

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENCATATAN
PENDAPATAN DAN PENGELUARAN KAS
PADA BIRO ADMINISTRASI AKADEMIK**

Kadarsih, S.T.,M.Kom
asih_cahyoo@yahoo.com,

ABSTRAK

BAAK (Biro Administrasi Akademik) di AKMI Baturaja merupakan Bagian yang cukup penting, berkaitan dengan layanan terhadap dosen, alumni dan mahasiswa aktif. Layanan terhadap dosen contohnya menyiapkan absensi mengajar dosen, menampilkan rekap mengajar dose. Layanan terhadap alumni contohnya pelayanan legalisasi ijazah dan transkrip. Layanan terhadap mahasiswa aktif contohnya KRS (Kartu Rencana Study), KHS (Kartu Hasil Study), Surat keterangan mahasiswa aktif, pencetakan transkrip nilai sementara, keterlambatan dan sebagainya. Setiap alumni yang akan melakukan legalisir dikenakan biaya yang dihitung setiap paket. Hal tersebut akan menambah jumlah kas yang ada. Semakin banyak alumni maka pencatatan masuk dan keluarnya kas harus dibukukan. Saat ini BAAK mencatat kegiatan tersebut diatas menggunakan excell, yang pencatatanya dibedakan dalam sheet dalam setiap bulanya. Berdasarkan proses pengolahan tersebut maka BAAK membuat Rancang Bangun pencatatan pemasukan dan pengeluaran data keuangan yang terangkum dalam satu database, dengan laporan data dan informasi sama dengan proses yang selama ini dilakukan. Dengan menggunakan sistem ini BAAK cukup mudah untuk memisah-misahkan laporan data yang diperlukan. Rancang bangun ini dibuat menggunakan borland delphi dengan database Access, yang dapat memberikan kemudahan dalam pelaporan pencatatan kepada pihak yang berkepentingan.

Kata kunci: Rancang Bangun, Pencatatan, Excell, Borland Delphi, Microsoft Access

PENDAHULUAN

1. Latar Belakang

Teknologi yang terus berkembang menjadikan para pengguna teknologi tersebut menilmati kehidupan yang lebih mudah. Bayak sisi kemudahan yang dapat dirasakan dengan hadirnya teknologi baik dilingkungan kerja maupun diluar lingkungan kerja. Teknologi komputer misalnya, saat ini sudah menjadi keharusan bagi setiap orang untuk memilikinya,

alasanya karena dengan teknologi tersebut banyak pekerjaan yang menjadi lebih mudah dan simpel untuk diselesaikan.

Para pengguna teknologi saat ini terus perfikir bagaimana membuat apa yang berkaitan dengan pekerjaannya menjadi sangat mudah. Dalam hal ini BAAK (Biro Administrasi Akademik) beberapa kegiatan yang dilakukan telah menggunakan pengolahan dalam bentuk sistem informasi. Seperti SIA (Sistem informasi Akademik) yang digunakan untuk mengolah data mahasiswa, nilai dan matakuliah yang ditempuhnya selama kuliah. Tetapi masih ada beberapa yang belum menggunakan sistem informasi. Seperti pengolahan data pendapatan dan pengeluaran data keuangan, saat ini masih dilakukan dengan excell. Yang terjadi setiap akan melakukan laporan harus membuat file dan formula baru, harus menghitung kembali jumlah pendapatan dan pengeluaran serta saldo. Banyak sheet yang harus digunakan karena setiap bulan dipisahkan dalam satu sheet.

Berdasarkan uraian masalah diatas maka perlu dilakukan penelitian untuk rancang bangun pencatatan pendapatan dan pengeluaran data keuangan, guna memberikan beberapa kemudahan bagi pengguna data tersebut. Kedepannya dengan melalui penelitian ini maka akan tercipta suatu sistem yang dapat digunakan, sehingga pencatatan data pendapatan dan pengeluaran akan tersimpan dalam satu database dan tidak terpisah-pisah lagi.

