

PERANCANGAN PROGRAM APLIKASI PEMBUATAN IJAZAH PADA BIRO ADMINISTRASI AKADEMIK DAN KEMAHASISWAAN (BAAK) UNIVERSITAS INDONESIA TIMUR BERBASIS *CLIENT SERVER*

Oleh :

Radus Batan

Dosen Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer UIT

E-mail : Radus_kanza@gmail.com

ABSTRAK

Universitas Indonesia Timur (UIT) Makassar merupakan salah satu perguruan tinggi terbesar di kota Makassar. Berdasarkan pengamatan penulis, di kampus ini perlu dibuat sebuah program aplikasi untuk mencetak transkrip nilai dan ijazah yang terintegrasi ke sejumlah fakultas dengan Biro Administrasi Akademik Kemahasiswaan (BAAK). Dimana proses entri nilai dilakukan oleh setiap fakultas yang ada di UIT Makassar, sedangkan proses pencetakan ijazah. Metode penelitian yang dilakukan adalah Siklus Hidup Pengembangan Sistem yang terdiri dari : analisis, perancangan dan implementasi. Penelitian ini menghasilkan sebuah perangkat lunak untuk mencetak ijazah berbasis jaringan, dimana pengolahan data yang menunjang pembuatan ijazah akan diinput dari beberapa tempat atau bagian.

Kata kunci : Sistem Informasi, Biro Administrasi Akademik.

A. PENDAHULUAN

Teknologi informasi saat ini berperan penting dalam bisnis dan organisasi. Melalui teknologi informasi lembaga pendidikan dapat memperoleh keunggulan strategis dalam persaingan antar para pelaku bisnis yang ketat saat ini. Salah satu bentuk implementasi penerapan teknologi informasi adalah pembuatan ijazah dan transkrip nilai mahasiswa pada suatu perguruan tinggi. Agar hal ini dapat dicapai diperlukan suatu perencanaan strategi di bidang teknologi informasi.

Universitas Indonesia Timur (UIT) Makassar merupakan salah satu perguruan tinggi terbesar di kota Makassar. Berdasarkan pengamatan penulis, di kampus ini perlu dibuat sebuah program aplikasi untuk mencetak transkrip nilai dan ijazah yang terintegrasi ke sejumlah fakultas dengan Biro Administrasi Akademik Kemahasiswaan (BAAK). Dimana proses entri nilai dilakukan oleh setiap fakultas yang ada di UIT Makassar, sedangkan proses pencetakan ijazah dan transkrip nilai dilakukan di BAAK.

B. METODE PENELITIAN

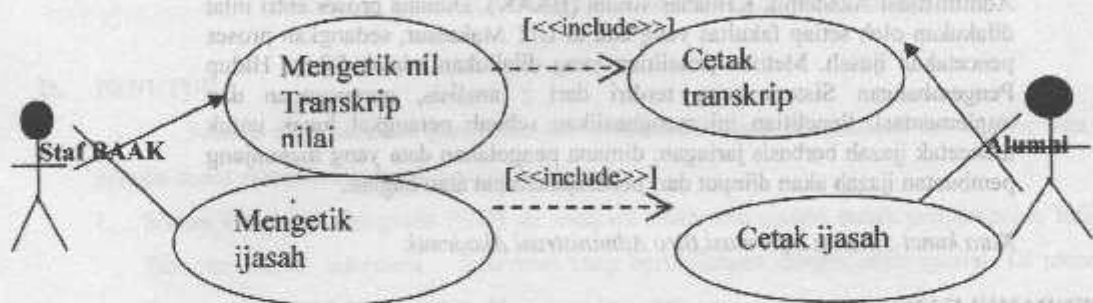
Untuk mendapatkan gambaran data yang akan diolah dalam penelitian ini, maka penulis mengumpulkan data menggunakan teknik observasi yaitu mengamati proses pembuatan ijazah dan transkrip nilai pada Biro Administrasi dan Kemahasiswaan (BAAK) Universitas Indonesia Timur Makassar.

