PERANCANGAN DAN PEMBUATAN SISTEM INFORMASI AKUNTANSI PADA STMIK U'BUDIYAH MENGGUNAKAN VB.NET

Diajukan untuk melengkapi tugas dan memenuhi syarat-syarat guna memperoleh gelar ahli madya komputer STMIK U'budiyah Indonesia

Oleh:

Nama: Nurullah

NIM: 09124010



PROGRAM STUDI KOMPUTER AKUNTANSI SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER U'BUDIYAH INDONESIA BANDA ACEH 2012

HALAMAN PENGESAHAN PRODI

PERANCANGAN DAN PEMBUATAN SISTEM INFORMASI AKUNTANSI PADA STMIK U'BUDIYAH MENGGUNAKAN VB.NET

KARYA TULIS ILMIAH

OLEH

Nama: Nurullah

Nim: 09124010

Disetujui,

Dosen Pembimbing

(Hendra Fajri, S.Kom)

Diketahui,

Ketua Program Studi Komputer Akuntansi

Ketua STMIK U'BUDIYAH

(Faisal Tifta Zany, M.Sc)

(Drs.Alfian Ibrahim, MS)

LEMBAR PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH

PERANCANGAN DAN PEMBUATAN SISTEM INFORMASI AKUNTANSI PADA STMIK U'BUDIYAH MENGGUNAKAN VB.NET

Tugas Akhir oleh Nurullah ini telah dipertahankan didepan dewan penguji pada 19 September 2012

Dewan Penguji:

1. Ketua

(Hendra Fajri, S.Kom)

2. Anggota

(Hendri Ahmadian, M.Im)

(Negarandian M.FNG M.So)

3. Anggota

(Nazaruddin, M.ENG, M.Sc)

LEMBAR PERNYATAAN

Saya menyatakan bahwa karya tulis ilmiah yang saya susun, sebagai syarat memperoleh gelar *Ahli Madya* merupakan hasil karya tulis saya sendiri. Adapun bagian - bagian tertentu dalam penulisan karya tulis ilmiah ini yang saya kutip dari hasil karya orang lain telah dituliskan sumbernya secara jelas sesuai dengan norma, kaidah, dan etika penulisan ilmiah. Saya bersedia menerima sanksi pencabutan gelar akademik yang saya peroleh dan sanksisanksi lainnya sesuai dengan peraturan yang berlaku, apabila dikemudian hari ditemukan adanya plagiat dalam karya tulis ilmiah ini.

Banda Aceh, 19 September 2012

Nurullah 6000

NIM: 09124010

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr.Wb

Puji dan syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah (KTI) dengan judul "PERANCANGAN DAN PEMBUATAN SISTEM INFORMASI AKUNTANSI PADA STMIK U'BUDIYAH MENGGUNAKAN VB.NET" penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam penyusunan laporan karya tulis ilmiah ini jauh dari kesempurnaan.

Disamping itu bantuan dari berbagai pihak sangat berperan dalam proses penyusunan KTI ini. Oleh karena itu dengan rasa hormat, tulus dan ikhlas penulis haturkan terima kasih kepada:

- 1. Orang Tua penulis serta seluruh keluarga tercinta yang telah memberikan bantuan semangat dan dukungan serta doa selama menempuh pendidikan.
- Bapak Drs. Alfian Ibrahim MS, Selaku Ketua STMIK U'budiyah Indonesia
- 3. Bapak Hendra Fajri,S.Kom Selaku Pembimbing dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
- 4. Seluruh Dosen dan Staf pengajar pada prodi Diploma III Komputerisasi Akuntansi.
- Para sahabatku tercinta Maswardian Putra, Leli Fatmasari dan kawankawan mahasiswa(i) serta semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan penulisan Karya Tulis Ilmiah ini.

Akhir kata penulis berharap semoga hasil karya tulis ilmiah ini dapat memberikan manfaat kepada pembaca sekalian.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Banda Aceh, 19 September 2012

NURULLAH

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN PRODI	i
HALAMAN PENGESAHAN KTI	ii
LEMBAR PERNYATAAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRAK	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	X
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Ruang Lingkup	4
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian	4
1.5 Metodologi Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Landasan Teori	6
2.1.1 Pengertian Akuntansi	6
2.1.2 Pengertian Sistem Informasi Akuntansi	7
2.1.3 Pengertian software	8
2.1.4 Pengertian Basis data	9
2.1.5 Komponen DBMS	12
2.1.6 Pengertian Flowchart	16
2.1.7 Sekilas sejarah Visual Basic	20
2.1.8 Crystal Report	20

BAB III METODELOGI PENELITIAN	22
3.1 Sejarah Singkat Tempat Penelitian	22
3.1.1 Profil STMIK U'budiyah Indonesia	22
3.1.2 Dasar Hukum	23
3.1.3 Tujuan Pendirian	23
3.2 Struktur Organisasi	24
3.3 Metode Pengumpulan Data	24
3.4 Lokasi Penelitian	25
3.5 Sistem Informasi Pembayaran Mahasiswa	26
3.6 Rancangan Program	27
3.6.1 Flowchart Sistem Informasi program	27
3.6.2 Flowchart Sub sistem informasi program	28
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	29
4.1 Perancangan database	29
4.2 Database relationship	31
4.3 Tampilan utama program	32
4.3.1 Form Login	32
4.3.2 Menu Utama	32
4.3.3 Menu Transaksi	33
4.3.3.1 Masukkan Transaksi	33
4.3.3.2 Form daftar transaksi	34
4.3.4 Menu data mahasiswa	34
4.3.4.1 Masukan data mahasiswa	34
4.3.4.2 Daftar mahasiswa	35
4.3.5 Menu pengaturan	36
4.3.5.1 Menu nama pengguna aplikasi	36
4.3.5.2 Menu keamanan aplikasi	36
4.3.6 Menu info	37
4.3.6.1 Menu tentang Aplikasi	37
4.3.7 Menu keluar	38

BAB V PENUTUP	39
5.1 Kesimpulan	39
5.2 Saran	40
DAFTAR PUSTAKA	41

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Struktur Organisasi	24
Gambar 3.2 Sistem informasi pembayaran mahasiswa	26
Gambar 3.3 Flowchart sistem informasi program.	27
Gambar 3.4 Flowchart sub sistem informasi	28
Gambar 4.1 Database relationship	31
Gambar 4.2 Form login	32
Gambar 4.3 Form Utama.	32
Gambar 4.4 Form masukkan transaksi	33
Gambar 4.5 Form daftar transaksi	34
Gambar 4.6 Form menu data mahasiswa	34
Gambar 4.7 Form daftar mahasiswa	35
Gambar 4.8 Form nama pengguna aplikasi	36
Gambar 4.9 Form keamanan aplikasi	36
Gambar 4.10 Form tentang pembuat aplikasi	37
Gambar 4.11 Form label aplikasi	37
Gambar 4.12 Form menu keluar	38

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Tabel data mahasiswa	29
Tabel 4.2 Tabel login	30
Tabel 4.3 Tabel transaksi	30
Tabel 4.4 Tabel Pengguna	31

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Pada masa era globalisasi saat ini perkembangan dunia pendidikan, baik untuk Perguruan Tinggi maupun Lembaga-lembaga Pendidikan semakin meningkat. Perkembangan dunia pendidikan tersebut mengakibatkan aktivitas Perguruan Tinggi semakin luas, dan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologipun (IPTEK) semakin pesat menyebabkan penggunaan komputer dalam kehidupan sehari-hari semakin meluas. Hal ini disebabkan karena komputer memiliki banyak keunggulan yang keberadaannya sangat dibutuhkan pada kehidupan dewasa ini.

Keunggulan komputer yang dimaksud diantaranya dapat membantu dan mempercepat suatu pekerjaan demi tercapainya kualitas informasi yang baik yaitu akurat, tepat waktu dan relevan. Hal ini juga yang mendasari berbagai jenis Perguruan Tinggi melibatkan komputer sebagai alat bantu dalam pelaksanaan kegiatan operasional Perguruan Tinggi supaya dapat berjalan dengan semaksimal mungkin. Untuk mewujudkan suatu Perguruan Tinggi yang maju, salah satu langkah yang harus diambil adalah melakukan pencatatan Akuntansi yang baik, karena dengan adanya proses pencatatan akuntansi di suatu Perguruan Tinggi maka akan sangat membantu sekali dalam melakukan kegiatan operasional pendidikan.

STMIK U'budiyah Indonesia merupakan salah satu Perguruan Tinggi IT yang ada di Banda Aceh. Pada Perguruan Tinggi ini penulis meneliti proses pengolahan data transaksi sudah menggunakan komputer hanya saja masih menggunakan MS.Excel. Manual sistem yang digunakan di STMIK U'budiyah khususnya pembayaran dari mahasiswa yaitu dengan cara Mahasiswa mengambil slip pembayaran di bagian keuangan lalu bendahara mengisi Nama, Nim dan jumlah pembayaran yang harus dibayar oleh mahasiswa pada slip pembayaran. Slip pembayaran yang telah diisi oleh bendahara diserahkan kepada mahasiswa untuk melakukan pembayaran ke bank yang tertera pada slip pembayaran. Setelah melakukan pembayaran ke bank mahasiswa harus mengembalikan bukti pembayarannya ke bagian keuangan untuk pembuatan laporan keuangan, kemudian bendahara akan menginput nama dan nim mahasiswa serta tanggal validasi yang tertera pada slip pembayaran ke MS.Excel untuk membuat laporan keuangan.

