

---

---

## PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI APLIKASI SISTEM INFORMASI AKADEMIK BERBASIS ANDROID DAN WEBSITE PADA LP3I JAKARTA

**Trinugi Wira Harjanti <sup>1)</sup>, Dedi Irawan <sup>2)</sup>**

Trinugi Wira Harjanti <sup>1)</sup>

Sekolah Tinggi Teknologi Informasi NIIT I-Tech

Jl. Asem 2 No. 22, Cipete – Jakarta Selatan

[trinugi@i-tech.ac.id](mailto:trinugi@i-tech.ac.id)

Dedi Irawan <sup>2)</sup>

Sekolah Tinggi Teknologi Informasi NIIT I-Tech

Jl. Asem 2 No. 22, Cipete – Jakarta Selatan

<http://i-tech@ac.id>

### ABSTRAK

LP3I Jakarta merupakan salah satu lembaga yang bergerak dalam bidang pendidikan. LP3I Jakarta sangat membutuhkan perancangan perangkat lunak yang memadai dalam mengelola segala aktivitas perkuliahan. Salah satunya adalah sistem informasi akademik pada LP3I Jakarta yang sekarang belum terintegrasi dengan baik, sehingga masih memiliki banyak kekurangan dalam memenuhi kebutuhan kampus tersebut, khususnya menangani masalah kebutuhan mahasiswa untuk mendapatkan informasi rencana studi, nilai hasil studi dan nilai transkrip yang dapat di akses dimanapun dan kapanpun.

Adapun pendekatan yang digunakan dalam penelitian adalah melalui observasi, wawancara, dokumentasi, studi literatur. model pengembangan yang digunakan adalah model *Waterfall*. model *Waterfall* merupakan urutan aktivitas yang dilakukan dalam pengembangan sistem mulai dari penentuan masalah dengan cara wawancara dan observasi, analisis kebutuhan dengan cara mendokumentasi hasil observasi, perancangan implementasi dengan cara pengamatan yang terjadi dilapangan, integrasi melalui pengkodean, uji sistem dengan cara mengimplementasikan ke pengguna, penerapan dan pemeliharaan sistem secara berkala. pengerjaan menggunakan beberapa teknik diantaranya *flowmap*, diagram *use case*, *activity diagram* dan *sequence diagram*.

Dengan diterapkannya perancangan sistem informasi akademik pada LP3I Jakarta diharapkan dapat mempermudah mahasiswa untuk mendapatkan informasi mengenai, nilai hasil studi, rencana studi dan transkrip melalui *smartphone* dimanapun dan kapanpun tanpa perlu ke bagian akademik.

Kata Kunci :

## PENDAHULUAN

Sistem pengolahan data semakin berkembang bahkan dapat digunakan di berbagai perusahaan baik negeri maupun swasta, dimana dengan adanya sistem pengolahan data maka informasi yang dibutuhkan dalam perusahaan manapun juga selalu memerlukan pengolahan data demi kelancaran kegiatan yang dilakukan dalam suatu organisasi tersebut.

Pada saat ini LP3I mengalami perkembangan atau kemajuan, Dengan berkembangnya LP3I yang semakin kompleks maka LP3I saat ini memerlukan sistem komputerisasi untuk pengolahan data akademik yang mampu menggantikan media kertas dan lemari sebagai tempat penyimpanan.

Sampai saat ini dalam sistem pengolahan data nilai hasil studi mahasiswa, Transkrip mahasiswa dan rencana studi LP3I masih melakukan secara manual yaitu proses menginputnya kedalam aplikasi microsoft excel kemudian hasil dari inputan di cetak kemudian dimasukan kedalam arsip sehingga sering menimbulkan kesulitan dalam pencarian dan penyediaan informasi yang berupa kartu nilai studi mahasiswa, rencana studi mahasiswa dan transkrip mahasiswa yang dibutuhkan oleh pihak yang bersangkutan.

Dari pemaparan singkat diatas maka dirancang suatu sistem pengolahan data hasil studi mahasiswa, rencana studi mahasiswa dan nilai tranaskrip mahasiswa yang mampu menangani masalah-masalah yang sering

terjadi yaitu masalah penyajian nilai hasil studi mahasiswa, rencana studi mahasiswa dan nilai transkrip mahasiswa di kampus tersebut. Selanjutnya, dengan memanfaatkan teknologi *smartphone* dan *networking* yang berkembang saat ini, proses penyajian data tersebut dapat dilakukan dari tempat yang sangat jauh dan terjadi dengan sangat cepat.

