

PROSIDING

Seminar Nasional Informatika 2005

SNI 2005



PROSIDING

PROSIDING

N
LIA

DISTRIBUSI PENDIDIKAN TINGGI
DAN PENGEMBANGAN INDUSTRI MOBILE COMPUTING
LABORATORIUM KAMPUS III UNIVERSITAS AHMAD DAHLAN, YOGYAKARTA, INDONESIA
SABTU, 27 AGUSTUS 2005



Program Studi Teknik Informatika
Universitas Ahmad Dahlan



PROSIDING

Seminar Nasional Informatika (SNI) 2005 Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta

Kontribusi Perguruan Tinggi dalam Pengembangan *Mobile Computing*

Auditorium Kampus III Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta
27 Agustus 2005

Editor :

Ardiansyah, S.T.
Eko Aribowo, S.T., M.Kom
Hasanuddin, S.T.

PERPUSTAKAAN	
SEKOLAH TEKNIK MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER	
YOGYAKARTA - STMIK DALINPAPAN	
Tgl. Terima	-
No. Inisuk	R 17 / Pos / 05
No. Klasifikasi :	-
	WAR
	5

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS AHMAD DAHLAN

PANITIA PELAKSANA
SEMINAR NASIONAL INFORMATIKA (SNI) 2005
UNIVERSITAS AHMAD DAHLAN

Advisory Committee :

Ir. Lukito Edi Nugroho, M.Sc., Ph.D (UGM)
Drs. Agus Harjoko, M.Sc., Ph.D (UGM)
Jazi Eko Istiyanto, Ph.D (UGM)
Prof. Dr. Benyamin Kusumoputro (UI)
Dr. M. Sukrisno Mardiyanto (ITB)

Organizing Committee :

Chairman : Ratna Wardani, S.Si., MT.
Members : Rusydi Umar, S.T., M.T.
Hasanuddin, S.T.
Sri Winiarti, S.T.
Dewi Soyusiawaty, S.T., MT
Eko Aribowo, S.T., M.Kom
Ardiansyah, S.T.
Murinto, S.Si., M.Kom.
Ali Tarmuji, S.T.
Muhammad Aziz, S.T.
Drs. Wahyu Pujiyono, M.Kom
Sri Handayaningsih, S.T.
M. Idham Ananta Timur, S.T., M.Kom
Taufiq Ismail, S.T.
Ir. Ardi Pujiyanta, M.T.
Drs. Tedi Setiadi, M.T.
Farida Sulistiyorini, S.T.

KATA PENGANTAR KETUA PANITIA SNI 2005

Assalamualaikum Wr. Wb.

Salam sejahtera bagi kita semua,

Para peserta seminar yang berbahagia, pertama kali kita panjatkan puji syukur kehadirat Allah SWT yang senantiasa memberikan rahmat dan hidayah-Nya kepada kita semua sehingga pada hari ini kita dapat menghadiri Seminar Nasional Informatika (SNI) 2005 dengan tema "Kontribusi Perguruan Tinggi dalam Pengembangan Industri *Mobile Computing*".

Mobile Computing merupakan paradigma komputasi yang memungkinkan entitas yang terlibat dan proses komputasi tidak dibatasi oleh lokasi. Sedikit berbeda dengan komputasi terdistribusi, *mobile computing* menekankan pada transparansi lokasi. Mobile computing menjadi topik yang sangat menarik untuk dikaji lebih jauh, terutama perkembangan teknologi pada industri mobile device.

Dengan seminar ini baik dalam bentuk makalah utama yang dipresentasikan oleh Key note Speech dari PT. Sun Microsystems Indonesia yaitu oleh Bapak Harry Kaligis (General Manager PT. Sun Microsystems Indonesia) maupun presentasi makalah dari para pemakalah dalam *Call For Paper* (CFP), diharapkan dapat memberikan wawasan dan pengetahuan yang sangat bermanfaat bagi kita semua dalam mengikuti perkembangan teknologi terutama teknologi mobile.