Sistem Informasi yang berjalan pada Perguruan Tinggi yang penulis teliti ini belum begitu sempurna. Melihat kelemahan pada Perguruan Tinggi yang penulis teliti, penulis bermaksud merancang Sistem Informasi Akuntansi pada STMIK U'budiyah menggunakan VB.Net dan *database* MySql karena menurut penulis *software* ini memiliki kemudahan dalam pengoperasian sehingga tidak menyulitkan pengguna atau *user* nya dan mudah dipahami. Penulis berharap dapat mengoptimalkan proses pencatatan penerimaan keuangan yang belum terkomputerisasi dengan baik menjadi lebih baik lagi dan dapat meminimalisirkan kesalahan yang terjadi.

Selain itu penulis juga bertujuan mengoptimalkan fungsi komputer yang ada di bagian keuangan dari pencatatan yang kurang optimal menjadi lebih terkomputerisasi serta untuk mempercepat dan mempermudah kerja bagian keuangan dalam mengelola Penerimaan Keuangan.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka penulis tertarik mengambil judul:

"PERANCANGAN DAN PEMBUATAN SISTEM INFORMASI
AKUNTANSI PADA STMIK U'BUDIYAH MENGGUNAKAN VB.NET".

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas dan agar tercapainya suatu pembahasan yang terperinci, maka dalam hal ini peneliti mengidentifikasi masalah sebagai berikut:

- Bagaimana Sistem Informasi Akuntansi pada STMIK U'budiyah Indonesia Banda Aceh.
- Bagaimana perancangan dan pembuatan Sistem Informasi Akuntansi pada STMIK U'budiyah dengan menggunakan VB.Net dan MySql sebagai databasenya.

1.3 Ruang Lingkup Masalah

Mengingat adanya keterbatasan-keterbatasan penulis dalam melaksanakan penelitian ini, maka penulis membuat batasan-batasan agar penelitian ini memiliki arah yang jelas. Batasan-batasan tersebut diantaranya:

- Dalam membahas Sistem Informasi Akuntansi, penulis hanya membahas tentang penerimaan keuangan yang dananya berasal dari mahasiswa STMIK U'budiyah Indonesia sebagaimana yang terdapat pada bagian keuangan.
- Pembahasan pada laporan tugas akhir yang berjudul Perancangan dan Pembuatan Sistem Informasi Akuntansi pada STMIK U'budiyah menggunakan VB.Net dengan pendekatan interface.

1.4 Maksud dan Tujuan

Maksud dari penelitian yang dilakukan penulis adalah untuk mengumpulkan data yang dibutuhkan dalam perancangan dan pembuatan sistem informasi akuntansi untuk Perguruan Tinggi pada STMIK U'budiyah Indonesia Banda Aceh.

1.4.1 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang penulis lakukan pada STMIK U'budiyah Indonesia Banda Aceh adalah:

- 1. Software apa yang digunakan untuk membuat aplikasi ini.
- 2. Bagaimana caranya aplikasi ini dijalankan.
- 3. Perbedaan sistem lama dengan sistem baru.

1.6 Metodologi Penelitian

Perancangan aplikasi ini diselesaikan dengan beberapa tahap yang dijabarkan sebagai berikut:

a. Identifikasi Masalah

Pada tahap ini, penulis merumuskan masalah latar belakang permasalahan yang ada dengan tujuan-tujuan dan batasan masalah.

b. Studi Literatur

Membaca buku dan web yang sesuai dengan tugas akhir penulis.

c. Pembuatan Aplikasi

Aplikasi akan dibuat dengan menggunakan bahasa pemograman VB.Net dan database MySql dengan dukungan software lainnya untuk perancangan tampilan yang ditujukan untuk membuat Aplikasi Keuangan.

d. Pengujian Hasil

Aplikasi akan dicoba untuk menjalankan berbagai hal seperti yang telah dituliskan pada batasan masalah.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teori

2.1.1 Pengertian Akuntansi

Adapun pengertian akuntansi menurut para ahli yang coba penulis sampaikan ada beberapa macam, yaitu:

Warren dkk (2005:10) menjelaskan bahwa: "secara umum, akuntansi dapat didefinisikan sebagai sistem informasi yang menghasilkan laporan kepada pihakpihak yang berkepentingan mengenai aktivitas ekonomi dan kondisi perusahaan". Littleton (Muhammad, 2002:10) mendefinisikan: "tujuan utama dari akuntansi adalah untuk melaksanakan perhitungan periodik antara biaya (usaha) dan hasil (prestasi). Konsep ini merupakan inti dari teori akuntansi dan merupakan ukuran yang dijadikan sebagai rujukan dalam mempelajari akuntansi."

Accounting Principle Board Statement No. 4 (Muhammad, 2002:10) mendefinisikan akuntansi sebagai suatu kegiatan jasa yang berfungsi untuk memberikan informasi kuantitatif, umumnya dalam ukuran uang, mengenai suatu badan ekonomi yang dimaksudkan untuk digunakan dalam pengambilan keputusan ekonomi, yang digunakan dalam memilih di antara beberapa alternatif.

Menurut American Accounting Association (AAA) Akuntansi itu merupakan: Proses mengidentifikasikan, mengukur dan melaporkan informasi

ekonomi, untuk memungkinkan adanya penilaian dan keputusan yang jelas dan tegas bagi mereka yang menggunakan informasi tersebut ".

Dari definisi para ahli dapat disimpulkan bahwa akuntansi adalah suatu sistem yang didalamnya terdapat identifikasi,mengukur dan melaporkan keuangan secara priodik untuk dilanjutkan dalam suatu bentuk keputusan.

2.1.2 Pengertian Sistem Informasi Akuntansi

Sistem Informasi Akuntansi (SIA) adalah sebuah sistem informasi yang menangani segala sesuatu yang berkenaan dengan Akuntansi.

Konsep Akuntansi sebagai sebuah sistem informasi sebenarnya sudah mulai mencuat sejak empat dasawarsa terakhir ini. Hal itu dimulai pada tahun enampuluhan ketika *America Accounting Association* menetapkan suatu konsep yang juga telah disetujui oleh dunia perdagangan dan industri internasional,yaitu bahwa "pada dasarnya akuntansi adalah sebuah system informasi". Konsep tersebut tertuang dalam buku *The Statement of Basic Accounting Theory*.

Sedangkan secara definitive, dapat disampaikan pernyataan Moscove yang menjabarkan pengertian Sistem Informasi Akuntansi dalam bukunya yang berjudul *Accounting Information Systems* sebagai berikut:

Sistem Informasi Akuntansi adalah suatu komponen organisasi yang mengumpulkan, mengklasifikasikan, mengolah, mengolah, menganalisis, dan mengkomunikasikan informasi financial dan pengambilan keputusan yang relevan kepada pihak di luar dan di dalam perusahaan.

Kemudian pemrosesan data akuntansi menjadi informasi akuntansi ini dilakukan melalui beberapa langkah, mulai dari pengklasifikasian data sampai pada penyusunan laporan.

2.1.3 Pengertian Software

Penggunaan software saat ini merupakan hal yang tidak dapat dihindarkan. Sejalan dengan perkembangan teknologi dan otomatisasi, software harus dipahami sebagai salah satu alat dalam memudahkan proses produksi informasi keuangan. Software harus dianggap sebagai perlengkapan yang harus digunakan maksimal. Bila ada kelemahan atau kekurangan yang terjadi pada outputyang dihasilkan oleh software yang digunakan,hal itu semata-mata terjadi Karena kelemahan desain dari inputnya. Software tidak akan pernah mengolah data atau berinisiatif mengolah atau menghasilkan sesuatu informasi tanpa perintah.

Karakteristik software adalah membuat pekerjaan pengolahan data menjadi jauh lebih efektif dan efisien dibandingkan dengan pengolahan manual menggunakan tenaga manusia. Software menghindarkan kesalahan klerikal, bekerja secara konsisten dan dapat mengolah data dalam jumlah banyak tanpa merasa "lelah". Beberapa jenis pekerjaan yang dilakukan oleh software terasa sangat menakjubkan dan sulit untuk membayangkan bila proses tersebut dilakukan oleh manusia. Akan tetapi, disamping kegunaannya pada beberapa kasus software terasa lebih "bodoh". Banyak data yang tidak masuk akan tetap diproses oleh software menghasilkan informasi yang salah total. Hal ini harus dipahami sebagai kesalahan dalam proses input data.

Software tidak dapat mengoreksi atau melakukan uji kewajaran dari data yang di input. Sedemikian hingga output-nya tidak tergantung pada software melainkan pada seberapa bagus input yang disajikan untuk diolah.

2.1.4 Pengertian Basis data

Basis data (*database*) adalah kumpulan dari berbagai data yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya. Basis data tersimpan di perangkat keras, serta dimanipulasi dengan menggunakan perangkat lunak. Pendefinisian basis data meliputi spesifikasi dari tipe data, struktur dan batasan dari data atau informasi yang akan disimpan. *Database* merupakan salah satu komponen yang penting dalam sistem informasi, karena merupakan basis dalam menyediakan informasi pada para pengguna atau *user*.

Pangkalan data atau basis data(*database*), adalah kumpulan informasi yang disimpan di dalam komputer secara sistematik sehingga dapat diperiksa menggunakan suatu program komputer untuk memperoleh informasi dari basis data tersebut. Perangkat lunak yang digunakan untuk mengelola dan memanggil *query* basis data disebut sistem manajemen basis data (*database management system*, DBMS).

Istilah "basis data" berawal dari ilmu komputer. Meskipun kemudian artinya semakin luas, memasukkan hal-hal di luar bidang elektronika, artikel ini mengenai basis data komputer. Catatan yang mirip dengan basis data sebenarnya

sudah ada sebelum revolusi industri yaitu dalam bentuk buku besar, kuitansi dan kumpulan data yang berhubungan dengan bisnis.

