

---

**SISTEM INFORMASI UJIAN PSIKOTEST PENERIMAAN PEGAWAI  
BERBASIS WEB  
( STUDY KASUS STMIK PRINGSEWU)**

**Yustinus Feri Irawan**

*Jurusan Sistem Informasi, Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer  
(STMIK) pringsewu.*

*Jl. Wisma Rini No. 09 telp./fax. (0729) 22240 Pringsewu, Lampung*

*E-mail: yustinus.feriirawan@yahoo.com*

**ABSTRAK**

*Dalam Setiap Instansi pastinya dibutuhkan pegawai/tenaga kerja yang mengelolah perusahaan tersebut sehingga dapat berjalan kegiatan perusahaan yang menggunakan SDM(Sumber Daya Manusia) didalamnya.Tidak lain halnya juga dalam dunia pendidikan, dibutuhkan tenaga kerja yang mengelolah atau mengatur sehingga dapat berjalan kegiatan belajar mengajar dengan baik. Dalam Pengadaan tenaga kerja atau pegawai itu pun harus benar-benar selektif, sehingga dapat memaksimalkan kinerja dalam tugasnya masing-masing. Perkembangan teknologi saat ini sangat memungkinkan sistem informasi tidak hanya digunakan sebagai alat bantu pelaksanaan proses perkuliahan namun juga dapat digunakan dalam pelaksanaan Ujian Psikotest penerimaan pegawai dengan berbasis web. Sebuah sistem informasi berbasis web akan dirancang dan dikembagkan untuk memungkinkan proses seleksi pegawai dalam ujian psikotest menjadi lebih selektif dan lebih mudah.*

*Kata Kunci: Psikotest, instansi, Selektif*

**1. PENDAHULUAN**

Dengan kemajuan tekologi pada saat ini serta perkembangan Ilmu pengetahuan akan membantu manusia dalam menyelesaikan tugasnya. Salah satunya adalah dengan

memanfatkannya untuk memudahkan dalam ujian psikotes penerimaan pegawai. Sehingga diharapkan proses ini dapat dilaksanakan lebih efesien dan efektif serta membantu dalam pengambilan keputusan.

Kemampuan komunikasi antara satu bidang dengan bidang lainnya di tempat yang berbeda (terpisah pada jarak yang jauh) merupakan salah satu ciri era globalisasi mendatang. Sedang tiang utama teknologi komunikasi yang dimaksud adalah teknologi komputer, yaitu berupa peralatan-peralatan komputer dan aksesorinya, teknologi 'networking' antara peralatan-peralatan tersebut, dan akhirnya adalah perangkat lunak serta operator (tenaga manusia) yang menggunakan peralatan-peralatan tersebut. Pada saat itu, kualitas sebuah sistem kehidupan tertentu, akan ditentukan oleh kemampuannya mengolah komunikasi tersebut, yang secara khusus pula berarti kemampuannya dalam memiliki teknologi komputer yang terbaik.

data tulisan hampir satu lemari buku biasa. Belum lagi jika digunakan teknologi CD yang lebih canggih.

dapat dilakukan diantara tempat yang sangat jauh dan terjadi dengan sangat cepat. Sesuai dengan perkembangan teknologi saat ini, maka pengembangan system informasi akademik telah mengarah kepada penggunaan teknologi informasi berbasis web, dimana

semua informasi yang ada dalam sistem dapat ditampilkan dengan menggunakan media Internet.