2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latarbelakang di atas dapat disumuskan sebagai berikut. Bagaimana membangun sistem informasi pencatatan pendapatan dan pengeluaran kas yang dapat memberikan kemudahan dalam proses pengolahan data kedepannya ?

3. Batasan Masalah

Rancang bangun sistem informasi pencatatan pendapatan dan pengeluaran kas ini di batasi pada beberapa kegiatan yang menjadi unsur penambahan jumlah kas, unsur pengurangan jumlah kas, perhitungan saldo kas, serta prosentasi pembagian saldo kas

KAJIAN TEORI

1. Rancang Bangun

Rancang bangun menurut Jogiyanto (2005:197) adalah tahap setelah analisis dari siklus pengembangan sistem yang merupakan pendefinisian dari kebutuhan-kebutuhan fungsional serta menggambarkan bagaimana suatu sistem dibentuk yang dapat berupa penggambaran perencanaan dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen

yang terpisah ke dalam suatu kesatuan yang utuh dan berfungsi termasuk menyangkut mengkonfigurasi dari komponen-komponen perangkat keras dan perangkat lunak dari suatu sistem.

2. Sistem Informasi

Sistem informasi menurut Kristanto (2008:8) merupakan kumpulan dari perangkat keras dan perangkat lunak komputer dan manusia yang akan mengolah data menggunakan perangkat tersebut.

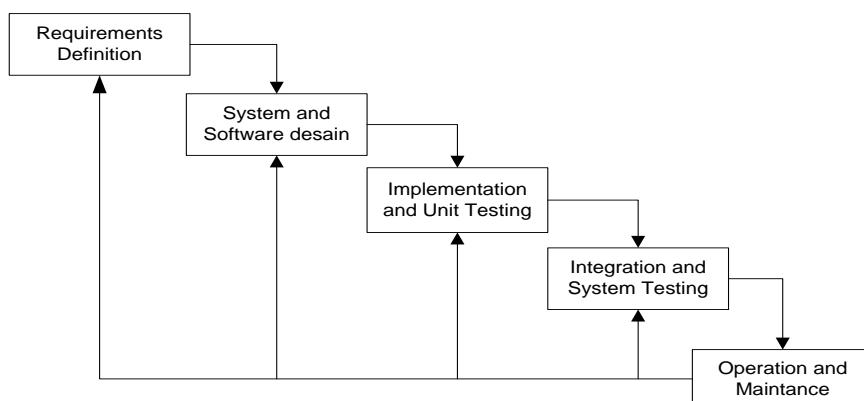
3. Pendapatan dan Pengeluaran Kas

Pendapatan kas adalah suatu catatan yang dibuat untuk melaksanakan kegiatan pendapatan uang yang dapat digunakan untuk kegiatan lain yang terkait dengan bagian tersebut. Aliran kas terdiri dari aliran kas masuk dan aliran kas keluar. Adapun kegiatan yang termasuk pendapatan kas pada Biro Administrasi Akademik adalah legalisasi ijazah oleh alumni, sanksi keterlambatan KRS, dan Pencetakan transkrip sementara.

Pengeluaran kas adalah transaksi-transaksi yang mengakibatkan berkurangnya saldo-saldo kas tunai. Adapun faktor-faktor yang memengaruhi pengeluaran adalah kas adalah pembelian, pembayaran upah lembur staff.

4. Waterfall

Metode ini pertama kalinya diperkenalkan oleh Royce tahun 1970 (Petersen et al., 2009) yang memiliki tujuh tahapan secara berurutan. Kemudian metode ini disederhanakan kedalam lima tahapan (Sommerville, 2011), seperti terlihat pada gambar berikut ini.