Wassalamualaikum Wr. Wb.

Ratna Wardani, S.Si., MT.

DAFTAR ISI

Kata Pengantar	iv
Daftar isi	v
Keynote Speaker Harry Kaligis GM Bussiness Development PT. Sun Miersystem Indonesia.....	viii
Drs. Wahyu Pujiyono, M.Kom, M. Idham AT, S.T, M.Kom, Ade Irma Suryani <i>Membangun Aplikasi Electronic Governemnt Pelayanan Administrasi Pajak</i> <i>Kendaraan Bermotor Berbnasis Web.....</i>	1
Rimba Whidiana Ciptasari, S.Si, M.T <i>Digital Watermarking pada Dokumen Citra Teks</i>	8
Raymond Kosala <i>Web Mining Application for Mobile Computing</i>	15
Eko Aribowo <i>Tinjauan Umum Metode Stegnography, Watermarking dan Cryptography pada</i> <i>Pengamanan Informasi</i>	21
Suryo Hadi, I Gede Susrama <i>Sistem Penterjemah Kalimat Bahasa Inggris pada Handphone dengan J2ME</i>	27
Wahyu Pujiyono, Rusydi Umar, Kusatanti Arum Sari <i>Sistem Pelayanan Pemesanan Tiket Pesawat Via SMS</i>	39
Eko Aribowo <i>Sistem Monitoring Aktivitas dan Beban Kerja Teller (Studi kasus di Kantor Cabang Bang Internasional</i> <i>Indonesia Semarang)</i>	45
Poltak Jafferson, Vera Suryani, Achmad Rizal <i>Sistem Keamanan Rumah Multi-Sensor Terintegrasi Berbasis PC</i>	51
Ardi Pujiyanta, Tedy Setiadi <i>Sistem Infromasi Geografi Untuk Mengetahui Daerah Yang Terkena Penyakit Demam Berdarah di Daerah</i> <i>Istimewa Yogyakarta</i>	55
Ardi Pujiyanta, Rusydi Umar, Budiono <i>Sistem Infromasi Geografi Obyek Pariwisata di Yogyakarta</i>	64
Subur Anugrah, Setyo Nugroho <i>Sistem Informasi Akademik Mahasiswa berbasis Web pada STMIK Balikpapan</i>	74
Murinto <i>Perbaikan Kualitas citra Menggunakan Histogram Linear Contrast Stretching pada Citra Skala</i> <i>Keabuan</i>	80
Ardi Pujiyanta, Rusydi Umar <i>Prediksi Tingkat Kesuburan Hewan Ternak dengan Jaringan Saraf Tiruan</i>	85
Tedy Setiadi, Ratna Wardani, Ismail Mahifa <i>Perangkat Lunak Bantu Komputersisasi dan Visualisasi Proses Konstruksi Retaining Wall</i>	94
Beby H. A. Manafe <i>Penggunaan Algoritma Heuristic untuk Traffic Grooming Pada Jaringan Ring SDH/WDM searah</i>	98
Muhammad Sais Hasibuan <i>Perancangan dan Implementasi Cyber Campus dengan Menggunakan Hot Spot pada Area Darmajaya</i>	108
Suryo Hadi, I Gede Susrama <i>Peningkatan Mutu Citra dengan Menggunakan Metode Sharp-Retnex</i>	113

SISTEM INFORMASI AKADEMIK MAHASISWA BERBASIS WEB PADA STIKOM BALIKPAPAN

Subur Anugerah, Setyo Nugroho

STMIK STIKOM Balikpapan, Jl. K.P Tendea 2A Gunung Pasir Balikpapan Kalimantan Timur