### **1.1.Latar Belakang Masalah**

Kinerja pegawai serta loyalitasnya sangat mempengaruhi kemajuan instansi yang terkait. Tidak lain halnya dalam sistem organisasi Akademik yang didalamnya harus terdapat Sumber Daya Manusia (SDM) atau tenaga pendidik yang berkualitas. Dewasa ini, hampir semua perusahaan menggunakan Phsicology Test/Tes Psikologi atau psikotes/psikotest sebagai bagian dalam tahapan penerimaan calon pegawai. Karena faktor ini dapat memutarbalikan perhitungan logis potensi seseorang. Banyak manusia yang memiliki kecerdasan Akademik yang tinggi, namun sedikit sekali yang seimbang antara kecerdasan Akademik dengan kecerdasan emosional. Sehingga tidak jarang banyak instansi yang susah sekali memajukan kualitasnya karena pegawai yang kurang professional terhadap tugasnya. Apalagi dalam dunia pendidikan, dimana tuganya ialah memberikan ilmu ataupun memberikan suatu pengetahuan terhadap anak didiknya. Disitu dituntut harus benar-benar

professional dan dengan loyalitas kerja yang tinggi. Karena mereka akan menjadi contoh terhadap anak didiknya kelak. Apabila pegawai bekerja dibidang administrasi, dia juga harus dapat mengerjakan tugasnya dengan baik agar administrasi instansi tersebut dapat berjalan dengan baik dan tertata rapih.

### **1.2.Landasan Teori**

menjelaskan tentang pengembangan suatu sistem pengambil keputusan yang akan memberikan gambaran dari setiap calon staf akademik baru kepada pengambil keputusan, yang pada akhirnya sistem tersebut akan merekomendasikan calon staf akademik baru yang baik. Sistem yang dibangun memasukkan kriteria penilaian tambahan, kriteria penilaian utama dalam pemilihan staf akademik baru (Santoso,2003)

Menurut ( Madcoms, 2009) Website adalah halaman informasi yang disediakan melalui jalur internet sehingga dapat diakses di seluruh dunia selama terkoneksi dengan jaringan internet.

Psikologi ialah ilmu pengetahuan mengenai perilaku manusia dan hewan (Chalpin,1972)

Sistem informasi adalah suatu sistem manusia mesin yang terpadu untuk menyajikan informasi guna mendukung fungsi operasi, manajemen, dan pengambilan keputusan dalam organisasi (Budiharjo,2000) dalam (Prahasta ,2005)

## **2. Analisis dan Perencanaan**

### **Perangkat Lunak**

Dalam tahap analisis dan perancangan perangkat lunak diperlukan beberapa tahap antara lain :

- Penentuan Kebutuhan
- Permodelan Fungsional

### **2.1 Penentuan Kebutuhan**

Dalam tahap analisis hal pertama yang dilakukan ialah penentuan kebutuhan sistem. Pada ujian psikotest pegawai terdapat beberapa kebutuhan fungsional yaitu diantaranya :

- Persyaratan yang harus terpenuhi
- Jenis tes yang digunakan
- Panitia seleksi pegawai

Selain kebutuhan fungsional terdapat juga beberapa kebutuhan non fungsional yang harus dimuat pada sistem untuk mendukung proses seleksi pegawai dalam ujian psikotest pegawai, diantaranya adalah :

- Sistem Harus dapat diakses oleh umum
- Informasi dapat diakses oleh umum

### **3. Metode Yang digunakan**

Dalam pengumpulan data-data digunakan beberapa data, yaitu

- Metode observasi
- Metode wawancara
- Metode quisioner

#### **3.1 Metode Observasi**

Dalam metode observasi dilakukan penelitian tentang bagaimana minat dan keinginan calon pegawai dengan pekerjaannya, serta dapat memberikan kontribusi terhadap loyalitas calon pegawai terhadap pekerjaannya.

#### **3.2 Metode wawancara**

Dalam proses wawancara ini diharapkan dapat menilai langsung baik sikap maupun tingkah laku calon pegawai. Dalam wawancara tentunya

dapat dilihat kepribadian maupun mental dari calon pegawai.

### **3.3 Metode quisioner**

Penggunaan metode quisioner ini dimaksudkan untuk mendapatkan suatu gambaran tentang tata cara ujian psikotest pegawai. Dalam pelaksanaannya harus seimbang antara quisioner yang masuk dengan keadaan instansi terkait. Penggunaan metode quisioner diharapkan dapat dijadikan acuan atau pijakan tentang keputusan yang akan diambil, sehingga pegawai yang diseleksi dapat benar-benar kooperatif.