Gambar 1. Model Metode Waterfall

Tahapan utama dari model waterfall, memetakan kegiatan-kegiatan pengembangan dasar yaitu :

1. Analisis dan Definisi, tahapan model yang merupakan proses mengumpulkan informasi kebutuhan sistem/perangkat dengan cara konsultasi dengan user sistem secara rinci mengenai fungsi-fungsi, batasan dan tujuan dari perangkat lunak sebagai spesifikasi sistem yang akan di buat (Sammerville, 2003 dalam jurnalnya Jemmy Bagota, 2008).
2. Perancangan sistem dan perangkat lunak
Proses perancangan sistem ini di fokuskan pada empat atribut yaitu struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi antarmuka dan detil algoritma prosedural (Sammerville, 2003 dalam jurnalnya Jemmy Bagota, 2008).
3. Implementasi dan pengujian unit
Perancangan perangkat lunak direalisasikan sebagai serangkaian program atau unit program. Pengujian unit melibatkan verifikasi bahwa setiap unit program telah memenuhi spesifikasinya (Sammerville, 2003 dalam jurnalnya Jemmy Bagota, 2008).
4. Integrasi dan pengujian sistem
Kumpulan unit program diintegrasikan menjadi satu kesatuan sistem, kemudian dilakukan pengujian sesuai atau tidaknya dengan kebutuhan pengguna (Sammerville, 2003 dalam jurnalnya Jemmy Bagota, 2008).
5. Operasi dan Pemeliharaan
Tahapan ini memerlukan waktu yang cukup lama karena sistem akan digunakan oleh pengguna. Pemeliharaan ini mencakup koreksi dari beberapa kesalahan yang tidak ditemukan pada tahap sebelumnya (Sammerville, 2003 dalam jurnalnya Jemmy Bagota, 2008).

5. Entity Relationship Diagram (ERD)

Pemodelan data/sistem dalam database digunakan model ER (Entity Relationship) diagram atau biasa disebut ERD. Diagram ini menggambarkan tipe objek mengenai data itu di manajemen, serta relasi antara objek tersebut. ER model dibuat berdasarkan persepsi atau pengamatan dunia nyata yang terdiri atas entitas dan relasi antara entitas-entitas tersebut.

6. Data Flow Diagram

Data flow diagram merupakan suatu grafik yang menjelaskan sebuah sistem dengan menggunakan bentuk-bentuk dan simbol-simbol untuk menggambarkan aliran data dari proses yang saling berhubungan. Data flow diagram merupakan alat perancangan sistem yang berorientasi pada alur data dengan konsep dekomposisi dapat digunakan untuk menggambarkan analisa maupun rancangan sistem yang mudah dikomunikasikan oleh profesional sistem kepada pemakai maupun pembuat program (David, 2003 dalam jurnal Adelia, dkk,2011)

METODE PENELITIAN

1. Objek Penelitian

Adapun objek penelitian yang digunakan adalah pencatatan pendapatan, pencatatan pengeluaran, dan perhitungan saldo kas.

2. Metode Pengumpulan data

Dalam pengumpulan datanya penulis tidak menggunakan metode wawancara, dikarenakan masalah yang diangkat merupakan kegiatan rutin yang penulis lakukan dalam bekerja. Adapun beberapa metode yang penulis gunakan dalam mengumpulkan data-data yang berkaitan dengan bidang penelitian ini adalah sebagai berikut :

a. Metode Wawancara

Metode Wawancara adalah metode pengumpulan data dengan cara wawancara kepada pihak yang berkepentingan dalam pengolahan data pendapatan dan pengeluaran kas.

b. Metode Observasi

Metode Observasi adalah metode pengumpulan data-data dengan cara pengamatan terhadap sistem pengolahan data pencatatan kas dan perhitungan saldo kas yang selama ini digunakan.

c. Studi Pustaka

Metode pustaka adalah metode pengumpulan data dengan cara mengumpulkan referensi, dapat berupa jurnal, buku, dan website yang berhubungan dengan penelitian tersebut diatas.

ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Berikut ini merupakan tahapan dari metode waterfall yang digunakan dalam penelitian ini yaitu :

1. Analisis dan persyaratan

a. Spesifikasi perangkat keras/hardware

Menggunakan satu unit laptop VAIO processor intel(R) Core (TM) i3-3217U 1,80 GHz, memory 2 GB. Hardisk 250 GB

b. Spesifikasi perangkat lunak

- 1) Sistem operasi Windows 7
- 2) Database Microsoft Access 2007
- 3) Bahasa pemrograman Borland Delphi 7.0
- 4) Aplikasi disain Microsoft Visio 2007
- 5) Web browser Mizila Firefox

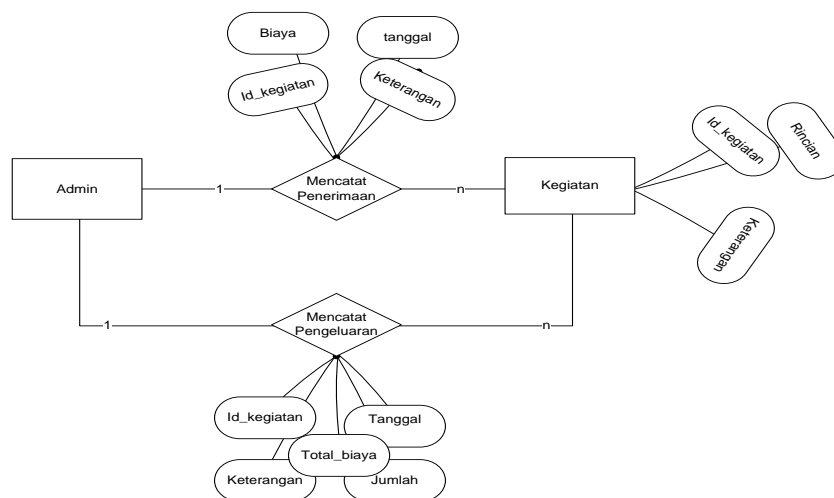
2. Perancangan sistem dan perangkat lunak

