



**ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI  
AKADEMIK PADA FAKULTAS EKONOMI UNIVERSITAS  
KEJUANGAN 45 JAKARTA BERBASIS WEB**

**SKRIPSI**

**GRATIANUS WIAM BAMESTA**

**1020513014**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAKARTA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
2015**



**ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI  
AKADEMIK PADA FAKULTAS EKONOMI UNIVERSITAS  
KEJUANGAN 45 JAKARTA BERBASIS WEB**

**SKRIPSI**

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar  
Sarjana Komputer**

**GRATIANUS WIAM BAMESTA**

**1020513014**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAKARTA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
2015**

## PERYATAAN ORISINALITAS

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi ini merupakan hasil karya sendiri, dan semua sumber yang dikutip maupun yang dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Gratianus Wiam Bamesta

NRP : 1210513014

Tanggal : 9 Februari 2015

Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan saya ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Jakarta, 9 Februari 2015

Yang Menyatakan,



(Gratianus Wiam Bamesta)

**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI  
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

---

Sebagai civitas akademik Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta,  
saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Gratianus Wiam Bamesta

NRP : 210513014

Fakultas : Ilmu Komputer

Program Studi : Sistem Informasi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta Hak Bebas Royalti Non eksklusif (Non-exclusive Royalty Free Right) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

**ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK  
PADA FAKULTAS EKONOMI UNIVERSITAS KEJUANGAN 45 JAKARTA  
BERBASIS WEB**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti ini Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta

Pada Tanggal : 9 Februari 2015

Yang menyatakan,



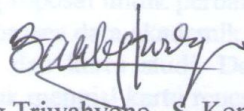
(Gratianus Wiam Bamesta)

## PENGESAHAN

Skripsi diajukan oleh :

Nama : Gratianus Wiam Bamesta  
NRP : 1020513014  
Program Studi : S1 Sistem Informasi  
Judul Skripsi : Analisa Dan Perancangan Sistem Informasi Akademik  
Pada Fakultas Ekonomi Universitas Kejuangan 45 Jakarta  
Berbasis Web

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer pada Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta.



Bambang Triwahyoho., S. Kom., M.Si

Ketua Penguji



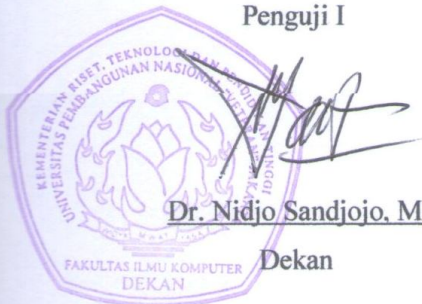
Rio Wirawan., S.Kom., MMSI

Penguji I



Syarani B., S. Kom., M.Kom

Penguji II(Pembimbing)



Dr. Nidjo Sandjojo, M.Sc.

Dekan



Ati Zaidiah., S. Kom., MTI

Ka Prodi

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal Ujian : 9 Februari 2015

**ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI  
AKADEMIK PADA FAKULTAS EKONOMI UNIVERSITAS  
KEJUANGAN 45 BERBASIS WEB**

**Gratianus Wiam Bamesta**

**Abstrak**

Teknologi informasi dan komunikasi (TIK) telah berkembang sangat pesat saat ini, Information and communication technology (ICT) dapat membantu dengan berbagai tugas dengan cepat dan akurat, terutama karena jaringan internet. Kemudahan yang dihasilkan oleh jaringan internet juga telah membuat kuliah dapat difasilitasi, terutama dalam kartu rencana studi dan hasil kartu penelitian, karena adanya Internet telah memungkinkan sistem akademik online. Fakultas Ekonomi, Universitas Kejuangan 45 Jakarta masih menggunakan sistem manual dalam rencana kartu kredit kartu pengolahan data penelitian dan hasil data penelitian juga siswa yang masih menggunakan media kertas dan buku dalam penyimpanan sehingga pelayanan untuk siswa tidak optimal. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mencoba untuk membuat proposal untuk perbaikan sistem yang menjalankan sistem baru untuk mempercepat proses data akademik mahasiswa, terutama dalam mengisi hasil studi rencana kartu dan kartu studi. Dengan sistem berbasis online (web) memungkinkan siswa untuk mengisi kartu rencana studi melihat nilai kartu dan juga memfasilitasi kajian dosen dan Kaprodi dalam memberikan informasi kepada siswa.