Untuk itu penulis menulis karya ini dengan judul “Perancangan Dan Implementasi Aplikasi Sistem Infomasi Akademik Berbasis *Android* dan *website* pada LP3I Jakarta. ”

## BATASAN MASALAH

Untuk memfokuskan penelitian tugas akhir ini, maka penulis membatasi masalah pada :

1. Lebih terfokus kepada pembuatan sistem informasi dibagian informasi nilai mahasiswa dan jadwal, tidak membahas dibagian keuangan.
2. Disediaknya aplikasi sistem *Backend* berbasis web untuk bagian akademik yang hanya digunakan untuk manajemen data mahasiswa, pengolahan data nilai mahasiswa, pengolahan data nilai KHS mahasiswa, jadwal perkuliahan mahasiswa dan informasi seputar kampus.
3. Tidak membahas keamanan sistem secara mendalam, hanya sebatas otentifikasi pengguna saja.

4. Pada aplikasi *Android* akses mahasiswa dibatasi hanya untuk melihat informasi karena mencegah penggunaan aplikasi yang tidak sesuai dengan fungsinya.

## METODOLOGI PENELITIAN

Metodologi penelitian yang digunakan dalam penulisan ini menggunakan 2 metode yaitu metode tahap pengumpulan data dan metode pengembangan sistem.

### Metode pengumpulan data

#### 1. Observasi

Pada sistem observasi ini penelitian dilakukan dengan cara pengamatan dan pencatatan secara langsung. Dengan cara datang langsung ke lapangan yaitu Di LP3I Jakarta, berdasarkan fakta dan kenyataan yang ada dan penting untuk di ambil datanya yaitu data mahasiswa, data dosen, data mata kuliah, data jadwal kuliah data rencana studi mahasiswa dan data hasil studi Mahasiswa.

#### 2. Metode Wawancara Langsung

Guna mendapatkan informasi akademik yang berkaitan dengan penulisan laporan ini kami langsung mewawancarai Bagian akademik yang ada LP3I Jakarta.

#### 3. Dokumentasi

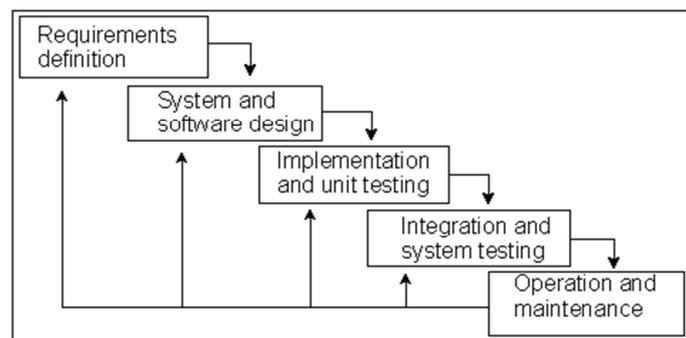
Adalah pengumpulan data dengan cara melihat atau membaca sumber sumber dokumen yang pada lembaga yang terkait misalnya, mengunjungi langsung tempat penyimpanan data mahasiswa, mata kuliah, dosen, rencana studi mahasiswa, nilai studi mahasiswa.

#### 4. Studi Pustaka

Untuk metode ini dilakukan berdasarkan apa yang kita dapat pada saat berkunjung langsung ke LP3I Jakarta, serta mencari tau informasi dari Internet yang berkaitan dengan sistem akademik di LP3I Jakarta.

### Pengembangan sistem

Didalam melakukan pengembangan sistem penulis menggunakan paradigma *waterfall*. Adapun metode *waterfall* mempunyai tahapan-tahapan sebagai berikut :



Gambar 1.1 Waterfall Model

Berdasarkan dari gambar diatas tahapan dari *Waterfall Model* merefleksikan pokok-pokok dari aktivitas pengembangan, yaitu:

a. *Requirements Definiton*

Langkah ini merupakan analisis terhadap kebutuhan perangkat lunak di LP3I Jakarta, dan tahap untuk mengadakan pengumpulan data dengan melakukan pertemuan dengan *user* maupun mengumpulkan data – data tambahan baik yang ada di jurnal, artikel, maupun dari internet.