a. Relasi tabel



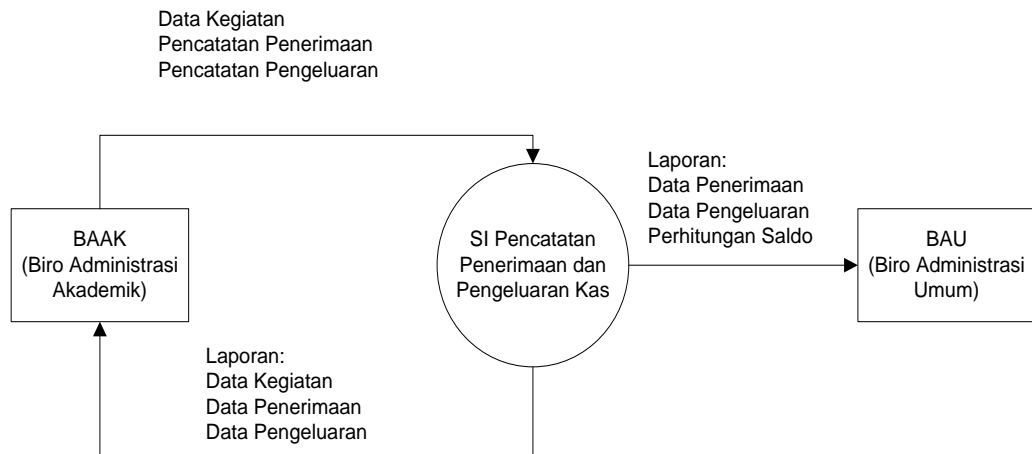
Gambar 2. Relasi tabel

b. Entity Relationship Diagram



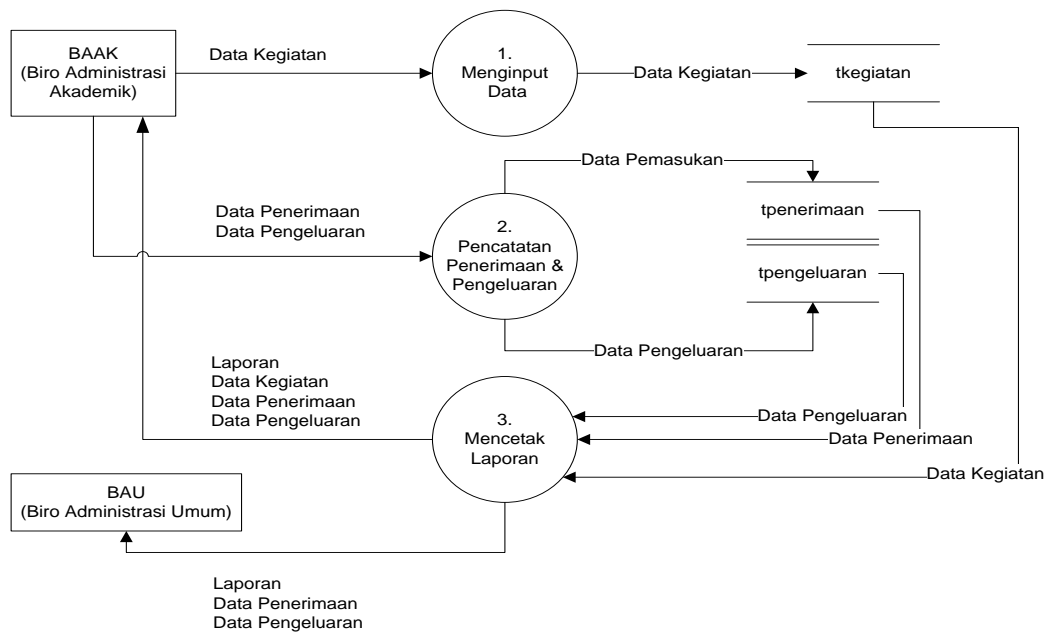
Gambar 3. Entity Relationship Diagram

c. Diagram Konteks



Gambar 4. Diagram Konteks

d. Data Flow Diagram

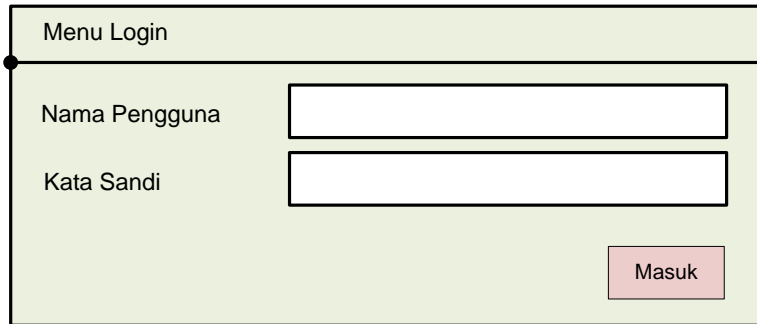


Gambar 5. Data Flow Diagram

e. Desain antarmuka/interface

1) Rancangan form login

Sistem informasi ini dilengkapi dengan menu login yang berfungsi untuk memberikan batasan kepada pengguna program, bagi pengguna yang akan melakukan manipulasi data seperti menambah data, menyimpan data, mengedit data dan menghapus data. Berikut adalah tampilan menu login.

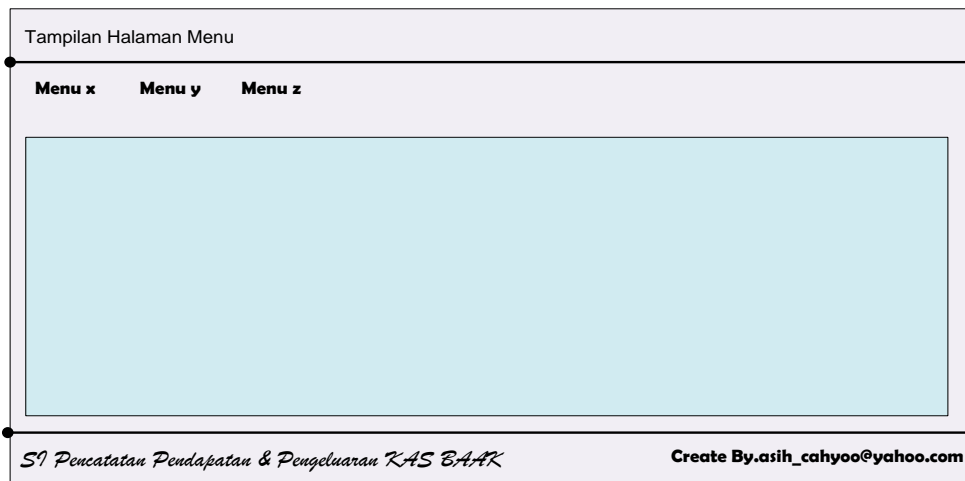


The image shows a login form titled "Menu Login". It features two input fields: "Nama Pengguna" (Username) and "Kata Sandi" (Password). A "Masuk" (Login) button is positioned at the bottom right of the form.

