PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

**APLIKASI SIMULATOR PSIKOTES BERBASIS *WEB* STUDI KASUS LEMBAGA PSIKOLOGI BINA DARMA**

##### ANDRI FIRDAUS

**08.142.206**

**Skripsi ini diajukan sebagai syarat memperoleh gelar Sarjana Komputer**

**di Universitas Bina Darma**



##### 

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

**UNIVERSITAS BINA DARMA**

**2013**

**LEMBAR PENGESAHAN**

**APLIKASI SIMULATOR PSIKOTES BERBASIS *WEB* STUDI KASUS LEMBAGA PSIKOLOGI BINA DARMA**

**Oleh :**

##### ANDRI FIRDAUS

**08.142.206**

**Mengetahui**

**Palembang, Februari 2013**

**Program Studi Teknik Informatika**

**Fakultas Ilmu Komputer**

**Universitas Bina Darma**

**Ketua,**

**Pembimbing I,**

**(Widya Cholil, S.Kom., MIT.) (Syahril Rizal, S.T., M.M., M.Kom.)**

**Pembimbing II,**

**(Marlindawati, MM., M.Kom.)**

**PERNYATAAN**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa seluruh data dan informasi yang disajikan dalam skripsi ini, kecuali yang disebutkan dengan jelas sumbernya adalah hasil investigasi saya sendiri dan belum pernah atau tidak sedang diajukan sebagai syarat memperoleh gelar kesarjanaan lain atau gelar yang sama di tempat lain.

Palembang, Februari 2013

Yang membuat pernyataan

**Andri Firdaus**

NIM. 08.142.206

**MOTTO DAN PERSEMBAHAN**

“Jika anda terlahir miskin itu bukan kesalahan anda, tapi jika anda mati miskin itu kesalahan anda” (Bill Gates)

“Jika anda mempunyai ide positif, aplikasikan hal tersebut kedalam satu bidang yang mampu anda pertanggung jawabkan.”

“Belajarlah dari kesalahan orang lain. Anda tak dapat hidup cukup lama untuk melakukan semua kesalahan itu sendiri.” (Martin Vanbee)

.”

**Kupersembahkan skripsi ini untuk :**

* Kedua orang tua kandungku
* Kakak dan adik kandungku
* Calon pendamping hidupku
* Teman-teman yang telah memotivasiku
* Almamaterku

**KATA PENGANTAR**



*Assalammu’alaikum Wr, Wb*

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang mana berkat, rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi yang berjudul **“Aplikasi Simulator Psikotes Berbasis *Web* Studi Kasus Lembaga Psikologi Bina Darma”** tepat pada waktu yang ditentukan.

Adapun penulisan skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pada program studi Teknik Informatika Universitas Bina Darma Palembang.

Pada saat melaksanakan penulisan dan penyusunan skripsi ini penulis banyak mendapat bimbingan, arahan, dan petunjuk dari berbagai pihak, sehingga sangat membantu dalam menyusun skripsi ini. Maka pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Prof. Ir. H. Bochari Rachman, M. Sc., selaku Rektor Universitas Bina Darma Palembang,
2. M. Izman Herdiansyah, ST, MM. PhD., selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer.
3. Syahril Rizal, S.T., M.M., M.Kom., selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Fakultas Ilmu Komputer,
4. Widya Cholil, S.Kom., MIT., selaku Pembimbing I dalam penulisan skripsi,
5. Marlindawati, MM., M.Kom.,selaku Pembimbing II dalam penulisan skripsi,
6. Bapak dan Ibu Dosen Universitas Bina Darma Palembang,
7. Keluarga yang telah memberikan dorongan baik dalam bentuk materi maupun moral,
8. Ratna Sari Dewi yang telah memberikan motivasi dan perhatian,
9. Teman-teman di Program Studi Teknik Informatika yang telah banyak membantu.

Pada akhirnya penulis menyadari sepenuhnya, bahwa dalam penulisan skripsi ini masih jauh dari sempurna. Untuk itu kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak sangat penulis harapkan untuk pengembangan di waktu mendatang.

*Wassalammu’alaikum Wr. Wb.*

Palembang, Februari 2013

Penulis

**APLIKASI SIMULATOR PSIKOTES BERBASIS *WEB* STUDI KASUS LEMBAGA PSIKOLOGI BINA DARMA**

**Abstrak**

Tes psikologi atau psikotes pada dasarnya merupakan suatu upaya diagnostik dengan alat-alat ukur tertentu yang diciptakan oleh para pakar psikologi untuk mengungkap gambaran potensi yang dimiliki oleh seseorang atau untuk membedakan perilaku seseorang dengan orang lain melalui pemberian persoalan-persoalan tertentu. Tidak semua tes psikologis dapat dengan mudah dikomputerisasi, seperti halnya mengkomputerisasi sebuah, katakanlah aplikasi akuntansi, yang dapat dengan mudah dibuatkan model matematisnya. Paling tidak, harus diakui bahwa pada saat ini, masih sedikit sekali tes psikologis di Indonesia yang sudah terkomputerisasi dengan baik. Kebanyakan dari tes-tes tersebut masih harus dinilai dan dianalisasi secara manual, yang akan memakan waktu lama bila peserta tes berjumlah puluhan orang atau bahkan ratusan orang. Hal ini akan merepotkan apabila tes ini dimaksudkan misalnya untuk keperluan *Recruitment*, terutama bila perusahaan yang bersangkutan membutuhkan hasil tes secepat dan seakurat mungkin. Melihat latar belakang tersebut, penulis ingin membantu dan memberikan solusi mudah dengan memanfaatkan media internet yang merupakan ladang informasi dan media yang sangat bermanfaat bagi semua orang. Khususnya bagi pelamar kerja yang ingin mencari, mengirim dan mendaftar lamaran kerja ke tempat yang diinginkannya, untuk merancang dan membuat sebuah situs atau *website* Pengembangan Aplikasi Psikotes *Online* Berbasis *Web* yang bisa mengetahui kepribadian dan mengukur tingkat kecerdasaan seseorang secara *online*. *Website* ini bertujuan untuk memudahkan dan memberikan gambaran umum tentang tes kepribadian dan psikotes, pada saat menghadapi tes yang sesungguhnya, di perusahaan yang ingin dilamar. Selain itu, *administrator* juga dapat memilih tes-tes apa saja yang ingin dikeluarkan sesuai dengan kebutuhan.*Website* ini bertujuan untuk memudahkan peserta dalam mengerjakan tes, serta memudahkan *administrator* dalam mengelola tes dan soal untuk menyelenggarakan psikotes.