Telp. 0542-424545, Faks. 0542-392521

email : subura@gmail.com, setyo.n@gmail.com

ABSTRAK

Sistem informasi akademik pada perguruan tinggi merupakan tiang utama dalam mengatur segala hal baik berkaitan dengan penyelenggaraan perkuliahan maupun hal-hal lainnya. Di dalam sistem inilah komponen dalam perguruan tinggi seperti dosen, mahasiswa, karyawan serta calon mahasiswa baru saling berinteraksi. Sistem yang ada selama ini walaupun sudah menerapkan sistem komputerisasi khusus untuk mahasiswa namun untuk mengakses berada pada jaringan lokal, sehingga memaksa mahasiswa harus datang ke kampus untuk mendapatkan versi cetaknya. Untuk itu dipandang perlu menyiapkan sistem informasi yang terhubung dengan komputer, baik lokal intranet maupun internet guna membantu mengatasi masalah-masalah diatas dengan mudah, aman dan cepat. Pada kasus ini, sistem informasi akademik dibuat menggunakan PHP dan database MySQL dengan pencegahan SQL injection yang sering terjadi akhir-akhir ini. Kemampuan PHP 4.3.x bersama pasangannya MySQL tidak diragukan lagi, beberapa penyempurnaan fungsi register_globals dalam kondisi off menjaga keamanan sistem dari penyisipan variabel pada URL, serta pemanfaatan variabel mysql_escape_string pada SQL berfungsi membuang karakter single quote menjadikan sistem lebih aman. Dengan memanfaatkan fasilitas yang sudah tersedia dan selalu dalam kondisi aktif, server hosting Linux Advance Server sebagai pilihan dengan pertimbangan keamanan data dan stabilitasnya.

Kata kunci : *mysql, php, sistem informasi akademik*

1. Pendahuluan

Seiring dengan perkembangan teknologi informasi yang semakin pesat, banyak perguruan tinggi mulai menerapkan sebuah sistem informasi akademik yang terintegrasi ke internet. Segala urusan yang berkaitan dengan kampus dapat diselesaikan dengan hanya koneksi ke internet dengan menjalankan sistem informasi akademik tersebut. Perguruan tinggi menyediakan layanan akses internet yang mudah dioperasikan, andal serta lebih informatif dalam menyediakan informasi yang dibutuhkan oleh mahasiswanya seperti jadwal kuliah, daftar nilai ujian akhir semester, kartu rencana studi (krs), kartu hasil studi (khs), maupun transkrip nilai sementara secara *online* dan *ter-update* dengan cepat. Dosen dapat melihat jadwal mengajar, menginput nilai dan sebagainya sesuai dengan ketentuan-ketentuan yang berlaku pada perguruan tinggi. STIKOM Balikpapan terbilang masih muda, memiliki 2 program studi dengan jumlah mahasiswa aktif \pm 750 orang tiap semesternya.

Melihat kondisi diatas, dipandang perlu menyiapkan sistem informasi yang terhubung jaringan komputer, baik lokal intranet maupun internet guna membantu mahasiswa maupun

orangtua wali memperoleh informasi akademik kapan dan dimana saja dengan mudah serta cepat. Sistem yang ada selama ini walaupun sudah menerapkan sistem komputer khusus untuk mahasiswa namun untuk mengakses berada pada jaringan lokal, sehingga memaksa mahasiswa harus datang ke kampus untuk mendapatkan versi cetaknya.

2. Rumusan Masalah

Sesuai dengan latar belakang pendahuluan diatas maka rumusan masalah adalah sebagai berikut:

- Bagaimana pembuatan sistem informasi akademik mahasiswa berbasis web?
- Bagaimana antisipasinya terhadap serangan *SQL Injection*?

3. Batasan Masalah

- Program memanipulasi, menampilkan serta menghapus data yang ada pada database melalui skrip PHP yang diproses pada server dan data dikirim ke *client* dalam bentuk HTML.
- Program berjalan pada server Linux yang telah tersedia pada lokasi studi.

- Program dapat diakses oleh web browser standard di lingkungan intranet maupun internet.

