

BAB IV

IMPLEMENTASI DAN EVALUASI

4.1 Kebutuhan Sistem

Untuk dapat menjalankan sistem ini, diperlukan perangkat keras dan perangkat lunak dengan spesifikasi tertentu. Adapun kebutuhan perangkat keras dan perangkat lunak yang dibutuhkan oleh sistem ini adalah sebagai berikut :

4.1.1 Kebutuhan Perangkat Keras

Sistem yang digunakan ini membutuhkan sebuah *web server* dan sebuah *database server*, dimana *web server* dan *database server* ini agar dapat berjalan dengan baik membutuhkan spesifikasi sebagai berikut :

1. Server

a) Database Server

Database server digunakan untuk menjalankan RDBMS yang digunakan yaitu Oracle Enterprise. Adapun spesifikasi minimal yang diperlukan agar sistem berjalan dengan baik dan lancar adalah sebagai berikut:

1. Prosesor : Intel/AMD 2.00 GHz Dual core atau lebih
2. RAM : 2GB atau lebih
3. Harddisk : 40GB atau lebih
4. Sistem Operasi Windows XP atau Linux
5. Koneksi Jaringan ke *Web Server dedicated*

b) Web Server

Web server digunakan untuk melayani *client* yang terhubung baik secara lokal maupun secara internet. *Web server* yang digunakan pada sistem ini adalah Apache. Adapun spesifikasi minimal yang diperlukan agar sistem berjalan dengan baik dan lancar adalah sebagai berikut :

1. Prosesor : Intel/AMD Single Core 2.6 GHz atau lebih
2. RAM : 2GB atau lebih
3. Harddisk : 20GB atau lebih
4. Sistem Operasi Windows XP atau Linux
5. Koneksi jaringan baik ke lokal maupun internet *dedicated*

2. Client

Spesifikasi komputer client yang dibutuhkan untuk mengakses sistem ini dengan baik dan lancar adalah sebagai berikut :

1. Prosesor : Intel/AMD Single Core 1.6 Ghz atau lebih
2. RAM : 512Mb atau lebih
3. Internet Browser : Firefox, Google Chrome, Safari atau Opera
4. Sistem Operasi Windows XP atau Linux atau Macintosh
5. Koneksi lokal atau internet dengan kecepatan 128Kbps non-wireless
CDMA/GSM

4.1.2 Kebutuhan Perangkat Lunak

Kebutuhan perangkat lunak yang diperlukan oleh sistem agar dapat berjalan dengan baik dan lancar adalah sebagai berikut :

1. Web server dengan kemampuan menjalankan bahasa PHP versi 5 ke atas.
2. Oracle Enterprise 10G untuk *database server*.
3. OCI8 extension dengan Oracle Client untuk *web server*.
4. ADODB.
5. JQuery

4.2 Pembuatan Program

Aplikasi dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP versi 5, javascript dan HTML. Penggunaan PHP pada sistem ini dikarenakan sifat PHP yang *Open Source*, mudah dipelajari, mudah diimplementasikan secara *cross platform* dan mudah untuk dikembangkan. Sedangkan untuk pembuatan kode program, perangkat lunak yang digunakan hanya Notepad++. Sistem ini menggunakan RDBMS Oracle karena tingkat performa dan kemanannya yang baik serta RDBMS sampai sekarang digunakan di STIKOM adalah Oracle.

Semua sumber kode yang dibuat, dapat langsung dijalankan pada web server yang mendukung PHP5 seperti Apache, Nginx, dan lain-lain. Sedangkan agar web server dapat terhubung dengan Oracle, maka diperlukan bantuan Oracle Client dan extension OCI8. Selain itu, untuk memudahkan menghubungkan dengan Oracle, maka digunakanlah ADODB sebagai penghubung dengan web server.

Untuk memperindah tampilan, maka digunakanlah JQuery sebagai *script* pembantu. Plugin yang digunakan pada jquery di sistem ini adalah JQuery UI, Jixed Bar, dan Colorbox.

4.3 Implementasi Sistem

Setelah kebutuhan perangkat keras dan perangkat lunak terpenuhi, maka tahap selanjutnya adalah mengimplementasikan sistem yang telah dibuat pada perangkat keras dan lunak yang ada. Seperti yang dijelaskan sebelumnya, sistem ini digunakan oleh 4 user yaitu mahasiswa, dosen, kaprodi dan AAK. Oleh karena itu, sistem akan dijelaskan berdasarkan masing-masing pengguna dan hak aksesnya.

A. Halaman Bagian Mahasiswa

Halaman bagian mahasiswa adalah halaman *web* untuk mahasiswa melakukan perwalian.

A.1 Halaman Login Mahasiswa

Perwalian102
=====

Untuk melakukan perwalian di semester ini, langkah-langkahnya adalah sebagai berikut :

1. Pastikan tidak ada tunggakan baik keuangan maupun denda.
2. Lakukan registrasi ulang di AAK (Lt. 2 Gedung Merah)
3. Buka halaman perwalian ini.

NIM :

PIN :

