

Jurnal

Media

Infotama

Volume 1, No. 4 Bln. 7 Th. 2007

S  
T  
M  
I  
K  
  
D  
E  
H  
A  
S  
E  
N

Sistem Seleksi Ujian Masuk Calon Mahasiswa Baru  
Berbasis Komputer Menggunakan Metode Passing Grade  
di Perguruan Tinggi Darmajaya Bandar Lampung  
*Muhammad Miftakhul Amin*

Sistem Informasi Hotel Nala Cottage Pantai Panjang Bengkulu  
*Asnawati*

Sistem Keamanan Pada Wimax  
*Maria Agustin*

Solusi Teknik Konvolusi Sinyal Berbasis Simulasi  
Perangkat Lunak Matlab  
*Alinurdin*

Rancang Bangun Sistem Informasi Barang Daerah (SIMBADA)  
Kota Bengkulu  
*Bando Amin C.K*

Pengembangan Sistem Informasi SLTP Berbasis LAN  
di Sekretariat Pusat Pengendali Bengkulu Kota Pelajar  
*Mesterjon*

Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan  
Air Mineral "ARDES" Berbasis WEB  
*Rita Prima Benriyanti*

*Sekretariat:*

Balai Penelitian, Pengembangan dan Pengabdian pada Masyarakat (BP3M)  
**KAMPUS STMIK DEHASSEN BENGKULU LANTAI III**

Jl. Meranti Raya No. 32 Sawah Lebar Bengkulu

Phone / Fax. 0736 - 22027 E-mail : [media\\_infotama@hotmail.com](mailto:media_infotama@hotmail.com)



Jurnal  
Media  
**Infotama**

Volume 1, No. 4 Bln. 7 Th. 2007

**VISI :**

Sebagai media yang mampu secara nyata memberikan sumbangan terhadap perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi.

**MISI :**

Berpartisipasi menyumbangkan dan menyebarkan hasil penelitian dan hasil kajian, pendapat dan pemikiran dalam bidang Ilmu Pengetahuan dan Teknologi.

**Pelindung**

Drs. H. Bando Amin C. Kader, MM  
(Ketua STMIK Dehasen Bengkulu)

**Penanggung Jawab**

Ketua BP3M STMIK Dehasen Bengkulu

**Redaksi Pelaksana**

**Ketua Redaksi**

Dra. Asnawati, S. Kom

**Wakil Redaksi**

Ewi Ismaredah, S. Kom

**Staf Redaksi**

M. Harry Afriady, ST

Khairil, S. Kom

Liza Yulianti, S. Kom

**Editor / Tim Penyunting**

Prof. Dr. M. Jahir Basir (UNSRI)

Ir. Ali Nurdin (UNSRI)

Dr. Edy Hermansyah, M.Sc (UNIB)

Drs. Boko Susilo, M.Kom (UNIB)

Dr. M.Simanihuruk, M.App, Sc (UNIB)

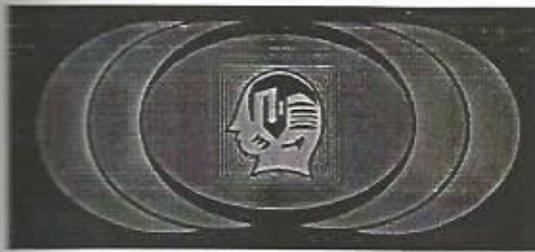
Drs. H. Indra Sakti Lubis, M. Pd (DEHASSEN)

