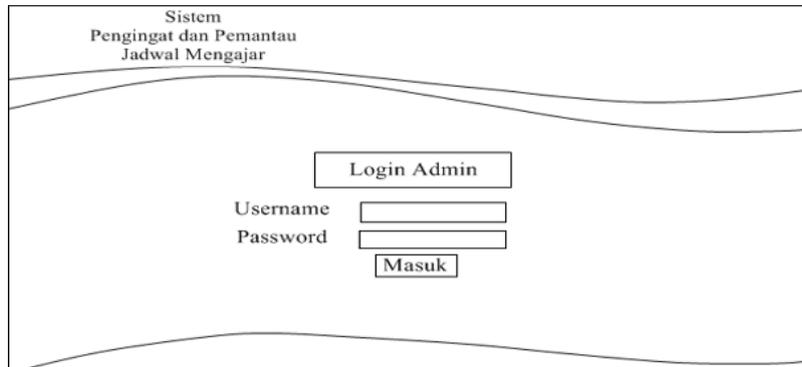
Gambar 7. Activity Diagram User.

## 3.2. Perancangan Antarmuka

Perancangan antarmuka mendeskripsikan rencana tampilan dari Sistem yang akan dibangun.

### 3.2.1 Form Login

Form ini berfungsi untuk masuk ke dalam sistem dengan cara memasukkan username serta password yang benar.

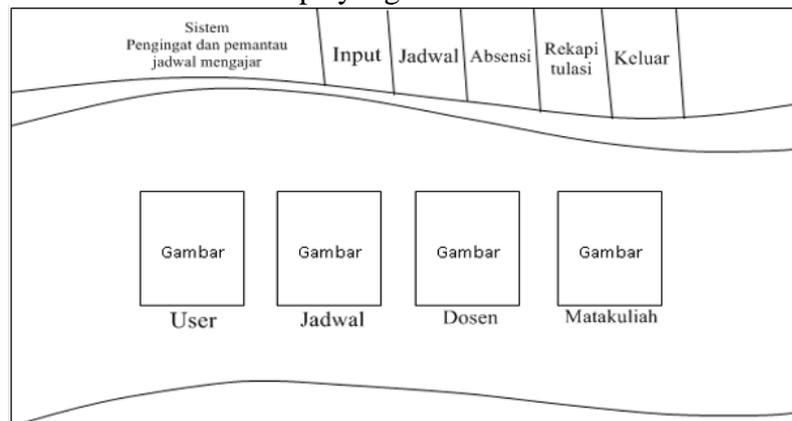


The image shows a login form titled "Sistem Pengingat dan Pemantau Jadwal Mengajar". It features a "Login Admin" button at the top. Below it are two input fields labeled "Username" and "Password". At the bottom of the form is a "Masuk" button.

Gambar 8. Rancangan Form Login

### 3.2.2 Form Input

Berfungsi untuk memilih data apa yang akan diolah.

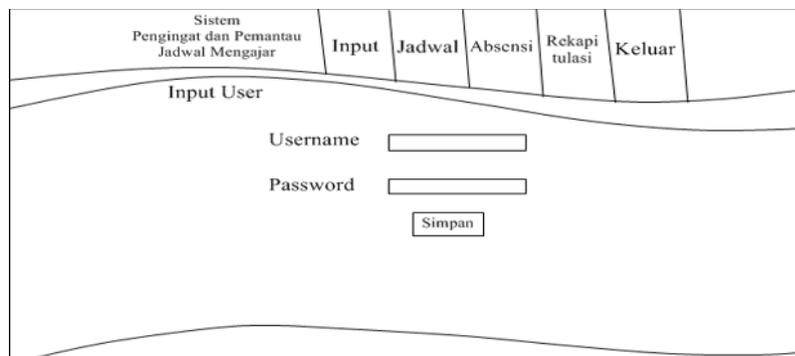


The image shows a form titled "Sistem Pengingat dan pemantau jadwal mengajar". It has a navigation bar with tabs: "Input", "Jadwal", "Absensi", "Rekapi tulasi", and "Keluar". Below the navigation bar are four buttons labeled "Gambar", "User", "Jadwal", "Dosen", and "Matakuliah".