Alat yang digunakan untuk mendesain perangkat lunak pembuatan ijazah dan transkrip nilai pada BAAK Universitas Indonesia Timur antara lain:

1. Sistem operasi windows 7.
2. Bahasa Pemrograman Visual Basic 6.0
3. Database engine MySQL versi 5.1.
4. Unified Modeling Language.
5. Dua (2) unit laptop

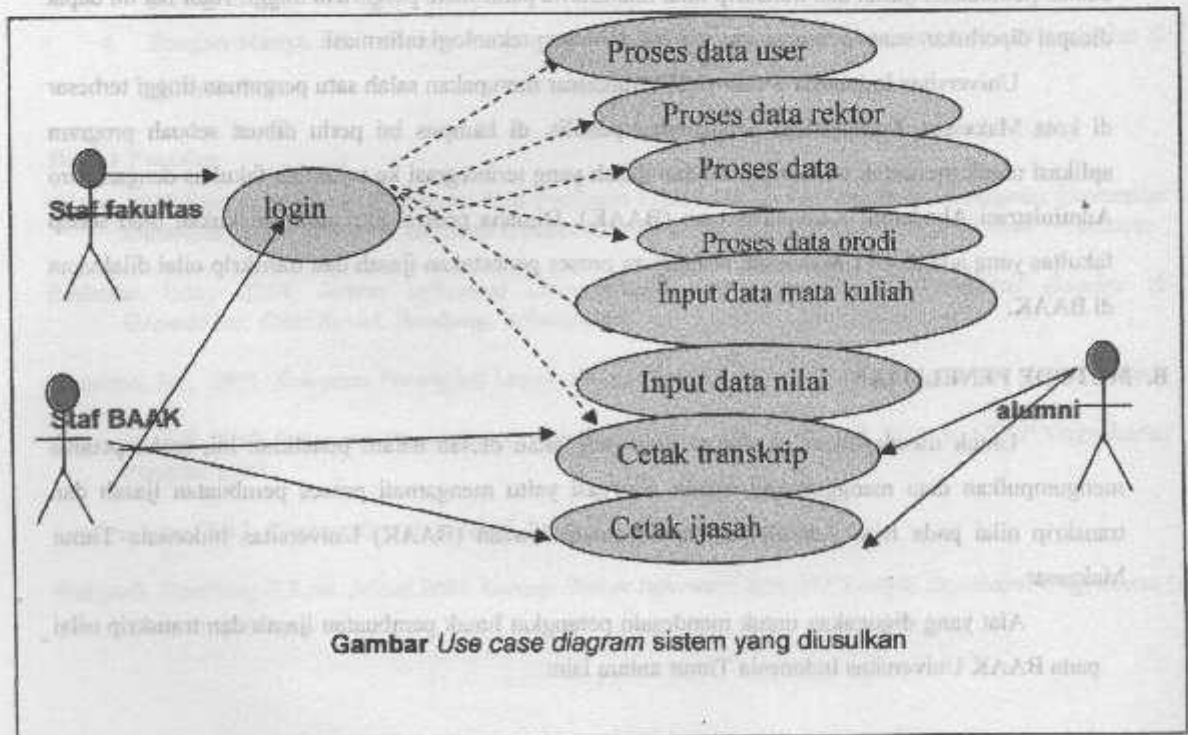
C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Rancangan *usecase diagram* proses pencetakan ijazah dan dan transkrip nilai pada Biro Administrasi Akademik dan Kemahasiswaan (BAAK) Universitas Indonesia Timur Makassar yang sedang berjalan sebagai berikut:



Gambar 1. Use case diagram sistem yang berjalan

Gambaran *use case diagram* diagram perangkat lunak pembuatan ijazah dan transkrip nilai pada Biro Administrasi Akademik dan Kemahasiswaan (BAAK) Universitas Indonesia Timur Makassar sebagai berikut:



Gambar Use case diagram sistem yang diusulkan

Kepada

Nama : 12.1401.001
 Stambuk : SUPRIADI
 Tempat/Tanggal Lahir : Ujung Pandang, 20 Januari 1990

Telah menyelesaikan pendidikan pada

Fakultas : Fakultas Ilmu Komputer
 Program Studi : Teknik Informatika Komputer
 Tanggal Yudisium : 20-08-2014
 Akreditasi Pemerintah : SK. MENDIKNAS RI No. 3725/D/T/K-X/2009 Tan

Dengan segala dan kewenangan yang melekat pada gelar tersebut

Sarjana Komputer (S.Kom.)