**Kesekretariatan**

Dini Selviana, S. Kom, Suwarni (Bendahara), Dra. Maryaningsih

Toybah Umi Kalsum, S. Kom, Sagiman, S. Kom

Candra, Yupianti



Jurnal  
Media  
**Infotama**

Volume 1, No. 4 Bln. 7 Th. 2007

## Pengantar Redaksi

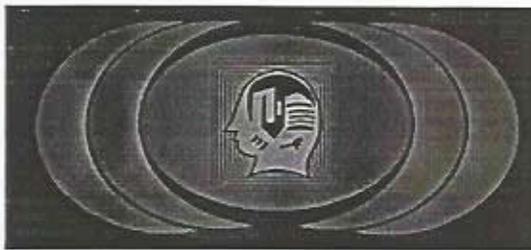
Syukur Alhamdulillah kami panjatkan kehadiran Allah swt. karena berkat ridhonya jualah Jurnal Ilmiah ini dapat kami selesaikan. Melalui Jurnal Ilmiah MEDIA INFOTAMA, para pembaca dapat saling bertukar informasi dan membagi ilmu serta menambah wawasan dan membuka peluang atau kesempatan bagi para dosen untuk mengembangkan dirinya dengan menulis pada Jurnal Ilmiah MEDIA INFOTAMA ini dengan mengikuti ketentuan sebagaimana yang dicantumkan pada bagian dalam kulit belakang.

Kami tetap menerima saran dan kritik dari pembaca demi kesempurnaan dan kemajuan Jurnal Ilmiah MEDIA INFOTAMA.

Akhirnya tak lupa kami mengucapkan banyak terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu penerbitan Jurnal Ilmiah MEDIA INFOTAMA ini.

Bengkulu, Juli 2007

Dewan Redaksi,



Jurnal  
Media  
**Infotama**

Volume 1, No. 4 Bln. 7 Th. 2007

DAFTAR ISI

- |    |   |       |
|----|---|-------|
| 1. | Sistem Seleksi Ujian Masuk Calon Mahasiswa Baru Berbasis Komputer Menggunakan Metode Passing Grade di Perguruan Tinggi Darmajaya Bandar Lampung<br><i>Muhammad Miftakhul Amin</i> | 1 - 9 |
| 2. | Sistem Informasi Hotel Nala Cottage Pantai Panjang Bengkulu<br><i>Asnawati</i>  | 10-16 |
| 3. | Sistem Keamanan Pada Wimax<br><i>Maria Agustin</i>  | 17-27 |
| 4. | Solusi Teknik Konvolusi Sinyal Berbasis Simulasi Perangkat Lunak Matlab<br><i>Alimurdin</i>   | 28-34 |
| 5. | Rancang Bangun Sistem Informasi Barang Daerah (SIMBADA) Kota Bengkulu<br><i>Bando Amin C.K</i>  | 35-41 |
| 6. | Pengembangan Sistem Informasi SLTP Berbasis LAN di Sekretariat Pusat Pengendali Bengkulu Kota Pelajar<br><i>Mesterjon</i>   | 42-46 |
| 7. | Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Air Mineral "ARDES" Berbasis WEB<br><i>Rita Prima Bendriyanti</i>   | 47-57 |

**SISTEM SELEKSI UJIAN MASUK CALON MAHASISWA BARU  
BERBASIS KOMPUTER MENGGUNAKAN METODE PASSING GRADE  
DI PERGURUAN TINGGI DARMAJAYA BANDAR LAMPUNG**

**Muhammad Miftakhul Amin**

**Program Studi Manajemen Informatika  
STMIK Darmajaya Bandar Lampung**

**ABSTRAK**

*Mahasiswa sebagai sebuah entitas di Perguruan Tinggi merupakan aset dasar sebagai input dan output yang menjadi indikator keberhasilan sistem pendidikan, begitu pula yang terjadi di Perguruan Tinggi Darmajaya. Sebagai salah satu upaya untuk mencapai indikator tersebut, perlu dibangun sebuah sistem yang dapat mengukur sejauh mana potensi akademik yang dimiliki calon mahasiswa baru sebagai modal dasar sebelum mereka masuk ke sistem pendidikan dan proses belajar mengajar di Perguruan Tinggi Darmajaya. Sistem yang dibangun menggunakan teknologi multiuser yang berjalan dalam sebuah jaringan Local Area Network (LAN) dengan arsitektur aplikasi client/server dengan menggunakan metode passing grade sebagai formulanya yang diharapkan dapat secara langsung diperoleh informasi mengenai hasil ujian dalam waktu yang relatif singkat serta tersedianya bank soal untuk ujian yang dapat dimanajemen secara periodik. Instrumen pengumpulan data menggunakan riset pustaka, wawancara, dokumentasi, dan studi laboratorium, sedangkan software untuk membangun aplikasi menggunakan MS. Visual Basic 6.0 dan MySQL Database server. Hasil dari penelitian ini membuktikan bahwa sistem seleksi ujian berbasis komputer dengan menggunakan metode passing grade dapat diperoleh informasi kelulusan calon mahasiswa baru lebih cepat dibandingkan dengan mekanisme ujian konvensional.*