Gambar 9. Rancangan Form Input

### 3.2.3 Form Input User

Form ini berfungsi untuk mengolah data user yaitu menambah, mengubah serta menghapus data user.



The image shows a form titled "Sistem Pengingat dan Pemantau Jadwal Mengajar" with a sub-header "Input User". It features a navigation bar with tabs: "Input", "Jadwal", "Absensi", "Rekapi tulasi", and "Keluar". Below the navigation bar are two input fields labeled "Username" and "Password". At the bottom of the form is a "Simpan" button.

Gambar 10. Rancangan Form Input User.

### 3.2.4 Form Input Dosen

Form ini berfungsi untuk mengolah data dosen yaitu menambah, mengubah serta menghapus data dosen.

Sistem Pengingat dan Pemantau Jadwal Mengajar	Input	Jadwal	Absensi	Rekapi tulasi	Keluar
---	-------	--------	---------	---------------	--------

Input Dosen

Nama Dosen

Nomor Hp

Gambar 11. Rancangan Form Input Dosen.

### 3.2.5 Form Input Matakuliah

Form ini berfungsi untuk mengolah data Mata Kuliah yaitu menambah, mengubah serta menghapus data Mata Kuliah.

Sistem Pengingat dan Pemantau Jadwal Mengajar	Input	Jadwal	Absensi	Rekapi tulasi	Keluar
---	-------	--------	---------	---------------	--------

Input Matakuliah

Kode Matakuliah

Nama Matakuliah

Gambar 12. Rancangan Form Input Mata Kuliah.

### 3.2.6 Form Input Kelas

Form ini berfungsi untuk mengolah data Kelas yaitu menambah, mengubah serta menghapus data Kelas.

Sistem Pengingat dan Pemantau Jadwal Mengajar	Input	Jadwal	Absensi	Rekapi tulasi	Keluar
---	-------	--------	---------	---------------	--------

Input Kelas

Kode Kelas

Nama Kelas

Gambar 13. Rancangan Form Input Kelas.

### 3.2.7 Form Jadwal

Form ini berfungsi untuk mengolah keseluruhan data yaitu menginputkan data

yang sesuai hasil penelitian. Sekaligus dapat menghapus maupun mengubah data apabila ada kesalahan.

Sistem Pengingat dan Pemantau Jadwal Mengajar

Input Jadwal Absensi Rekapitulasi Keluar

Hari

Matakuliah Ke-

Jam Masuk

Kelas

Ruangan

Matakuliah

Dosen

Simpan

Gambar 14. Rancangan Form Jadwal.

### 3.2.8 Form Absensi

Form ini berfungsi untuk form absensi dosen serta menampilkan jadwal yang telah diolah sebelumnya.

Sistem Pengingat dan Pemantau Jadwal Mengajar

Input Jadwal Absensi Rekapitulasi Keluar

Jadwal Matakuliah

Ruangan	07.00-09.00	09.00-12.00	12.00-14.30	14.30-17.50
<input type="text"/>				

Gambar 15. Rancangan Form Absensi.

### 3.2.9 Form Rekapitulasi

Form ini berfungsi untuk rekapitulasi kehadiran dosen.

Sistem Pengingat dan Pemantau Jadwal Mengajar

Rekapitulasi

Nama Dosen

Nama Matakuliah

Kelas

Antrian Proses

Gambar 16. Rancangan Form Rekapitulasi.

## 4. Hasil dan Pembahasan

### 4.1. Implementasi Antarmuka

Antarmuka pemakai akan mengajukan beberapa pertanyaan untuk informasi awal dalam pencarian suatu solusi yang akan dilakukan.

#### 4.1.1 Tampilan Login

Untuk masuk ke halaman utama admin, admin dihadapkan dengan halaman login seperti pada gambar 4.1.1, dengan mengisikan username dan password dengan benar kemudian menekan tombol MASUK, maka halaman utama admin akan tampil, jika salah maka akan menampilkan halaman notifikasi bahwa password dan username salah.



Gambar 4.1.1 Tampilan Login.

#### 4.1.2 Tampilan Input

Apabila Admin telah login maka halaman yang terbuka adalah halaman input seperti pada Gambar 4.1.2, pada halaman ini terdapat menu- menu untuk mengolah data admin, data matakuliah, data dosen serta data kelas.