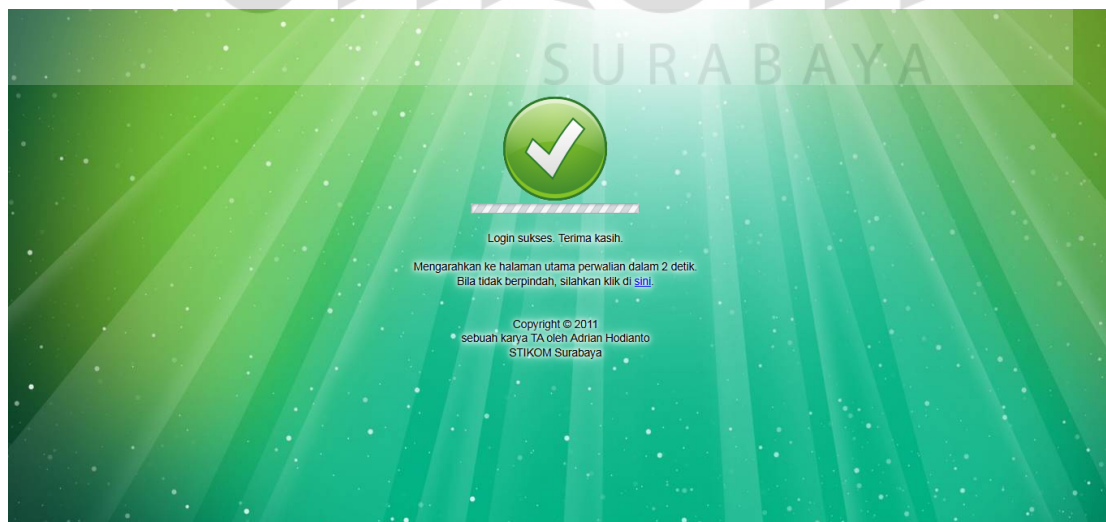
Login

Copyright © 2011
sebuah karya TA oleh Adrian Hodiando
STIKOM Surabaya

Gambar 4.1 Halaman *Login* Mahasiswa

Halaman login ini berfungsi untuk memvalidasi mahasiswa yang ingin melakukan perwalian. Untuk login, mahasiswa dapat langsung memasukkan NIM dan PIN ke dalam kotak *login* yang telah disediakan. Setelah itu, mahasiswa dapat *login* dengan menekan tombol *login* atau menekan enter pada PIN. Setelah itu sistem akan melakukan proses validasi. Bila ternyata NIM dan PIN mahasiswa tersebut cocok, maka halaman akan berpindah ke halaman *redirect* yang kemudian berpindah ke halaman perwalian. Apabila NIM dan PIN yang dimasukkan ternyata salah, maka sistem akan mengembalikan ke halaman depan dengan pesan error yang berada di atas. Selain itu, pada saat login, akan dicek juga apakah mahasiswa memiliki pelanggaran atau tidak. Bila mahasiswa memiliki pelanggaran maka mereka tidak akan dapat melakukan perwalian.

Setelah melakukan *login* dan sukses, maka halaman web akan berpindah ke halaman *redirect* dimana halaman inilah yang menghubungkan dengan halaman utama perwalian.



Gambar 4.2 Halaman *Redirect* Mahasiswa

A.2 Halaman Utama Perwalian Mahasiswa

Pada halaman inilah perwalian mahasiswa berlangsung dimana setiap mahasiswa melakukan pemilihan jadwal. Pada halaman ini dibagi menjadi dua bagian yaitu bagian Kartu Rencana Studi (KRS) dan bagian mata kuliah yang dapat diambil. Pada bagian KRS adalah mata kuliah yang akan diambil pada semester depan. Untuk melakukan pemilihan jadwal, maka mahasiswa dapat langsung mencentang pada kotak pilih, setelah itu mata kuliah pilihan tersebut akan berpindah ke atas. Sedangkan untuk menghapus, mahasiswa dapat mencentang mata kuliah yang akan dihapus, kemudian klik tombol hapus.

Perencanaan Studi Semester 102

Kartu Rencana Studi

MATA KULIAH	KODE MK	SKS	KELAS	HARI	JAM	GROUP	STATUS	PILIH
KEWIRAUSAHAAN	410104014	3	P1	Senin	07:30 - 10:00	-	Baru	<input type="checkbox"/>
SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS	410103097	3	O1	Selasa	13:30 - 16:00	-	Baru	<input type="checkbox"/>
SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN	410103090	3	Q1	Rabu	10:30 - 13:00	-	Baru	<input type="checkbox"/>
PENDIDIKAN PANCASILA	410101033	2	Q1	Kamis	07:30 - 09:10	-	Baru	<input type="checkbox"/>
KERJA PRAKTEK	410104015	2	P1	Minggu	07:00 - 07:01	-	Baru	<input type="checkbox"/>

Total SKS yang diambil : 13 SKS.

Mata Kuliah yang dapat dipilih

MATA KULIAH	KODE MK	SKS	SMT	KELAS	HARI	JAM	STATUS	CRASH	PILIH
Rencana Studi anda telah di approve dan tidak dapat diganti..									

~ Cetak ~ Transkrip Panduan Keluar

Selamat datang **Adrian Hodiato**. IPS : 3.9, IPK : 2, Max SKS : 24.

Gambar 4.3 Halaman Utama Perwalian Mahasiswa

A.3 Halaman Transkrip Mahasiswa

Halaman transkrip berisi nilai terakhir yang diperoleh mahasiswa di tiap mata

kuliah yang telah ditempuh sampai dengan sekarang. Halaman transkrip berisi nama mata kuliah, nomor mk, sks, status dan nilai huruf. Pada halaman ini juga mahasiswa dapat mencetak nilai mereka.

Transkrip Nilai

NIM : 08410100006

Nama : Adrian Hodianto

No.	Nama MK	Nomor MK	SKS	Status	Nil. Huruf
1.	Achievement/Net Life	410100003	0	Lulus	B
2.	Agama Kristen	410101027	2	Lulus	B
3.	Akuntansi	410102049	2	Lulus	B
4.	Analisa Sistem Informasi	410103076	2	Lulus	B
5.	Audit Teknologi Informasi	410103095	3	Lulus	B
6.	Bahasa Inggris	410101024	2	Lulus	B
7.	Bahasa Inggris Lanjut	410101032	2	Lulus	B
8.	Bahasa Pemrograman	410103074	3	Lulus	B
9.	Data Warehouse	410103084	2	Lulus	B+
10.	Database Administration	410103083	3	Lulus	C+
11.	Desain dan Pemrograman Web	410103075	3	Lulus	B
12.	Entrepreneurship	410100001	0	Lulus	C+
13.	Etika Profesi	410105007	2	Lulus	B
14.	Jaringan Komputer dan Keamanan Data	410103082	3	Lulus	B
15.	Konsep Sistem Informasi	410102045	2	Lulus	B

Gambar 4.4 Halaman Transkrip Mahasiswa

A.4 Halaman Panduan Perwalian

Halaman panduan perwalian berisi panduan untuk menjalankan perwalian.

Panduan perwalian dapat diakses melalui tombol panduan.

Gambar 4.5 Halaman Panduan Perwalian

B. Halaman Bagian Dosen Wali

Halaman bagian dosen wali memiliki bagian yang sama dengan mahasiswa, namun yang berbeda adalah pada bagian dosen wali setelah melakukan login NIK dan PIN, dosen wali dihadapkan pada inputan NIM mahasiswa walinya.

B.1 Halaman Login Dosen Wali

Halaman login desain wali menggunakan warna yang berbeda dengan mahasiswa dimana desain yang digunakan berwarna biru. Pada halaman ini dosen wali dapat menginputkan NIK dan PIN untuk dapat melakukan approval terhadap mahasiswanya.