**Kata Kunci:** Analisa Dan Perancangan Sistem Informasi Akademik

# **ANALISIS AND DESIGN OF ACADEMIC INFORMATION SYSTEMS AT THE FACULTY OF ECONOMIC UNIVERSITY OF THE KEJUANGAN 45 WEB BASED**

**Gratianus Wiam Bamesta**

## **Abstrac**

Information and communication technology (ICT) has been developed very rapidly this time, ICT can help with various tasks quickly and accurately, especially since the Internet network. Ease generated by the Internet network has also made the lecture can be facilitated, especially in the study plan card and card results of the study, due to the existence of the Internet has made possible the academic system online. Faculty of Economics, University Kejuangan 45 Jakarta are still using manual systems in the data processing card charge card plan of study and the results of the study data also students who are still using paper media and books in storage so the waiter to students not optimal. The aim of this study was to try to make a proposal for improvement of the system that is running the new system to expedite the process of student academic data, especially in filling out the card and card study plan study results. With the online-based system (web) allows students to fill out a study plan card view the card value and also facilitate studies lecturer and Kaprodi in providing information to students.

**Keywords:** *Analysis And Design of Academic Information Systems*

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, atas segala karunia-Nya sehingga skripsi ini berhasil diselesaikan. Judul yang dipilih dalam penelitian ini yang dilaksanakan sejak 9 Februari 2015 ini adalah Analisa Dan Perancangan Sistem Informasi Akademik Pada Fakultas Ekonomi Universitas Kejuangan 45 Jakarta Berbasis Web. Dengan segala kerendahan hati perkenankanlah penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr Nidjo Sandjojo, Msc selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer
2. Ibu Ati Zaidiah, Skom., MTI selaku Ketua Program Studi
3. Bapak Syarani B., Skom. M. Kom selaku Dosen pembimbing saya yang memberikan saran dan masukan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan
4. Kepada orang tua saya yang telah memberikan banyak dukungan dari awal sampai terselesaikannya skripsi ini
5. Kepada kakak saya yang memberikan dorongan untuk semangat menyelesaikan skripsi ini
6. Kepada Bapak Drs. E Budhiono MM selaku Dekan Fakultas Ekonomi
7. Kepada teman-teman, serta pihak-pihak yang telah terlibat dalam proses penulisan proposal ini baik secara langsung maupun tidak langsung

Jakarta, 9 Februari 2015

(Gratianus Wiam Bamesta)



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
PERNYATAAN ORISINALITAS .....	ii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI .....	iii
PENGESAHAN .....	iv
ABSTRAK .....	v
ABSTRAC .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR TABEL .....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR SIMBOL .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
I.1 Latar Belakang .....	1
I.2 Perumusan Masalah .....	2
I.3 Maksud Dan Tujuan .....	2
I.4 Ruang Lingkup .....	2
I.5 Sistematika Penulisan .....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	5
II.1 Sistem Informasi Manajemen .....	5
II.2 Siklus Pengembangan Sistem(SDLC) .....	6
II.3 Jaringan Client Server .....	11
II.4 Aplikasi Berbasis Web .....	12
II.5 PHP ( <i>Personal Home Page Tool</i> ) .....	13
BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....	15
III.1 Kerangka Pikir .....	15
III.2 Teknik Pengumpulan Data .....	18
III.3 Waktu dan Tempat Penelitian .....	19
BAB IV ANALISA DAN PERANCANGAN .....	20
IV.1 Analisa Masalah .....	20
IV.2 Sejarah Singkat Universitas Kejuangan 45 .....	20
IV.3 Struktur Organisasi .....	23
IV.4 Prosedur Sistem Berjalan .....	28
IV.5 Analisis Permasalahan .....	32
IV.6 Identifikasi Masalah .....	32
IV.7 Perancangan .....	36
IV.8 Diagram Alir Data .....	36

IV.9 Kamus Data .....	42
IV.10 Prosedur Sistem Usulan .....	43
IV.11 Proses Laporan .....	44
IV.12 Rancang Fisik .....	49
IV.13 Rancang Program .....	51
IV.14 Struktur Menu Pengoprasian .....	53
IV.15 Rancang Kode .....	55
IV.16 Rancang Data .....	56
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN .....	59
V.1 Tujuan Dan Sasaran .....	59
V.2 Teknologi Informasi Yang Digunakan .....	60
V.3 Konfigurasi Sistem Komputer .....	60
V.4 Konfigurasi Jaringan .....	62
V.6 Pengamanan Aplikasi .....	62
V.7 Implementasi Sistem .....	63
BAB VI PENUTUP .....	67
VI.1 Kesimpulan .....	67
VI.2 Saran .....	68
DAFTAR PUSTAKA .....	69
RIWAYAT HIDUP	
LAMPIRAN	