Gambar 5. Rancangan form login

2) Rancangan form menu

Berikut ini merupakan tampilan halaman menu program, dimana pengguna program dapat menggunakan semua menu yang telah disiapkan. Untuk melihat laporan data atau pencarian pengguna tidak harus mengisi nama dan kata sandi. Berikut adalah tampilan dari halaman menu.



The image shows a menu page titled "Tampilan Halaman Menu". It features three menu items: "Menu x", "Menu y", and "Menu z". Below the menu items is a large light blue rectangular area. At the bottom of the page, there is a footer with the text "SI Pencatatan Pendapatan & Pengeluaran KAS BAK" and "Create By.asih_cahyoo@yahoo.com".

Gambar 6. Rancangan form menu

3) Rancangan form pencatatan masuk

Menu dibawah ini digunakan untuk mencatat data pendapatan/pendapatan kas. Beberapa hal yang dicatat melalui tampilan ini seperti terlihat pada gambar dibawah ini.

Id Kegiatan

Rincian

Jam

Tanggal

Keterangan

Biaya

Cari Data

Tampilan Data Yang Berhasil Diinputkan

gambar 7. Rancangan form pencatatan masuk

4) Rancangan pencarian data

Data yang ditemukan

Id

Nama

Keterangan

Pencarian Data Periodik

Tanggal awal s/d Tanggal akhir

Gambar 8. Rancangan pencarian data

5) Rancangan laporan data

Logo

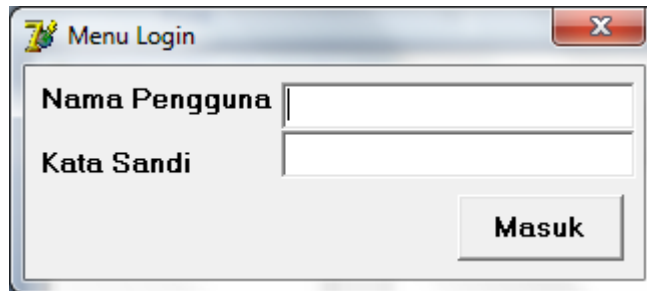
Data-data

Total dalam RP

Gambar 9. Rancangan tampilan laporan

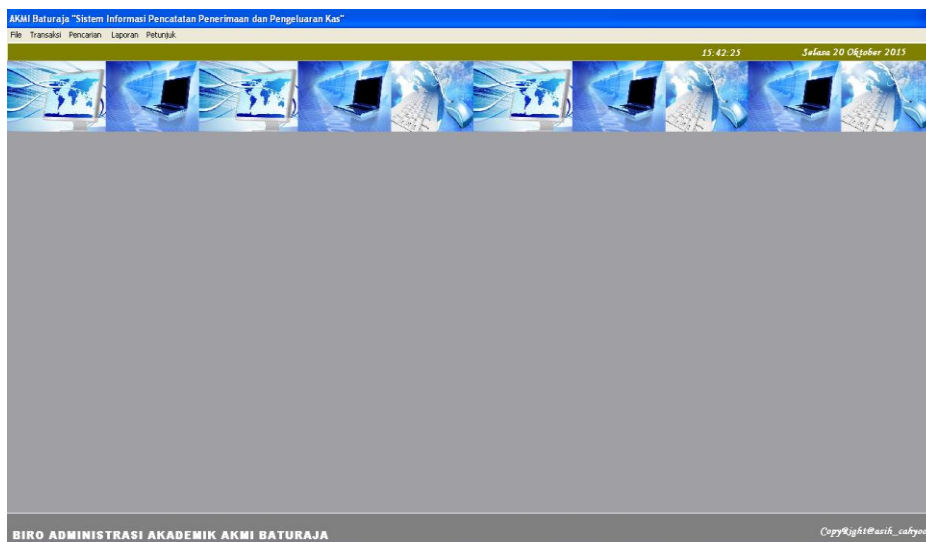
3. Implementasi dan pengujian unit

a. Tampilan Login



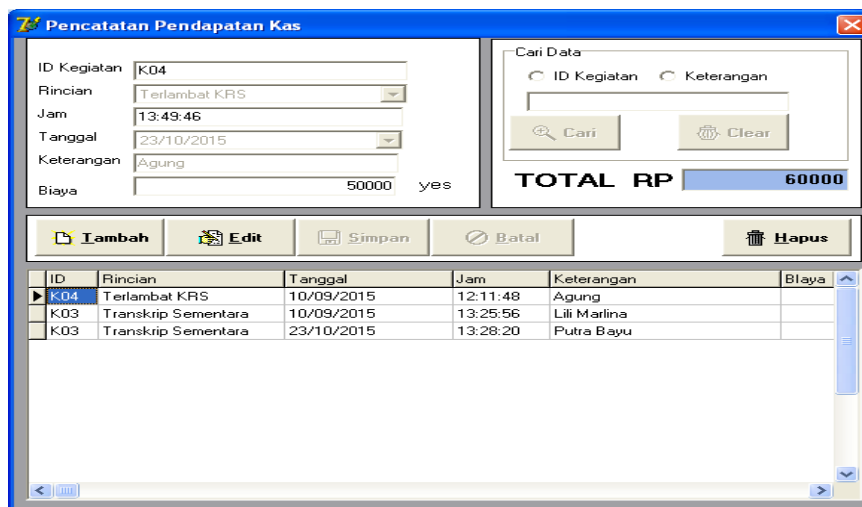
Gambar 10. Tampilan Menu Login