***Kata Kunci : Psikotest, Web***

**DAFTAR ISI**

**Halaman**

**HALAMAN COVER i**

**HALAMAN PENGESAHAN ii**

**HALAMAN PERSETUJUAN iii**

**HALAMAN PERNYATAAN iv**

**HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN v**

**KATA PENGANTAR vi**

**HALAMAN ABSTRAK vii**

**DAFTAR ISI ix**

**DAFTAR GAMBAR xii**

**DAFTAR TABEL xiii**

**BAB 1 PENDAHULUAN**

1.1. Latar Belakang 1

1.2. Perumusan Masalah 3

1.3. Batasan Masalah 3

1.4. Tujuan dan Manfaat Penelitian 3

1.4.1. Tujuan 3

1.4.2. Manfaat 4

1.5. Metodologi Penelitian 4

1.5.1. Metode Pengumpulan Data 5

1.5.2. Metode Pengembangan Sistem 5

1.5.3. Waktu dan Tempat Penelitian 6

**BAB II LANDASAN TEORI**

2.1. Pengertian Psikotes 7

2.2. Pengertian Aplikasi 7

2.3. Pengertian *Web* 8

2.4. *HyperText* *Markup* *Language* (HTML) 8

2.5. *HyperText* *Preprocessor* (PHP) 8

2.6. *Unified Modeling Language* (UML) 9

2.7. Penelitian Sebelumnya 11

2.7.1. Membangun Aplikasi Psikotes Berbasis Komputer 11

2.7.2. Perancangan Pembuatan Aplikasi Sistem Informasi Psikotes Pada Pusat Karir Universitas Kristen Petra 12

**BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM**

3.1. Analisa Sistem Saat Ini 13

3.2. Analisa Kebutuhan. 13

3.3. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak (*software*) 14

3.4. Analisis Kebutuhan Perangkat Keras (*Hardware* 15

3.5. Analisis Perancangan Sistem Aplikasi 15

3.5.1. *Use Case* *Diagram* 15

3.5.2. *Activity* *Diagram* 18

3.5.2.1. *Activity* *Diagram Login* 18

3.5.2.2. *Activity* *Diagram Data User* 19

3.5.2.3. *Activity* *Diagram Data* Soal 20

3.6. Perancangan *User* *Interface* *Website* 21

3.6.1. Halaman *Login* 21

3.6.2. Halaman *Index Website* 21

3.6.3. Halaman Beranda. 22

3.6.4. Halaman Petunjuk. 23

3.6.5. Halaman Kerjakan Soal. 23

3.6.6. Halaman Lembar Kerjakan Soal. 24

3.7. Perancangan *Database Website.* 25

3.7.1. Tabel *User* 25

3.7.2. Tabel Soal Verbal 25

3.7.3. Tabel Soal Numerik. 26

3.7.4. Tabel Soal Spasial. 27

3.6.5. Halaman Kerjakan Soal. 23

3.6.6. Halaman Lembar Kerjakan Soal. 24

**BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

4.1. Hasil 28

4.1.1. Halaman *Login* 28

4.1.2. Halaman *Home*. 29

4.1.3. Halaman Petunjuk. 29

4.1.4. Halaman Kerjakan Soal. 29

4.1.5. Halaman *Input* Soal. 29

4.2. Pembahasan Aplikasi 30

4.2.1. Tampilan Halaman *Website* 30

4.2.1.1. Halaman *Login*. 30

4.2.1.2. Halaman *Home* 31

4.2.1.3. Halaman Petunjuk 32

4.2.1.4. Halaman Kerjakan Soal 32

4.2.1.5. Halaman *Input* dan *Edit* Soal 33

**BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

5.1. Kesimpulan 34

5.2. Saran 35

**DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN**

**DAFTAR GAMBAR**

**Gambar Halaman**

3.1. *Use Case Diagram* 16

3.2. *Activity* *Diagram* *Login* 18

3.3. *Activity* *Diagram* *Data* *User* 19

3.4. *Activity* *Diagram* *Data* *User* 20

3.5. Rancangan Halaman *Login* 21

3.6. Rancangan Halaman *Index* *Website* 22

3.7. Rancangan Halaman Beranda 22

3.8. Rancangan Halaman Petunjuk 23

3.9. Rancangan Halaman Kerjakan Soal 24

3.10. Rancangan Halaman Lembar Kerjakan Soal 24

4.1. Halaman *Login* 30

4.2. Halaman *Home* 31

4.3. Halaman Petunjuk 32

4.4. Halaman Kerjakan Soal 32

4.5. Halaman Lembar Kerjakan Soal 33

**DAFTAR TABEL**

**Tabel Halaman**

2.1. Notasi *Use Case Diagram* 10

2.2. Notasi *Activity Diagram* 11

3.1. Tabel *User* 25

3.2. Tabel Soal Verbal 26

3.3. Tabel Soal Numerik 26

3.3. Tabel Soal Spasial 27

**BAB I**

**PENDAHULUAN**

* 1. **Latar Belakang**

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi informasi dewasa ini membuat perubahan perilaku dalam melakukan perubahan sistem serta mekanisme kerja pada lembaga-lembaga pendidikan, instansi pemerintah, perusahaan swasta maupun Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang berdampak bagi lembaga-lembaga yang sebelumnya hanya dilakukan secara manual di ubah ke dalam bentuk *digital* secara komputerisasi.

Tes psikologi sudah digunakan sejak dahulu, dan semakin meningkatkan penggunaannya pada tahun 1980-an. Perhatian terhadap individu-individu yang di tes juga meningkat. Pengguna tes didorong agar mampu mengeksploitasikan segala kemampuan dan bakat yang dimilikinya. Sebenarnya, hasil pemeriksaan psikologi bersifat rahasia karena tidak semua orang mampu menerjemahkan hasil tes ke dalam bahasa sehari-hari. Jadi, yang berhak untuk menilai adalah seorang psikologi yang berkompeten.

Suatu tes digunakan untuk mengukur perbedaan-perbedaan antara individu-individu atau antara reaksi individu yang sama dalam situasi yang berbeda. Dewasa ini, tes­-tes psikotes yang digunakan untuk maksud tertentu, seperti memilih suatu bidang pekerjaan yang cocok dan diminati oleh individu, seleksi Sumber Daya Manusia (SDM) untuk bidang industri, dan pengklasifikasian pendaftar seperti calon pegawai, calon siswa atau mahasiswa untuk sekolah-sekolah *professional*, atau selesai mahasiswa untuk perguruan tinggi.

1

Universitas Bina Darma Palembang merupakan salah satu Perguruan Tinggi Swasta (PTS) di Palembang, yang merupakan Perguruan Tinggi Swasta (PTS) berkualitas di Palembang. Pada saat ini Universitas Bina Darma Palembang merupakan salah satu Perguruan Tinggi Swasta (PTS) yang telah memanfaatkan teknologi informasi sebagai alat penunjang kegiatan akademik yang penggunaannya diharapkan dapat membantu para dosen maupun mahasiswa dalam proses pembelajaran serta berbagi informasi dalam dunia pendidikan dimanapun.