4. Landasan Teori

4.1 PHP

PHP yang merupakan singkatan dari “*PHP: Hypertext Preprocessor*”, adalah skrip yang bersifat *server-side* yang ditambahkan atau diintegrasikan dalam *Hipertext Markup Language* (HTML). Pengertian *server-side* berarti eksekusi skrip dilakukan di server, kemudian hasilnya dikirimkan ke browser dalam bentuk HTML baik yang bersifat teks ataupun gambar. Dalam penelitian ini digunakan minimal PHP versi 4.3.x dengan konfigurasi `register_globals = off`, web server Apache 2.0.46, Perl - nsPerl 5.8.0, PhpMyAdmin 2.5.4 dan database server MySQL 3.23.58. Pemilihan ini didasarkan berbagai penyempurnaan *security system* dan banyak server *hosting* saat ini menggunakan versi yang lebih tinggi.

4.1.1 Struktur Skrip PHP

Skrip PHP ditambahkan dalam HTML dengan menggunakan delimiter khusus. Delimiter merupakan karakter atau kumpulan karakter yang membedakan antara skrip dengan tag HTML. Delimiter PHP yang digunakan adalah sebagai berikut:

```
<?
Skrip PHP;
?>
```

Statement pada PHP dipisahkan dengan tanda semicolon/titik koma (;) mengikuti aturan bahasa C atau Perl.

4.1.2 Variable dalam PHP

Variabel digunakan sebagai tempat penyimpanan data sementara, dan akan hilang setelah program selesai dieksekusi. Variable di PHP diawali dengan tanda dolar (\$). Untuk menggunakan variabel dengan deklarasi dan inisialisasi.

4.1.3 Tipe Data

PHP mengenal dua tipe data sederhana yaitu numerik dan literal serta dua tipe data rumit yaitu *array* dan *object*.

4.1.4 Passing Variable

Variabel dapat di-*passing* atau diteruskan ke halaman web berikutnya yang diakses *user* melalui URL, Form maupun Cookie. Teknik yang digunakan dalam penelitian ini adalah mem-*passing* melalui Form dengan metode

POST. Metode ini lebih aman dan handal dibanding metode GET dimana sisi keamanan data yang kurang dan data yang diteruskan lebih sedikit.

4.1.5 Session dan Security

Walaupun konfigurasi PHP `register_globals = On`, penggunaan `$_SESSION` (atau `$HTTP_SESSION_VARS` pada PHP 4.0.6 kebawah) lebih direkomendasikan dilihat dari sisi keamanan dan kemampuan pembacaan kode/skrip PHP itu sendiri.

Contoh skrip me-register variable `$_SESSION` dengan konfigurasi `register_globals = On/Off`

```
<?
session_start();
if(!isset($_SESSION['count'])) {
    $_SESSION['count'] = 0;
} else {
    $_SESSION['count']++;
}
?>
```

4.1.6 Koneksi ke database server

Database server dalam penelitian ini menggunakan MySQL, maka skrip PHP untuk koneksi yang digunakan antara lain:

- Membuka koneksi ke MySQL Server

Contoh:

```
<?
$link =
mysql_connect("localhost",
"mysql_user","mysql_password"
)or die("Could not connect: "
.mysql_error());
print ("Connected
successfully");
mysql_close($link);
?>
```

- Memilih database

```
mysql_select_db("database_nam
e", $link)
```

- Membuat query ke MySQL Server

Contoh:

```
<?
$result = mysql_query("SELECT
my_col FROM my_tbl") or
die("Invalid query: "
.mysql_error());
?>
```

- Membuat query ke MySQL Server dengan kriteria serta menghilangkan *single quote character* (') mengantisipasi *SQL Injection*.
Contoh:
<?
\$result = mysql_query("SELECT
my_col FROM my_tbl WHERE
NIM='
".mysql_escape_string(NIM).
"'") or die("Invalid query:
".mysql_error());
>?