b. *System and software design*

Proses desain sistem membagi kebutuhan – kebutuhan menjadi sistem perangkat lunak atau perangkat keras. Proses tersebut menghasilkan sebuah arsitektur sistem keseluruhan. Desain perangkat lunak termasuk menghasilkan fungsi sistem perangkat lunak dalam bentuk yang mungkin di transformasikan ke dalam satu atau lebih program yang dapat dijalankan.

c. *Implementation and unit testing*

Selama tahap ini desain perangkat lunak disadari sebagai sebuah program lengkap atau unit program. Uji unit termasuk pengujian bahwa setiap unit sesuai spesifikasi.

d. *Integration and system testing*

Pengujian dilakukan terhadap aplikasi yang telah dibuat setelah proses pengkode-an aplikasi selesai.

e. *Operation and maintenance*

Ini adalah fase yang terlama. Setelah sistem dipasang dan digunakan, pemeliharaan termasuk perbaikan kesalahan yang tidak

ditemukan pada langkah sebelumnya. Perbaikan implementasi unit sistem dan peningkatan jasa sistem sebagai kebutuhan yang baru ditemukan.

## IMPLEMENTASI

### a. Lingkungan Implementasi

Pada pembuatan sistem tugas akhir ini, penulis menggunakan *eclipse version: indigo service relase 2* dan *Microsoft Visual Studio 2008 Development Edition* untuk membangun dan mengembangkan sistem dengan menggunakan Bahasa pemrograman *java*, *C#* dan *ASP.Net*. Serta menggunakan *JSON* sebagai service yang digunakan pada aplikasi *android*. Sebelum diuji coba, terdapat beberapa spesifikasi sistem baik perangkat keras (*hardware*) maupun perangkat lunak (*software*) yang digunakan untuk membangun sistem ini.

1. Perangkat keras (*hardware*)

Perangkat keras yang digunakan adalah Laptop Lenovo B490 dengan spesifikasi sebagai berikut :

- Processor Intel Core i3 CPU 2.40 GHz.
- RAM 6 GB.
- Harddisk 500 GB.

2. Perangkat Lunak (*software*)

- Sistem Operasi Microsoft Windows 8.1
- Eclipse Indigo Version.
- Microsoft Visual Studio 2008 Development Edition
- Mozilla Firefox.
- Microsoft SQL Server 2008 R2.

XAMPP 1.8.3 for MySQL

**b. Implementasi Sistem**

b.1 Administrator dengan jumlah 27 halaman pada aplikasi website, yaitu :

- 1) *Form Login*
- 2) *Form beranda administrator*
- 3) *Form Ubah Password*
- 4) *Form lihat data user*
- 5) *Form ubah data user*
- 6) *Form lihat data mahasiswa*
- 7) *Form ubah data mahasiswa*
- 8) *Form lihat data mata kuliah*
- 9) *Form ubah data mata kuliah*
- 10) *Form lihat data jurusan kuliah*
- 11) *Form ubah data jurusan kuliah*
- 12) *Form lihat data jadwal kuliah*
- 13) *Form ubah data jadwal kuliah*
- 14) *Form lihat data dosen*
- 15) *Form ubah data dosen*
- 16) *Form lihat data informasi kampus*
- 17) *Form ubah data informasi kampus*
- 18) *Form lihat data kartu rencana studi*
- 19) *Form cetak kartu rencana studi*
- 20) *Form ubah data kartu rencana studi*
- 21) *Form lihat data kartu hasil studi*
- 22) *Form cetak kartu hasil studi*
- 23) *Form ubah data kartu hasil studi*
- 24) *Form lihat transkrip mahasiswa.*
- 25) *Form cetak transkrip mahasiswa*
- 26) *Form laporan data mahasiswa*
- 27) *Form cetak laporan data mahasiswa.*

b. b.2 Mahasiswa dengan jumlah 11 halaman pada aplikasi android, yaitu :

- 1) *Form Login*
- 2) *Form Verifikasi user.*
- 3) *Form halaman utama mahasiswa*
- 4) *Form jadwal kuliah.*
- 5) *Form pilih semester rencana studi*
- 6) *Form lihat kartu rencana studi*
- 7) *Form pilih semester hasil studi*
- 8) *Form lihat kartu hasil studi*
- 9) *Form lihat transkrip mahasiswa*
- 10) *Form lihat informasi kampus*
- 11) *Form Pengaturan Akun.*