Perwalian @ stikom.edu

Perwalian
=====

Catatan untuk dosen wali :
1. Pastikan anak wali melakukan registrasi ulang di AAK.
2. Jangan lupa klik tombol approve setelah memastikan jadwal.

Selamat melakukan perwalian, dan sukses selalu!

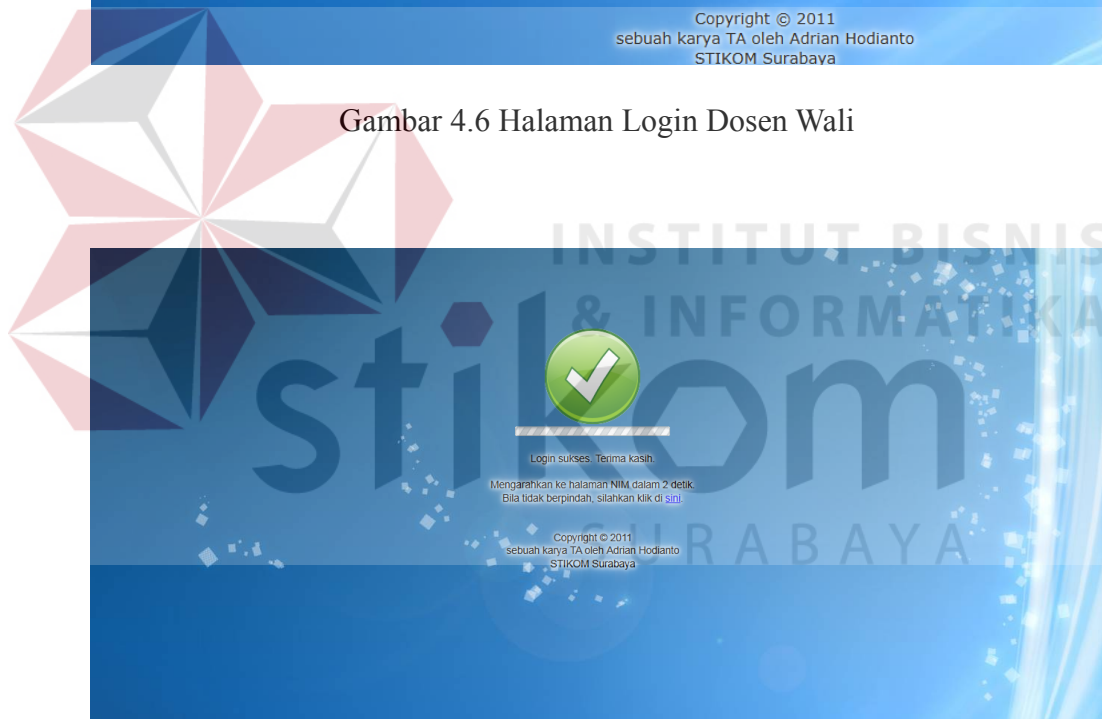
NIK :

PIN :

Login

Copyright © 2011
sebuah karya TA oleh Adrian Hodiato
STIKOM Surabaya

Gambar 4.6 Halaman Login Dosen Wali

Gambar 4.7 Halaman *Redirect* Dosen Wali

B.2 Halaman Input NIM Dosen Wali

Pada bagian ini, dosen wali dapat memasukkan NIM mahasiswa walinya. Setelah itu sistem akan melakukan pengecekan apakah mahasiswa yang dimasukkan

NIMnya termasuk dalam anak walinya. Jika iya, maka akan berpindah ke halaman utama perwalian dimana dosen wali dapat melakukan perubahan jadwal approval.

Gambar 4.8 Halaman Input NIM Dosen Wali

B.3 Halaman Utama Perwalian Dosen Wali

Halaman utama perwalian dosen wali secara tampilan hampir sama dengan mahasiswa, hanya saja pada dosen wali, tombol simpan dirubah menjadi tombol *approve* dimana jadwal yang telah disetujui oleh dosen wali dapat di *approve*.

MATA KULIAH	KODE MK	SKS	KELAS	HARI	JAM	GROUP	STATUS	PILIH
DESAIN DAN PEMROGRAMAN WEB	410103075	3	Q1	Senin	10:30 - 13:00	-	Baru	<input type="checkbox"/>
MANAJEMEN PEMASARAN	410102055	2	O1	Senin	15:45 - 17:25	-	Baru	<input type="checkbox"/>
DATABASE ADMINISTRATION	410103083	3	Q1	Selasa	10:30 - 13:00	-	Perbaikan	<input type="checkbox"/>
MANAJEMEN PRODUKSI DAN OPERASI	410102054	2	Q1	Rabu	13:30 - 15:10	-	Perbaikan	<input type="checkbox"/>

Jumlah SKS yang diambil pada semester ini : SKS. Yang dipilih : Hapus

MATA KULIAH	KODE MK	SKS	SMT	KELAS	HARI	JAM	STATUS	CRASH	PILIH
SOSIO TEKNOLOGI INFORMASI	410102057	2	081	O1	Jumat	13:30 - 15:10	Perbaikan	✓	<input type="checkbox"/>
SISTEM BASIS DATA	410102050	3	082	Q1	Rabu	10:30 - 13:00	Perbaikan	✓	<input type="checkbox"/>
SISTEM BASIS DATA	410102050	3	082	P1	Rabu	07:30 - 10:00	Perbaikan	✓	<input type="checkbox"/>
SISTEM BASIS DATA	410102050	3	082	N1	Senin	10:30 - 13:00	Perbaikan	✗	<input type="checkbox"/>
SISTEM BASIS DATA	410102050	3	082	O1	Senin	07:30 - 10:00	Perbaikan	✗	<input type="checkbox"/>