**Kata kunci : Passing Grade**

**I. PENDAHULUAN**

Teknologi informasi bertujuan menyediakan informasi yang seefektif dan seakurat mungkin sehingga proses bisnis

dalam organisasi dapat berjalan secara efektif dan efisien dalam setiap tingkatan manajemen organisasi. Dalam perkembangannya teknologi informasi telah mampu menyediakan informasi untuk

---

Sistem Seleksi Ujian Masuk Calon Mahasiswa Baru Berbasis Komputer Menggunakan Metode Passing Grade Di Perguruan Tinggi Darmajaya Bandar Lampung (Muhammad Miftakhul Amin)

berbagai macam proses bisnis dalam setiap tingkat organisasi yang berbeda. Sistem informasi yang dimiliki perusahaan/organisasi sangatlah penting untuk perkembangan organisasi, semakin mudah informasi didapatkan oleh pengguna perusahaan/organisasi maka akan menggambarkan keprofesionalan organisasi tersebut.

Dalam sebuah organisasi seperti misalnya sebuah perguruan tinggi akan banyak memerlukan sistem informasi untuk proses aktifitas sistem yang berjalan, misal Sistem Informasi Akademik, Sistem Informasi Pembayaran SPP, Sistem Informasi Perpustakaan, Sistem Pengolahan Data Pegawai, dan lain-lain. Kelengkapan sistem informasi ini akan memberikan kemudahan bagi manajerial di sebuah Perguruan Tinggi untuk mengambil kebijakan-kebijakan manajerial, maupun untuk memprediksi keberlangsungan Perguruan Tinggi di masa yang akan datang.

Mahasiswa sebagai sebuah entitas di sebuah Perguruan Tinggi merupakan aset dasar sebagai input dan output yang menjadi indikator keberhasilan sistem pendidikan di sebuah Perguruan Tinggi. Berangkat dari latar belakang pendidikan yang berbeda dan tingkat potensi akademik yang berbeda merupakan tantangan bagi Perguruan Tinggi

untuk menghasilkan lulusan yang berkompoten sesuai dengan standar lulusan yang diharapkan. Perguruan Tinggi Darmajaya belum mempunyai sebuah sistem yang dapat mengukur sejauh mana potensi akademik yang dimiliki calon mahasiswa baru sebagai modal dasar sebelum mereka masuk ke sistem pendidikan dan proses belajar mengajar yang diterapkan Perguruan Tinggi.

Dengan adanya sebuah sistem ujian masuk bagi calon mahasiswa baru berbasis komputer, informasi yang dihasilkan dapat dijadikan dasar bagi manajemen untuk mempertimbangkan adanya kelas unggulan dalam kelas paralel, penentuan besar/kecilnya biaya sumbangan akademik bagi calon mahasiswa baru yang memiliki kemampuan lebih di bidang potensi akademik sebagai bentuk penghargaan perguruan tinggi terhadap potensi calon mahasiswa baru, dan sebagai indikator awal keberhasilan proses belajar mengajar di Perguruan Tinggi Darmajaya. Sehingga dengan adanya sistem seperti ini diharapkan dapat meningkatkan mutu pendidikan di Perguruan Tinggi Darmajaya.

## II. TUJUAN DAN MANFAAT

1. Tersedianya bank soal untuk ujian yang dapat dimanajemen secara periodik,

sehingga soal ujian yang dipergunakan dalam satu periode penerimaan dapat dipergunakan dalam periode penerimaan berikutnya, maupun untuk lebih

disempurnakan.