## **4. Hasil dan Pembahasan**

### **4.1 Hasil**

#### **4.1.1 Rancangan Tampilan**

Dari penelitian tersebut dihasilkan beberapa rancangan yang dapat dijadikan gambaran dalam pembuatan aplikasi ujian psikotes pegawai yang berbasis web sehingga akan memudahkan implementasi rancangan tersebut dalam program-program yang digunakan dalam pembuatan aplikasi tersebut. Rancangannya adalah sebagai berikut

Halaman Awal Web.

**STMIK PRINGSEWU**  
**Ujian Psikotest Penerimaan**  
**Pegawai**

Log in

Pasword

*Gambar 1. Halaman Awal Web*

Dari Halaman Awal Terdapat menu Log in dan Pasword dimana calon pegawai sebelumnya harus menyerahkan berkas terlebih dahulu kepada bagian personalia sebelum diberikan Kode Pasword serta nomer peserta ujian sebagai bukti ikut serta dalam seleksi ujian pegawai khususnya dalam ilmu psikologi. Dengan adanya aplikasi ini diharapkan akan menertibkan pelaksanaan ujian psikotes berbasis web, sehingga akan meminimalisasikan terjadinya kecurangan-kecurangan yang akan mengurangi efektifitas pemanfaatan aplikasi ini.

**Data Calon Pegawai**

Nama

No. Peserta

Tempat & tanggal lahir

Alamat

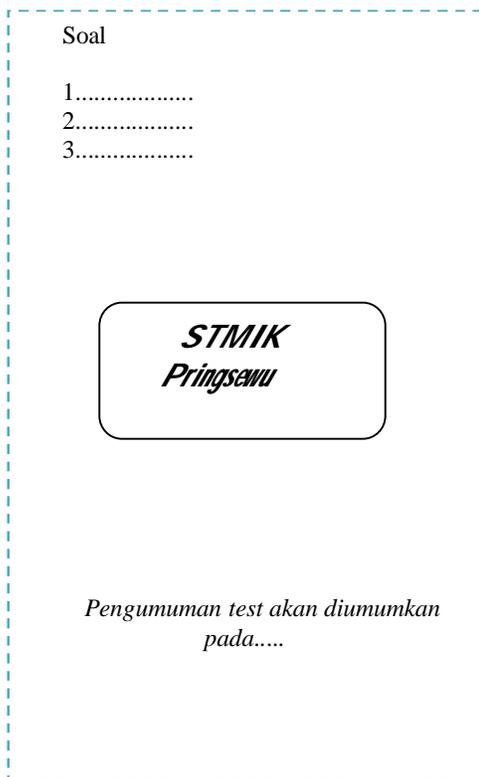
Agama

Ijazah Terakhir

*Gambar 2. Halaman identitas*

Dalam Halaman ini calon pegawai harus mengisi data pada kolom yang telah disediakan, ini berguna untuk menyamakan data yang telah di serahkan sebelumnya. Dari beberapa kolom yang ada akan dijadikan suatu pertimbangan dalam penerimaan pegawai salah satunya ialah data tentang pendidikan yang diterima oleh calon pegawai.

#### 4.1.2 Rancangan Data Base



Gambar 3. Soal Yang diujikan

Pada halaman selanjutnya akan muncul soal-soal yang wajib diisi oleh calon pegawai, dimana terdapat soal-soal yang tentunya dijadikan penilaian tentang kelayakan calon pegawai, serta terdapat keterangan tentang pengumuman selanjutnya yang dapat dilihat oleh calon pegawai sebagaimana dapat dijadikan informasi selanjutnya. Soal yang diberikan ialah multiple choice sehingga memudahkan calon pegawai dalam menyelesaikan soal yang diberikan