Approve Cetak Transkrip Pencarian Selesai

Gambar 4.9 Halaman Utama Perwalian Dosen Wali

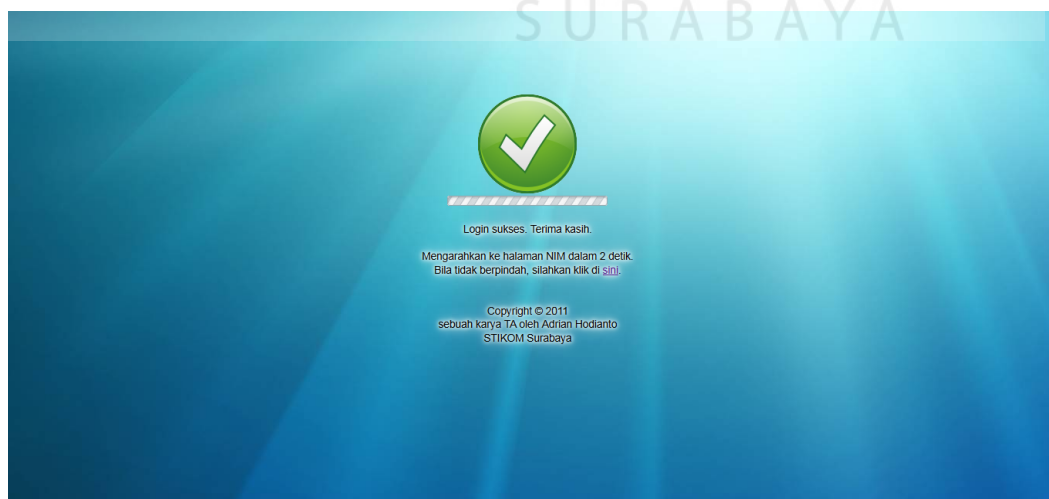
C. Halaman Bagian Kaprodi

Bagian kaprodi memiliki halaman login yang sama dengan dosen dimana kaprodi menginputkan NIK dan PIN untuk dapat melakukan perwalian.

C.1 Halaman Login Kaprodi



Gambar 4.10 Halaman Login Kaprodi



Gambar 4.11 Halaman *Redirect* Kaprodi

C.2 Halaman Input NIM

Pada halaman ini Kaprodi dapat menginputkan NIM mahasiswa yang berada di bawah prodi kaprodi yang bersangkutan.

NIM :

Copyright © 2011
sebuah karya TA oleh Adrian Hodioanto
STIKOM Surabaya

Gambar 4.12 Halaman *Input* NIM Kaprodi

C.3 Halaman Utama Perwalian Kaprodi

Perencanaan Studi Semester 102

Kartu Rencana Studi

MATA KULIAH	KODE MK	SKS	KELAS	HARI	JAM	GROUP	STATUS	PILIH
DESAIN DAN PEMROGRAMAN WEB	410103075	3	Q1	Senin	10:30 - 13:00	-	Baru	<input type="checkbox"/>
MANAJEMEN PEMASARAN	410102055	2	O1	Senin	15:45 - 17:25	-	Baru	<input type="checkbox"/>
DATABASE ADMINISTRATION	410103083	3	Q1	Selasa	10:30 - 13:00	-	Perbaikan	<input type="checkbox"/>
MANAJEMEN PRODUKSI DAN OPERASI	410102054	2	Q1	Rabu	13:30 - 15:10	-	Perbaikan	<input type="checkbox"/>
PEMBAHASAN KASUS	410101022	2	O1	Kamis	07:30 - 10:00	-	Baru	<input type="checkbox"/>

Jumlah SKS yang diambil pada semester ini : SKS.

Yang dipilih :

Mata Kuliah yang dapat dipilih

MATA KULIAH	KODE MK	SKS	SMT	KELAS	HARI	JAM	STATUS	CRASH	PILIH
SOSIO TEKNOLOGI INFORMASI	410102057	2	081	O1	Jumat	13:30 - 15:10	Perbaikan	✓	<input type="checkbox"/>
SISTEM BASIS DATA	410102050	3	082	Q1	Rabu	10:30 - 13:00	Perbaikan	✓	<input type="checkbox"/>
SISTEM BASIS DATA	410102050	3	082	P1	Rabu	07:30 - 10:00	Perbaikan	✓	<input type="checkbox"/>
SISTEM BASIS DATA	410102050	3	082	N1	Senin	10:30 - 13:00	Perbaikan	✗	<input type="checkbox"/>
SISTEM BASIS DATA	410102050	3	082	O1	Senin	07:30 - 10:00	Perbaikan	✗	<input type="checkbox"/>

Gambar 4.13 Halaman Utama Perwalian Kaprodi

Perbedaan utama yang dimiliki kaprodi adalah kaprodi dapat melakukan perwalian dengan tidak terbatas pada aturan-aturan tertentu seperti prasyarat, batasan SKS, dan nilai.

D. Halaman Bagian AAK

Halaman bagian AAK memiliki login yang sama dan fasilitas yang sama dengan kaprodi, hanya saja AAK dapat melakukan perwalian terhadap semua mahasiswa STIKOM.

D.1 Halaman Login AAK

Pada halaman ini AAK yang bertugas dapat menginputkan NIK dan PIN untuk dapat login dan melakukan perwalian.



The screenshot shows the login interface for AAK (Asisten Akademik) on the STIKOM website. The background is orange with a large, semi-transparent watermark of the STIKOM logo and the text 'INSTITUT BISNIS & INFORMATIKA STIKOM SURABAYA'. The main heading is 'Perwalian @ stikom.edu'. On the left, there is a section for 'Perwalian' with a scrollable area containing a list of instructions for AAK. On the right, there are input fields for 'NIK' and 'PIN', followed by a yellow 'Login' button. At the bottom right, there is a copyright notice: 'Copyright © 2011 sebuah karya TA oleh Adrian Hodiato STIKOM Surabaya'.

Perwalian
=====

Catatan untuk AAK :
1. Pastikan anak wali melakukan registrasi ulang di AAK.
2. Jangan lupa klik tombol approve setelah memastikan jadwal.