2. Teknis ujian dilakukan secara terkomputerisasi, dimana calon mahasiswa baru/peserta ujian berhadapan langsung dengan monitor dan dilakukan secara serentak, karena sistem yang dibangun menggunakan teknologi multiuser yang berjalan dalam sebuah jaringan *Local Area Network (LAN)* dengan arsitektur aplikasi *client/server*.
3. Mekanisme *passing grade* akan diformulasikan langsung oleh sistem komputer, sehingga dalam waktu yang relatif singkat dapat diperoleh informasi mengenai hasil ujian untuk penentuan lulus tidaknya calon mahasiswa baru berdasarkan hasil ujian.

### III. LANDASAN TEORI

#### 3.1 Pengertian Sistem

Definisi lengkap menunjukkan adanya suatu sistem seperti dikemukakan oleh Jogiyanto, (2001: 3) yaitu sebagai berikut : "Sistem adalah suatu jaringan dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan

suatu kegiatan dan akhirnya mencapai suatu tujuan atau hasil yang diinginkan".

#### 3.2 Pengertian Passing Grade

Passing Grade merupakan suatu metode yang digunakan untuk memberikan penilaian, berdasarkan nilai di atas atau sama dengan nilai ambang batas lulus terendah, atau nilai batas kelulusan. Dalam implementasinya metode ini mempunyai nilai ambang batas kelulusan yang berbeda jika digunakan untuk kepentingan yang berbeda, sesuai dengan kebijakan yang ditentukan.

#### 3.3 Metodologi Perancangan Basis Data

Metodologi perancangan basis data adalah kumpulan teknik terorganisasi untuk pembuatan perancangan basis data. Teknik terorganisasi ini merupakan kumpulan tahap-tahapan yang memiliki aturan terurut. Hariyanto, (2001: 3). Teknik yang digunakan pada perancangan basis data dibagi menjadi dua, yaitu :

1. Perancangan basis data tingkat logik.
2. Perancangan basis data tingkat fisik.

Perancangan basis data ini dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 3.1 Urutan Perancangan Basis Data

### 3.4 Database MySQL dan MyODBC

MySQL adalah salah satu jenis database server yang sangat terkenal, kepopulerannya disebabkan MySQL menggunakan SQL sebagai bahasa dasar untuk mengakses database. *Structured Query Language* (SQL) adalah bahasa standar yang telah lama digunakan untuk mengakses database. Bahasa SQL ini kemudian disebut sebagai bahasa generasi ke-4 dalam akses data dan telah banyak digunakan untuk berbagai kepentingan pemrograman. SQL mulai melejit sejak keberhasilannya menjadi bahasa standar untuk akses database oleh *American National Standart Institute* (ANSI) pada tahun 1987. MySQL termasuk jenis *Relational Database Management System* (RDBMS), itulah sebabnya istilah seperti

tabel, field dan record digunakan pada MySQL.

Untuk menghubungkan MySQL database server dengan aplikasi visual diperlukan driver ODBC MySQL yang disebut MyODBC. MyODBC cukup diinstall dalam komputer *client* sebagai driver penghubung antara *client* dengan database MySQL yang tersimpan di server.

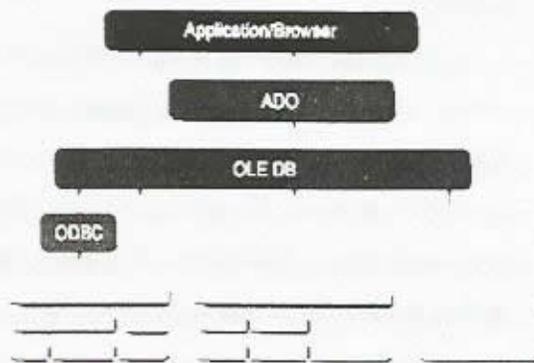
### 3.5 MS. Visual Basic 6.0 dan ADO

Bahasa pemrograman MS. Visual Basic 6.0 merupakan *developments tools* produk Microsoft yang dipergunakan untuk membangun aplikasi. MS. Visual Basic 6.0 yang di dalamnya terdapat fasilitas yang komplit karena dilengkapi dengan objek-objek yang canggih seperti internet, basis data, network dan pembuatan aplikas client/server. MS. Visual Basic 6.0 dipergunakan untuk membuat aplikasi windows yang berbasis grafis dan terkendali berdasarkan kejadian (*event driven*) artinya MS. Visual Basic menunggu sampai adanya respon dari user berupa *event* (kejadian tertentu) seperti tombol di-klik, menu dipilih dan sebagainya. Ketika *event* terdeteksi kode yang berhubungan dengan *event* prosedur akan dijalankan.