Konsep dasar dari basis data adalah kumpulan dari catatan-catatan, atau potongan dari pengetahuan. Sebuah basis data memiliki penjelasan terstruktur dari jenis fakta yang tersimpan di dalamnya: penjelasan ini disebut skema. Skema menggambarkan obyek yang diwakili suatu basis data, dan hubungan di antara obyek tersebut. Ada banyak cara untuk mengorganisasi skema, atau memodelkan struktur basis data: ini dikenal sebagai model basis data atau model data. Model yang umum digunakan sekarang adalah model relasional, yang menurut istilah layman mewakili semua informasi dalam bentuk tabel-tabel yang saling berhubungan dimana setiap tabel terdiri dari baris dan kolom (definisi yang sebenarnya menggunakan terminologi matematika). Dalam model ini, hubungan antar tabel diwakili denga menggunakan nilai yang sama antar tabel. Model yang lain seperti model hierarkis dan model jaringan menggunakan cara yang lebih eksplisit untuk mewakili hubungan antar tabel.

Penyusunan basis data meliputi proses memasukkan data kedalam media penyimpanan data dan diatur dengan menggunakan perangkat Sistem Manajemen Basis Data (*Database Management System DBMS*). Manipulasi basis data meliputi pembuatan pernyataan (*query*) untuk mendapatkan informasi tertentu, melakukan pembaharuan atau penggantian (*update*) data, serta pembuatan *report* data.

Tujuan utama *DBMS* adalah untuk menyediakan tinjauan abstrak dari data bagi *user*. Jadi sistem menyembunyikan informasi mengenai bagaimana data disimpan dan dirawat, tetapi data tetap dapat diambil dengan efisien. Pertimbangan efisien yang digunakan adalah bagaimana merancang struktur data yang kompleks, tetapi tetap dapat digunakan oleh pengguna yang masih awam, tanpa mengetahui kompleksitas struktur data. Basis data menjadi penting karena munculnya beberapa masalah bila tidak menggunakan data yang terpusat, seperti adanya duplikasi data, hubungan antar data tidak jelas, organisasi data dan *update* menjadi rumit. Jadi tujuan dari pengaturan data dengan menggunakan basis data adalah:

- Menyediakan penyimpanan data untuk dapat digunakan oleh organisasi saat sekarang dan masa yang akan datang.
- Kemudahan pemasukan data, sehingga meringankan tugas operator dan menyangkut pula waktu yang diperlukan oleh pemakai untuk mendapatkan data serta hak-hak yang dimiliki terhadap data yang ditangani.
- 3. Pengendalian data untuk setiap siklus agar data selalu *up-to-date* dan dapat mencerminkan perubahan spesifik yang terjadi di setiap sistem.
- Pengamanan data terhadap kemungkinan penambahan, pengubahan, pengerusakan dan gangguan-gangguan lain.

Istilah *basis data* mengacu pada koleksi dari data-data yang saling berhubungan, dan perangkat lunaknya seharusnya mengacu sebagai *sistem* manajemen basis data (database management system/DBMS).

Elemen Basis Data

- 1. **Entitas** adalah sekumpulan objek yang terdefinisikan yang mempunyai karakteristik sama dan bisa dibedakan satu dengan lainnya. Objek dapat berupa barang, orang, tempat atau suatu kejadian.
- 2. **Atribut** adalah deskripsi data yang bisa mengidentifikasi entitas yang membedakan entitas tersebut dengan entitas yang lain. Seluruh atribut harus cukup untuk menyatakan identitas obyek, atau dengan kata lain, kumpulan atribut dari setiap entitas dapat mengidentifikasi keunikan suatu individu.
- 3. **Data Value** (*Nilai Data*) : Data Value adalah data aktual atau informasi yang disimpan pada tiap data, elemen, atau atribut.
- 4. **File/Tabel**: Kumpulan record sejenis yang mempunyai panjang elemen yang sama, atribut yang sama, namun berbeda nilai datanya.
- Record/Tuple : Kumpulan elemen-elemen yang saling berkaitan menginformasikan tentang suatu entitas secara lengkap. Satu record mewakili satu data atau informasi.

2.1.5 Komponen DBMS

- 1. Hardware
- a. Meliputi PC sampai dengan jaringan komputer.
- b. Tempat penyimpanan *secondary* (magnetic disk), I/O device ex : disk drives), *device Controller*, I/O Channels, dan lainnya.
- c. Hardware processor dan main memory, digunakan untuk mendukung saat eksekusi system *software* database.

2. Software

 a. DBMS, operating system, network software (jika diperlukan) dan program aplikasi pendukung lainnya.

3. Data

- a. Data pada sebuah system *database* baik itu *single-user system* maupun *multi-user system* harus terintegrasi dan dapat digunakan bersama (*Integrated and Shared*).
- b. Digunakan oleh organisasi dan deskripsi dari data disebut skema.

4. Procedures

 a. Instrukti dan aturan yang harus disertakan dalam mendesain dan menggunakan database dan DBMS.

5. People

- a. DA (Data Administrator), seseorang yang berwenang untuk membuat keputusan stategis dan kebijakan mengenai data yang ada.
- b. *DBA* (*DataBase Administrator*), menyediakan dukungan teknis untuk implementasi keputusan tersebut, dan bertanggungjawab atas keseluruhan kontrol system pada level teknis.
- c. Database Designer (Logical and Physical)
- d. Application Programmers, bertanggungjawab untuk membuat aplikasi database dengan menggunakan bahasa pemrograman yang ada, seperti :
 C++, Java, dan lainnya.
- e. End Users, Siapapun yang berinteraksi dengan sistem secara online melalui workstation/terminal.

Kerugian DBMS

1. Rumit (Complexity)

Karena penetapan fungsi dari DBMS yang baik, menyebabkan DBMS menjadi software yang cukup rumit. Seluruh *user* harus mengetahui fungsi-fungsi yang ada dengan baik, sehingga dapat memperoleh manfaatnya.

2. Ukuran (Size)

Kerumitan dan banyaknya fungsi yang ada menyebabkan DBMS memerlukan banyak software pendukung yang mengakibatkan penambahan tempat penyimpanan dan memory.

- 3. Biaya DBMS (Cost of DBMS)
- 4. Biaya Tambahan Hardware (Additional hardware costs)
- 5. Biaya Konversi (Cost of conversion)

6. Performance

Pada dasarnya DBMS dibuat untuk menyediakan banyak aplikasi,akibatnya mungkin beberapa aplikasi akan berjalan tidak seperti biasanya.

7. Higher impact of a failure

Karena system yang terpusat, jika seluruh *user* dan aplikasi terakses dari DBMS maka kerusakan pada bagian manapun dari sistem, akan menyebabkan operasi terhenti.

Fungsi-fungsi DBMS

1. Data definition

DBMS harus dapat mengolah pendefinisian data

2. Data manipulation

DBMS harus dapat menangani permintaan-permintaan dari pemakai untuk mengakses data.

3. Data security and integrity

DBMS harus dapat memeriksa keamanan dan integriti data yang didefinisikan oleh DBA

4. Data recovery and concurrency

DBMS harus dapat menangani kegagalan pengaksesan database yang disebabkan oleh kesalahan system, kerusakan disk dan sebagainya.DBMS harus dapat memantau pengaksesan data yang konkuren yaitu bila satu data diakses secara bersama-sama oleh lebih dari satu pemakai pada saat bersamaan.

5. Data dictionary

Tempat penyimpanan informasi yang menggambarkan data dalam database.

Data dictionary disebut juga metadata (data mengenai data) berisi tentang:

- 1. Nama-nama user yang mempunyai wewenang untuk penggunaan DBMS
- 2. Nama-nama item data
- 3. Jenis-jenis dan ukuran item data
- 4. Batasan untuk masing-masing item data

5. Performance

DBMS harus dapat menangani unjuk kerja dari semua fungsi seefisien mungkin.

2.1.6 Pengertian flowchart

Flowchart adalah penggambaran secara grafik dari langkah-langkah dan urut-urutan prosedur dari suatu program. Flowchart menolong analis dan programmer untuk memecahkan masalah kedalam segmen-segmen yang lebih kecil dan menolong dalam menganalisis alternatif-alternatif lain dalam pengoperasian. Flowchart biasanya mempermudah penyelesaian suatu masalah khususnya masalah yang perlu dipelajari dan dievaluasi lebih lanjut.

Pedoman-pedoman dalam membuat flowchart:

- Flowchart digambarkan dari halaman atas ke bawah dan dari kiri ke kanan.
- Aktivitas yang digambarkan harus didefinisikan secara hati-hati dan definisi ini harus dapat dimengerti oleh pembacanya.
- 3. Kapan aktivitas dimulai dan berakhir harus ditentukan secara jelas.
- 4. Setiap langkah dari aktivitas harus diuraikan dengan menggunakan deskripsi kata kerja, misalkan menghitung pajak penjualan.
- 5. Setiap langkah dari aktivitas harus berada pada urutan yang benar.
- 6. Lingkup dan range dari aktifitas yang sedang digambarkan harus ditelusuri dengan hati-hati. Simbol konektor harus digunakan dan percabangannya diletakan pada halaman yang terpisah atau hilangkan seluruhnya bila percabangannya tidak berkaitan dengan sistem.
- 7. Gunakan simbol-simbol flowchart yang standar.