Gambar 4.1.2 Tampilan Input.

#### 4.1.3 Tampilan Menu User

Untuk mengolah data user yaitu dengan memilih menu user maka akan tampil seperti Gambar 4.1.3. Pada halaman ini terdapat tombol Simpan untuk menambahkan data user, tombol edit berfungsi untuk mengubah data user, serta tombol hapus berfungsi untuk menghapus data user.

Username	: Arvas		
Password	: 1234		
<input type="button" value="Simpan"/>			
No.	Username	Password	Keterangan
1	admin	admin	<input type="button" value="⚙️"/> <input type="button" value="X"/>

Gambar 4.1.3 Tampilan Menu User.

#### 4.1.4 Tampilan Menu Matakuliah

Untuk mengolah data Matakuliah yaitu dengan memilih menu Matakuliah maka akan tampil seperti Gambar 4.1.4. Pada halaman ini terdapat tombol Simpan untuk menambahkan data Matakuliah, tombol edit berfungsi untuk mengubah data user, serta tombol hapus berfungsi untuk menghapus data Matakuliah.

Kode Matakuliah	: 3KB524		
Nama Matakuliah	: Wireless dan Mobile Computing		
<input type="button" value="Simpan"/>			
No.	Kode Matakuliah	Nama Matakuliah	Keterangan
1	2PK303	Akhlaq	<input type="button" value="⚙️"/> <input type="button" value="X"/>
2	2KK105	Algoritma	<input type="button" value="⚙️"/> <input type="button" value="X"/>
3	3KK522	Analisa Perancangan Sistem	<input type="button" value="⚙️"/> <input type="button" value="X"/>
4	2PK101	Aqidah	<input type="button" value="⚙️"/> <input type="button" value="X"/>

Gambar 4.1.4 Tampilan Menu Matakuliah.

#### 4.1.5 Tampilan Menu Dosen

Untuk mengolah data Dosen yaitu dengan memilih menu Dosen maka akan tampil seperti Gambar 4.1.5. Pada halaman ini terdapat tombol Simpan untuk menambahkan data Dosen, tombol edit berfungsi untuk mengubah data user, serta tombol hapus berfungsi untuk menghapus data Dosen

Nama Dosen	: Dra. Hj. Jamiah Tompo, M.Hum		
Nomor HP	: +6285242706773		
<input type="button" value="Simpan"/>			
No.	Nama Dosen	Nomor HP	Keterangan
1	Abdul Rochman Manga, S.Kom	+6281355196209	<input type="button" value="edit"/> <input type="button" value="hapus"/>
2	Andi Tenri Sumpola, S.Kom., M.Cs	+628	<input type="button" value="edit"/> <input type="button" value="hapus"/>
3	Andi Ulfa Tenri Pada, S.Kom	+628	<input type="button" value="edit"/> <input type="button" value="hapus"/>
4	Andi Ummul Khair, S.Pd., M.Pd	+628	<input type="button" value="edit"/> <input type="button" value="hapus"/>

Gambar 4.1.5 Tampilan Menu Dosen.

#### 4.1.6 Tampilan Menu Kelas

Untuk mengolah data Kelas yaitu dengan memilih menu Kelas maka akan tampil seperti Gambar 4.1.6. Pada halaman ini terdapat tombol Simpan untuk menambahkan data Kelas, tombol edit berfungsi untuk mengubah data user, serta tombol hapus berfungsi untuk menghapus data Kelas.

Kode Kelas	: K74		
Nama Kelas	: TIW.7.4		
<input type="button" value="Simpan"/>			
No.	Kode Kelas	Nama Kelas	Keterangan
1	KA1	A1	<input type="button" value="edit"/> <input type="button" value="hapus"/>
2	KA2	A2	<input type="button" value="edit"/> <input type="button" value="hapus"/>

Gambar 4.1.6 Tampilan Menu Kelas.

#### 4.1.7 Menu Jadwal

Untuk mengolah data Jadwal yaitu dengan memilih menu Jadwal maka akan tampil seperti Gambar 4.1.7. Pada halaman ini terdapat tombol Simpan untuk menambahkan data Jadwal, tombol edit berfungsi untuk mengubah data user, serta tombol hapus berfungsi untuk menghapus data Jadwal.

Gambar 4.1.7 Menu Jadwal.