**PENGUJIAN**

Tahap ini dilakukan untuk menguji sistem yang telah dibangun. Pengujian dilakukan pada sebuah *notebook* dengan spesifikasi perangkat keras dan perangkat lunak yang sama dengan yang digunakan pada tahap implementasi. Berikut hasil pengujian menggunakan *black box testing* :

**Rancangan Pengujian**

Dalam rancangan pengujian, akan dijabarkan pengujian yang akan dilakukan dalam pengujian *Black Box*. Berikut adalah Tabel Rancangan Pengujian :

1. Tabel Rancangan Pengujian Aplikasi Android

Tabel Rancangan Pengujian Aplikasi  
*Android*

Kelas Uji	Butir Uji	Jenis Pengujian
<b>Login</b>	Uji Otentifikasi Username dan	Black Box

	password	
<b>Melihat Jadwal Kuliah</b>	Uji saat menampilkan data jadwal kuliah Sesuai semester yang ditempuh mahasiswa	Black Box
<b>Melihat Data Transkrip</b>	Uji saat menampilkan data transkrip mahasiswa dengan benar	Black Box
<b>Melihat Nilai KHS</b>	Uji saat menampilkan nilai hasil studi sesuai dengan semester yang dipilih mahasiswa	Black Box
<b>Melihat KRS</b>	Uji saat menampilkan rencana studi sesuai dengan semester yang dipilih mahasiswa	Black Box
<b>Melihat informasi kampus</b>	Uji saat menampilkan Informasi mengenai kampus sesuai pilihan mahasiswa	Black Box
<b>Ubah Password</b>	Mengganti password lama dengan password baru	Black Box
<b>Verifikasi Akun</b>	Uji saat memverifikasi nim sesuai dengan username	Black Box

2. Tabel Rancangan Pengujian Aplikasi Website

Tabel Rancangan Pengujian Aplikasi *Website*

Kelas Uji	Butir Uji	Jenis Pengujian
<b>Login</b>	Uji Otentifikasi Username dan password	Black Box
<b>Form Jadwal Kuliah</b>	Input data jadwal kuliah	Black Box
<b>Form Data Transkrip</b>	Mencetak hasil nilai transkrip mahasiswa	Black Box

<b>Form Nilai KHS</b>	Input data nilai KHS	Black Box
<b>Form Data KRS</b>	Tambah data KRS	Black Box
<b>Form Data Informasi Kampus</b>	Tambah data informasi kampus	Black Box
<b>Ubah Password</b>	Mengganti password lama dengan password baru	Black Box
<b>Form data mahasiswa</b>	Tambah data mahasiswa	Black Box
<b>Form data Dosen</b>	Tambah data dosen	Black Box
<b>Form data user</b>	Tambah data user	Black Box
<b>Form data mata kuliah</b>	Tambah data mata kuliah	Black Box
<b>Form data jurusan kuliah</b>	Tambah data jurusan kuliah	Black Box
<b>Membuat laporan</b>	Uji menampilkan laporan sesuai parameter yang di butuhkan user	Black Box

Tabel rancangan pengujian diatas, berisi pengujian yang akan dilakukan dan deskripsi dari tiap pengujian yang akan dilakukan.

### 1) Penanganan Kesalahan (*Error Handling*)

Penanganan kesalahan ini bertujuan untuk memberikan informasi tentang kesalahan yang terjadi pada saat proses penggunaan sistem.

### PENGUJIAN *BLACK BOX*

Pengujian *Black box* berfokus pada persyaratan fungsionalitas perangkat lunak. Berikut ini merupakan beberapa pengujian yang dilakukan dengan kotak hitam (*Black Box*).