Dekan,

Rektor,

Radus Batu., S.Kom., M.M.
 NIK 02 007 063

Periode: Prof. Dr. H. Baso Amang, S.E., M.Si.
 Periode: 19640907 198910 1 002

Gambar 5. Rancangan output ijazah

Rancangan form yang dirancang menggunakan bahasa pemrograman visual basic 6.0 antara lain:

1. Rancangan form Login

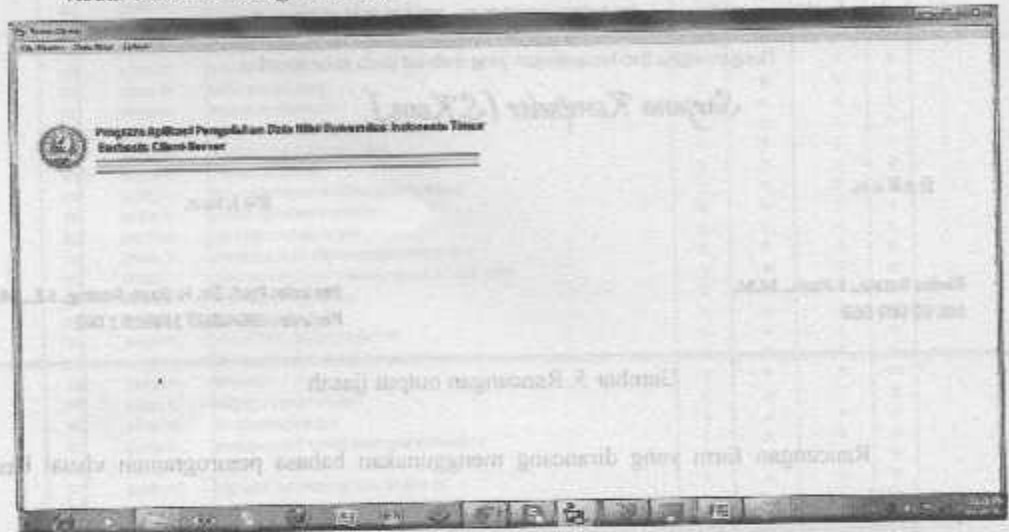
Form login digunakan untuk login ke dalam program aplikasi pembuatan ijazah pada BAAK Universitas Indonesia Makassar. Bentuk rancangan form login sebagai berikut:

The image shows a Windows-style window titled 'Form Login'. Inside the window, there are two text boxes. The first is labeled 'Staf' and contains the text 'Jemi'. The second is labeled 'Password' and contains four asterisks '****'. Below these text boxes, there are two buttons: one labeled 'Login' and one labeled 'Batal'.

Gambar 6. Rancangan form login

2. Rancangan form Utama

Form utama digunakan untuk menampilkan sejumlah menu dan sub menu yang ada dalam program aplikasi pembuatan ijasah pada BAAK Universitas Indonesia Makassar. Bentuk rancangan form utama program aplikasi yang dirancang menggunakan bahasa pemrograman visual basic 6.0 sebagai berikut:



Gambar 7. Rancangan form utama

3. Rancangan form staf

Form staf digunakan untuk mengolah data staf yang mengoperasikan program aplikasi pembuatan ijasah pada BAAK Universitas Indonesia Makassar. Pengolahan data staf meliputi:

(a). Menambah data staf dengan cara:

- (1). Ketik kode staf
- (2). Ketik nama
- (3). Ketik password
- (4). Pilih fakultas
- (5). Klik tombol **Simpan**

(b). Mengedit data staf dengan cara:

- (1). Ketik kode staf
- (2). Edit data staf
- (3). Klik tombol **Simpan**

(c). Menghapus data staf dengan cara:

- (1). Ketik kode staf
- (2). Klik tombol **Hapus**

Bentuk rancangan *form* staf sebagai berikut:

Gambar 8. Rancangan *form* kode staf

4. Rancangan *form* fakultas

Form fakultas digunakan untuk mengolah data fakultas yang ada di Universitas Indonesia Makassar.

Bentuk rancangan *form* fakultas sebagai berikut:

Gambar 9. Rancangan *form* kode fakultas

Pengolahan data fakultas meliputi:

(a). Menambah data fakultas dengan cara:

- (1). Ketik kode fakultas
- (2). Ketik nama fakultas
- (3). Ketik nama dekan fakultas
- (4). Ketik NIK dekan fakultas
- (5). Klik tombol **Simpan**

(b). Mengedit data fakultas dengan cara:

- (1). Ketik kode fakultas
- (2). Edit data fakultas
- (3). Klik tombol **Simpan**

(c). Menghapus data fakultas dengan cara:

- (1). Ketik kode fakultas
- (2). Klik tombol **Hapus**

5. Rancangan form prodi

Form prodi digunakan untuk mengolah data prodi yang ada di Universitas Indonesia Makassar. Pengolahan data prodi meliputi:

- (1). Menambah data prodi dengan cara:
 - (2). Klik nama fakultas
 - (3). Ketik kode prodi
 - (4). Ketik nama prodi
 - (5). Klik jenjang pendidikan
 - (6). Ketik akreditasi
 - (7). Ketik gelar alumni
 - (8). Klik tombol **Simpan**
- (a). Mengedit data prodi dengan cara:
 - (1). Klik nama fakultas
 - (2). Ketik kode prodi
 - (3). Edit data prodi
 - (4). Klik tombol **Simpan**
- (b). Menghapus data prodi dengan cara:
 - (1). Ketik kode prodi
 - (2). Klik tombol **Hapus**

Bentuk rancangan form prodi sebagai berikut:

The screenshot shows a window titled "DATA PRODI". Inside, there are several input fields and a table. The fields are labeled: "Fakultas" (Faculty), "Kode Prodi" (Program Code), "Nama Prodi" (Program Name), "Jenjang Pendidikan" (Education Level), "No. Akreditasi" (Accreditation Number), and "Gelar Alumni" (Alumni Degree). The table below has three columns: "Kode Prodi", "Nama Prodi", and "Akreditasi". At the bottom of the window, there are four buttons: "Baru" (New), "Simpan" (Save), "Hapus" (Delete), and "Close".

Gambar 10. Rancangan form kode prodi

7. Rancangan form nilai alumni

Form nilai alumni digunakan untuk mengolah data nilai alumni Universitas Indonesia Makassar.

Bentuk rancangan form nilai alumni sebagai berikut:

Gambar 12. Rancangan form kode nilai alumni

Pengolahan data nilai alumni meliputi:

(a). Menambah data nilai alumni dengan cara:

- (1). Ketik NIM
- (2). Ketik nama alumni
- (3). Ketik tempat tanggal lahir alumni
- (4). Ketik judul skripsi
- (5). Ketik tanggal yudisium
- (6). Ketik tanggal ijazah
- (7). Klik mata kuliah
- (8). Klik nilai
- (9). Klik tombol **Save Alumni**

(b). Mengedit data nilai alumni dengan cara:

- (1). Ketik NIM
- (2). Edit data nilai alumni
- (3). Klik tombol **Save Alumni**

(c). Mencetak transkrip mengklik tombol **Transkrip**

(d). Mencetak transkrip mengklik tombol **Ijazah**

8. Rancangan form rektor

Form rektor digunakan untuk mengolah data rektor Universitas Indonesia Makassar. Pengolahan data rektor dilakukan dengan cara:

- (1). Ketik nama rektor
- (2). Ketik NIP/NIK rektor
- (3). Klik tombol Simpan

Bentuk rancangan form rektor sebagai berikut:

Gambar 13. Rancangan form kode rektor

D. PENUTUP

1. Berdasarkan hasil analisis dan desain sistem yang dilakukan maka program aplikasi pembuatan ijasah pengontrolan stok barang pada Toko Baru Campagaya yang dirancang terdiri dari:
 - (a). Tiga delapan (8) form yaitu:
 - Form login
 - Form utama
 - Form staf
 - Form fakultas
 - Form prodi
 - Form rektor
 - Form mata kuliah
 - Form nilai alumni
 - (b). Program aplikasi menghasilkan dua (2) output yaitu:
 - Transkrip nilai
 - Ijasah
 - (c). Program aplikasi menggunakan tujuh (7) tabel yaitu:

- Tabel staf

- Tabel fakultas

- Tabel prodi

- Tabel dekan

- Tabel alumni

- Tabel nilai

- Tabel mk

2. Berdasarkan hasil pengujian sistem menggunakan metode *black-box*, maka output dari program aplikasi yang dirancang sudah sesuai dengan yang diharapkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Suhendar A & Gunadi Hariman, 2008, *Visual Modelling Menggunakan UML*. Penerbit PT. Informatika , Jakarta .
- Edhy Sutanta, 2005. *Komunikasi Data dan Jaringan Komputer*. Penerbit Graha Ilmu Yogyakarta.
- Douglas Comer, 2004. *Komputer dan Jaringan Internet dengan Aplikasi Internet*. Penerbit PT. Elex Media komputindo.
- Ario Suryokusumo, 2001 *Microsoft Visual Basic 6.0*, Penerbit PT. Elex Media Komputindo.
- FebrianFarida Andayani, 2002, *Kamus Komputer dan istilah teknologi Informasi*. Penerbit Informatika, Bandung.
- Djoko Pramono, 2002. *Mudah menguasai Visual Basic 6*, Penerbit PT. Elex Media Komputindo.
- Stallings, 1985. *W. Local Network*, penerbit Macmillan Publishing Company.
- Tanenbaum, 1996. *AS, Computer Networks*, Penerbit Prentise Hall.
- www.jaycar.com.au/images_uploaded/networks.pdf.