#### 4.1.8 Menu Absensi

Pada halaman ini Sistem akan mengirim jadwal pada hari sekarang seperti pada Gambar 4.1.8. kemudian akan mengirim SMS pada jam yang telah ditentukan serta akan menampilkan balasan dari dosen yang mengajar matakuliah. Apakah akan masuk mengajar atau tidak.

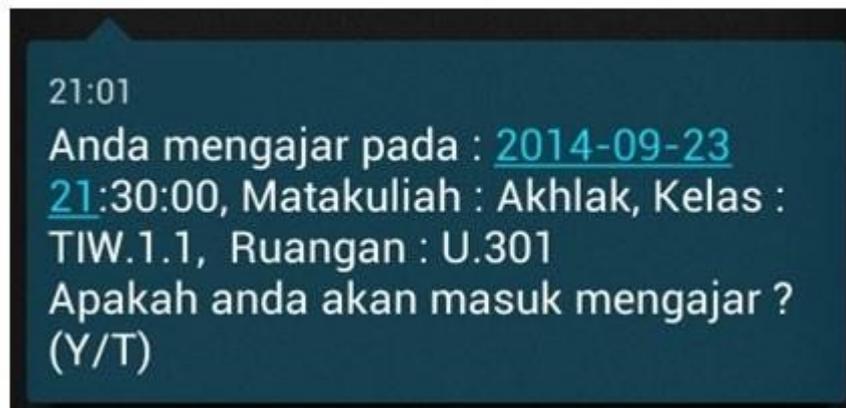
Rabu, 15 Oktober 2014 | Pukul : 23.41

Ruangan	07.00 09.00	09.00 12.00	12.00 14.30	14.30 17.50
204	Analisa Perancangan Sistem TIL.5.5 Hj. Harlinda, S.Kom., MM., M.Kom 2014 10 15 07:00:00	Pemrograman Java Fundamental TIL.3.5 Anthony Valentino Poluan, S.Kom 2014 10 15 08:40:00	Islam Disiplin Ilmu TIL.5.7 DR. H. Nur Taufiq Sanusi, M.Ag 2014 10 15 13:00:00	Kecerdasan Buatan TIL.5.7 Poetri Lestari LB, S.Kom., M.T 2014 10 15 14:40:00
205	Sistem Operasi TIL.3.5 Syahrul Mubarak, S.Kom 2014 10 15 07:00:00	Analisa Perancangan Sistem TIL.5.6 Hj. Harlinda, S.Kom., MM., M.Kom 2014 10 15 08:40:00	Kecerdasan Buatan TIL.5.8 Poetri Lestari LB, S.Kom., M.T 2014 10 15 13:00:00	Islam Disiplin Ilmu TIL.5.8 DR. H. Nukman, M.Ag 2014 10 15 14:40:00
206	Microprocessor dan Microcontroller TIW.3.6 Dolly Indra, S.Kom., M.Si 2014 10 15 07:00:00	Pengantar Pemrograman B1 St. Hajrah Mansyur, S.Kom., M.Cs 2014 10 15 08:40:00	Sistem Terdistribusi TIW.5.1 Aprizal, S.Kom., S.E., MM 2014 10 15 13:00:00	Teknik Kompilasi TIW.5.1 Abdul Rachman Mango, S.Kom 2014 10 15 14:40:00

Gambar 4.1.8 Menu Absensi.

#### 4.1.9 Tampilan Format SMS

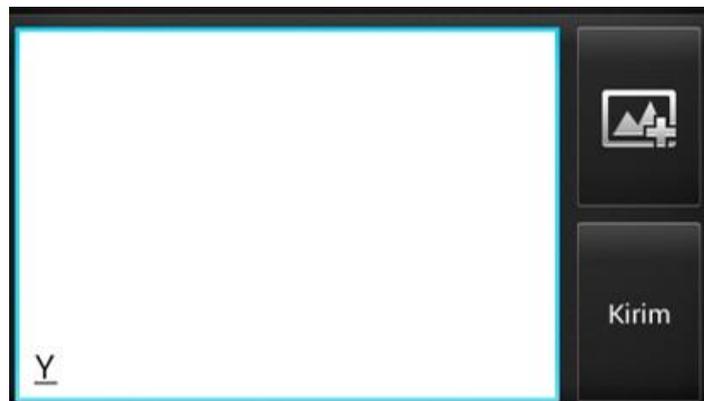
Format SMS yang dikirim oleh sistem seperti pada Gambar 4.1.9. kemudian terdapat pilihan dalam membalas SMS yaitu pilihan Ya (Y) atau Tidak (T).