Jenis-jenis flowchart

Flowchart terbagi atas lima jenis, yaitu:

- 1. Flowchart Sistem (System Flowchart)
- 2. Flowchart Paperwork / Flowchart Dokumen (*Document Flowchart*)
- 3. Flowchart Skematik (Schematic Flowchart)
- 4. Flowchart Program (*Program Flowchart*)
- 5. Flowchart Proses (*Process Flowchart*)

flowchart sistem

Flowchart Sistem merupakan bagan yang menunjukkan alur kerja atau apa yang sedang dikerjakan di dalam sistem secara keseluruhan dan menjelaskan urutan dari prosedur-prosedur yang ada di dalam sistem. Dengan kata lain, flowchart ini merupakan deskripsi secara grafik dari urutan prosedur-prosedur yang terkombinasi yang membentuk suatu sistem. Flowchart Sistem terdiri dari data yang mengalir melalui sistem dan proses yang mentransformasikan data itu. Data dan proses dalam flowchart sistem dapat digambarkan secara *online* (dihubungkan langsung dengan komputer) atau *offline* (tidak dihubungkan langsung dengan komputer, misalnya mesin tik, cash register atau kalkulator).

Flowchart paperwork / flowchart dokumen

Flowchart Paperwork menelusuri alur dari data yang ditulis melalui sistem. Flowchart Paperwork sering disebut juga dengan Flowchart Dokumen. Kegunaan utamanya adalah untuk menelusuri alur form dan laporan sistem dari

satu bagian ke bagian lain baik bagaimana alur form dan laporan diproses, dicatat dan disimpan.

Flowchart skematik

Flowchart Skematik mirip dengan Flowchart Sistem yang menggambarkan suatu sistem atau prosedur. Flowchart Skematik ini bukan hanya menggunakan simbol-simbol flowchart standar, tetapi juga menggunakan gambar-gambar komputer, peripheral, form-form atau peralatan lain yang digunakan dalam sistem. Flowchart Skematik digunakan sebagai alat komunikasi antara analis sistem dengan seseorang yang tidak familiar dengan simbol-simbol flowchart yang konvensional. Pemakaian gambar sebagai ganti dari simbol-simbol flowchart akan menghemat waktu yang dibutuhkan oleh seseorang untuk mempelajari simbol abstrak sebelum dapat mengerti flowchart.

Gambar-gambar ini mengurangi kemungkinan salah pengertian tentang sistem, hal ini disebabkan oleh ketidak-mengertian tentang simbol-simbol yang digunakan. Gambar-gambar juga memudahkan pengamat untuk mengerti segala sesuatu yang dimaksudkan oleh analis, sehingga hasilnya lebih menyenangkan dan tanpa ada salah pengertian.

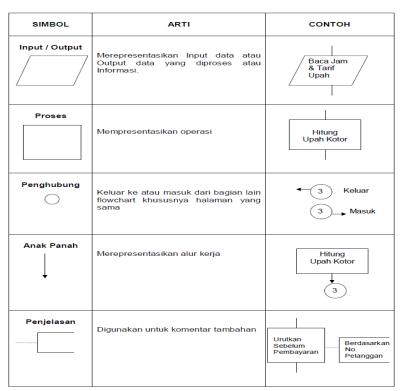
Flowchart program

Flowchart Program dihasilkan dari Flowchart Sistem. Flowchart Program merupakan keterangan yang lebih rinci tentang bagaimana setiap langkah program atau prosedur sesungguhnya dilaksanakan. Flowchart ini menunjukkan setiap

langkah program atau prosedur dalam urutan yang tepat saat terjadi. Programmer menggunakan flowchart program untuk menggambarkan urutan instruksi dari program komputer. Analis Sistem menggunakan flowchart program untuk menggambarkan urutan tugas-tugas pekerjaan dalam suatu prosedur atau operasi.

Flowchart proses

Flowchart Proses merupakan teknik penggambaran rekayasa industrial yang memecah dan menganalisis langkah-langkah selanjutnya dalam suatu prosedur atau sistem. Flowchart Proses digunakan oleh perekayasa industrial dalam mempelajari dan mengembangkan proses-proses manufacturing. Dalam analisis sistem, flowchart ini digunakan secara efektif untuk menelusuri alur suatu laporan atau form.



Gambar 2.1 Standar Flowchart

2.1.7 Sekilas Sejarah Visual Basic

Visual Basic diturunkan dari bahasa BASIC. Visual Basic terkenal seebagai bahasa pemograman yang mudah digunakan terutama untuk membuat aplikasi yang berjalan di atas *platform Windows*.

Pada tahun 90an, Visual Basic menjadi bahasa pemograman yang paling popular dan menjadi pilihan utama untuk mengembangkan program berbasis Windows. Versi Visual Basic terakhir sebelum berjalan di atas .NET Framework adalah VB6 (Visual Studio 1998).

Visual Basic .NET dirilis pada bulan Februari tahun 2002 bersamaan dengan platform .NET Framewor1.0. Kini sudah ada beberapa versi dari Visual Basic yang berjalan pada platform .NET, yaitu VB 2002 (VB7), VB 2005(VB8), VB 2008 (VB9), dan yang terakhir adalah VB 2010 (VB10) yang dirilis bersamaan dengan Visual Studio 2010.

Selain Visual Basic 2010, Visual Studio 2010 juga mendukung beberapa bahasa lain, yaitu C#, C++, F# (bahasa baru untuk functional programming), IronPhyton, dan IronRuby (bahasa baru untuk dynamic programming).

2.1.8 Crystal Report

Crystal Report adalah merupakan perangkat lunak yang dikhususkan untuk membangun sebuah laporan. Crystal Report dapat digunakan dengan bahasa pemograman berbasis windows seperti Borland Delphi, Visual Basic 6.0, Visual Basic .net, Visual C++, dan Visual Interdev.

Beberapa kelebihan dari Crystal Report ini adalah:

- Dari segi pembuatan laporan tidak terlalu rumit yang memungkinkan para programmer pemula sekalipun dapat membuat laporan yang sederhana tanpa melibatkan banyak kode program.
- Integrasi dengan bahasa-bahasa pemograman lain yang memungkinkan dapat digunakan oleh banyak programmer dengan masing-masing keahlian.
- 3. Fasilitas impor hasil laporan yang mendukung format-format popular seperti Microsoft Word, Excel, Acces, Adobe Acrobat Reader, HTML, dan sebagainya.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Sejarah Singkat Tempat Penelitian.

3.1.1 Profil STMIK U'budiyah Indonesia

Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) U'budiyah Indonesia, Banda Aceh merupakan institusi pendidikan resmi yang telah mendapatkan izin dari Menteri Pendidikan Nasional RI berdasarkan **SK** No.25/D/O/2007.

Keberadaan STMIK ini diharapkan dapat menjadi wadah untuk mencetak lulusan yang berkualitas, berkompetensi tinggi di bidang Informatika dan Komputer melalui metode pembelajaran yang mutakhir, sarana dan prasarana yang sangat menunjang dan tenaga pengajar yang profesional di bidangnya.

STMIK U'budiyah memiliki Visi Menjadi Perguruan Tinggi terkemuka, unggul dan terdepan dalam penyelenggaraan Tri Dharma Perguruan Tinggi untuk menghasilkan lulusan yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berjiwa kebangsaan, bermoral tinggi, berperilaku arif, kreatif, dinamis, dan inovatif, memiliki integritas dan kepribadian tinggi, terbuka dan tanggap terhadap pembaharuan dan kemajuan ilmu Pengetahuan dan Teknologi, serta mempunyai kemampuan integritas intelektual, keterampilan dan keahlian yang kompeten, sehingga mampu bersaing di tingkat lokal, nasional dan internasional.

Untuk melaksanakan Visi di atas maka STMIK U'budiyah menetapkan Misi yang akan terus dilaksanakan demi terwujudnya Visi tersebut. Adapun misinya antara lain :

- Menerapkan sistem pendidikan yang terencana, terpadu, terarah, dan sesuai dengan perkembangan dan kemajuan ilmu dan teknologi di bidang Informatika dan Konputer.
- Menempatkan tenaga pengajar yang profesional dan kompeten di bidang keahliannya.
- 3. Meningkatkan jumlah dan mutu sarana dan prasarana pendidikan sesuai dengan kebutuhan dan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.
- 4. Menggalang dan mengembangkan kemitraan dengan berbagai institusi dan pihak terkait, untuk penempatan mahasiswa/i dalam kerja praktek maupun dalam hal penyerapan tenaga kerja.

3.1.2 Dasar Hukum

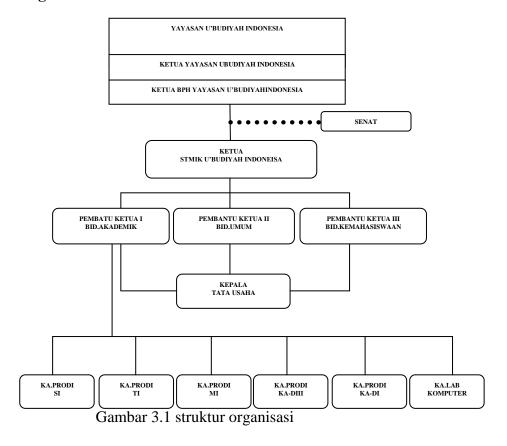
Status kelembagaan STMIK ini mengacu kepada SK. Mendiknas RI. No.25/D/O/2007 yang menunjuk Yayasan U'budiyah Indonesia sebagai pemrakarsa untuk menyelenggarakan STMIK U'budiyah Indonesia dengan lima program studi.