Tabel Pengujian Kesalahan Aplikasi *Android*

NO	Nama Pengujian	Hasil Pengujian
----	----------------	-----------------

Vol.12 No.1 Januari 2016		28
--------------------------	--	----

1.	Input data yang salah pada kolom username dan password di <i>form login</i> android	Muncul Pesan Error. “Terjadi Kesalahan! Anda Harus Terotentikasi”.
2.	di <i>form login</i> jika mahasiswa tidak terlebih dahulu belum melakukan verifikasi.	Muncul Pesan Error. “User Anda Belum terverifikasi. mohon lakukan verifikasi dahulu”.
3.	Pada Aplikasi Android bila data jadwal kuliah tidak tampil atau belum di masukan oleh administrator dapat memunculkan informasi yang jelas diterima pengguna.	Muncul pesan “Data tidak ada, untuk informasi hubungi bagian administrator.”
4.	Pada Aplikasi Android bila data transkrip tidak tampil atau belum di masukan oleh administrator dapat memunculkan informasi yang jelas diterima pengguna.	Muncul pesan “Data tidak ada, untuk informasi hubungi bagian administrator.”
5.	Pada Aplikasi Android bila data nilai KHS tidak tampil atau belum di masukan oleh administrator dapat memunculkan informasi yang jelas diterima pengguna.	Muncul pesan “Data tidak ada, untuk informasi hubungi bagian administrator.”
6.	Pada Aplikasi Android bila data KRS tidak tampil atau belum di masukan oleh administrator dapat memunculkan informasi yang jelas diterima pengguna.	Muncul pesan “Data tidak ada, untuk informasi hubungi bagian administrator.”
7.	Pada Aplikasi Android bila data informasi kampus tidak tampil atau belum di masukan oleh administrator dapat memunculkan informasi yang jelas diterima pengguna.	Muncul pesan “Data tidak ada, untuk informasi hubungi bagian administrator.”
8.	Pada Aplikasi Android bila ubah password tidak berhasil diubah	Muncul pesan “ <i>Update password</i> gagal. Hubungi bagian administrator”
9.	Pada Aplikasi Android bila verifikasi akun tidak berhasil.	Muncul pesan “verifikasi <i>username</i> gagal. Hubungi bagian administrator”

Tabel Pengujian Kesalahan Aplikasi *website*

NO	Nama Pengujian	Hasil Pengujian
1.	Input data yang salah pada kolom username dan password di <i>form login website</i>	Muncul Pesan Error. “Terjadi Kesalahan! Anda Harus Terotentikasi”.
2.	Input data tidak lengkap / tidak diisi pada <i>form</i> untuk penambahan data jadwal kuliah.	Muncul pesan error “Field harus diisi” pada TextBox yang tidak diisi.

3.	Tidak menginputkan NIM pada <i>form</i> transkrip.	Muncul pesan error “Field harus diisi” pada TextBox yang tidak diisi.
4.	Input data tidak lengkap / tidak diisi pada <i>form</i> untuk penambahan data nilai hasil studi.	Muncul pesan error “Field harus diisi” pada TextBox yang tidak diisi.
5.	Input data tidak lengkap / tidak diisi pada <i>form</i> untuk penambahan data rencana studi mahasiswa.	Muncul pesan error “Field harus diisi” pada TextBox yang tidak diisi.
6.	Input data tidak lengkap / tidak diisi pada <i>form</i> untuk penambahan data informasi kampus.	Muncul pesan error “Field harus diisi” pada TextBox yang tidak diisi.
7.	Pada Aplikasi <i>website</i> bila ubah password tidak berhasil diubah	Muncul pesan “ <i>Update password</i> gagal.”
8.	Input data tidak lengkap / tidak diisi pada <i>form</i> untuk penambahan data mahasiswa.	Muncul pesan error “Field harus diisi” pada TextBox yang tidak diisi.
9.	Input data tidak lengkap / tidak diisi pada <i>form</i> untuk penambahan data dosen.	Muncul pesan error “Field harus diisi” pada TextBox yang tidak diisi.
10.	Input data tidak lengkap / tidak diisi pada <i>form</i> untuk penambahan data <i>user</i> .	Muncul pesan error “Field harus diisi” pada TextBox yang tidak diisi.
11.	Input data tidak lengkap / tidak diisi pada <i>form</i> untuk penambahan data mata kuliah.	Muncul pesan error “Field harus diisi” pada TextBox yang tidak diisi.
12.	Input data tidak lengkap / tidak diisi pada <i>form</i> untuk penambahan data jurusan kuliah.	Muncul pesan error “Field harus diisi” pada TextBox yang tidak diisi.
13.	Tidak menginputkan jurusan kuliah pada <i>form</i> laporan.	Muncul pesan error “Field harus diisi” pada TextBox yang tidak diisi.