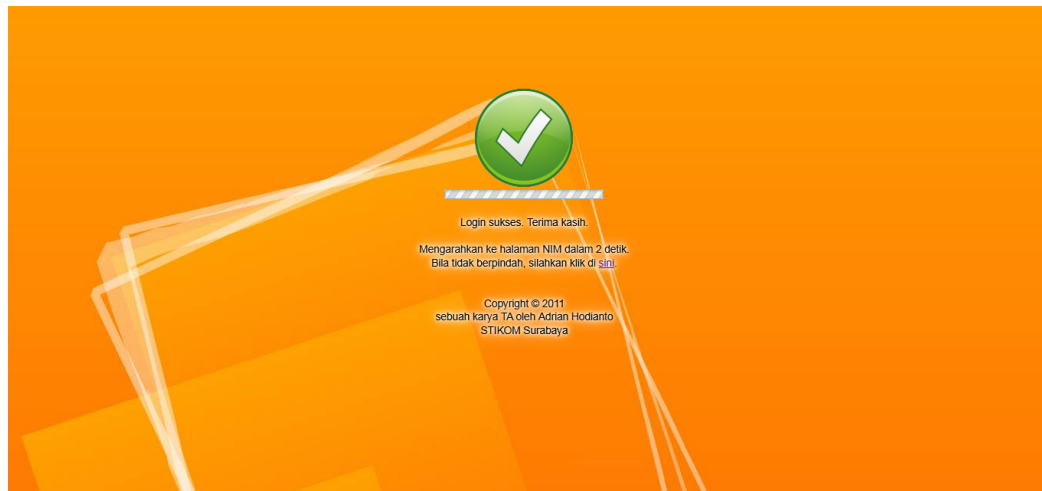
Selamat melakukan perwalian, dan sukses selalu!

NIK :
PIN :

Login

Copyright © 2011
sebuah karya TA oleh Adrian Hodiato
STIKOM Surabaya

Gambar 4.14 Halaman Login AAK

Gambar 4.15 Halaman *Redirect* AAK

C.2 Halaman Input NIM

Pada halaman ini AAK dapat *menginputkan* NIM mahasiswa. AAK mempunyai hak untuk melakukan perwalian terhadap seluruh mahasiswa STIKOM Surabaya.

The image shows a web page with a yellow background. In the center, there is a white rounded rectangle containing a text input field labeled "NIM :". Below the input field are two buttons: a green button labeled "~ Proses" and a blue button labeled "Logout". At the bottom of the page, there is a copyright notice: "Copyright © 2011 sebuah karya TA oleh Adrian Hodiarto STIKOM Surabaya".Gambar 4.16 Halaman *Input* NIM AAK

Perencanaan Studi Semester 102

Kartu Rencana Studi

MATA KULIAH	KODE MK	SKS	KELAS	HARI	JAM	GROUP	STATUS	PILIH
KEWIRUSAHAAN	410104014	3	P1	Senin	07:30 - 10:00	-	Baru	<input type="checkbox"/>
SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS	410103097	3	O1	Selasa	13:30 - 16:00	-	Baru	<input type="checkbox"/>
SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN	410103090	3	Q1	Rabu	10:30 - 13:00	-	Baru	<input type="checkbox"/>
PENDIDIKAN PANCASILA	410101033	2	Q1	Kamis	07:30 - 09:10	-	Baru	<input type="checkbox"/>
TEKNIK PERAMALAN	410103096	3	O1	Jumat	07:30 - 10:00	-	Baru	<input type="checkbox"/>

Jumlah SKS yang diambil pada semester ini : SKS.

Yang dipilih : [Hapus](#)

Mata Kuliah yang dapat dipilih

MATA KULIAH	KODE MK	SKS	SMT	KELAS	HARI	JAM	STATUS	CRASH	PILIH
DATABASE ADMINISTRATION	410103083	3	092	Q1	Selasa	10:30 - 13:00	Perbaikan	✓	<input type="checkbox"/>
DATABASE ADMINISTRATION	410103083	3	092	O1	Kamis	10:30 - 13:00	Perbaikan	✓	<input type="checkbox"/>
DATABASE ADMINISTRATION	410103083	3	092	N1	Kamis	07:30 - 10:00	Perbaikan	✗	<input type="checkbox"/>
DATABASE ADMINISTRATION	410103083	3	092	P1	Selasa	07:30 - 10:00	Perbaikan	✓	<input type="checkbox"/>
KEWIRUSAHAAN	410104014	3	101	Q1	Kamis	13:30 - 16:00	Baru	✓	<input type="checkbox"/>

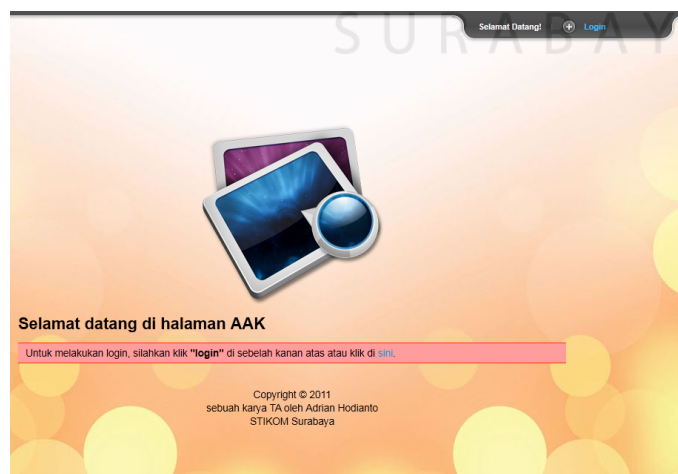
[Approve](#) [Cetak](#) [Transkrip](#) [Panduan](#) [Selesai](#)

Gambar 4.17 Halaman Perwalian AAK

D. Halaman Administrasi AAK

Halaman administrasi AAK adalah halaman dimana AAK dapat melakukan administratif seperti plot jadwal, print KRS dan pengaturan setting perwalian.

D.1 Halaman Login Administrasi AAK



Gambar 4.18 Halaman Login Administrasi AAK

Pada halaman ini AAK dapat melakukan login dengan mengklik tombol login, kemudian memasukkan NIK dan PIN kemudian menekan tombol login yang ada di dalam *slider*. Bila NIK dan PIN yang diinputkan benar, maka halaman akan berpindah ke halaman utama administratif AAK dan bila terjadi kesalahan dalam memasukkan NIK dan PIN maka akan kembali ke halaman login dengan pesan kesalahan.

D.2 Halaman Utama Administrasi AAK



Gambar 4.19 Halaman Utama Administrasi AAK

Pada halaman utama administrasi AAK, AAK dapat melakukan set waktu KRS, membuat jadwal, membuka mata kuliah, perwakilan, cetak KRS, cetak laporan dan mengganti pengaturan.

D.3 Halaman Set Waktu KRS

Pada halaman ini AAK dapat mengeset waktu untuk melakukan KRS baik

untuk dosen wali maupun untuk kaprodi. Selain itu, pada halaman ini dapat digunakan untuk menutup KRS.



Pastikan tanggal yang digunakan pada waktu KRS sudah tepat.