Universitas Bina Darma Palembang sekarang sudah memiliki Lembaga Psikologi yang bernama Lembaga Psikologi Bina Darma. Namun dalam melakukan proses pelatihan psikotes untuk peserta, soal-soal psikotes yang dibuat masih menggunakan kertas dan kegiatan proses pelatihan ini juga masih dilakukan dengan prosedur secara manual (*papers*). Prosedur yang diterapkan saat ini dirasakan kurang efektif, selain proses pelatihan yang membutuhkan waktu lama, pihak lembaga juga harus menyiapkan tempat, bahan pelatihan, serta mengatur jadwal dan tim penilai untuk jawaban soal-soal psikotes tersebut. Oleh karena itu penulis sangat tertarik untuk membuat sebuah aplikasi simulator psikotes berbasis *web* yang penggunaannya dapat dijadikan sebagai salah satu fasilitas bagi para pengguna untuk mengikuti tes psikologi yang dapat diakses melalui *intranet*, maka dari itu penulis mencoba mengkaji lebih dalam hal tersebut melalui penulisan proposal penelitian yang berjudul **“Aplikasi Simulator Psikotes Berbasis *Web* Studi Kasus Lembaga Psikologi Bina Darma”**.

* 1. **Perumusan Masalah**

Berdasarkan analisis latar belakang masalah yang telah diuraikan diatas, maka dapat dirumuskan masalah dalam penelitian ini adalah “Bagaimana penerapan aplikasi simulator psikotes berbasis *web* sebagai salah satu sarana penunjang untuk kegiatan pelatihan peserta pada Lembaga Psikologi Bina Darma?”.

* 1. **Batasan Masalah**

Penelitian yang dilakukan, membahas tentang bagaimana cara membuat aplikasi simulator psikotes berbasis *web*. Agar perancangan dan pengimplementasian *web* aplikasi simulator psikotes ini dapat dilakukan secara terarah, maka penulis membatasi permasalahan melalui fungsionalitas aplikasi yang akan dibuat. Fungsionalitas aplikasi yang akan dibuat meliputi :.

1. Tersedianya fasilitas latihan soal psikotes secara *online* yang bersifat *dinamis* yang diperuntukan bagi peserta,
2. Tersedianya fasilitas melihat nilai hasil dari mengerjakan soal-soal psikotes,
3. Tersedianya bagi penguji atau pembuat soal psikotes untuk merubah soal di halaman *admin*,
4. Tersedianya fasilitas untuk menambahkan soal bagi *admin*.
   1. **Tujuan dan Manfaat Penelitian**

**1.4.1 Tujuan**

Penelitian ini memiliki tujuan utama yaitu untuk memberikan suatu fasilitas alternatif kepada peserta untuk melatih dirinya sendiri dalam mengerjakan soal latihan psikotes. Kemudian menjadikan sarana para penguji dan para pengembang latihan psikotes untuk lebih memanfaatkan teknologi informasi *intranet* yang sekarang sedang menjadi sorotan utama dalam mendapatkan dan memanfaatkan informasi yang lebih luas cakupannya.

Dan diharapkan pula agar *web* latihan psikotes ini dapat menjadi *web* yang dapat membantu para peserta secara efektif dan efisien dalam mengerjakan soal latihan psikotes dan melihat skornya secara personal sebagai salah satu acuan untuk menghadapi psikotes yang sesungguhnya dengan menggunakan aplikasi *web* yang bekerja menggunakan HTML, PHP dan MySQL.

**1.4.2 Manfaat**

Adapun manfaat yang ingin dicapai dalam penulisan skripsi ini, adalah sebagai berikut :

1. Memberikan kemudahan bagi *user* pada saat pelaksanaan psikotes karena aplikasi simulator ini dapat diakses melalui *intranet*,
2. Mempermudahkan pihak lembaga dalam penyelenggaraan ujian test psikotest, serta
3. Menghemat waktu proses pelaksanaan ujian.
   1. **Metode Penelitian**

Dalam penelitian ini penulis menyimpulkan bahwa metode yang digunakan adalah metode Deskriptif. Metode Deskriptif merupakan metode yang dilakukan untuk pencarian fakta dengan interprestasi yang tepat terhadap permasalahan yang sedang diteliti.

* + 1. **Metode Pengumpulan Data**

Metode yang digunakan penulis dalam melakukan penulisan penelitian ini yaitu :

1. Observasi

Penulis melakukan pengamatan dan pencatatan data-data yang diperlukan pada Lembaga Psikologi Bina Darma sebagai bahan pertimbangan untuk pembuatan aplikasi psikotes berbasis *web* sehingga diharapkan dapat memperoleh hasil yang sesuai dengan sasaran.

1. *Interview*

Penulis mendapatkan data-data yang dibutuhkan secara langsung ke sumber riset yaitu dengan cara melakukan tanya jawab langsung dengan salah satu *staff* di Lembaga Psikologi Bina Darma Palembang.

1. Studi Pustaka

Untuk mendapatkan data-data yang sifatnya teoritis yaitu dengan cara membaca *Literature* yang relevan dengan pengamatan yang penulis lakukan.

* + 1. **Metode Pengembangan Sistem**

Metode pengembangan sistem yang akan digunakan dalam penelitian ini yaitu dengan menggunakan Metode Rekayasa *Web (Web Engineering).* Rekayasa *Web* *(Web Engineering)* adalah suatu proses yang digunakan untuk menciptakan suatu sistem aplikasi berbasis *web* dengan menggunakan ilmu rekayasa, prinsip-prinsip manajemen dan pendekatan sistematis sehingga dapat diperoleh sistem dan aplikasi *web* dengan kualitas tinggi. Tujuannya untuk mengendalikan pengembangan, meminimaliasi resiko dan meningkat kualitas sistem berbasis *web*.

Walaupun rekayasa *web* banyak mengambil dari prinsip-prinsip rekayasa perangkat lunak, rekayasa *web* memiliki banyak pendekatan, metode, alat bantu, teknik dan panduan yang memenuhi persyaratan pembuatan sistem berbasis *web*. Pengembangan sistem berbasis *web* berbeda dengan pengembangan sistem berbasis *web* lebih banyak mengahadapi tantangan. Alur kerja dari model rekayasa *web* adalah sebagai berikut :

1. Formulasi (*Formulation*)

Yaitu kegiatan yang berfungsi untuk merumuskan tujuan dan ukuran dari aplikasi berbasis *web* serta menentukan batasan sistemnya.

1. Analisis (*Analysis*)

Yaitu kegiatan untuk menentukan syarat-syarat teknik dan mengidentifikasi informasi yang akan ditampilkan pada aplikasi *web*.

1. Perencanaan (*Planning*)

Melakukan perencanaan sistem yang akan dikembangkan dengan melihat bagaimana batasan pekerjaan yang akan dilakukan dan sumber daya yang di perlukan.

1. Implementasi dan Pengujian

Suatu kegiatan untuk mewujudkan desain menjadi suatu *web* serta melakukan uji coba *web* tersebut.