## 2) Hasil Pengujian Aplikasi

Hasil pengujian aplikasi dapat dilihat pada table berikut :

Tabel 4.5 Hasil Pengujian Aplikasi *Android*

No	Nama Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Status
1	Proses Login	Menampilkan beranda utama tergantung dari	Menampilkan beranda utama tergantung dari aplikasi <i>android</i>	Berhasil

	Pengguna	aplikasi <i>android</i>		
2	Proses Verifikasi user pada halaman login	Menampilkan pesan konfirmasi bila pengguna belum melakukan verifikasi	Menampilkan pesan konfirmasi bila pengguna belum melakukan verifikasi	Berhasil
3	Proses tampil informasi pada halaman jadwal kuliah pada aplikasi android	Muncul pesan bahwa data belum ada. Dan dapat dimengerti dengan baik oleh pengguna	Muncul pesan bahwa data belum ada. Dan dapat dimengerti dengan baik oleh pengguna	Berhasil
4	Proses tampil informasi pada halaman transkrip mahasiswa pada aplikasi android	Muncul pesan bahwa data belum ada. Dan dapat dimengerti dengan baik oleh pengguna	Muncul pesan bahwa data belum ada. Dan dapat dimengerti dengan baik oleh pengguna	Berhasil
5	Proses tampil informasi pada halaman nilai hasil studi pada aplikasi android	Muncul pesan bahwa data belum ada. Dan dapat dimengerti dengan baik oleh pengguna	Muncul pesan bahwa data belum ada. Dan dapat dimengerti dengan baik oleh pengguna	Berhasil

6	Proses tampil informasi pada halaman rencana studi pada aplikasi android	Muncul pesan bahwa data belum ada. Dan dapat dimengerti dengan baik oleh pengguna	Muncul pesan bahwa data belum ada. Dan dapat dimengerti dengan baik oleh pengguna	Berhasil
7	Proses tampil informasi halaman informasi kampus studi pada aplikasi android	Muncul pesan bahwa data belum ada. Dan dapat dimengerti dengan baik oleh pengguna	Muncul pesan bahwa data belum ada. Dan dapat dimengerti dengan baik oleh pengguna	Berhasil
8	Proses tampil informasi ubah password pada halaman ubah password	Muncul pesan bahwa <i>password</i> gagal diubah. Dan dapat dimengerti dengan baik oleh pengguna	Muncul pesan bahwa <i>password</i> gagal diubah. Dan dapat dimengerti dengan baik oleh pengguna	Berhasil
9	Proses tampil informasi verifikasi akun pada halaman verifikasi	Muncul pesan bahwa <i>username</i> gagal di verifikasi. Dan dapat dimengerti dengan baik oleh pengguna	Muncul pesan bahwa <i>username</i> gagal di verifikasi. Dan dapat dimengerti dengan baik oleh pengguna	Berhasil

akun			
------	--	--	--

Tabel Hasil Pengujian Aplikasi *Website*

No	Nama Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Status
1	Proses Login Pengguna	Menampilkan beranda utama tergantung dari aplikasi <i>website</i>	Menampilkan beranda utama tergantung dari aplikasi <i>website</i>	Berhasil
2	Proses input data dari <i>form</i> master jadwal kuliah	Validasi berjalan dengan baik dan data tersimpan ke database.	Validasi berjalan dengan baik dan data tersimpan ke database.	Berhasil
3	Proses input NIM dari <i>form</i> transkrip nilai	Validasi berjalan dengan baik dan data tampil dari database.	Validasi berjalan dengan baik dan data tampil dari database.	Berhasil
4	Proses input data hasil studi dari <i>form</i> hasil studi	Validasi berjalan dengan baik dan data tersimpan ke database.	Validasi berjalan dengan baik dan data tersimpan ke database.	Berhasil
5	Proses input data rencana studi dari <i>form</i> rencana studi	Validasi berjalan dengan baik dan data tersimpan ke database.	Validasi berjalan dengan baik dan data tersimpan ke database.	Berhasil
6	Proses input data	Validasi berjalan dengan	Validasi berjalan dengan baik dan data tersimpan ke	Berhasil

	informasi kampus dari <i>form</i> master informasi kampus	baik dan data tersimpan ke database.	database.	
7	Proses input <i>password</i> baru dari <i>form</i> ubah <i>password</i>	Validasi berjalan dengan baik dan data berubah di database.	Validasi berjalan dengan baik dan data berubah di database.	Berhasil
8	Proses input data mahasiswa dari <i>form</i> master mahasiswa	Validasi berjalan dengan baik dan data tersimpan ke database.	Validasi berjalan dengan baik dan data tersimpan ke database.	Berhasil
9	Proses input data dosen dari <i>form</i> master dosen	Validasi berjalan dengan baik dan data tersimpan ke database.	Validasi berjalan dengan baik dan data tersimpan ke database.	Berhasil
10	Proses input data user dari <i>form</i> master user	Validasi berjalan dengan baik dan data tersimpan ke database.	Validasi berjalan dengan baik dan data tersimpan ke database.	Berhasil
11	Proses input data mata	Validasi berjalan dengan	Validasi berjalan dengan baik dan data tersimpan ke	Berhasil