4.2 MySQL Server

MySQL merupakan *relational database server multiuser* dan *multi-threaded* yang tangguh (*robust*). Informasi lebih lengkap dapat diperoleh disitusnya, <http://www.mysql.com>

5. Analisis Kebutuhan

5.1 Analisis Masalah

Masalah diperoleh dari observasi dan wawancara dengan mahasiswa dan petugas administrasi antara lain:

- Mahasiswa membutuhkan informasi nilai di akhir semester studinya secara cepat, walaupun beberapa nilai yang tercantum dalam KRS-nya belum masuk secara lengkap, agar apabila terdapat nilai yang kurang atau memerlukan perbaikan/*her* dapat segera diselesaikan oleh mahasiswa yang bersangkutan dengan dosen pengampu matakuliah selama dalam waktu yang ditentukan.
- Mahasiswa membutuhkan informasi mengenai jumlah SKS yang telah dikumpulkannya selama studi.
- Mahasiswa tingkat lanjut membutuhkan informasi mengenai jumlah beserta nama mata kuliah yang belum lulus, dan akan diulang/diperbaiki pada semester yang akan direncanakan.
- Mahasiswa membutuhkan informasi tentang kebenaran (*validitas*) data yang dimilikinya dengan *database* akademik (*cross check*), baik nilai ujian maupun kelengkapan matakuliah yang direncanakannya.
- Mahasiswa membutuhkan berbagai informasi dalam bentuk cetak (*print-out*) KHS, Transkrip Sementara yang digunakan untuk berbagai keperluan (beasiswa, tunjangan keluarga, melamar pekerjaan, magang atau kerja praktek, pindah kuliah, keperluan biaya kantor, dsb).

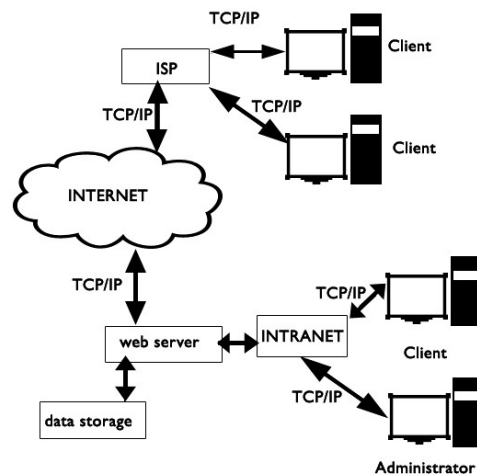
- Orang tua mahasiswa datang ke kampus memantau perkembangan akademik putra-putrinya.

5.2 Hasil Analisis

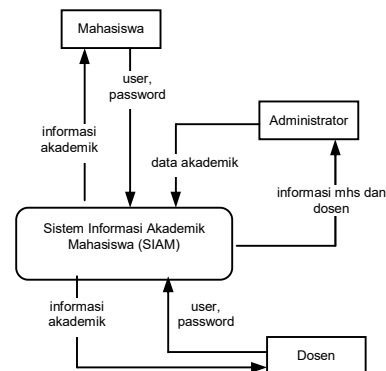
Hasil analisis dari sistem informasi akademik yang diharapkan antara lain:

5.2.1 Gambaran Umum Sistem

Secara umum program dibuat untuk memberikan informasi akademik mahasiswa serta aktifitas dosen melalui web, baik pada lingkungan intranet maupun internet.



Gambar 5.1 Topologi Jaringan SIAM



Gambar 5.2 Diagram Konteks

5.2.2 Kebutuhan Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang digunakan untuk mendukung sistem yang akan dibangun diharapkan dapat memenuhi kebutuhan-kebutuhan antara lain:

- Mampu di akses web browser yang berbeda-beda oleh komputer client.
- Mempunyai keamanan data yang baik.

- c. Mampu dilakukan modifikasi data dengan cepat.

6. Perancangan

Rancangan database menyesuaikan database yang sudah ada, dan beberapa tambahan tabel dan field menyesuaikan kebutuhan dalam sistem.

Lingkungan sistem informasi akademik ini pada sistem operasi Linux, sedangkan kebutuhan untuk pengembangan ke depan membutuhkan spesifikasi yang cukup standard, menyesuaikan perkembangan jumlah mahasiswa yang semakin besar. Namun, apabila dimungkinkan tersedianya perangkat keras yang lebih tinggi dan stabil.