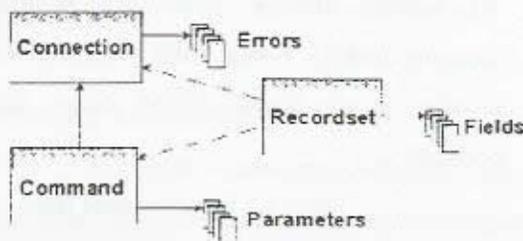
*ActiveX Data Object* (ADO) merupakan *Application Programming*

Interface (API) yang dikhususkan dalam pengaksesan data dan informasi. Kegunaan ADO adalah menyediakan akses aplikasi ke berbagai tipe data, tidak peduli format dan lokasinya. Hal ini dapat dilakukan dengan menggunakan suatu penyedia data OLE DB yang memberikan data ke pemakai data (dalam hal ini ADO).

Arsitektur aplikasi ADO dapat anda lihat pada bagan berikut :



Gambar 3.2 Arsitektur Aplikasi Menggunakan ADO



Gambar 3.3 Objek Utama ADO

## IV. METODOLOGI PENELITIAN

### 4.1 Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen pengumpulan data yang digunakan untuk memperoleh data dalam penelitian ini, meliputi :

#### 1. Riset Pustaka

Mengumpulkan data dan informasi dengan mempelajari buku-buku dan literatur lainnya yang berhubungan dengan penelitian ini.

#### 2. Wawancara

Wawancara dilakukan kepada personal yang berkompeten dalam penyusunan bank soal.

#### 3. Dokumentasi

Dokumentasi diperlukan untuk mengumpulkan soal-soal yang relevan dengan klasifikasi materi yang dijadikan sebagai bank soal.

#### 4. Studi Laboratorium

Studi laboratorium dipergunakan pada proses pembuatan dan pengujian hasil program.

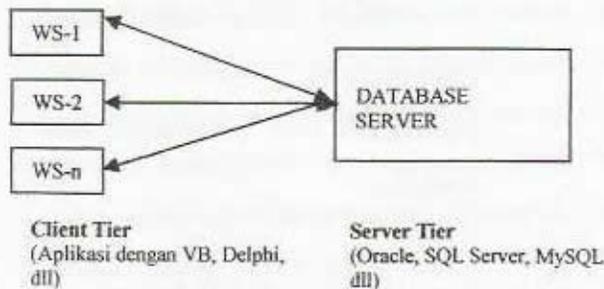
### 4.2 Perancangan Perangkat Lunak

#### 4.2.1 Arsitektur Aplikasi

Aplikasi ini berjalan dalam sebuah jaringan *Local Area Network* (LAN), dimana terdapat satu buah komputer yang berfungsi

sebagai *server* tempat database disimpan dan beberapa komputer yang berfungsi sebagai *client*. Aplikasi ini merupakan sebuah aplikasi *client/server* 2-tier. Arsitektur aplikasi dapat dilihat pada gambar 4.1.

Arsitektur *client/server* 2-tier adalah lingkungan *client/server* tradisional. Arsitektur dibagi menjadi dua entitas yaitu Client atau Front-End, yang merupakan bagian aplikasi (user interface). Server atau Back-End, yang mengelola database atau database server. Client biasanya terletak pada *workstation* yang digunakan langsung oleh *user* dan dibuat dengan bahasa pemrograman seperti VB, Delphi, PowerBuilder, FoxPro dll. Server adalah sebuah komputer yang diletakkan di bagian lain pada jaringan yang menjalankan software database server seperti Oracle, SQL Server, MySQL dsb.



Gambar 4.1 Arsitektur 2-tier

Setiap *workstation/client* terdapat driver MyODBC, aplikasi dan *Microsoft*

*Data Access Component* (MDAC) yang di dalamnya terdapat ADO.