b. Tampilan Menu



Gambar 11. Tampilan Menu

c. Tampilan Pencatatan Pendapatan kas



ID	Rincian	Tanggal	Jam	Keterangan	Biaya
K04	Terlambat KRS	10/09/2015	12:11:48	Agung	
K03	Transkrip Sementara	10/09/2015	13:25:56	Lili Marlina	
K03	Transkrip Sementara	23/10/2015	13:28:20	Putra Bayu	

Gambar 12. Tampilan Pendapatan kas

d. Tampilan Pencatatan Pengeluaran kas

Pencatatan Pengeluaran Kas

ID Kegiatan: K06
 Rincian: Fee
 Jam: 9:29:11
 Tanggal: 08/09/2015
 Keterangan: Lili Marlina
 Jumlah: 2
 Biaya: 50000

Cari Data: ID Kegiatan / Keterangan
 Cari / Clear

TOTAL RP 138000

Tambah Edit Simpan Batal Hapus

ID	Rincian	Jam	Tanggal	Keterangan	Jumlah	Harga	Total
K06	Fee	15:43:50	08/09/2015	Lili Marlina	2	50000	Rp100.000
K05	Pembelian	15:49:25	08/09/2015	Tinta Hitam Epson T13	1	25000	Rp25.000
K05	Pembelian	15:49:58	08/09/2015	Tisu	1	13000	Rp13.000

Gambar 13. Tampilan pencatatan pengeluaran kas

e. Tampilan Pencarian data pendapatan kas

Pencarian Data Masuk

Id_Kegiatan	Rincian	Tanggal	Keterangan	Biaya
K04	Terlambat KRS	10/09/2015	Agung	
K03	Transkrip Sementara	10/09/2015	Lili Marlina	
K03	Transkrip Sementara	23/10/2015	Putra Bayu	

ID Kegiatan Label1
 Rincian Label2
 Keterangan Label3

Pencarian Berdasarkan Periodik
 16/09/2015 Sampai 16/09/2015

Cari Lihat Clear

Gambar 14. Tampilan pencarian data

f. Tampilan pencarian data pengeluaran

Pencarian Data Keluar

Id_Kegiatan	Rincian	Jam	Tanggal	Keterangan
K05	Pembelian	15:49:25	08/09/2015	Tinta Hitam Epson T13
K05	Pembelian	15:49:58	08/09/2015	Tisu