3.1.3 Tujuan pendirian

Adapun tujuan dari didirikannya STMIK U'budiyah di Banda Aceh adalah :

- Menyelenggarakan pendidikan dalam rangka mendukung program pemerintah untuk meningkatkan kualitas Pendidikan Nasional, khususnya di bidang Informatika dan Komputer.
- Berperan serta dalam penyediaan tenaga profesional di bidang Informatika dan Komputer yang siap memasuki dunia kerja.
- 3. Mempersiapkan dan menghasilkan tenaga profesional di bidang Informatika dan Komputer yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berperilaku arif, kreatif, dinamis, dan inovatif, memiliki integritas dan kepribadian tinggi, terbuka dan tanggap terhadap pembaharuan dan kemajuan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi.

3.2 Struktur Organisasi



3.3 Metode Pengumpulan Data

Dalam mengumpulkan data, menganalisa serta mengolah data tersebut diatas, penulis menggunakan metode deskriptif yang bertitik tolak pada masalah yang dihadapi saat ini. Metode deskriptif ini dilakukan dengan beberapa cara pengumpulan data, yaitu:

1. Penelitian Lapangan (Field Research)

Penelitian ini merupakan penelitian secara langsung pada Perguruan Tinggi Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) U'budiyah Indonesia Banda Aceh serta mengadakan wawancara langsung dengan staf-staf yang ada hubungannya dengan masalah yang akan dibahas.

2. Penelitian Kepustakaan (*Library Research*)

Penelitian ini didasarkan perpustakaan, sebagai lahan penelitian yang diperoleh dari literature-literature, majalah, bahan kuliah, serta buku bacaan lainnya yang semuanya telah disesuaikan dengan apa yang menjadi objek penulisan.

3.4 Lokasi Penelitian

Penulis melaksanakan penelitian pada STMIK U'budiyah Indonesia Banda Aceh di bagian Keuangannya, Jln Alue naga desa tibang sebelum jembatan krueng cut Banda Aceh.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Perancangan database

Dalam perancangan aplikasi ini penulis membuat beberapa tabel yang tergabung pada database mahasiswa. Database ini digunakan untuk penyimpanan data yang ada pada aplikasi ini. Adapun tabel yang digunakan sebagai berikut :

1. Tabel data mahasiswa

Tabel ini berisi data-data mahasiswa yang ada di STMIK U'budiyah. Adapun isi tabel ini berupa Nim, Nama, Jurusan, Tahun masuk, Alamat dan Telp. Nim di gunakan sebagai *Primary Key*, sehingga tidak ada mahasiswa yang memiliki Nim yang double.

Nama Field	Type Data	Lebar Data	Keterangan
Nim*	Varchar	8	Nomor induk mahasiswa
Nama	Varchar	30	Nama Mahasiswa
Jurusan	Varchar	25	Jurusan Prodi
Thn_masuk	Int	4	Tahun Masuk
Alamat	Varchar	40	Alamat Mahasiswa
Telp	Varchar	15	Telp Mahasiswa

Tabel 4.1 Tabel

2. Tabel Login

Tabel ini berfungsi sebagai pengenal dari pengguna apikasi ini, Sehingga tidak semua orang dapat masuk pada aplikasi ini. Pada tabel ini berisi *username*, *password*. *Password* digunakan sebagai *primary key* sehingga dapat sehingga dapat mengantisipasi *password* yang sama.

Nama Field	Type Data	Lebar data	Keterangan
User_name	Varchar	10	Nama user
Password*	Varchar	10	Password user

Tabel 4.2 Tabel login

3. Tabel Transaksi

Tabel ini berfungsi sebagai penampung data Transaksi. Tabel ini menggunakan Nomor_slip, Nim, Tanggal transaksi dan Jenis pembayaran. Nomor_slip digunakan sebagai *primary key*.

Nama Field	Type Data	Lebar data	Keterangan	
No_slip*	Varchar	10	Nomor slip	
Nim	Varchar	8	Nomor induk mahasiswa	
Tgl_transaksi	Varchar	12	Tanggal Transaksi	
Jenis_pembayaran	Varchar	8	Jenis pembayaran	
Jumlah_bayar	Decimal	10,0	Jumlah bayar	

Table 4.3 Tabel transaksi

4. Tabel Pengguna

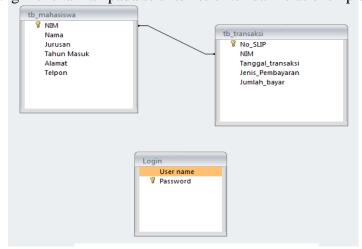
Tabel ini di gunakan untuk menyimpan data dari pengguna aplikasi ini. Tabel ini juga bertujuan untuk menampilkan laporan. Tabel ini mengunakan Nama_instansi, Alamat_instansi, Nama_pimpinan, Nama_bendahara. Nama instansi di jadikan *primary key*.

Nama field	Type data	Lebar data	Keterangan
Nama_instansi*	Varchar	20	Nama instansi
Alamat_instansi	Varchar	50	Alamat instansi
Nama_pimpinan	Varchar	20	Nama pimpinan
Nama_bendahara	Varchar	20	Nama bendahara

Tabel 4.4 Tabel

4.2 Database Relationship

Relationship adalah penghubung antar suatu entity dengan entity lain dan merupakan bagian lain yang sangat penting di dalam mendesain database, database di simpan kedalam tabel, dan tabel mengandung data yang berhubungan atau entity. Tujuannya adalah untuk menjaga tabel kecil dan dapat di kelola, serta entity —entity yang terpisah dapat di simpan di tabel-tabel tersendiri. Hal ini di sebut juga dengan Entity Relationship Diagram (ERD). ERD merupakan model jaringan data yang menekankan pada struktur-struktur dan relationship data



Gambar 4.1 Database relationship

4.3 Tampilan utama program

4.3.1 Form login

Rancangan form login aplikasi keuangan ini dirancang agar keamanan dari aplikasi ini bisa terjamin Form ini terdiri dari user dan password yang di gunakan untuk masuk kedalam menu utama. Bila terjadi kesalahan pada password maka ada pesan kesalahan dan bila benar maka akan langsung masuk pada tampilan menu utama.



Gambar 4.2 Form login

4.3.2 Menu Utama



Gambar 4.3 Form utama

Melalui menu-menu di dalam form utama ini user dapat masuk kedalam form lainnya. Struktur menu yang terdapat pada form ini adalah :

- 1. Transaksi
- 2. Data mahasiswa
- 3. Laporan
- 4. Pengaturan
- 5. Info
- 6. keluar

4.3.3 Menu transaksi

4.3.3.1 Masukan Transaksi



Gambar 4.4 Form masukan transaksi

Menu ini digunakan untuk memasukan data transaksi. Caranya masukkan Nim dari mahasiswa yang bersangkutan yang telah ada di database selanjutnya mengisi tanggal transaksi, dan nomor slip. Selanjutnya pilih jenis pembayaran apa saja yang dilakukan oleh mahasiswa tersebut. Periksa kembali data tersebut sudah sesuai atau belum. Jika sudah benar maka pilih simpan..

4.3.3.2 Form daftar transaksi



Gambar 4.5 Form daftar transaksi

Form daftar ini menampilkan data transaksi yang sudah kita input ke dalam aplikasi ini. Selain itu dalam form ini dapat mencari data mahasiswa berdasarkan nim. Apabila data itu salah maka data tersebut bisa di hapus.

4.3.3 Menu Data Mahasiswa

4.3.4.1 Masukan Data Mahasiswa



Gambar 4.6 Form menu data mahasiswa

Form ini bertujuan untuk memasukan data mahasiswa yang ada di STMIK U'budiyah ini. Data tersebut tersimpan pada database dan di panggil ketika memasukan transaksi. Data mahasiswa ini berupa NIM sebagai primary key, nama, tahun masuk, alamat dan nomor telp. Untuk menu jurusan pilih salah satunya sesuai jurusan mahasiswa yang bersangkutan. Periksa kembali data mahasiswa tersebut jika sudah benar maka pilih simpan.

4.3.4.2 Daftar mahasiswa

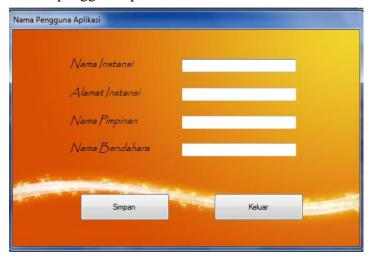


Gambar 4.7 Form daftar mahasiswa

Form ini bertujuan untuk melihat data mahasiswa yang telah di input atau yang telah ubah. Form ini juga bertujuan untuk meghapus data mahasiswa yang salah. Caranya masukan nim mahasiswa yang bersangkutan, selanjutnya sistem akan mencari data mahasiswa yang mempunyai nim tersebut. Setelah sistem mencari maka kita pilih hapus. Sebelumnya pastikan data yang akan di hapus, periksa kembali untuk memastikan tidak terjadi kesalahan. Pilih simpan jika benar tidak ada data yang salah.

4.3.5 Menu pengaturan

4.3.5.1 Menu nama pengguna aplikasi



Gambar 4.8 Form nama pengguna aplikasi

Pada form ini bertujuan untuk keperluan format laporan. Data yang di masukkan disini berupa Nama instansi, Alamat instansi, Nama pimpinan dan Nama bendahara. Isi data sesuai dengan kondisi dilapangan. Periksa kembali data yang sudah di isi, jika sudah benar maka pilih simpan.

4.3.5.2 Menu keamanan aplikasi



Gambar 4.9 Form keamanan aplikasi

Pada from ini bertujuan untuk keamanan aplikasi dengan cara mengatur *user*. Data yang di masukkan disini berupa *username* dan *password* yang di gunakan. Dalam form ini juga bisa menghapus dan menambah data sesuai dengan yang di inginkan.