Pada tahapan ini akan dipersiapkan tempat untuk menampung data di server, data tersebut nantinya akan diproses oleh program pada tahap pemrograman waktu kita buat, baik itu penambahan, pengurangan, update, dan menampilkan isi database dalam halaman website. Untuk database yang nanti akan dibuat terdiri dari beberapa tabel-tabel dengan menggunakan MySQL sebagai program databasenya. Dengan menggunakan data base ini dapat membantu dalam perancangan ujian psikotes berbasis web yang dapat memberikan kemudahan dalam menangani hal-hal yang nantinya akan terjadi dalam sosialisasi aplikasi ini. Data base ialah sebagai berikut:

Tabel 1. Data Base Buku Tamu

BUKU TAMU	
<b>ID BUKUTAMU</b>	<b>INTEGER</b>
<b>NAMA</b>	<b>VAR (40)</b>
<b>EMAIL</b>	<b>VAR (50)</b>
<b>KOMENTAR</b>	<b>TEXT (250)</b>

Tabel 2. Database Peserta Ujian

PESERTA UJIAN	
No.PESERTA	INTEGER
NAMA PESERTA	VAR (30)
ALAMAT PESERTA	VAR (40)
TAHUN_IJAZAH	DATE

Tabel 3 . Database Login User

LOGIN USER	
ID_PROFIL	INTEGER
USER NAME	VAR (30)

Tabel 4. Database soal

LEMBAR SOAL	
KODE SOAL	INTEGER
ISI SOAL	TEXT
JENIS SOAL	VAR (30)
WAKTU	DATE

Keterangan :

Pada rancangan ini dibutuhkan beberapa tabel yang akan mendukung kelancaran aplikasi ini, tabelnya adalah sebagai berikut :

- **Buku Tamu**

Dalam rancangan database buku tamu, id buku tamu menggunakan integer karena dalam id dibuat menggunakan angka. Komentar menggunakan

teks supaya pengisian dalam komentar dapat diisi dalam jumlah kata yang banyak. sedangkan nama dan email menggunakan varchar karena dapat diisi dengan karakter.

- **Peserta Ujian**

Dalam Rancangan database ini terdapat no peserta yang dijadikan primary key, yaitu satu peserta hanya mempunyai satu nomor peserta. sedangkan dalam tahun ijazah menggunakan date dikarenakan berbentuk tanggal.

- **Loigin User**

Seperti yang dijelaskan diatas Id\_Profil menggunakan integer dan Username menggunakan Varchar

- **Soal**

Dalam Tabel ini soal menggunakan teks karena mengandung banyak teks.

Setiap file selalu terdapat kunci dan file yang berupa *field* atau suatu set field yang dapat mewakili record. Atribut kunci yang penting ada dua yaitu:

a. *Primary key* (Kunci primary)

*Primary key* yaitu suatu atribut atau suatu set minimal atribut yang tidak hanya mengidentifikasi secara unik suatu kejadian spesifik, tapi juga

dapat mewakili suatu kejadian dari suatu entity.

b. *Foreign key* (Kunci tamu)

*Foreign key* yaitu suatu atribut yang melengkapi satu hubungan yang menunjukkan keinduknya.

Untuk mengembangkan Perancangan Sistem Informasi Ujian Psikotes Akademik berbasis WEB diperlukan hardware dan software yang mendukung jalannya system tersebut, peralatan pendukung tersebut adalah:

1. Komputer

Satu unit Komputer Server yang akan di pasang Sistem Operasi jaringan, misalnya LINUX/FREE BSD

2. Peralatan Jaringan

Diperlukan Switch atau hub dan pengkabelan untuk menghubungkan antara satu komputer dengan komputer lainnya.

3. Software

Menggunakan Apache Web Server, dan database MYSQL

4. Koneksi Ke Internet untuk dedicated server

Sarana dan prasarana yang dibutuhkan

**Sarana dan prasarana fisik**

- 1 . Satu atau lebih unit komputer PC.
2. Satu atau lebih printer untuk melakukan berbagai pencetakan data.