7. Kesimpulan

- a. Sistem Informasi Akademik Mahasiswa ini merupakan salah satu solusi didalam memecahkan keruwetan proses administrasi akademik, mempermudah mahasiswa, dosen maupun orang tua dalam memperoleh informasi yang dibutuhkannya.
- b. Perancangan dan pembuatannya mudah diterapkan dan tidak membutuhkan biaya yang terlalu tinggi. Dengan memanfaatkan server Linux yang telah dimiliki sebelumnya diharapkan mampu menjembatani kesenjangan informasi akademik mahasiswa.
- c. Semua *tools* maupun perangkat lunak aplikasi terapan berbasis *open source*.
- d. Dengan *men-setting* konfigurasi PHP `register_globals = Off` ditambah penghilangan karakter single quote pada SQL, sistem cukup aman terhadap serangan SQL Injection

8. Saran

Sistem dapat dengan mudah dikembangkan lebih lanjut dengan menambah fasilitas akses misalnya informasi biaya studi dan beberapa aplikasi yang belum tersedia. Sistem mudah diimplementasikan pada perguruan tinggi terutama dilingkungan Kopertis Wilayah XI Kalimantan.

9. Daftar Pustaka

- [1] Anonymous, *MySQL Reference Manual for Version 4.0.13*, www.mysql.com/
- [2] Bakken, Stig, dkk, *PHP Manual*, <http://www.php.net/docs.php>
- [3] Fatahnsyah, Ir, *Basis Data*, Informatika, Bandung, 1999.

- [4] Utdirartatmo, Firrari, *Mengelola Database Server MySQL di Linux dan Windows*, Andi Yogya, 2001.
- [5] Kurniawan, Yahya, ST, *Aplikasi Web Database dengan PHP dan MySQL*, PT Elex Media Komputindo, Jakarta, 2001.
- [6] Haryanto, Steven, *PHP – Kumpulan Resep Pemrograman*, Dian Rakyat, Jakarta 2004.

Lampiran ScreenShoot.

Screenshoot 1: Halaman awal <http://siamon.stikom-bpp.ac.id>

Sistem Informasi Akademik Mahasiswa Online
Biro Administrasi Akademik Kemahasiswaan
STIKOM Balikpapan

Herregistrasi & Perwalian: 22 Agustus - 3 September 2005
Batal Tambah Rencana Studi: 29 Agustus 2005
Awal Kuliah: 5 September 2005

Selamat datang di layanan baru,
Sistem Informasi Akademik Mahasiswa Online
(SIAMON)

Log in
Enter your username and password to log in.

Username (NIM):

Password:

Informasi untuk mendapatkan Username & Password layanan ini, hubungi:
Helpdesk Biro Administrasi Akademik Kemahasiswaan langsung atau melalui email dengan menyebutkan identitas Anda selengkapnya.
Email: [baik.stikom.bpp@gmail.com]

Informasi | hubungi kami
© 2005, BAAK STIKOM Balikpapan

Screenshoot 3: Pengisian KRS

Sistem Informasi Akademik Mahasiswa Online
Biro Administrasi Akademik Kemahasiswaan
STIKOM Balikpapan

Biodata | KRS | KHS | Transkrip | Logout

Isi Kartu Rencana Studi (KRS) Online

Jurusan : Teknik Informatika - S1
Tahun Akademik : 2004/2005
Semester : Genap

NIM/NPM : 00.01.002/00.11.338.701503.00084
Nama : AGUS DODY
IPS lalu : 2.765

Jumlah beban maksimum semester ini = 21 SKS

| No. | Kode MK | Nama MK | SKS | Kelas | Batal |
|------------|---------|---------|-----|-------|-------|
| 1 | ML854 | SEMINAR | 2 | GAB | Batal |
| 2 | ML864 | SKRIPSI | 4 | GAB | Batal |
| Jumlah SKS | | | 6 | | |