	kuliah dari <i>form</i> master mata kuliah	baik dan data tersimpan ke database.	database.	
12	Proses input data jurusan kuliah dari <i>form</i> master jurusan kuliah	Validasi berjalan dengan baik dan data tersimpan ke database.	Validasi berjalan dengan baik dan data tersimpan ke database.	Berhasil
13	Proses menampilkan laporan.	Validasi berjalan dengan baik dan data dapat tampil dari database	Validasi berjalan dengan baik dan data dapat tampil dari database	Berhasil

### PEMBAHASAN HASIL PENGUJIAN

Berdasarkan hasil pengujian dengan kasus uji sampel diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa perangkat lunak bebas dari kesalahan sintaks dan secara fungsional mengeluarkan hasil yang sesuai dengan yang diharapkan

### KESIMPULAN

Dari hasil analisis terhadap percobaan implementasi aplikasi yang telah dilakukan dapat diambil kesimpulan mengenai Perancangan dan Implementasi Aplikasi Sistem Informasi Akademik Berbasis *Android* dan *Website* ini, yaitu Aplikasi Sistem Informasi Akademik ini

dapat membantu mahasiswa dalam melihat informasi nilai, rencana studi dan hasil transkrip mahasiswa melalui *smartphone* berbasis *android*. Yang dapat di akses melalui *smartphone* kapanpun dan dimanapun sehingga mahasiswa tidak perlu untuk datang ke bagian akademik.

### DAFTAR PUSTAKA

- Alex, Sobur. (2011). *Psikologi Umum*, Bandung : CV PUSTAKA SETIA.
- Ardiansyah, Berny Lutfi. (2011). *Analisis dan Desain Sistem Informasi Akademik Menggunakan VB.NET*. Yogyakarta : Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Jurusan Teknik Informatika.

Arief M Rudianto. (2011). *Pemrograman Web Dinamis menggunakan PHP dan MySQL*. Yogyakarta : C.V ANDI OFFSET.

Bodnar, George H. dan Hopwood, William S. (2010). *Accounting Information Systems*. Boston : Pearson Education.

Darmawan, Erico, Laurentius Risal. (2014) *Pemrograman Beorientasi Objek C#*. Bandung: Penerbit Informatika

Connolly, Thomas and Begg, Carolyn. (2010). *Database Systems A Practical Approach to Design, Implementation, and Management Fifth Edition*. Boston: Pearson Education.

Etin. (2011). *Pengelolaan Sistem Informasi Akademik Perguruan Tinggi Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi*. Sumedang

Gargenta, M. (2011). *Learning Android*. California: O'Reilly Media.

Hardiansyah. Haris. (2012). *Metodologi Penelitian Kualitatif untuk Ilmu-Ilmu Sosial*. Jakarta: Salemba Humanika.

Jogiyanto HM., Akt., MBA., Ph.D. (2007). *Analisis dan Desain Sistem Informasi Pendekatan Terstruktur dan Aplikasi Bisnis*. Yogyakarta: Andi

Jogiyanto. (2008). *Metodologi Penelitian Sistem Informasi*. Yogyakarta: CV Andi Offset

Kusrini. (2007). *Membangun SIA dengan Visual Basic & Mirosoft SQL Server*. Yogyakarta: Andi.

Nugroho, Adi. (2011). *Perancangan dan Implementasi Sistem Basis Data*. Yogyakarta: Andi

Pressman, R.S. (2010). *Software Engineering : a practitioner's approach*. New York:

McGraw – Hill Sayed . Y. Hashimi. USA: Apress.

Setiawan, Guntur. (2008). *Implementasi Dalam Birokrasi Pembangunan*. Bandung: Remaja Rosdakarya Offset.

Sutabri, Tata .(2006). *Sistem Informasi Manajemen*. Yogyakarta: Andi.

Sutabri, Tata. (2012). *Analisis Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi

Penulis adalah

1. Dosen pada Sekolah Tinggi Teknologi Informasi NIIT I-Tech
2. Alumni Program Studi Sistem Informasi pada Sekolah Tinggi Teknologi Informasi NIIT I-Tech