ID Kegiatan
 Nama pembelian yes
 Keterangan

Pencarian Berdasarkan Periodik
 22/09/2015 Sampai 22/09/2015

Cari Lihat Clear

Gambar 14. Tampilan pencarian data pengeluaran

g. Tampilan laporan data pendapatan

LAPORAN PENDAPATAN				
Biro Administrasi Akademik (BAAK) AKMI Baturaja				
Periode 06/11/2015				
No	Tanggal	Rincian	An	Pemasukan
1	10/09/2015	Terlambat KRS	Agung	Rp. 50000
2	10/09/2015	Transkrip Sementara	Lili Marlina	Rp. 5000
3	23/10/2015	Transkrip Sementara	Putra Bayu	Rp. 5000
TOTAL				Rp. 60000

Gambar 16. Tampilan laporan data pendapatan

h. Tampilan laporan data pengeluaran

LAPORAN PENGELUARAN						
Biro Administrasi Akademik (BAAK) AKMI Baturaja						
Periode 06/11/2015						
No	ID Kegiatan	Rincian	Tanggal	Keterangan	Jumlah	Harga
1	K06	Fee	08/09/2015	Lili Marlina	2	Rp 50000
2	K05	Pembelian	08/09/2015	Tinta Hitam Epson T13	1	Rp 25000
3	K05	Pembelian	08/09/2015	Tisu	1	Rp 13000
Total						RP 88000

Gambar 17. Tampilan laporan data pengeluaran

4. Integrasi dan pengujian sistem

Program yang telah berhasil di bangun akan dijalankan pada satu komputer yang ada di Biro Administrasi Akademik, yang dioperasikan oleh beberapa admin yang ada di BAAK. Pengujian yang dilakukan terhadap sistem ini adalah menjalankan sistem dan menggunakan beberapa form yang ada, mengamati apakah terdapat duplikasi data, tidak akuratnya data dan lainnya.

5. Operasi dan pemeliharaan

Pengoperasian sistem informasi ini dilakukan oleh dua orang operator dengan batasan yang telah ditentukan. Pemeliharaan sistem ini dilakukan dengan terus-menerus dengan melakukan backup file setiap bulannya, sehingga akan memberikan kemudahan jika terjadi permasalahan terhadap sistem tersebut.

PENUTUP

1. Kesimpulan

Rancang bangun sistem informasi pencatatan pendapatan dan pengeluaran kas terdiri dari input data kegiatan, proses pencatatan pendapatan, proses pencatatan pengeluaran, perhitungan saldo, prosentase saldo dan laporan berdasarkan kriteria tertentu yang dirasa dapat memberikan informasi sesuai dengan kebutuhan pengguna program.

2. Saran

Untuk pengembangan sistem selanjutnya, perlu ditambahkan pengolahan data berkelanjutan mengenai penggunaan prosentase saldo yang ada. Menambah informasi menjadi lebih kompleks, yang dapat memberikan kemudahan-kemudahan bagi pengguna program.

DAFTAR PUSTAKA

Andri Kristanto, 2003, *Perancangan SI dan Aplikasi*, Yogyakarta, Gava Media

Aprilia Arisanti, *Perancangan Sistem Informasi Pendataan Penduduk Berbasis Web Menggunakan Metode Waterfall pada Desa Bojorejo Kecamatan Gedongtataan*

Sutabri, Tata, 2005, *Sistem Informasi Manajemen*, Yogyakarta, Andi Offset

Adelia dkk, (2011). *Implementasi Customer Relationship Management (CRM) pada Sistem Reservasi Hotel berbasis Website dan Desktop*.

Jogiyanto, H.M, 2005, *Analisis dan Desain Sistem Informasi Pendekatan Terstruktur Edisi III*, Yogyakarta, Andi Offset

Jemmy Bagota, 2008, *Perancangan Sistem Informasi Inventory pada PT.XYZ*

Jogiyanto HM., (2005), *Analisis dan Desain*, Andi Yogyakarta.