KRS Mahasiswa dan Dosen Wali

Mulai Tanggal : 01-07-2011

Sampai Tanggal : 26-08-2011

KRS Kaprodi

Mulai Tanggal : 01-07-2011

Sampai Tanggal : 31-07-2011

Ubah Waktu KRS

Gambar 4.20 Halaman Set Waktu KRS



Waktu KRS Tutup KRS

Penutupan KRS ini berguna untuk mengecek mahasiswa yang telah melakukan perwalian dan mengganti status yang tidak melakukan approval. Untuk menutup KRS sekarang ini, silahkan klik tombol Proses dibawah ini.

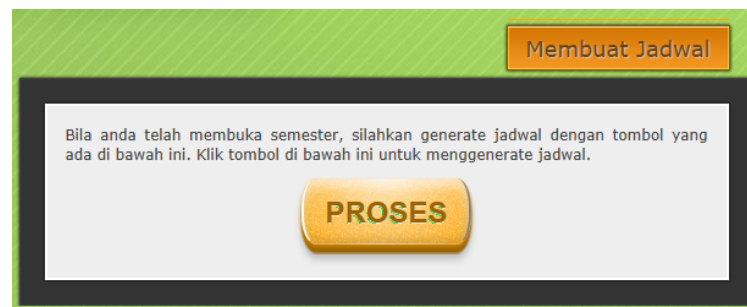
PROSES

Perhatian, hanya lakukan ini setelah perwalian selesai.

Gambar 4.21 Halaman Tutup KRS

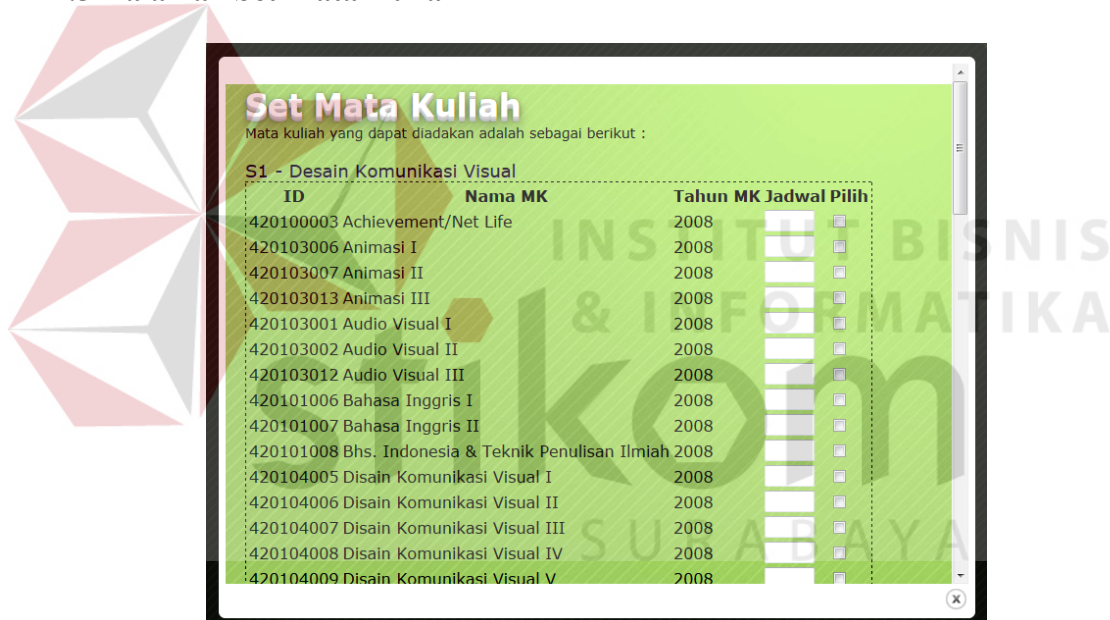
D.4 Halaman Membuat Jadwal

Pada halaman ini AAK dapat membuat jadwal dengan menekan tombol proses. Ketika tombol ini ditekan maka jadwal akan dibuat.



Gambar 4.22 Halaman Membuat Jadwal

D.5 Halaman Set Mata Kuliah



Gambar 4.23 Halaman Set Mata Kuliah

Pada halaman set mata kuliah, mata kuliah dapat ditentukan berapa jadwal yang dibuka dan kelas apa saja yang akan dibuka. Mata kuliah yang dipilih dan tidak diberi jadwal yang dibuka akan di isi 1 secara otomatis.

D.6 Halaman Perwakilan

Pada halaman ini dosen yang akan diwakilkan dalam proses perwalian dapat ditentukan. Pada halaman ini, pencarian bisa menggunakan NIM atau menggunakan nama.

Dosen wali :

NIK-1

NIK-2

AAK wali :

NIK

Gambar 4.24 Halaman Perwakilan

D.7 Halaman Cetak KRS

Pada halaman ini AAK dapat melakukan cetak KRS. Setiap mahasiswa hanya dapat melakukan cetak maksimal 1 kali.

NIM

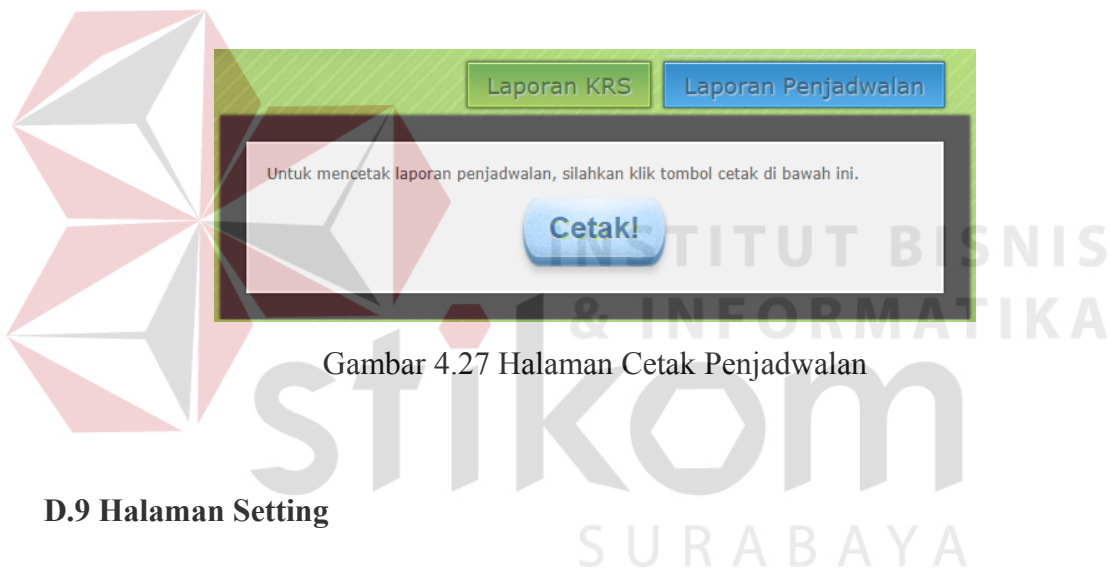
Gambar 4.25 Halaman Cetak KRS

D.8 Halaman Cetak Laporan

Pada halaman ini dapat dicetak laporan dan jadwal yang telah dibuat.