4.3.6 Menu info

4.3.6.1 Menu tentang aplikasi.



Cambar 4.10 form tentang pembuat aplikasi

Label Aplikasi

Komposisi Aplikasi

Setiap Interface Aplikasi ini mengandung bahan 100%

-Microsoft Visual Basic 2010 Express

-Menggunakan sedikit penyedap mata agar tampilan enak dilihat

-MySQL sen 5.0 untuk penampungan data

-Crystal Report 9.2 sebagai pencetak data.

Semua Bahan di atas dapat di download secara gratis di internet.

Indikasi Aplikasi

Aplikasi ini dapat membuat bendahara diperguruan tinggi berkeja dengan cepat dan hemat waktu, serta pembuat pimpinan perguruan tinggi tersenyum melihat hasil aplikasi

Cara Pemakanan:

Aplikasi ini di gunakan pada bagian keuangan yang mengerti komputer, dan dijalankan bebas kapan saja jika ada transaksi.

Peringatan dan perhatian:

Aplikasi ini sebasknya tidak di gunakan pada perguruan tinggi yang tidak mau mererima moderenisasi keuangan serta kemajuan teknologi informasi. Sebab jika di gunakan perguruan tinggi tersebut akan terlihat lebih maju dan modern

Gambar 4.11 form label aplikasi

Form menu ini bertujuan untuk melihat tentang aplikasi, pembuat dan menggunakan program apa aplikasi tersebut.

4.3.7 Menu keluar



Gambar 4.12 form menu keluar

Untuk keluar aplikasi ini secara keseluruhan pilih menu keluar dan keluar aplikasi. Sistem akan meminta konfirmasi apakah anda yakin akan keluar jika yakin maka pilih OK.

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Setelah penulis menguraikan pembahasan tentang "PERANCANGAN DAN PEMBUATAN SISTEM INFORMASI AKUNTANSI PADA STMIK U'BUDIYAH MENGGUNAKAN VB.NET" maka Penulis dapat menarik kesimpulan serta saran yang nantinya diharapkan berguna dan bermanfaat yaitu :

- 1. Aplikasi ini menggunakan Visual basic 2010 Express yang merupakan aplikasi open source Microsoft dan memiliki fitur-fitur terbaru yang tidak di miliki oleh pendahulunya visual basic 6.0 Sehingga pembuatan apliksasi ini terlihat berbeda dari segi tampilan/interface serta penggunaan MySql sebagai basisdatanya menambah kelebihan dari aplikasi ini.
- Sistem informasi ini dapat menjadi solusi yang dapat mempermudah bagian keuangan dalam mengolah data transaksi mahasiswa serta membuat laporan transaksi lebih efektif dan efisien.
- 3. Pada sistem lama penginputan data teransaksi masih menggunakan Microsoft Excel, bagian operator keuangan memerlukan waktu yang lama untuk mencari, membuat laporan dan pengarsipan data yang perlu. Sehingga pencariaan data-data pembuatan laporan sering mengalami keterlambatan. Selain itu sistem yang lama juga rentan terhadap keamanan dan keakuratan data, yang dapat mengancam kualitas informasi yang di hasilkan.

5.2 Saran

Saran dari penulis tentang program ini adalah:

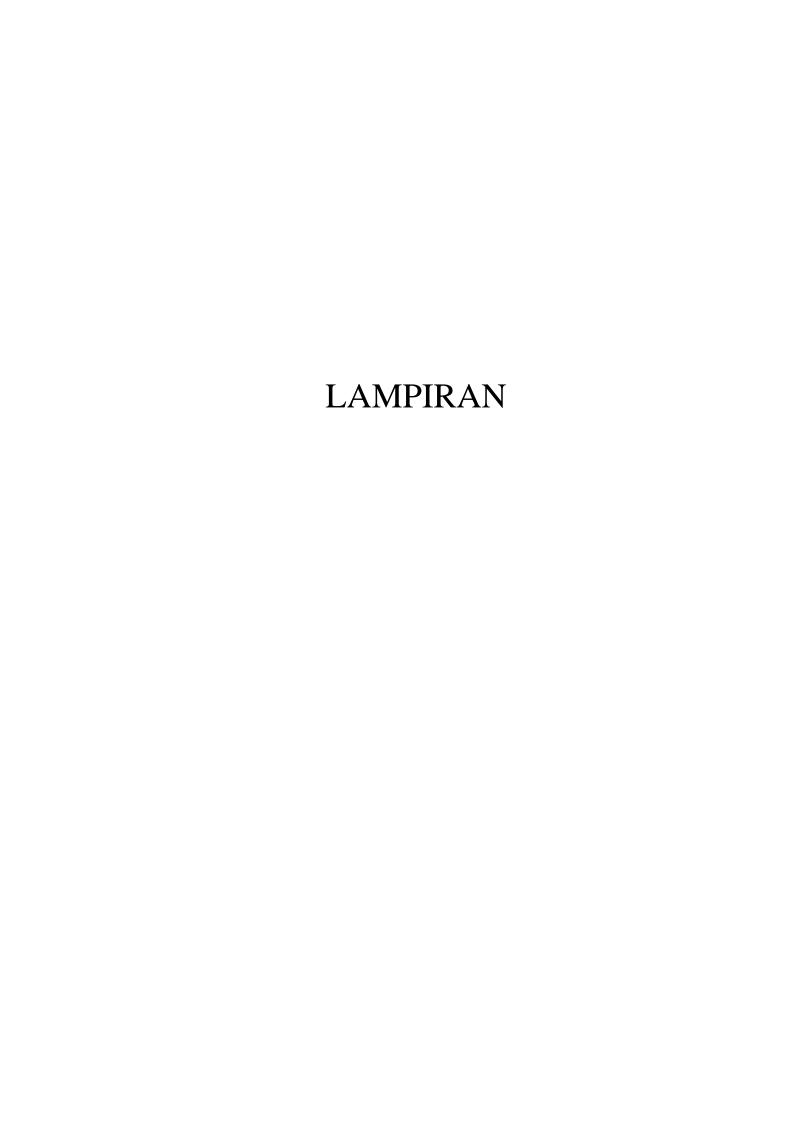
- Harapan penulis kepada STMIK U'budiyah agar dapat mempertimbangkan dan menindak lanjuti sistem informasi keuangan ini. Jika aplikasi ini di gunakan maka pihak STMIK U'budiyah dapat memberi masukan dan kritikan apabila sistem tersebut berjalan terdapat kekurangan demi pengembangan sistem selanjutnya.
- 2. Sistem informasi ini dapat di kembangkan lagi dengan menambah fasilitas lain yang dapat membuat sistem ini lebih optimal.
- Untuk mempermudah menjalankan aplikasi ini di perlukan tenaga yang mengerti tentang komputer agar sistem tersebut dapat terjaga dan dikelola dengan baik.
- 4. Penerapan sistem ini di harapkan dapat mengurangi masalah-masalah mengenai pendataan transaksi.

DAFTAR PUSTAKA

- Artama, Ari. 2011. Membuat Progressbar Di Vb. Net. [Online] Tersedia: www. netvbnet.blogspot.com/2011/10/membuat-progressbar-di-vbnet.html. [7 juli 2012]
- Aprila, Tri. 2010. Coding Untuk Tombol Simpan Pada Visual Basic. Net [Online]

 Tersedia: www.mugi.or.id/blogs/tri_aprila/archive/2012/02/04/coding-untuk-tombol-simpan-pada-visual-basic-net.aspx [4 Agustus 2012]
- Batista, Panji. 2012. Cara Membuat Form Login Yang Aman (Secure From SQL Injection) VB6/VBNET. [Online] Tersedia: www.djiesoft. blogspot. com/2012/08/cara-membuat-form-login-yang-aman.html. [10 september 2012]
- Bodnar, George dan William S Hopwood. 2004. *Sistem Informasi Akuntansi*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Dwinanda,Rezqi.2012.Membuat Form Login Dengan MySql [Online] Tersedia: www. aphaz4.blogspot.com/2012/04/membuat-form-login-dengan-mysql.html. [3 agustus 2012]
- Frazelli, Dario. 2012. Membuat Koneksi Ke Database Dengan Sebuah Class Pada Vb.Net [Online] Tersedia: www. basiccode. wordpress.com/2012/02 /28 /membuat-koneksi-ke-database-dengan-sebuah-class-pada-vb-net/ [6 Agustus 2012]
- Hartoto,Ir.2012.Trik Dasar Belajar Visual Basic.Net [Online] Tersedia : www.xbasicpro.com/ebook/TrikDasarBelajarVisualBasicNetBABGRATIS. pdf. [2 agustus 2012]
- Humdiana dan Evi Indrayani. 2006. *Sistem Informasi Manajemen*. Yogyakarta: Graham Ilmu.
- Jose,Linesh.2012.Tutorial Pemprograman Database MySql [Online] Tersedia: www.oke.or.id/2008/06/tutorial-pemrograman-database-mysql/
 Agustus 2012]