Sumber : (<http://Kmrg.itb.ac.id/blog/?p=14>)

* + 1. **Waktu dan Tempat Penelitian**

Waktu penelitian ini terhitung mulai dari bulan Juni 2012 sampai dengan bulan Juli 2012 dan dilaksanakan di Kampus D Universitas Bina Darma yang beralamat di Jalan Jendral A. Yani No.12 Plaju Palembang.

**BAB II**

**LANDASAN TEORI**

* 1. **Pengertian Psikotes**

Menurut Syamsul Buhari (2004 : Hal. 8), Psikotes atau pemeriksaan psikologi adalah serangkaian cara yang dirancang untuk mengungkap, mengukur, serta menginterpretasikan perbedaan potensi seseorang secara kejiwaan. Psikotes biasanya terdiri atas serangkaian pemeriksaan psikologis dengan alat ukur yang sudah dibakukan untuk mengungkap secara objektif aspek-aspek psikologis (kejiwaan) dalam diri seseorang. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa psikotes adalah upaya secara profesional oleh psikolog untuk mengetahui kondisi kejiwaan seseorang.

* 1. **Pengertian Aplikasi**

Menurut Kadir (2002 : Hal. 204) Aplikasi adalah program yang dibuat oleh pemakai yang ditujukan untuk melakukan suatu tugas khusus. Program seperti ini biasanya dikelompokkan menjadi dua, yaitu program aplikasi serbaguna dan program aplikasi spesifik.

Program aplikasi serbaguna adalah program aplikasi yang dapat digunakan oleh pemakai untuk melaksanakan hal-hal yang bersifat umum serta untuk mengotomasikan tugas-tugas *individual* yang bersifat berulang. Sedangkan program aplikasi spesifik adalah program yang ditujukan untuk menangani hal-hal yang sangat spesifik.

7

* 1. **Pengertian *Web***

*Web* adalah halaman informasi yang disediakan melalui jalur *internet* sehingga bisa diakses di seluruh dunia selama terkoneksi dengan jaringan *internet*. Salah satu alat komunikasi *online* yang menggunakan media *internet* dalam pendistribusiannya. Apapun bahasanya, *web* merupakan kumpulan halaman yang menampilkan informasi data teks, data gambar diam atau gerak, data animasi, suara, video dan atau gabungan dari semuanya, baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait dimana masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman (*hyperlink*). Secara terminologi *web* adalah kumpulan dari halaman-halaman situs, yang biasanya terangkum dalam sebuah domain atau *subdomain*, yang tempatnya berada di dalam *World* *Wide* *Web* (*WWW*) di *internet*.

* 1. ***HyperText* *Markup* *Language* (HTML)**

Menurut Budi Kurniawan (2010 : Hal. 5), *HyperText Markup Language* (HTML) adalah bahasa yang digunakan untuk menulis halaman *web*. HTML merupakan pengembangan dari standar pemformatan dokumen teks yaitu *Standard Generalized Markup Language* (SGML). HTML sebenarnya adalah dokumen ASCII atau teks biasa, yang dirancang untuk tidak tergantung pada suatu sistem operasi tertentu.

* 1. ***Hypertext* *Preprocessor* (PHP)**

Menurut Rosari (2008 : Hal. 18), PHP merupakan singkatan *rekursif* (akronim berulang) dari PHP *Hyptertext Preprocessor*. PHP adalah bahasa pemrograman *script* yang paling banyak dipakai saat ini atau dalam kata lain bisa diartikan sebuah bahasa pemrograman *web* yang bekerja di sisi *server* (*server side scripting*) yang dapat melakukan konektifitas pada database yang dimana hal itu tidak dapat dilakukan hanya dengan menggunakan sintaks-sintaks HTML biasa. PHP banyak dipakai untuk memrogram situs *web* dinamis, walaupun tidak tertutup kemungkinan digunakan untuk pemakaian lain.

* 1. ***Unified* *Modelling* *Language* (UML)**

*Unified Modelling Language* (UML) adalah sebuah bahasa pemrograman yang telah menjadi standar untuk merancang dan mendokumentasikan sistem perangkat lunak. UML menawarkan sebuah standar untuk merancang model sebuah sistem dan sudah digunakan secara luas dan menggunakan notasi yang sudah dikenal untuk analisa dan desain berorientasi objek. (Kristanto, 2004:113).

*Unified Modelling Language* (UML) merupakan bahasa *visual* untuk pemodelan dan komunikasi mengenai sebuah sistem dengan menggunakan diagram dan teks-teks pendukung. (Rosa A. S. dan M. Shalahuddin, 2011 : 118).

Ada beberapa diagram yang dapat dipergunakan untuk memperjelas penggunaan UML dalam pemrograman berorientasi objek diantaranya *use case diagram*, *class diagram*, *component diagram* dan *physical diagram.* Penulis akan mengimplementasikan penggunaan *use case diagram* dalam membantu dalam analisa dan desain*.*

*Use case diagram* menggambarkan sebuah fungsi yang dibutuhkan oleh sebuah sistem. Sebuah *use case* mempresentasikan sebuah interaksi antara pengguna dengan sebuah sistem.

**Tabel 2.1** Notasi *Use Case* Diagram

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Simbol** | **Nama** | **Keterangan** |
|  | *Actor* | *Actor* adalah pengguna sistem. *Actor* tidak terbatas hanya manusia saja, jika sebuah sistem berkomunikasi dengan aplikasi lain dan membutuh-kan *input* atau memberikan *output*, maka aplikasi tersebut juga bisa dianggap sebagai *actor*. |
|  | *Use Case* | Digunakan sebagai lingkatan *ellips,* merupakan urutan kegiatan yang berinteraksi dengan *actor* didalam sistem. |

**Tabel 2.2** Notasi *Activity* Diagram

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Gambar** | **Nama** | **Keterangan** |
| 1 |  | *Activity* | Memperlihatkan bagaimana masing-masing kelas antarmuka saling berinteraksi satu sama lain |
| 2 |  | *Action* | *State* dari sistem yang mencerminkan eksekusi dari suatu aksi |
| 3 |  | *Initial Node* | Bagaimana objek dibentuk atau diawali. |
| 4 |  | *Activity Final Node* | Bagaimana objek dibentuk dan dihancurkan |
| 5 |  | *Fork Node* | Satu aliran yang pada tahap tertentu berubah menjadi beberapa aliran |

* 1. **Penelitian Sebelumnya**
     1. **Membangun Aplikasi Psikotes Berbasis Komputer**

Nama penyusun Marlina, tahun pembuatan 2008, kesimpulan dari penelitiannya :

1. Aplikasi ini dibangun dengan menggunakan metode SDLC (*System* *Development* *Life* *Cycle*) yang terdiri dari perencanaan, analisis, perancangan, pengembangan, pengujian, implementasi, dan pengoperasian.
2. Aplikasi psikotes ini terdiri dari 3 (tiga) jenis soal tes psikotset yaitu : Soal Verbal, Soal Numerik, dan Soal Spasial.
3. Dari hasil *questionnaiere* disimpulkan bahwa aplikasi psikotes ini bernilai baik, tetapi masih ada yang perlu ditambahkan lagi terutama dalam hal warna agar lebih beragam.
   * 1. **Perancangan Pembuatan Aplikasi Sistem Informasi Psikotes Pada Pusat Karir Universitas Kristen Petra**

Nama penyusun Melly Pranita Tjandra, Tahun pembuatan 2010, kesimpulannya :

1. Program pelaksanaan psikotes *Myress*-*Brigg Type Indicator* (MBTI)dapat dikerjakan oleh banyak *user* dalam waktu yang bersamaan.
2. Bagi orang yang jarang menggunakan komputer, akan membutuhkan waktu yang lebih lama untuk mengerjakan tes ini, dibandingkan dengan pelaksanaan psikotes secara tertulis.