Gambar 4.1.9 Tampilan Format SMS.

#### 4.1.10 Tampilan Format SMS Balasan

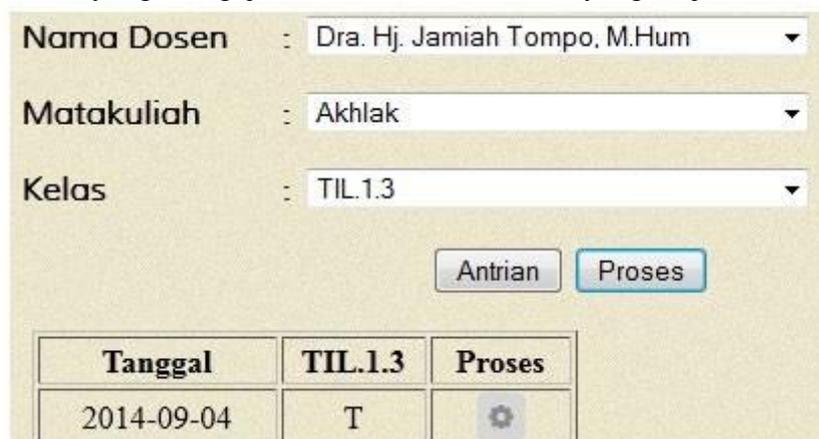
Format SMS yang dikirim oleh sistem seperti pada Gambar 4.1.10. ada dua format pilihan untuk membalas sms yaitu pilihan Ya (Y) atau Tidak (T).



Gambar 4.1.10 Tampilan Format SMS Balasan.

#### 4.1.11 Tampilan Menu Rekapitulasi

Untuk menampilkan hasil rekap kehadiran dosen maka cukup dengan memilih dosen serta matakuliah yang diajarkan seperti Gambar 4.1.11. maka akan tampil kelas serta kehadiran dosen yang mengajar matakuliah serta kelas yang diajar.



Gambar 4.1.11 Tampilan Menu Rekapitulasi.

#### 4.1.12 Tampilan Form Cetak

Output yang akan dicetak oleh sistem akan terlihat seperti Gambar 4.1.12. pada output sistem yang akan dicetak memiliki kolom total kehadiran yang bertujuan untuk menghitung jumlah kehadiran dosen, dan terdapat juga kolom persentasi kehadiran untuk menghitung persentasi kehadiran dosen.



**YAYASAN WAKAF  
UNIVERSITAS MUSLIM INDONESIA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**

DAFTAR KEHADIRAN DOSEN

No.	Nama	Matakuliah	Kelas	Kehadiran	Total Kehadiran	Persentasi Kehadiran %
1	Dra. Hj. Jamiah Tompo, M.Hum	Akhlak	TIL.1.3	T, Y, T, T, T, Y	2	14 %
2	Dra. Hj. Jamiah Tompo, M.Hum	Akhlak	TIW.1.1	T, Y, Y, Y, T	3	21 %

Gambar 4.1.12 Tampilan Form Cetak.

#### 4.2. Pengujian Sistem

Setelah penyelesaian pengembangan sistem, langkah selanjutnya adalah melakukan pengujian untuk memastikan bahwa sistem tersebut siap digunakan. Pada tahap pengujian ini, sistem akan dijalankan dan diuji untuk menemukan potensi kesalahan atau masalah yang perlu diperbaiki sebelum sistem dinyatakan layak digunakan. Dalam proses pengujian, perekayasa sistem akan fokus untuk mengidentifikasi kesalahan dalam beberapa kategori berikut:

1. Fungsi yang tidak benar atau hilang: Pengujian dilakukan untuk memastikan bahwa fungsi-fungsi yang ada dalam sistem berjalan dengan benar sesuai dengan kebutuhan dan spesifikasi yang telah ditetapkan. Jika ada fungsi yang tidak berjalan dengan benar atau ada fungsi yang hilang, maka hal tersebut perlu diperbaiki.
2. Kesalahan antarmuka: Pengujian juga dilakukan untuk memastikan bahwa antarmuka pengguna atau tampilan sistem berfungsi dengan baik dan responsif. Kesalahan antarmuka seperti tampilan yang tidak sesuai atau fitur yang tidak berjalan dengan baik perlu diidentifikasi dan diperbaiki.
3. Kesalahan pada struktur data (pengaksesan basis data): Sistem yang menggunakan basis data perlu diuji untuk memastikan bahwa pengaksesan dan manipulasi data berjalan dengan benar. Kesalahan pada struktur data seperti kesalahan pengambilan data atau kesalahan manipulasi data perlu ditemukan dan diperbaiki.
4. Kesalahan inisialisasi dan akhir program: Pengujian dilakukan untuk memastikan bahwa sistem dapat diinisialisasi dengan benar dan berakhir dengan baik. Kesalahan dalam proses inisialisasi atau dalam penyelesaian program perlu ditemukan dan diperbaiki.
5. Kesalahan kinerja: Pengujian dilakukan untuk menguji performa sistem, seperti kecepatan respon, waktu pemrosesan, atau ketersediaan sistem. Jika sistem mengalami kesalahan dalam hal kinerja, maka perlu dilakukan optimisasi atau perbaikan yang diperlukan.

Pengujian sistem ini penting untuk memastikan bahwa sistem yang dikembangkan telah mencapai tingkat kualitas yang diharapkan dan siap digunakan oleh pengguna.

Tabel 4.2.1. Pengujian Form Login.

No	Fungsi yang diuji	Cara Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian
1.	Status,	Akan menampilkan menu Inputan	Menampilkan menu Inputan	Sesuai
2.	Username dan password terisi dengan benar	Akan menampilkan pesan “Salah username / password”	Menampilkan pesan	Sesuai

Tabel 4.2.2. Pengujian Form Inputan.

NO	Fungsi yang diuji	Cara Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian
1.	Tambah isi data User	Pada menu input User masukkan data user lalu klik tombol simpan	Menambah isi data User	Sesuai
2.	Edit isi data User	Pada menu input User pilih data yang kan diedit lalu klik icon edit	Mengubah isi data User	Sesuai
3.	Hapus isi data User	Pada menu input User pilih data yang kan dihapus lalu klik icon hapus	Menghapus isi data User	Sesuai
4.	Tambah isi data Matakuliah	Pada menu input Matakuliah masukkan data Matakuliah lalu klik tombol simpan	Menambah isi data Matakuliah	Sesuai
5.	Edit isi data Matakuliah	Pada menu input Matakuliah pilih data yang kan diedit lalu klik icon edit	Mengubah isi data Matakuliah	Sesuai
6.	Hapus isi data Matakuliah	Pada menu input Matakuliah pilih data yang kan dihapus lalu klik icon hapus	Menghapus isi data Matakuliah	Sesuai
7.	Tambah isi data Dosen	Pada menu input Dosen masukkan data Dosen lalu klik tombol simpan	Menambah isi data Dosen	Sesuai
8.	Edit isi data Dosen	Pada menu input Dosen pilih data yang kan diedit lalu klik icon edit	Mengubah isi data Dosen	Sesuai
9.	Hapus isi data Dosen	Pada menu input Dosen pilih data yang kan dihapus lalu klik icon hapus	Menghapus isi data Dosen	Sesuai
10.	Tambah isi data Kelas	Pada menu input Kelas masukkan data Kelas lalu klik tombol simpan	Menambah isi data Kelas	Sesuai
11.	Edit isi data Kelas	Pada menu input Kelas pilih data yang kan diedit lalu klik icon edit	Mengubah isi data Kelas	Sesuai
12.	Hapus isi data Kelas	Pada menu input Kelas pilih data yang kan dihapus lalu klik icon hapus	Menghapus isi data Kelas	Sesuai
13.	Tambah isi data Jadwal	Pada menu input Jadwal masukkan data Jadwal lalu klik tombol simpan	Menambah isi data Jadwal	Sesuai
14.	Edit isi data Jadwal	Pada menu input Jadwal pilih data yang kan diedit lalu klik icon edit	Mengubah isi data Jadwal	Sesuai

15.	Hapus isi data Jadwal	Pada menu input Jadwal pilih data yang kan dihapus lalu klik icon hapus	Menghapus isi data Jadwal	Sesuai
-----	-----------------------	---	---------------------------	--------

Tabel 4.2.3. Pengujian Perangkat Lunak.