3. Ruangan-ruangan dan meja komputer (dapat digunakan meja dan ruangan yang telah ada).
4. Disket, USB Flashdisk dan lain-lain.

**Sarana dan prasarana non fisik**

1. Software sistem operasi dan beberapa software aplikasi.
2. Pengetahuan sistem komputer dasar (untuk administrator dan operator).
3. Data-data manusia, dan administrasi yang diperlukan.

Rancangan I/O menggunakan MsqI karena

MySQL memiliki sejumlah *tool*; salah satu di antaranya adalah: program mysql, yang dipakai untuk mengakses *database* dari sisi klien Program mysqladmin, untuk mengelola MySQL dari sisi administrator sistem

Keistimewaan menggunakan MySQL

- Portability : berjalan stabil pada berbagai sistem operasi (Windows, Linux, Mac OS, Solaris dsb)
- Open Source : didistribusikan secara open source (gratis)
- Multiuser : dapat digunakan oleh beberapa user dalam waktu yang bersamaan tanpa mengalami masalah atau konflik

Masyarakat dapat memberi masukan mengenai kebijakan-kebijakan yang dibuat oleh pemerintah sehingga dapat memperbaiki kinerja pemerintah.

Dari uraian diatas dapat diambil beberapa kelebihan dalam penerapan ujian psikotes pegawai berbasis web yaitu :

- Sistem berbasis web lebih efisien dibandingkan sistem lama, karena ujian secara online memberikan kebebasan dalam memilih tempat pelaksanaan ujian sehingga panitia penerimaan pegawai atau bagian personalia tidak perlu menyediakan tempat khusus pelaksanaan ujian.
- Sistem berbasis web lebih mudah dibandingkan sistem lama secara manual. Dimana dalam sistem lama harus mengerjakan secara tertulis secara manual sehingga memerlukan pencetakan soal, sedangkan sistem baru ini calon pegawai dapat langsung mengisi pada halaman yang telah disediakan.
- Sistem berbasis web lebih canggih sehingga memudahkan

bagian personalia dalam memantau pelaksanaan ujian.

- Sistem berbasis web memiliki beberapa nilai efektifitas diantaranya ialah penilaian secara langsung bagaimana calon pegawai dalam penggunaan ilmu teknologi.
- Sistem berbasis web memberikan wawasan baru kepada masyarakat bagaimana kemajuan teknologi dapat diterapkan dalam berbagai hal, diantaranya dalam tahap seleksi pegawai dan tentunya memeberikan nilai tambah tersendiri untuk STMIK PRINGSEWU.

## **5. Penutup**

### **5.1 Kesimpulan**

Dari hasil penelitian dan rancangan diatas dapat disimpulkan bahwa dalam ujian psikotest pegawai dengan berbasis web diharapkan dapat memberikan efesiensi dan efektifitas dalam dunia kerja, sehingga dapat memberikan kemudahan bagi pengguna teknologi informasi. Serta dapat diimplementasikan dalam aplikasi yang dapat diakses secara umum dan memberikan kemudah bagi penggunaannya.

## 5.2 Saran

dalam penggunaan rancangan ini diharapkan dapat diimplementasikan dan dapat dijadikan dalam penelitian berikutnya dan dapat nantinya bisa digunakan dengan baik.

## Daftar Pustaka

Santoso, H. (2003). Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Staff Akademik (Studi Kasus pada STMIK Bumigora Mataram), Tesis, Magister Ilmu Komputer, Program Pascasarjana, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.

Madcoms madiun. 2009. Desain web dengan adobe fireworks CS dan adobe dreamweaver CS4. Yogyakarta: Andi.

Chaplin.(1972). Dictionary of psychology

Prahasta, Eddy. 2005. Sistem Informasi Geografis. Bandung: Informatika.Cetakan II.