**BAB III**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM**

* 1. **Analisa Sistem Saat Ini**

Lembaga Psikotes Bina Darma memiliki sistem dalam pengadaan, penyimpanan, pelaksanaan dan penilaian hasil tes. Untuk pengadaan soal tes, Lembaga Psikologi Bina Darma menerima soal yang akan menjadi bahan ujian dan nantinya akan diperbanyak oleh Lembaga Psikologi Bina Darma sebanyak jumlah tertentu yang kemudian disimpan dalam satu kesatuan berdasarkan kegunaannya. Untuk pelaksanaan tes, institusi atau lembaga yang ingin melaksanakan tes, harus terlebih dahulu mendaftar pada Lembaga Psikologi Bina Darma dengan menyebut jumlah peserta, tujuan dari tes dan waktu pelaksanaan yang diinginkan, bila telah mencapai kesepakatan dengan pihak peminta, maka tes dapat langsung dilaksakan. Pencatatan jadwal ini dimasukkan kedalam buku jadwal tahunan.

* 1. **Analisa Kebutuhan**

Seiring dengan berjalannya waktu, proses pengadaan soal, maupun pengerjaan serta penyimpanan baik itu soal maupun hasil dari peserta tes, mulai menimbulkan dampak permasalahan yaitu berupa kesulitan dalam pencarian data (soal maupun hasil tes) karena banyaknya data yang tersimpan dalam Lembaga Psikologi Bina Darma. Selain itu, dengan bertambahnya peserta tes maka muncul kesulitan berikutnya, yaitu dalam penyimpanan berkas hasil tes peserta yang semakin menumpuk. Maka diperlukan suatu program yang dapat membantu untuk memenuhi kebutuhan Lembaga Psikologi Bina Darma dalam sistem penilaian dan penyimpanan data.

13

* 1. **Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak (*Sofware*)**

Menurut Kristanto (2004 : Hal. 1), Perangkat Lunak (*Software*) adalah instruksi (program komputer) yang ketika dijalankan menyediakan fungsi dan tampilan yang diinginkan, struktur data yang memberi kesempatan program untuk memanipulasi informasi dan dokumen yang mendeskripsikan operasi dan penggunaan program.

Adapun beberapa Perangkat Lunak (*Software*) yang dibutuhkan dan digunakan untuk membuat aplikasi simulator psikotes berbasis *web* ini adalah sebagai berikut :

* + - * 1. Windows 7 Ultimate
        2. PHP
        3. MySQL
        4. Macromedia Dreamweaver 8
        5. Mozilla Firefox
        6. XAMPP
  1. **Analisis Kebutuhan Perangkat Keras (Hardware)**

Adapun perangkat keras (*hardware*) yang dibutuhkan untuk membuat aplikasi simulator psikotest berbasis *web* ini adalah :

Komputer

Komputer digunakan sebagai sarana untuk membangun sistem aplikasi yang akan dibuat.

* 1. **Analisis Perancangan Sistem Aplikasi**

Proses analisis perancangan pada sistem aplikasi simulator psikotes berbasis *web* ini menggunakan UML (*Unified Modeling Language*) sebagai pemodelan sistem. Ada beberapa diagram yang digunakan untuk memperjelas proses analisis perancangan sistem aplikasi ini yaitu dengan mengimplementasikan penggunaan *use case diagram* dan *activity diagram* dalam membantu pembuatan analisis perancangan sistem aplikasi ini.

* + 1. **Use Case Diagram**

Diagram *use case* ini menggambarkan *user* dan *admin* yang akan menggunakan sistem pada *website* ini.

**Gambar 3.1.** *Use Case Diagram*

Dari gambar *use case diagram* diatas, maka deskripsi dari masing-masing *use* *case* dapat diuraikan sebagai berikut :

1. *Use* *Case* : *Login*

*Actor* : Admin, *User*

Deskripsi : *use* *case* ini digunakan untuk masuk ke sistem.

1. *Use* *Case* : *Upload* *user*

*Actor* : Admin

Deskripsi : *use* *case* ini berfungsi untuk menambah dan meng-*edit* data *user.*

1. *Use* *Case* : Data *user*

*Actor* : Admin, *User*

Deskripsi : *use* *case* ini digunakan untuk menampilkan profil *user.*

1. *Use* *Case* : Beranda

*Actor* : Admin, *User*

Deskripsi : *use* *case* ini berfungsi untuk menampilkan sekilas tentang psikotes dan tujuan psikotes.

1. *Use* *Case* : Petunjuk

*Actor* : Admin, *User*

Deskripsi : *use* *case* ini digunakan untuk menampilkan tips dan petunjuk untuk *user* sebelum mengerjakan soal.

1. *Use* *Case* : *Upload* Soal

*Actor* : Admin

Deskripsi : *use* *case* ini digunakan untuk menambahkan soal tes psikotes.

1. *Use* *Case* : Mengerjakan Soal.

*Actor* : *user*

Deskripsi : *use* *case* ini digunakan untuk *user* mengerjakan dan menjawab

soal.

1. *Use* *Case* : Nilai

*Actor* : *user*

Deskripsi : *use* *case* ini digunakan untuk menampilakan nilai.

1. *Use* *Case* : *Logout*

*Actor* : Admin, *user*

Deskripsi : *use* case ini digunakan untuk keluar dari system.

* + 1. ***Activity* *Diagram***

*Activity* *diagram* merupakan bentuk *flow diagram* yang memodelkan alur kerja sebuah proses dan urutan aktivitas sebuah proses. Diagram ini mirip dengan *flowchart* karena dapat memodelkan sebuah alur kerja dari satu aktivitas ke aktivitas lainnya. *Activity diagram* juga berfungsi untuk menggambarkan perilaku paralel atau bagaimana perilaku dalam berbagai *use case* berinteraksi. *Activity* *diagram* dalam analisis perancangan sistem aplikasi ini terbagi menjadi 3 (tiga) yaitu *Activity Diagram* *Login*, *Activity Diagram Data User* dan *Activity Diagram Data Soal*.