- Kurniawan, Erick. 2010. Cepat Mahir Visual Basic 2010. Yogyakarta: Penerbit Andi
- Lasanta.2010.Belajar Membuat Aplikasi /Pemprograman Vb.Net Untuk Pemula [Online] Tersedia : www.tipsh4re.com/2011/04/vbnet.html [3 agustus 2012]
- Madcoms.2004. Referensi Microsoft Visual Basic.Net. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Mahera, Anggara. 2010. Membuat Fungsi Required Field Validation Pada VB. Net [Online] Tersedia: www.dotnetku.com/dotnet/tips-net/vbnet-required-validation/[4 Agustus 2012]
- Nainggolan, Pahala. 2005. Akuntansi Keuangan Yayasan. Jakarta: Rajawali Pers.
- Sutejo, Budi. 2006. *Perancangan dan Sistem Informasi*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Slamet, Bogat. 2007. Akuntansi: Pengantar 1. Jogyakarta: STIM YKPN.
- Yadiati, Wiwin. 2007. *Teori Akuntansi: Suatu Pengantar*. Jakarta: Kencana Renada Media Group.
- Oracle.2012. Capter 3 Tutorial [Online] Tersedia: www. dev. mysql. com/ doc/ refman/ 5.0/en/tutorial.html [4 agustus 2012]



FORM AWAL

Imports MySql.Data.MySqlClient

```
Public Class Form_awal
  Dim kon As New MySqlConnection(strkon)
  Dim perintah As New MySqlCommand
  Dim cek As MySqlDataReader
  Dim passtemp As Integer
  Private Sub txtUser_KeyDown(ByVal sender As Object, ByVal e As
System.Windows.Forms.KeyEventArgs) Handles txtUser.KeyDown
    Select Case e.KeyCode
      Case Keys.Enter
        txtPassword.Focus()
    End Select
  End Sub
  Private Sub txtPassword_KeyDown(ByVal sender As Object, ByVal e As
System.Windows.Forms.KeyEventArgs) Handles txtPassword.KeyDown
    Select Case e.KeyCode
      Case Keys.Enter
        Button1.Focus()
    End Select
  End Sub
  Private Sub Button1_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System. EventArgs) Handles Button 1. Click
    kon.Open()
    perintah.Connection = kon
    perintah.CommandType = CommandType.Text
    perintah.CommandText = "SELECT * from login where Password="" &
txtPassword.Text & "' and user_name=" & txtUser.Text & """
    cek = perintah.ExecuteReader
    cek.Read()
    passtemp = passtemp + 1
    If cek.HasRows Then
      Form utama.Show()
      Me.Hide()
    ElseIf passtemp = 3 Then
      MsgBox("user anda tidak berhak untuk otorisasi", vbInformation +
vbCritical, "Login Error")
      End
    Else
```

```
MsgBox("Password salah. Silahkan periksa CAPS LOCK password anda"
& vbCrLf & "pengisian password tersisa" & 3 - passtemp & "", vbInformation,
"Login Error")
      txtPassword.Text = ""
      txtUser.Text = ""
      txtUser.Focus()
    End If
    cek.Close()
    kon.Close()
    txtPassword.Text = ""
  End Sub
  Private Sub Button2_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles Button2.Click
    If MsgBox("Anda Tidak Jadi Masuk??", MsgBoxStyle.OkCancel, "info") =
MsgBoxResult.Ok Then
      End
    Else
      Me.Show()
    End If
  End Sub
  Private Sub Timer1_Tick(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles Timer1.Tick
    Label3.ForeColor = System.Drawing.ColorTranslator.FromOle(RGB(Rnd())
* 255, Rnd() * 255, Rnd() * 255))
  End Sub
End Class
FORM UTAMA
Public Class Form utama
  Private Sub Timer1_Tick(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles Timer1.Tick
    L_jam.Text = Format(Now, "hh:mm:ss")
    L_tanggal.Text = Format(Now, "dd/MM/yyyy")
    l_kampus.ForeColor =
System.Drawing.ColorTranslator.FromOle(RGB(Rnd() * 255, Rnd() * 255, Rnd()
* 255))
  End Sub
  Private Sub ToolStripMenuItem2_Click(ByVal sender As System.Object,
ByVal e As System. Event Args) Handles Tool Strip Menu I tem 2. Click
    Form_transaksi.Show()
```

```
Me.Hide()
  End Sub
  Private Sub MasukkanDataMahasiswaToolStripMenuItem_Click(ByVal sender
As System. Object, ByVal e As System. EventArgs) Handles
MasukkanDataMahasiswaToolStripMenuItem.Click
    Form_data_mahasiswa.Show()
    Me.Hide()
  End Sub
  Private Sub NanaPenggunaToolStripMenuItem_Click(ByVal sender As
System. Object, ByVal e As System. Event Args) Handles
NanaPenggunaToolStripMenuItem.Click
    Form_pengguna.Show()
    Me.Hide()
  End Sub
  Private Sub DaftarDataMahasiswaToolStripMenuItem_Click(ByVal sender As
System. Object, ByVal e As System. EventArgs) Handles
DaftarDataMahasiswaToolStripMenuItem.Click
    Form_DM.Show()
    Me.Hide()
  End Sub
  Private Sub PembuatAplikasiToolStripMenuItem_Click(ByVal sender As
System. Object, ByVal e As System. Event Args) Handles
PembuatAplikasiToolStripMenuItem.Click
    Form_pembuat.Show()
    Me.Hide()
  End Sub
  Private Sub KeluarAplikasiToolStripMenuItem_Click(ByVal sender As
System. Object, ByVal e As System. Event Args) Handles
KeluarAplikasiToolStripMenuItem.Click
    If MsgBox("Yakin Mau Keluar??", MsgBoxStyle.OkCancel, "info") =
MsgBoxResult.Ok Then
      End
    Else
      Me.Show()
    End If
```

```
Private Sub DaftarTransaksiToolStripMenuItem_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles DaftarTransaksiToolStripMenuItem.Click
```

Form_daftar_transaksi.Show() Me.Hide()

End Sub

Private Sub PasswordPenggunaToolStripMenuItem_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles PasswordPenggunaToolStripMenuItem.Click

Form_keamanan.Show() Me.Hide()

End Sub

Private Sub Form_utama_Load(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles MyBase.Load 43:

End Sub

End Class

FORM BIODATA MAHASISWA

Imports MySql.Data.MySqlClient

Public Class Form_data_mahasiswa Private db As String = "mahasiswa"

Private user As String = "root"

Private pwd As String = "gadismanis"

Private host As String = "localhost"

Private con As String = "database=" & db & ";Data Source=" & host & ";User id=" & user & ";password=" & pwd & ";port=3306"