#### 4.2.2 Distribusi Soal

Distribusi soal dilakukan oleh sistem komputer dengan distribusi secara random, sehingga setiap peserta ujian dalam sesi waktu yang sama tidak akan memperoleh soal yang sama, sehingga tidak akan terjadi peserta ujian yang bekerja sama untuk menyelesaikan soal tertentu dalam satu waktu.

Setiap komputer yang sudah login ke server, akan mempunyai satu nomor session ID. Sehingga masing-masing komputer memiliki session ID yang berbeda yang memungkinkan dilakukan distribusi soal secara random ke setiap computer *client*.

#### 4.2.3 Penentuan Passing Grade

Hal paling penting dalam penelitian ini adalah kriteria penentuan kelulusan (*passing grade*). Range nilai yang dijadikan *passing grade* dapat dilihat dalam table berikut :

Tabel 4.1 Range Grade Nilai

| Range Nilai | Grade | Keterangan  |
|-------------|-------|-------------|
| 80 – 100    | 1     | Lulus       |
| 60-78       | 2     | Lulus       |
| <60         | 3     | Tidak Lulus |

Dari tabel di atas diperoleh informasi bahwa grade nilai terendah untuk bisa lulus adalah 60 (merupakan nilai *passing grade*). Range nilai tersebut dibuat dengan mempertimbangkan bahwa jumlah soal yang diujikan adalah 50 dengan bobot nilai minimal 0 (nol) dan bobot maksimal 100. Setiap soal mempunyai nilai 2 point, sehingga bobot nilai diperoleh dengan mengalikan jawaban yang betul dengan bobot nilai 2.

## V. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 5.1 Running Aplikasi

Aplikasi dibagi menjadi dua bagian, yaitu sisi user dan sisi admin. Sisi user merupakan aplikasi yang dijalankan oleh calon mahasiswa baru yang mengikuti ujian seleksi, sedangkan sisi administrator merupakan aplikasi yang dijalankan oleh admin untuk manajemen bank soal dan peserta ujian.

#### 5.1.1 Sisi End User

Sebelum user mengerjakan soal, terlebih dahulu harus login ke server dengan memasukkan nomor pendaftaran. Setelah proses login sukses selanjutnya akan ditampilkan form soal ujian yang akan menampilkan soal-soal yang ditampilkan secara random sesuai dengan kelompok

materi ujian. Soal yang diberikan sebanyak 50 buah dan waktu yang diberikan dibatasi selama 100 menit. Setelah 100 menit maka sistem secara otomatis akan berhenti.

Untuk menjawab soal yang ditawarkan, peserta ujian dapat menjawab dengan menekan tombol answer, dan jika ingin menjawab soal berikutnya maka user dapat menekan tombol Next dan menekan tombol Previous untuk kembali mengerjakan soal sebelumnya. Tampilan dari form soal sebagai berikut :

Item 29 dari 50 Soal

Berikut adalah piranti yang dipergunakan sebagai alat input ketika anda bekerja dengan komputer, kecuali :

- A. Scanner
- B. Screen
- C. Voice Recognition
- D. Processor
- E. Keyboard

Previous Next Time Remaining: 65:10 Answer

Gambar 5.1 Form pengerjaan soal

#### 5.1.2 Sisi Administrator

Aplikasi di sisi administrator bertanggung jawab penuh dalam administrasi data dan persiapan bank soal. Sehingga di sisi admin akan terdapat user yang ahli dalam manajemen soal . Aplikasi admin ini dilengkapi dengan menu-menu untuk memudahkan user dalam manajemen data.

##### 1. Menu Utama Administrator

Menu administrator didesain dengan menggunakan model menu listbar seperti menu yang ditemukan dalam MS. Outlook. Dengan menggunakan menu listbar akan memudahkan user untuk melakukan navigasi dari item menu yang satu ke item menu yang lain.