* + - 1. ***Activity* *Diagram* *Login***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***User*** | ***System*** | ***Admin*** |
| Input Username dan Password  Tidak  Ya | Menampilkan Halaman Index sesuai *User*  Menampilkan form login | Tidak  Ya  Input Username dan Password |

**Gambar 3.2.** *Activity* *Diagram* *Login*

*Activity diagram* *login* dimulai pada saat *user* menginput alamat *website* kemudian sistem menampilkan form login. Admin atau *User* diminta untuk memasukkan *username* dan *password* untuk dapat mengakses sistem. Jika benar maka sistem akan menampilkan halaman *index website*, jika salah maka sistem akan meminta kembali admin atau user memasukkan *username* dan *password*.

* + - 1. ***Activity* *Diagram* *Data* *User***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***User*** | ***System*** | ***Admin*** |
| Tampilan Profil User | Simpan ke Database  Menampilkan form input / edit user | Batal  Simpan  Menginput profil user |

**Gambar 3.3.** *Activity Diagram Data User*

*Activity diagram* *data user* dimulai dengan sistem menampilkan *form input/edit user* yang kemudian *admin* bertugas untuk mengisi profil dari *user* yang akan diberi hak akses untuk *login* ke *website*. Setelah profil lengkap diisi, kemudian disimpan di dalam *database*. Data profil *user* yang tersimpan pada *database* tadi akan ditampilkan pada halaman *website user* jika user tersebut mengakses *website*.

* + - 1. ***Activity* *Diagram Data* Soal**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***User*** | ***System*** | ***Admin*** |
| Tampilan Soal-Soal | Simpan ke Database  Menampilkan form input / edit soal | Batal  Simpan  Menginput data soal |

**Gambar 3.4.** *Activity Diagram Data User*

*Activity diagram* *data* soal dimulai dengan sistem menampilkan *form input/edit* soal yang kemudian admin bertugas untuk menambahkan atau mengedit soal yang akan digunakan untuk test psikotest. Setelah soal siap digunakan kemudian disimpan ke *database*. Data soal yang telah tersimpan pada *database* tersebut akan ditampilkan jika *user* akan melakukan test psikotest.

* 1. **Perancangan *User Interface Website***
     1. **Halaman *Login***

Dalam mendesain sebuah sistem, salah satu hal yang perlu diperhatikan adalah rancangan tersebut harus dapat memudahkan *user* dalam menggunakan sistem *website* yang dibuat. Sehingga perlu diperhatikan dalam mengatur letak *button*, *text*, *menu* ataupun komponen *visual* yang lain sehingga *user* dengan mudah memahami *website* serta tidak membingungkan *user* dalam pemakaian fasilitas-fasilitas yang ada dalam *website* tersebut.

Berikut adalah gambar perancangan halaman *login* pada *website test psikotest* :

|  |  |
| --- | --- |
|  | *Header* *Website*  Logo  Kolom *Username*  Kolom *Password*  Tombol *Login* |

**Gambar 3.5**. Rancangan Halaman *Login*

* + 1. **Halaman *Index* *Website***

Halaman *index website* menampilkan *header website*, info profil *user* yang *login* pada sistem, serta menu yang ada pada *website* seperti beranda, petunjuk, dan kerjakan soal. Berikut adalah gambar perancangan halaman *index website* :

|  |  |
| --- | --- |
|  | *Header* *Website*  Judul Menu  Isi Menu |

**Gambar 3.6**. Rancangan Halaman *Index Website*

* + 1. **Halaman Beranda**

Halaman beranda digunakan untuk menampilkan sekilas informasi mengenai psikotest sehingga diharapkan dapat menambah wawasan *user* yang menggunakan *website* ini sebelum menjawab soal psikotest. Berikut merupakan desain tampilan halaman beranda :

|  |  |
| --- | --- |
|  | *Header* *Website*  Judul Beranda  Sub Judul Beranda  Isi Beranda |

**Gambar 3.7**. Rancangan Halaman Beranda

* + 1. **Halaman Petunjuk**

Halaman petunjuk digunakan untuk menampilkan beberapa petunjuk dan tips untuk menjawab soal psikotest. Hal ini dimaksudkan agar *user* mengerti langkah-langkah ataupun *user* dapat mengatur strategi sebelum menjawab soal psikotest.

Diharapkan dengan dibuatnya halaman petunjuk ini dapat meminimalisir kesalahan user dalam mengerjakan soal tes psikotes. Berikut merupakan desain tampilan halaman beranda :

|  |  |
| --- | --- |
|  | Header Website  Judul Petunjuk  Sub Judul Petunjuk  Isi Petunjuk |

**Gambar 3.8**. Rancangan Halaman Petunjuk

* + 1. **Halaman Kerjakan Soal**

Halaman kerjakan soal digunakan untuk menampilkan soal-soal yang tersimpan di *database*. Soal-soal yang ditampilkan terbagi menjadi 3 (tiga) jenis soal yaitu : Kecerdasan Verbal, Kecerdasan Numerik, dan Kecerdasan Spasial. Berikut adalah gambar perancangan halaman kerjakan soal :

|  |  |
| --- | --- |
|  | Header Website  Judul Kerjakan Soal  Sub Judul  Tombol “Mulai”  Keterangan |

**Gambar 3.9**. Rancangan Halaman Kerjakan Soal

* + 1. **Halaman Lembar Kerjakan Soal**

Halaman Lembar kerjakan soal adalah sub halaman dari halaman kerjakan soal. Halaman ini digunakan oleh *user* untuk mengerjakan soal yang sudah di *upload* oleh admin. Berikut adalah gambar perancangan halaman kerjakan soal :

|  |  |
| --- | --- |
|  | Header Website  Judul Kerjakan Soal    Soal |

**Gambar 3.10**. Rancangan Halaman Lembar Kerjakan Soal

* 1. **Perancangan *Database Website***

Dalam membangun sebuah sistem, salah satu hal yang menjadi faktor utama dan perlu diperhatikan sebelum membangun sistem tersebut adalah rancangan perancangan *database*. *Database* memiliki peranan yang sangat penting dalam menunjang kinerja sebuah sistem.