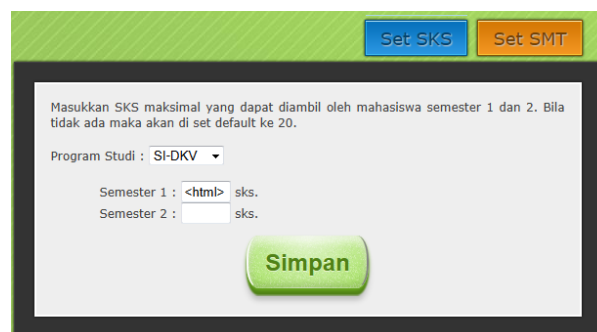
Gambar 4.26 Halaman Cetak Laporan



Gambar 4.27 Halaman Cetak Penjadwalan

D.9 Halaman Setting

Pada halaman ini AAK dapat melakukan setting terhadap aturan yang ada pada sistem.



Gambar 4.28 Halaman Set SKS

Set SKS Set SMT

Semester yang dibaca untuk syarat maksimal pengambilan semester adalah :

Dibaca : 1 Semester sebelumnya ▼

Semester dibaca adalah semester yang digunakan untuk menentukan berapa jumlah SKS yang dapat diambil mahasiswa pada waktu perwalian. Jumlah ini tidak berlaku untuk mahasiswa dengan semester 1 dan 2 karena pada semester ini sudah ditentukan dari AAK pada bagian set SKS.

Simpan

Gambar 4.29 Halaman Set Semester

4.4 Evaluasi Sistem

4.4.1 Pengujian Fitur Utama Sistem

Sistem yang dibuat ini mengalami beberapa evaluasi dan perubahan pada kode program yaitu :

Tabel 4.1 Evaluasi Sistem

No.	Permasalahan	Kode Sebelum	Kode Sesudah
1.	Ketika NIM diberi tanda petik, maka program akan terjadi error.	Kode program tidak handle masalah karakter <i>quote</i> (').	Kode program handle masalah karakter <i>quote</i> (').
2.	Form login pada halaman login mahasiswa, dosen, kaprodi dan AAK tidak dapat <i>submit</i> bila ditekan enter.	Kode program menggunakan element <code><a></code> , sedangkan form membutuhkan element <i>input</i> dengan tipe <i>submit</i> .	Kode program menggunakan javascript untuk membaca karakter enter agar form dapat di <i>submit</i> .

Tabel 4.1 Lanjutan

No.	Permasalahan	Kode Sebelum	Kode Sesudah
3.	Untuk memuat halaman perwalian memerlukan waktu yang cukup lama karena menggunakan SJAX (<i>Synchronous Javascript and XML</i>).	Kode program menggunakan SJAX.	Kode program menggunakan AJAX (<i>Asynchronous Javascript and XML</i>).
4.	Untuk memuat halaman memerlukan waktu yang cukup besar karena permasalahan <i>background image</i> yang berat (berukuran besar).	<i>Background image</i> dengan tingkat kompresi rendah.	<i>Background image</i> dengan tingkat kompresi tinggi.
5.	<i>Head</i> pada tabel ukurannya berbeda dengan <i>body</i> tabel.	CSS membatasi hanya pada 800px.	CSS diperluas hingga 900px.
6.	Proses logout gagal.	Koneksi ADODB dideklarasikan ulang pada logout.	Koneksi ADODB tidak perlu dideklarasikan ulang pada logout.
7.	Log perwalian tidak mencatat yang melakukan approval.	Kode program tidak memasukkan NIK pada query.	Kode program memasukkan NIK pada query.
8.	Mata kuliah yang ingin dihapus gagal dihapus.	Kode program melakukan pengecekan sampai dengan index-1.	Kode program melakukan pengecekan sampai dengan index.
9.	Angkatan 2006 atau sebelumnya gagal melakukan perwalian.	Data pada his_mf yang tidak mencantumkan SKSK.	Data pada his_mf dicantumkan SKSK.
10.	Pengecekan mata kuliah lulus atau belum gagal.	Kode program melakukan pengecekan tanpa pengecekan status = '*' pada trklkl_mf.	Kode program melakukan pengecekan terhadap status '*' pada trklkl_mf.
11.	CSS3 pada Internet Explorer tidak jalan.	Mengijinkan pengguna menggunakan Internet Explorer.	Tidak mengijinkan pengguna menggunakan Internet Explorer.

Tabel 4.1 Lanjutan

No.	Permasalahan	Kode Sebelum	Kode Sesudah
12.	Kaprodi tidak dapat melewati batasan aturan pengambilan SKS.	Sistem tetap melakukan pengecekan terhadap maksimal SKS adalah 24.	Sistem meloloskan bila dilakukan oleh Kaprodi.

4.4.2 Pengujian Penjadwalan

Data mata kuliah yang dibuka :

Tabel 4.2 Mata Kuliah Dibuka

ID MK	Nama MK	Jumlah Dibuka
390901001	Agama Islam	2
390901002	Agama Katolik	2
390901003	Agama Kristen	2
390901004	Agama Hindu	2
390901005	Agama Budha	2
390901006	Pancasila	2
390901007	Bahasa Inggris I	2
390901008	Bahasa Inggris II	2
390901009	Kewiraan	3

Dari data mata kuliah yang dibuka di atas, hasil yang dicari dibagi menjadi 2 yaitu dengan prioritas pembagian hari dan prioritas pembagian waktu. Pada tabel 4.3 dapat dilihat hasil plotting jadwal berdasarkan prioritas hari. Pada tabel 4.4 dapat dilihat hasil plotting jadwal berdasarkan prioritas waktu.