Gambar 5.2 Menu Administrator

## 2. Distribusi Soal

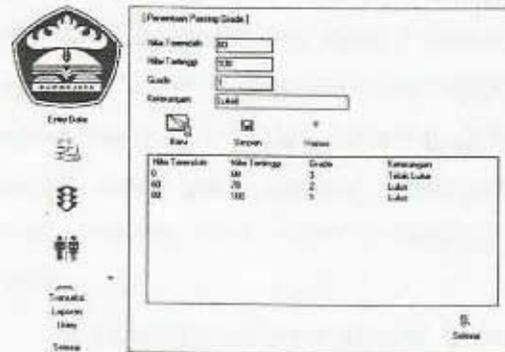
Distribusi soal dipergunakan untuk merekam soal yang nantinya menjadi bank soal. Setiap soal dikelompokkan berdasarkan kelompok bidang ilmu.



Gambar 5.3 Form Distribusi Soal

## 3. Setup Grade

Form ini dipergunakan untuk menentukan grade nilai yang lulus dan tidak lulus.



Gambar 5.4 Form Setup Grade

## 4. Laporan Hasil Ujian

Laporan hasil ujian ini dapat diperoleh setelah proses seleksi ujian selesai. Komputer dapat langsung memberikan informasi bahwa terdapat sejumlah calon mahasiswa baru yang lulus dan yang tidak berdasarkan grade nilai yang diperoleh.

| No. | No. Pendaftaran | Nama Calon Mahasiswa   | Nilai | Status      |
|-----|-----------------|------------------------|-------|-------------|
| 1   | 1. 200001       | Dasu Dasu Dasu         | 50    | Tidak Lulus |
|     | 2. 200002       | Yana Yana Yana         | 80    | Lulus       |
|     | 3. 200003       | Yana Yana Yana         | 60    | Lulus       |
|     | 4. 200004       | Muhammad Muhsin Muhsin | 50    | Lulus       |
| 2   | 1. 200001       | Dasu Dasu Dasu         | 60    | Lulus       |
|     | 2. 200002       | Yana Yana Yana         | 70    | Lulus       |
|     | 3. 200003       | Muhsin Muhsin Muhsin   | 70    | Lulus       |
| 3   | 1. 200001       | Muhsin Muhsin          | 80    | Tidak Lulus |
|     | 2. 200002       | Muhsin Muhsin          | 60    | Tidak Lulus |

Gambar 5.5 Output Informasi Hasil Ujian

Sistem Seleksi Ujian Masuk Calon Mahasiswa Baru Berbasis Komputer Menggunakan Metode Passing Grade Di Perguruan Tinggi Darmajaya Bandar Lampung (Muhammad Miftakhul Amin)

## VI. KESIMPULAN

Dari penelitian yang telah dilakukan, diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Dari penelitian ini diperoleh bank soal elektronik yang dapat dimanajemen secara periodik.
2. Dengan adanya sistem seleksi ujian masuk calon mahasiswa baru berbasis komputer, hasil ujian dapat diperoleh dalam waktu yang singkat, karena proses evaluasi dan hasil ujian dijalankan oleh sistem komputer.
3. Penentuan calon mahasiswa baru yang lulus ujian, tidak disibukan lagi dengan proses melakukan rangking terhadap hasil nilai ujian, karena kelulusan ditentukan dengan metode passing grade yang ketentuannya telah dipetakan ke dalam kode program.

## DAFTAR PUSTAKA

- Hariyanto, Bambang, 2004, *Sistem Manajemen Basis Data*, Informatika, Bandung.
- Jogianto, HM., 2005, *Analisis & Desain Sistem Informasi*, Andi Offset, Yogyakarta,
- Jogianto, HM., 2000, *Pengenalan Komputer*, Andi Offset, Yogyakarta,
- Maslakowski, Mark , 2000, *Sam's Teach Yourself MySQL in 21 Days*, Sam's Publishing, USA
- Munir, Rinaldi, 1999, *Algoritma & Pemrograman Dalam Bahasa*

*Pascal & C Buku 1 dan 2*, Informatika, Bandung

Petroutsos, Evangelos ,2004, *Pemrograman Database dengan Visual Basic 6.0 Buku 1 dan 2*, PT. Elex Media Komputindo, Jakarta

Siebold, Diane, 2001, *Visual Basic Developer's Guide To SQL Server*, PT. Elex Media Komputindo, Jakarta