## DAFTAR TABEL

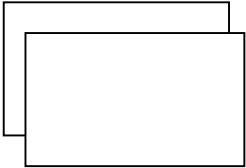
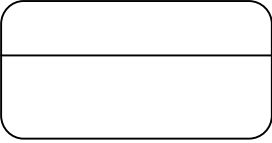
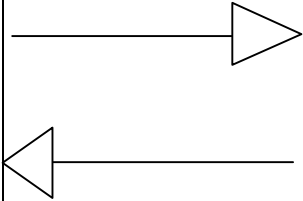
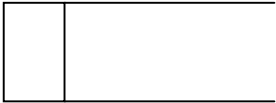
Tabel 1 Dokumen Masukan .....	25
Tabel 2 Dokumen Keluaran .....	26
Tabel 3 Simpan Data .....	27
Tabel 4 Matrik Kegiatan dan Kebutuhan Informasi .....	27
Tabel 5 Rancangan Data .....	56
Tabel 6 Rancangan Masukan .....	57
Tabel 7 Rancangan Keluaran .....	58
Tabel 8 Perangkat Keras .....	61
Tabel 9 Perangkat Jaringan .....	61
Tabel 10 Jadwal Implementasi .....	66

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Kerangka Berfikir .....	15
Gambar 2 Struktur Organisasi .....	23
Gambar 3 Diagram Konteks .....	30
Gambar 4 Diagram Overview .....	31
Gambar 5 Diagram Kontek Sistem Usulan .....	36
Gambar 6 Diagram Overview Sistem Usulan .....	37
Gambar 7 Diagram Rinci 1. 0 Perekaman Data .....	38
Gambar 8 Diagram Rinci 2.0 Proses Isi KRS .....	39
Gambar 9 Diagram Rinci 3.0 Kegiatan Akademik .....	40
Gambar 10 Diagram Rinci 4. Laporan .....	41
Gambar 11 Entity Relationship Diagram .....	48
Gambar 12 Bagan Pengolahan Terstruktur .....	49
Gambar 13 Isi KRS .....	50
Gambar 14 Kegiatan Akademik .....	51
Gambar 15 Laporan .....	51
Gambar 16 Menu Pengoperasian .....	53
Gambar 17 Menu Back End .....	54
Gambar 18 Konfigurasi Jaringan Internet .....	62

## DAFTAR SIMBOL

### Diagram Alir Data

No.	Simbol	Penjelasan
1		External Entity Merupakan simbol untuk menyatakan sumber data yang akan diproses dan juga merupakan simbol penerima data hasil suatu proses
2		Proses Merupakan simbol untuk menggambarkan suatu proses di dalam system yang hasilnya akan ditransformasikan menjadi arus data
3		Arus Data Merupakan simbol untuk menggambarkan perpindahan data dari sumbernya ke proses, dari proses ke proses lainnya atau dari proses external entity atau data store
4		Data Store Merupakan simbol untuk menggambarkan suatu file penyimpanan data, baik sifatnya sementara atau sifatnya tetap

## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Mata Kuliah
- Lampiran 2 Data Jadwal Perkuliahan
- Lampiran 3 KRS
- Lampiran 4 KRS Semester Ganjil
- Lampiran 5 Daftar Hadir Mahasiswa
- Lampiran 6 KHS
- Lampiran 7 Formulir Pendaftaran Mahasiswa Baru
- Lampiran 8 Daftar Nama Dosen dan Mata Kuliah
- Lampiran 9 KHS Semester
- Lampiran 10 Login
- Lampiran 11 Login Mata Kuliah
- Lampiran 12 Login Jadwal
- Lampiran 13 Login KRS
- Lampiran 14 Login Daftar Hadir Mahasiswa
- Lampiran 15 Daftar Nilai Mata Kuliah
- Lampiran 16 Login Isi KRS
- Lampiran 17 Login KHS
- Lampiran 18 Spesifikasi File Mahasiswa
- Lampiran 19 File Login Registrasi
- Lampiran 20 Spesifikasi File Dosen
- Lampiran 21 Spesifikasi File KRS
- Lampiran 22 Spesifikasi File Nilai
- Lampiran 23 Spesifikasi KHS
- Lampiran 24 Spesifikasi File Jurusan
- Lampiran 25 Spesifikasi File Mata Kuliah
- Lampiran 26 Spesifikasi File Daftar Hadir Mahasiswa
- Lampiran 27 Login Masuk Akademik
- Lampiran 28 Login Data Dosen
- Lampiran 29 Login Jadwal Mata Kuliah
- Lampiran 30 Login KRS
- Lampiran 31 Login Daftar Hadir Mata Kuliah
- Lampiran 32 Login Nilai Mata Kuliah
- Lampiran 33 Login KRS Isi
- Lampiran 34 Login KHS
- Lampiran 35 Bagan Terstruktur Login
- Lampiran 36 Bagan Terstruktur Menu
- Lampiran 37 Bagan Terstruktur Perekaman Data Kurikulum
- Lampiran 38 Bagan Terstruktur Entry KRS
- Lampiran 39 Bagan Terstruktur Pengambilan KRS
- Lampiran 40 Bagan Terstruktur Absensi
- Lampiran 41 Bagan Terstruktur Nilai
- Lampiran 42 Bagan Terstruktur Laporan KHS