Hasil yang diharapkan dengan prioritas hari :

Tabel 4.3 Hasil Plotting Jadwal (Hari)

No.	Kode MK	Nama MK	Hari	Mulai	Selesai
1	390901007	Bahasa Inggris I	Senin	07:30:00 AM	09:10:00 AM
2	410102044	Pengantar Teknologi Informasi	Senin	07:30:00 AM	09:10:00 AM
3	390901001	Agama Islam	Senin	09:40:00 AM	11:20:00 AM
4	390901006	Pancasila	Senin	09:40:00 AM	11:20:00 AM
5	390901009	Kewiraan	Senin	09:40:00 AM	11:20:00 AM
6	410102048	Sistem Informasi Manajemen	Senin	09:40:00 AM	11:20:00 AM
7	390901007	Bahasa Inggris I	Selasa	07:30:00 AM	09:10:00 AM
8	410102044	Pengantar Teknologi Informasi	Selasa	07:30:00 AM	09:10:00 AM
9	410102047	Statistik	Selasa	07:30:00 AM	10:00:00 AM
10	390901001	Agama Islam	Selasa	09:40:00 AM	11:20:00 AM
11	390901003	Agama Kristen	Selasa	09:40:00 AM	11:20:00 AM
12	390901005	Agama Budha	Selasa	09:40:00 AM	11:20:00 AM
13	390901006	Pancasila	Selasa	09:40:00 AM	11:20:00 AM
14	390901009	Kewiraan	Selasa	09:40:00 AM	11:20:00 AM
15	410102048	Sistem Informasi Manajemen	Selasa	09:40:00 AM	11:20:00 AM
16	390901002	Agama Katolik	Rabu	07:30:00 AM	09:10:00 AM
17	410102044	Pengantar Teknologi Informasi	Rabu	07:30:00 AM	09:10:00 AM
18	410102047	Statistik	Rabu	07:30:00 AM	10:00:00 AM
19	390901004	Agama Hindu	Rabu	09:40:00 AM	11:20:00 AM
20	390901008	Bahasa Inggris II	Rabu	09:40:00 AM	11:20:00 AM
21	390901009	Kewiraan	Rabu	09:40:00 AM	11:20:00 AM
22	410102049	Akuntansi	Rabu	09:40:00 AM	11:20:00 AM
23	390901002	Agama Katolik	Kamis	07:30:00 AM	09:10:00 AM
24	410102046	Manajemen Umum	Kamis	07:30:00 AM	09:10:00 AM
25	390901004	Agama Hindu	Kamis	09:40:00 AM	11:20:00 AM
26	390901008	Bahasa Inggris II	Kamis	09:40:00 AM	11:20:00 AM
27	410102049	Akuntansi	Kamis	09:40:00 AM	11:20:00 AM
28	390901003	Agama Kristen	Jumat	07:30:00 AM	09:10:00 AM
29	410102046	Manajemen Umum	Jumat	07:30:00 AM	09:10:00 AM
30	390901005	Agama Budha	Jumat	09:40:00 AM	11:20:00 AM

Berdasarkan hasil dari proses manual dan hasil dengan *generate* sistem, hasil keduanya adalah sama.

Hasil yang diharapkan dengan prioritas waktu :

Tabel 4.4 Hasil Plotting Jadwal (Waktu)

No.	Kode MK	Nama MK	Hari	Mulai	Selesai
1	390901007	Bahasa Inggris I	Senin	07:30:00 AM	09:10:00 AM
2	410102044	Pengantar Teknologi Informasi	Senin	07:30:00 AM	09:10:00 AM
3	390901007	Bahasa Inggris I	Senin	09:40:00 AM	11:20:00 AM
4	410102044	Pengantar Teknologi Informasi	Senin	09:40:00 AM	11:20:00 AM
5	390901001	Agama Islam	Senin	11:50:00 AM	01:30:00 PM
6	410102044	Pengantar Teknologi Informasi	Senin	11:50:00 AM	01:30:00 PM
7	390901001	Agama Islam	Senin	02:00:00 PM	03:40:00 PM
8	410102046	Manajemen Umum	Senin	02:00:00 PM	03:40:00 PM
9	390901002	Agama Katolik	Senin	04:10:00 PM	05:50:00 PM
10	410102046	Manajemen Umum	Senin	04:10:00 PM	05:50:00 PM
11	390901002	Agama Katolik	Selasa	07:30:00 AM	09:10:00 AM
12	410102047	Statistik	Selasa	07:30:00 AM	10:00:00 AM
13	390901003	Agama Kristen	Selasa	09:40:00 AM	11:20:00 AM
14	410102047	Statistik	Selasa	10:30:00 AM	01:00:00 PM
15	390901003	Agama Kristen	Selasa	11:50:00 AM	01:30:00 PM
16	410102048	Sistem Informasi Manajemen	Selasa	01:30:00 PM	03:10:00 PM
17	390901004	Agama Hindu	Selasa	02:00:00 PM	03:40:00 PM
18	410102048	Sistem Informasi Manajemen	Selasa	03:40:00 PM	05:20:00 PM
19	390901004	Agama Hindu	Selasa	04:10:00 PM	05:50:00 PM
20	410102049	Akuntansi	Selasa	05:50:00 PM	07:30:00 PM
21	390901005	Agama Budha	Rabu	07:30:00 AM	09:10:00 AM
22	410102049	Akuntansi	Rabu	07:30:00 AM	09:10:00 AM
23	390901005	Agama Budha	Rabu	09:40:00 AM	11:20:00 AM
24	390901008	Bahasa Inggris II	Rabu	11:50:00 AM	01:30:00 PM
25	390901008	Bahasa Inggris II	Rabu	02:00:00 PM	03:40:00 PM
26	390901009	Kewiraan	Rabu	04:10:00 PM	05:50:00 PM
27	390901009	Kewiraan	Kamis	07:30:00 AM	09:10:00 AM
28	390901009	Kewiraan	Kamis	09:40:00 AM	11:20:00 AM
29	390901006	Pancasila	Kamis	11:50:00 AM	01:30:00 PM
30	390901006	Pancasila	Kamis	02:00:00 PM	03:40:00 PM

Berdasarkan hasil dari proses manual dan hasil dengan *generate* sistem, hasil keduanya adalah sama.