Print KRS

Matakuliah yang ditawarkan, silahkan klik Kelas Pilihan untuk memilih matakuliah

Semester [2]

| No. | Kode MK | Nama MK | SKS | Pilih Kelas Anda! |
|------------|---------|--------------------------------|-----|-------------------|
| 1 | MD234 | ALGORITMA & PEMROGRAMAN II | 3 | TI4A TI4B TI4C |
| 2 | MD244 | STRUKTUR DATA | 3 | TI4A TI4B TI4C |
| 3 | MD254 | ALJABAR LINIER DAN MATRIKS | 3 | TI4A TI4B TI4C |
| 4 | MD264 | FISIKA II | 2 | TI4A TI4B TI4C |
| 5 | MD274 | KALKULUS II | 2 | TI4A TI4B TI4C |
| 6 | MD284 | ALGORITMA & PEMROGRAMAN II | 2 | TI4A TI4B TI4C |
| 7 | MD294 | LAB. ALGORITMA DAN PEMROGRAMAN | 2 | TI4A TI4B TI4C |
| 8 | ML214 | RANGKAIAN DIGITAL | 2 | TI4A TI4B TI4C |
| 9 | MU214 | BAHASA INGGRIS II | 2 | TI4A TI4B TI4C |
| Jumlah SKS | | | 21 | |

Semester [4]

| No. | Kode MK | Nama MK | SKS | Pilih Kelas Anda! |
|-----|---------|--------------------------------|-----|-------------------|
| 1 | MD414 | STATISTIKA DASAR | 3 | TI3A TI3B TI3C |
| 2 | MK414 | SISTEM BERKAS | 3 | TI3A TI3B TI3C |
| 3 | MK424 | PENGANTAR ARSITEKTUR KOMPUTER | 3 | TI3A TI3B TI3C |
| 4 | ML444 | PEMROGRAMAN BASIS DATA | 2 | TI3A TI3B TI3C |
| 5 | ML454 | LAB. PEMROGRAMAN BASIS DATA | 1 | TI3A TI3B TI3C |
| 6 | ML464 | PEMROGRAMAN BERORIENTASI OBJEK | 2 | TI3A TI3B TI3C |

Screenshoot 3: Kartu hasil studi (KHS)

Sistem Informasi Akademik Mahasiswa Online
Biro Administrasi Akademik Kemahasiswaan
STIKOM Balikpapan

Biodata | KRS | KHS | Transkrip | Logout

Kartu Hasil Studi (KHS) versi Web

Jurusan : MANAJEMEN INFORMATIKA - D3 NIM : 03.03.098
 Tahun Akademik : 2004/2005 NPM : 03.11.338.700501.00914
 Semester : Ganjil Nama : MEGA FARIANY

| NO | KODE MK | NAMA MATA KULIAH | SKS | NH | NA | mutu | Kelas |
|----|---------|-------------------------------|-----|----|----|------|-------|
| 1 | MD313 | PENGANTAR EKONOMI | 2 | 3 | B | 6 | M12C |
| 2 | MD323 | DASAR AKUNTANSI I | 2 | 4 | A | 8 | M12C |
| 3 | MK333 | SISTEM BASIS DATA | 4 | 4 | A | 16 | M12C |
| 4 | MK343 | STATISTIK DISKRIPITIF | 2 | 4 | A | 8 | M12C |
| 5 | MK353 | PEMROGRAMAN TERSTRUKTUR (C++) | 3 | 3 | B | 9 | M12C |
| 6 | MK363 | LAB. PEMROGRAMAN TERSTRUKTUR | 1 | 3 | B | 3 | M12C |
| 7 | MK373 | SISTEM INFORMASI MANAJEMEN | 3 | 4 | A | 12 | M12C |
| 8 | ML013 | MANAJEMEN PROYEK | 2 | 3 | B | 6 | GAB |
| 9 | MU123 | KEWIRAAN | 2 | 3 | B | 6 | M12C |
| 10 | MU323 | BAHASA INGGRIS III | 2 | 4 | A | 8 | M12C |
| | | | 23 | | | 82 | |