Private konek As MySqlConnection = New MySqlConnection(con)
Private Sub Button3_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles Button3.Click
Close()

```
Form_utama.Show()
  End Sub
  Private Sub btnSimpan_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles btnSimpan.Click
    Dim sql As String = Nothing
    Dim cmd As MySqlCommand = Nothing
    sql = "insert into data mhs
values(@nim,@nama,@jurusan,@thn_masuk,@alamat,@telpon)"
    konek.Open()
    Try
      cmd = New MySqlCommand(sql, konek)
      cmd.Parameters.Add("@nim", MySqlDbType.VarChar).Value =
TxtNim.Text
      cmd. Parameters. Add ("@nama", MySqlDbType. VarChar). Value = \\
txtNama.Text
      cmd.Parameters.Add("@jurusan", MySqlDbType.VarChar).Value =
Cmb_jur.Text
      cmd.Parameters.Add("@thn_masuk", MySqlDbType.VarChar).Value =
txtTM.Text
      cmd.Parameters.Add("@alamat", MySqlDbType.VarChar).Value =
txtAlamat.Text
      cmd.Parameters.Add("@telpon", MySqlDbType.VarChar).Value =
txtTelpon.Text
      cmd.CommandType = CommandType.Text
      cmd.ExecuteNonQuery()
      MessageBox.Show("Data berhasil disimpan", "Sukses",
MessageBoxButtons.OK, MessageBoxIcon.Information)
      clearform() 'membersihkan kontrol pada form
```

```
Catch ex As Exception
```

```
MessageBox.Show(ex.Message, "Error proses simpan",
MessageBoxButtons.OK, MessageBoxIcon.Error)
    Finally
       konek.Close()
       cmd = Nothing
       sql = Nothing
    End Try
  End Sub
  Private Sub clearform()
    TxtNim.Clear()
    txtNama.Clear()
    txtTM.Clear()
    txtAlamat.Clear()
    txtTelpon.Clear()
    TxtNim.Focus()
  End Sub
  Private Sub btnBersih_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System. EventArgs) Handles btnBersih. Click
    TxtNim.Clear()
    txtNama.Clear()
    txtTM.Clear()
    txtAlamat.Clear()
```

```
txtTelpon.Clear()
    TxtNim.Focus()
  End Sub
  Private Sub Form_data_mahasiswa_Load(ByVal sender As System.Object,
ByVal e As System. Event Args) Handles MyBase. Load
  End Sub
End Class
FORM DAFTAR MAHASISWA
Imports MySql.Data.MySqlClient
Public Class Form_DM
  Private db As String = "mahasiswa"
  Private user As String = "root"
  Private pwd As String = "gadismanis"
  Private host As String = "localhost"
  Private con As String = "database=" & db & ";Data Source=" & host & ";User
id=" & user & ";password=" & pwd & ";port=3306"
  Private konek As MySqlConnection = New MySqlConnection(con)
  Private Sub displaydata()
    konek.Open()
    Dim adp As New MySqlDataAdapter("select
nim,nama,jurusan,thn_masuk,alamat,telpon from data_mhs", konek)
    Dim dt As New DataTable("data mhs")
    adp.Fill(dt)
    DataGridView1.DataSource = dt
    konek.Close()
  End Sub
  Private Sub From_Daftar_mhs_Load(ByVal sender As System.Object, ByVal e
As System. EventArgs) Handles MyBase. Load
    displaydata()
    customgrid()
  End Sub
```

```
Private Sub Button1_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles Button1.Click
    konek.Open()
    Dim adp As New MySqlDataAdapter("select
nim,nama,jurusan,thn_masuk,alamat,telpon from data_mhs where Nim=" &
txtCari.Text & "", konek)
    Dim dt As New DataTable("data_mhs")
    adp.Fill(dt)
    DataGridView1.DataSource = dt
    konek.Close()
  End Sub
  Private Sub customgrid()
    'untuk mempercantik tampilan DataGridView
    DataGridView1.GridColor = Color.Cyan
    DataGridView1.DefaultCellStyle.ForeColor = Color.Black
    DataGridView1. RowsDefaultCellStyle. BackColor = Color. PaleGreen \\
    Data Grid View 1. Alternating Rows Default Cell Style. Back Color = \\
Color.PapayaWhip
    DataGridView1.GridColor = Color.Silver
    'merubah ukuran dari kolom
    DataGridView1.AutoSizeColumnsMode =
DataGridViewAutoSizeColumnsMode.AllCells
  End Sub
  Private Sub Button2_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System. EventArgs) Handles Button 2. Click
    Close()
    Form_utama.Show()
  End Sub
  Private Sub btn_hapus_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles btn_hapus.Click
    Dim sql As String = Nothing
    Dim cmd As MySqlCommand = Nothing
    sql = "delete from data_mhs where nim=@nim"
    konek.Open()
    Try
      cmd = New MySqlCommand(sql, konek)
      cmd.Parameters.Add("@nim", MySqlDbType.VarChar).Value =
txtCari.Text
```

```
Dim pesan As String = Nothing
      pesan = MessageBox.Show("Apakah anda ingin menghapus data ini",
"Konfirmasi Hapus", MessageBoxButtons.YesNo, MessageBoxIcon.Question)
      If pesan = vbYes Then
         cmd.ExecuteNonQuery()
         konek.Close()
         clearform()
      End If
    Catch ex As Exception
      MessageBox.Show(ex.Message, "Error proses hapus",
MessageBoxButtons.OK, MessageBoxIcon.Error)
    Finally
      sql = Nothing
      cmd = Nothing
    End Try
  End Sub
  Private Sub clearform()
    txtCari.Clear()
    txtCari.Focus()
  End Sub
  Private Sub txtCari_TextChanged(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles txtCari.TextChanged
  End Sub
  Private Sub DataGridView1_CellContentClick(ByVal sender As
System.Object, ByVal e As
System.Windows.Forms.DataGridViewCellEventArgs) Handles
DataGridView1.CellContentClick
  End Sub
End Class
FORM DATA TRANSAKSI
Imports MySql.Data.MySqlClient
Public Class Form_daftar_transaksi
  Private db As String = "mahasiswa"
  Private user As String = "root"
  Private pwd As String = "gadismanis"
```

```
Private con As String = "database=" & db & ";Data Source=" & host & ";User
id=" & user & ";password=" & pwd & ";port=3306"
  Private konek As MySqlConnection = New MySqlConnection(con)
  Private Sub displaydata()
    konek.Open()
    Dim adp As New MySqlDataAdapter("select
nim,no_slip,tgl_transaksi,jenis_pembayaran,Jumlah_bayar from transaksi",
konek)
    Dim dt As New DataTable("transaksi")
    adp.Fill(dt)
    DataGridView1.DataSource = dt
    konek.Close()
  End Sub
  Private Sub Form_daftar_transaksi_Load(ByVal sender As System.Object,
ByVal e As System. Event Args) Handles MyBase. Load
    displaydata()
    customgrid()
  End Sub
  Private Sub Button1_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System. EventArgs) Handles Button 1. Click
    konek.Open()
    Dim adp As New MySqlDataAdapter("select
no_slip,nim,tgl_transaksi,jenis_pembayaran,Jumlah_bayar from transaksi where
nim="" & txtCari.Text & """, konek)
    Dim dt As New DataTable("transaksi")
    adp.Fill(dt)
    DataGridView1.DataSource = dt
    konek.Close()
  End Sub
  Private Sub Button2_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System. EventArgs) Handles Button 2. Click
    Close()
    Form_utama.Show()
  End Sub
```

Private Sub Button3_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As

System.EventArgs) Handles Button3.Click

Private host As String = "localhost"

```
Dim sql As String = Nothing
    Dim cmd As MySqlCommand = Nothing
    sql = "delete from transaksi where no slip=@no slip"
    konek.Open()
    Try
      cmd = New MySqlCommand(sql, konek)
      cmd.Parameters.Add("@no_slip", MySqlDbType.VarChar).Value =
txt ini.Text
      Dim pesan As String = Nothing
      pesan = MessageBox.Show("Apakah anda ingin menghapus data ini",
"Konfirmasi Hapus", MessageBoxButtons.YesNo, MessageBoxIcon.Question)
      If pesan = vbYes Then
         cmd.ExecuteNonQuery()
         konek.Close()
         clearform()
      End If
    Catch ex As Exception
      MessageBox.Show(ex.Message, "Error proses hapus",
MessageBoxButtons.OK, MessageBoxIcon.Error)
    Finally
      sql = Nothing
      cmd = Nothing
    End Try
  End Sub
  Private Sub clearform()
    txt_ini.Clear()
    txtCari.Clear()
    txt_ini.Focus()
  End Sub
  Private Sub Button5_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System. EventArgs) Handles Button 5. Click
    konek.Open()
    Dim adp As New MySqlDataAdapter("select
no_slip,nim,tgl_transaksi,jenis_pembayaran from transaksi where no_slip=" &
txt_ini.Text & "", konek)
    Dim dt As New DataTable("transaksi")
    adp.Fill(dt)
    DataGridView1.DataSource = dt
    konek.Close()
  End Sub
```

```
Private Sub customgrid()
    'untuk mempercantik tampilan DataGridView
    DataGridView1.GridColor = Color.BlanchedAlmond
    DataGridView1.DefaultCellStyle.ForeColor = Color.IndianRed
    DataGridView1. RowsDefaultCellStyle. BackColor = Color. PaleGoldenrod\\
    Data Grid View 1. Alternating Rows Default Cell Style. Back Color = \\
Color.PowderBlue
    DataGridView1.GridColor = Color.Salmon
    'merubah ukuran dari kolom
    DataGridView1.AutoSizeColumnsMode =
DataGridViewAutoSizeColumnsMode.AllCells
  End Sub
  End Class
FORM KEAMANAN
Imports MySql.Data.MySqlClient
Public Class Form_keamanan
  Private db As String = "mahasiswa"
  Private user As String = "root"
  Private pwd As String = "gadismanis"
  Private host As String = "localhost"
  Private con As String = "database=" & db & ";Data Source=" & host & ";User
id=" & user & ";password=" & pwd & ";port=3306"
  Private konek As MySqlConnection = New MySqlConnection(con)
  Private Sub displaydata()
    konek.Open()
    Dim adp As New MySqlDataAdapter("select user name,password from
login", konek)
    Dim dt As New DataTable("login")
    adp.Fill(dt)
    DGV.DataSource = dt
    konek.Close()
  End Sub
  Private Sub Form_keamanan_Load(ByVal sender As System.Object, ByVal e
As System. EventArgs) Handles MyBase. Load
    displaydata()
  End Sub
```

```
Private Sub btn_cari_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles btn_cari.Click
    konek.Open()
    Dim adp As New MySqlDataAdapter("select user_name,password from
login where user_name=" & txtCari.Text & "", konek)
    Dim dt As New DataTable("login")
    adp.Fill(dt)
    DGV.DataSource = dt
    konek.Close()
  End Sub
  Private Sub Button2_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles Button2.Click
    Close()
    Form_utama.Show()
  End Sub
  Private Sub Button1_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles Button1.Click
    Dim sql As String = Nothing
    Dim cmd As MySqlCommand = Nothing
    sql = "insert into login values(@user_name,@password)"
    konek.Open()
    Try
      cmd = New MySqlCommand(sql, konek)
      cmd.Parameters.Add("@user_name", MySqlDbType.VarChar).Value =
txt_Usm.Text
      cmd.Parameters.Add("@password", MySqlDbType.VarChar).Value =
txt_pass.Text
      cmd.CommandType = CommandType.Text
      cmd.ExecuteNonQuery()
      MessageBox.Show("Data berhasil disimpan", "Sukses",
MessageBoxButtons.OK, MessageBoxIcon.Information)
```

```
clearform() 'membersihkan kontrol pada form
    Catch ex As Exception
      MessageBox.Show(ex.Message, "Error proses simpan",
MessageBoxButtons.OK, MessageBoxIcon.Error)
    Finally
      konek.Close()
      cmd = Nothing
      sql = Nothing
    End Try
  End Sub
  Private Sub clearform()
    txt_Usm.Clear()
    txt_pass.Clear()
    txt_Usm.Focus()
  End Sub
  Private Sub Button3_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles Button3.Click
    Dim sql As String = Nothing
    Dim cmd As MySqlCommand = Nothing
    sql = "delete from login where user_name=@user_name"
    konek.Open()
    Try
      cmd = New MySqlCommand(sql, konek)
      cmd.Parameters.Add("@user_name", MySqlDbType.VarChar).Value =
txtCari.Text
      Dim pesan As String = Nothing
      pesan = MessageBox.Show("Apakah anda ingin menghapus data ini",
"Konfirmasi Hapus", MessageBoxButtons.YesNo, MessageBoxIcon.Question)
      If pesan = vbYes Then
```

cmd.ExecuteNonQuery()

```
konek.Close()
clearform()
End If
Catch ex As Exception
MessageBox.Show(ex.Message, "Error proses hapus",
MessageBoxButtons.OK, MessageBoxIcon.Error)
Finally
sql = Nothing
cmd = Nothing
End Try
End Sub
End Class
```