Dalam merancang dan membangun *database* untuk *website* ini, penulis membuat beberapa tabel sebagai berikut :

* + 1. **Tabel *User***

Tabel *user* digunakan untuk menyimpan data-data admin dan *user*. Berikut struktur susunan tabel *user* :

**Tabel. 3.1.** Tabel *User*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Field** | **Type** | **Size** | **Key** |
| *username* | varchar | 15 |  |
| *password* | varchar | 15 |  |
| *nama\_lengkap* | varchar | 50 |  |
| *email* | varchar | 50 |  |
| *telp* | integer | 15 |  |

* + 1. **Tabel Soal Verbal**

Tabel Soal Verbal digunakan untuk menyimpan data-data soal psikotes yang termasuk kategori soal verbal. Tabel ini juga digunakan sebagai penyimpanan ketika admin meng-*upload* soal melalui *website*. Berikut struktur susunan tabel soal verbal :

**Tabel. 3.2.** Tabel Soal Verbal

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Field** | **Type** | **Size** | **Key** |
| *no* | integer | 4 | primary |
| *soal* | varchar | 200 |  |
| *pilih\_a* | varchar | 50 |  |
| *pilih\_b* | varchar | 50 |  |
| *pilih\_c* | varchar | 50 |  |
| *pilih\_d* | varchar | 50 |  |
| *pilih\_e* | varchar | 50 |  |
| *jawaban* | varchar | 2 |  |

* + 1. **Tabel Soal Numerik**

Tabel Soal Numerik digunakan untuk menyimpan data-data soal psikotes yang termasuk kategori soal numerik. Tabel ini juga digunakan sebagai penyimpanan ketika admin meng-*upload* soal melalui *website*. Berikut struktur susunan tabel soal numerik :

**Tabel. 3.3.** Tabel Soal Numerik

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Field** | **Type** | **Size** | **Key** |
| *no* | integer | 4 | primary |
| *soal* | varchar | 200 |  |
| *pilih\_a* | varchar | 50 |  |
| *pilih\_b* | varchar | 50 |  |
| *pilih\_c* | varchar | 50 |  |
| *pilih\_d* | varchar | 50 |  |
| *pilih\_e* | varchar | 50 |  |
| *jawaban* | varchar | 2 |  |

* + 1. **Tabel Soal Spasial**

Tabel Soal Spasial digunakan untuk menyimpan data-data soal psikotes yang termasuk kategori soal spasial. Tabel ini juga digunakan sebagai penyimpanan ketika admin meng-*upload* soal melalui *website*. Berikut struktur susunan tabel soal spasial :

**Tabel. 3.3.** Tabel Soal Spasial

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Field** | **Type** | **Size** | **Key** |
| *no* | integer | 4 | primary |
| *soal* | varchar | 200 |  |
| *pilih\_a* | varchar | 50 |  |
| *pilih\_b* | varchar | 50 |  |
| *pilih\_c* | varchar | 50 |  |
| *pilih\_d* | varchar | 50 |  |
| *pilih\_e* | varchar | 50 |  |
| *jawaban* | varchar | 2 |  |

**BAB IV**

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

* 1. **Hasil**

Hasil dari penelitian ini berupa *website* simulator test psikotest *online* pada Lembaga Psikologi Bina Darma Palembang. Hasil dari semua kegiatan dan tahapan-tahapan perancangan system yang telah dilakukan merupakan penerapan dari rancangan-rancangan yang telah diuraikan pada bab sebelumnya. Untuk dapat menguji coba serta menjalankan perangkat lunak aplikasi simulator psikotest berbasis *web* ini harus terkoneksi dengan *server localhost* yaitu *XAMPP*, dalam hal ini penulis menguji coba serta menjalankan *website* tersebut dengan menggunakan perangkat lunak *browser* Mozilla Firefox.

Adapun aplikasi simulator psikotest ini memiliki menu dan sub menu yang dikelompokkan berdasarkan fungsi-fungsinya yaitu sebagai berikut :

* + 1. **Halaman *Login***

Pada halaman *login* ini akan menampilkan *header website*, logo Universitas Bina Darma dan *form* *login website*. Halaman *login* ini berfungsi untuk melakukan pembatasan hak akses terhadap *website* sehingga hanya *user* yang terdaftar sebagai anggota saja yang dapat mengakses isi *website* ataupun halaman *website* berikutnya.

28

* + 1. **Halaman *Home***

Pada halaman *home* ini akan menampilkan *header website*, *footer website*, dan *tab content* yang merupakan isi dari *website*. Halaman *home* ini berfungsi untuk menampilkan *tab content* menu dan menampilkan sekilas informasi tentang *website*, diharapkan dapat membantu ataupun memandu *user* dalam menggunakan *website* ini.

* + 1. **Halaman Petunjuk**

Pada halaman petunjuk ini akan menampilkan *header* *website*, *footer* *website*, dan *tab content*. Halaman petunjuk ini berfungsi untuk menampilkan beberapa pentunjuk dan tips sebelum mengerjakan soal psikotest, diharapkan informasi ini dapat membantu dan memberikan sedikit pemahaman kepada user sebelum mengerjakan soal psikotest pada *website* ini.

* + 1. **Halaman Kerjakan Soal**

Pada halaman kerjakan soal ini akan menampilkan *header* *website*, *footer* *website*, dan *tab content*. Halaman kerjakan soal ini berfungsi untuk menampilkan soal-soal psikotest yang terdiri dari 3 (tiga) jenis soal yaitu : soal verbal, soal numerik, dan spasial.

* + 1. **Halaman *Input* Soal**

Pada halaman *input* soal ini akan menampilkan *header* *website*, *footer* *website*, *tab content*, dan *form* input soal. Halaman input soal ini berfungsi untuk membantu admin menambahkan soal-soal psikotest melalui *website* yang akan terhubung dan tersimpan pada *database server*.

* 1. **Pembahasan Aplikasi**

Berikut ini akan dibahas mengenai *website* yang telah dibuat dan disertai dengan tampilan tiap halaman yang ada pada *website* tersebut. Aplikasi Simulator Psikotest Berbasis *Web* Pada Lembaga Psikologi Bina Darma Palembang ini dibuat dengan *software* Dreamweaver 8, menggunakan bahasa pemrograman *Hypertext Preprocessor* (PHP) serta *software* pendukung untuk membuat simulasi *database* yaitu XAMMP dan MySQL.

* + 1. **Tampilan Halaman *Website***

Aplikasi Simulator Psikotest Berbasis *Web* Pada Lembaga Psikologi Bina Darma Palembang ini terdiri dari beberapa halaman meliputi : Halaman *Login*, Halaman *Home*, Halaman Petunjuk, Halaman Kerjakan Soal, dan Halaman *Input* Soal yang dibuat sesuai dengan rancangan *user interface* yang telah dibuat pada bab sebelumnya.

Adapun tampilan-tampilan halaman yang ada dalam aplikasi tersebut adalah sebagai berikut :

* + - 1. **Halaman *Login***

**Gambar 4.1.** Halaman *Login*

Gambar 4.1 diatas merupakan tampilan dari Halaman *Login* pada saat *website* pertama kali dijalankan. Pada halaman *login* *website* ini, menampilkan logo dari Universitas Bina Darma Palembang dan terdapat 1 (satu) tombol fungsi yaitu tombol *login* yang berfungsi untuk memproses *username* dan *password* yang di-*input* pada *field text username* dan *field text* *password*.

Halaman utama ini berada pada kelas *index.php* yang merupakan *main class* (kelas utama) pada *website* ini.