NO	Fungsi yang diuji	Cara Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian
1.	Mengirim SMS	Pada menu absensi sistem akan mengirim sms sesuai dengan waktu yang telah ditentukan	Mengirimkan sms jadwal mengajar kepada dosen	Sesuai
2.	Menerima SMS	Pada menu absensi akan tampil balasan dari dosen	Menerima sms	Sesuai
3.	Rekapitulasi	Pada menu rekapitulasi pilih nama dosen serta matakuliah yang diajarkan	Menampilkan hasil rekapitulasi dosen selama mmengajr matakuliah yang dipilih	Sesuai

Berdasarkan pengujian di atas maka dapat diambil kesimpulan bahwa sistem ini sudah berjalan secara fungsional dan mengeluarkan informasi sesuai dengan yang diharapkan

## 5. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis perancangan dan pembangunan sistem, maka dapat diambil beberapa kesimpulan yaitu sistem pengingat dan pemantau jadwal mengajar adalah sistem yang dibuat berdasarkan jadwal mengajar pada program studi teknik informatika fakultas ilmu komputer universitas muslim indonesia, sistem pengingat dan pemantau jadwal mengajar memberikan informasi jadwal mengajar serta memantau kehadiran dosen dan kehadiran dosen direkapitulasi perminggu.

## Daftar Pustaka

- Ibrahim A. 2011. Pengembangan Sistem Informasi Monitoring Tugas Akhir berbasis Short Message Service (SMS) Gateway. *Jurnal Sistem Informasi (JUSI) Volume 1 Nomor 2 Bulan September 2011* ISSN : 2087 – 8737
- Magdhalena Y. Dewiyani Sunarto M J. Lemantara J. 2013. Rancang Bangun Sistem Informasi Pemeliharaan Lokomotif Kereta Api. *JSIKA Volume 2 Nomor 2 (2013)* ISSN 2338-137X
- Mulyani I. Satria E. Deddy Supriatna A. 2011. Pengembangan Short Message Service (SMS) Gateway layanan informasi akademik. *Jurnal Algoritma Volume 9 Nomor 11 Bulan November 2012* ISSN : 2302 – 7339
- Nurwarsito H. 2009. Sistem Informasi Jadwal Perkuliahan Dengan Metode Sistem Pakar. *Jurnal EECCIS Volume 3 Nomor 1 Bulan Juni 2009*
- Painem. 2010. Rancangan Push Information pembayaran sekolah Menggunakan SMS Gateway. *Jurnal TELEMATIKA MKOM Volume 2 Nomor 2 Bulan september 2010* ISSN : 2085 – 725X
- Rossy W.C. Herry Utomo W. Wallem T. 2006. Perancangan dan Implementasi Sistem Informasi Layanan Short Message Service (SMS). *Jurnal Informatika Volume 2 Nomor 2 Bulan Desember 2006* ISSN : 155 – 166
- Sugiarta I. Puspita N. 2011. Pengembangan Sisitem Kehadiran Dosen. *JUSI Volume 1 Nomor 2 Bulan September 2011* ISSN 2087-8737.

- Suryana T. 2012. SMS Gateway KANNEL sebagai saran penunjang informasi akademik. Jurnal Ilmiah Komputer dan Informatika (KOMPUTA) Volume 1 Nomor 2 Bulan Oktober 2012 – ISSN : 2089-9033
- Wiharto Y. 2011. Sistem Informasi Akademik Berbasis SMS Gateway. Jurnal Teknologi dan Informatika (TEKNOMATIKA) Volume 1 Nomor 1 Bulan Januari 2011
- Wijaya A. Henny PJ. 2012. Aplikasi Evaluasi Kinerja Dosen Berbasis Web. Semantik 23 Juni 2012.
- Mufid A. 2009. Sistem Informasi Peningat Pinjaman Dana pada Bank berbasis SMS. Jurnal Teknik-Unisfat Volume 4 Nomor 2 Bulan Maret 2009.