Indeks Prestasi Semester (IPS) = 3,565

informasi | hubungi kami
© 2005, BAAK STIKOM Balikpapan

Screenshoot 4: Transkrip nilai

Sistem Informasi Akademik Mahasiswa Online
Biro Administrasi Akademik Kemahasiswaan
STIKOM Balikpapan

Biodata | KRS | KHS | Transkrip | Logout

TRANSKRIP NILAI versi WEB

NIM/NPM : 03.03.098/03.11.338.700501.00914
 Nama : MEGA FARIANY
 Program Studi : MANAJEMEN INFORMATIKA - D3

| NO | KODE | MATA KULIAH | SKS | Bobot | Nilai | Mutu |
|----|-------|-------------------------------|-----|-------|-------|------|
| 1 | MD153 | ALGORITMA & PEMROGRAMAN I | 4 | 4 | A | 16 |
| 2 | MD253 | ALGORITMA & PEMROGRAMAN II | 4 | 2 | C | 8 |
| 3 | MD113 | ALJABAR LINEAR | 2 | 3 | B | 6 |
| 4 | ML213 | APLIKASI INTERNET | 2 | 3 | B | 6 |
| 5 | MU113 | BAHASA INGGRIS I | 2 | 4 | A | 8 |
| 6 | MU213 | BAHASA INGGRIS II | 2 | 4 | A | 8 |
| 7 | MU323 | BAHASA INGGRIS III | 2 | 4 | A | 8 |
| 8 | MD323 | DASAR AKUNTANSI I | 2 | 4 | A | 8 |
| 9 | MU123 | KEWIRAAN | 2 | 3 | B | 6 |
| 10 | MK124 | LAB. PEMROGRAMAN PASCAL | 1 | 4 | A | 4 |
| 11 | MK363 | LAB. PEMROGRAMAN TERSTRUKTUR | 1 | 3 | B | 3 |
| 12 | ML013 | MANAJEMEN PROYEK | 2 | 3 | B | 6 |
| 13 | MD623 | MANAJEMEN UMUM | 2 | 4 | A | 8 |
| 14 | MD163 | MATEMATIKA I | 3 | 4 | A | 12 |
| 15 | MD243 | MATEMATIKA II | 3 | 4 | A | 12 |
| 16 | ML023 | OTOMASI PERKANTORAN | 2 | 3 | B | 6 |
| 17 | MK113 | PAKET PROGRAM NIAGA I | 2 | 3 | B | 6 |
| 18 | MK243 | PAKET PROGRAM NIAGA II | 2 | 3 | B | 6 |
| 19 | MK123 | PEMROGRAMAN PASCAL | 3 | 4 | A | 12 |
| 20 | MK353 | PEMROGRAMAN TERSTRUKTUR (C++) | 3 | 3 | B | 9 |
| 21 | MU313 | PENDIDIKAN AGAMA | 2 | 4 | A | 8 |
| 22 | MD313 | PENGANTAR EKONOMI | 2 | 3 | B | 6 |
| 23 | MD123 | PENGALANAN PDE | 2 | 4 | A | 8 |
| 24 | MK333 | SISTEM BASIS DATA | 4 | 4 | A | 16 |



**SEMINAR NASIONAL INFORMATIKA 2005
UNIVERSITAS AHMAD DAHLAN**



SERTIFIKAT

Diberikan kepada :

Subur Anugerah

Dalam peran sertanya sebagai :

Pemakalah

Seminar Nasional Informatika 2005

Kontribusi Pendidikan Tinggi Dalam pengembangan Industri Mobile Computing

Auditorium Kampus III Universitas Ahmad Dahlan

Yogyakarta, 27 Agustus 2005



Rektor Universitas Ahmad Dahlan

Prof. Dr. H. Sugiyanto, S.U., Apt.



Ketua Panitia

S. Sidiyasa, S.Si., M.T.