* + - 1. **Halaman *Home***

**Gambar 4.2.** Halaman *Home*

Gambar 4.2 diatas merupakan tampilan dari Halaman *Home* pada saat tombol *login* pada halaman *login*. Pada halaman *home* ini, menampilkan beberapa informasi kepada *user* yaitu informasi sekilas tentang psikotest dan tujuan dari psikotest. Dengan ditampilkannya informasi sekilas tentang psikotest ini diharapkan *user* dapat memahami tentang psikotest.

* + - 1. **Halaman Petunjuk**

**Gambar 4.3.** Halaman Petunjuk

Gambar 4.3 diatas merupakan tampilan dari Halaman Petunjuk. Halaman ini menampilkan tips dan petunjuk bagaimana mengerjakan soal psikotes untuk membantu *user* memahami bagaimana menjalankan tes dengan baik dan benar hingga menghasilkan hasil yang diharapkan.

* + - 1. **Halaman Kerjakan Soal**

**Gambar 4.4.** Halaman Kerjakan Soal

Gambar 4.4 diatas merupakan tampilan dari Halaman Kerjakan Soal. Halaman ini menampilkan kelompok-kelompok soal antara lain : Kecerdasan Verbal, Kecerdasan Numerik, dan Kecerdasan Spasial, yang setiap bagiannya terdapat tombol mulai. Setiap tombol akan membuka soal-soal sesuai dengan judul soal tersebut.

* + - 1. **Halaman *Input* dan *Edit* Soal**

**Gambar 4.5.** Halaman Input dan Edit Soal

Gambar 4.5 diatas merupakan tampilan dari Halaman Input dan Edit Soal. Halaman ini menampilkan *form* untuk *admin* menambahkan soal psikotes. Halaman ini terdapat *form* soal untuk soal, *form* pilihan untuk jawaban soal, dan *form* kunci jawaban untuk kunci jawaban soal. Jika sudah mengisi semua *form,* terdapat tombol simpan dan tombol batal untuk menyimpan atau membatalkan soal yang sudah di isi oleh *admin*.

**BAB V**

**KESIMPULAN DAN SARAN**

Berdasarkan hasil penelitian dari uraian-uraian yang telah dikemukakan pada bab-bab sebelumnya tentang Aplikasi Simulator Psikotes Berbasis *Web* Studi Kasus Lembaga Psikologi Bina Darma, maka pada bab ini akan dikemukakan kesimpulan dan saran sebagai berikut :

**5.1. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil dari penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa :

1. Penelitian ini menghasilkan sebuah Aplikasi Simulator Psikotes Berbasis *Web* pada Lembaga Psikologi Bina Darma dengan menggunakan Macromedia Dreamweaver 8
2. Dengan adanya aplikasi diharapkan dapat membantu Lembaga Psikologi Bina Darma penerimaan calon mahasiswa baru dan membantu mahasiswa dalam simulasi psikolotes.
3. Dalam melakukan penelitian dan penerapannya, peneliti belum merasa tuntas dalam menyelesaikan setiap tahap-tahapan pembuatan aplikasi simulator bsikotes berbasis *web*
4. Dalam penelitian ini, penulis juga mengalami beberapa kendala dalam memaksimalkan kinerja aplikasi diantaranya penempatan tombol kembali pada tiap *layout-layout* sub menu yang berada pada menu profil yang letaknya masih tidak beraturan, *text* yang kurang rapi pada tiap *layout*, serta cara menghubungkan aplikasi ke *database* yang tersimpan pada komputer *server* dengan menggunakan *IP static* untuk sambungan *intranet* antara aplikasi dan *server*.

34

**5.2. Saran**

Berdasarkan kesimpulan yang telah penulis paparkan, maka ada beberapa saran yang akan penulis sampaikan :

1. Penulis berharap aplikasi simulator psikotes perbasis *web* ini dapat digunakan dan dimanfaatkan oleh calon mahasiswa dan mahasiswa ataupun staf-staf di Lembaga Psikologi Bina Darma.
2. Apabila nantinya penelitian ini akan dilakukan ulang untuk mengembangkan aplikasi simulator psikotes berbasis *web* yang baru, maka diharapkan akan dapat menyelesaikan kesemua tahapan dan menyajikan informasi yang lebih lengkap.

**DAFTAR PUSTAKA**

Buhari, Syamsul. 2004. **Apa dan Bagaimana Psikotes.** Yogyakarta : Penerbit Andi

Hadi, Pranowo. 2010. **Panduan Lengkap Tes Bakat Skolastik.** Yogyakarta : Penerbit Tugu Publisher

Kadir, Abdul. 2008. **Belajar Database Menggunakan MySQL.** Yogyakarta : Penerbit Andi

Kadir, Abdul. 2008. **Dasar Perancangan dan Implementasi Database Relasional.** Yogyakarta : Penerbit Andi.

Kristanto, Andri. 2004. **Rekayasa Perangkat Lunak**. Yogyakarta : Penerbit Gava Media.

Kurniawan, Budi. 2010. **Desain Web Menggunakan HTMLL +CSS**. Yogyakarta : Penerbit Andi.

Arief, Rudyanto. 2011. **Pemograman *Web*  Dinamis menggunakan PHP dan MySQL**. Yogyakarta : Penerbit Andi

Rosari, R. W. 2008. **PHP dan MySQL untuk Pemula**, Yogyakarta: Penerbit Andi.

Shalahuddin, Muhammad dan Rosa Ariani S. 2011. **Modul Pembelajaran Rekayasa Perangkat Lunak (Terstruktur dan Berorientasi Objek).**  Bandung : Penerbit Modula.

<http://ps.binadarma.ac.id/home.html>. Diakses Pada Tanggal 10 Juni 2012

<http://www.2h.com>. Diakses Pada Tanggal 14 Juni 2012

<http://testyourself.psychtests.com>. Diakses Pada Tanggal 14 Juni 2012

**LAMPIRAN**

**Koneksi.php**

<?php

//variabel database

$nama\_host="localhost";

$user\_db="root";

$password\_db="123456";

$nama\_db="dbandre";

//koneksi database

$koneksi=mysql\_connect($nama\_host,$user\_db,$password\_db);

//bila terkoneksi

if($koneksi){

//pilih database

mysql\_select\_db($nama\_db);

}else{

echo "Database tidak terkoneksi";

}

?>

**Home.php**

<head>

<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />

<link rel="stylesheet" type="text/css" href="css/reset-font.css" media="screen" />

<link rel="stylesheet" type="text/css" href="css/screen.css" media="screen" />

<script type="text/javascript" src="js/jquery-1.4.2.min.js"></script>

<script type="text/javascript">

$(document).ready(function() {

$('#tab1').fadeIn('slow'); //tab pertama ditampilkan

$('ul#nav li a').click(function() { // jika link tab di klik

$('ul#nav li a').removeClass('active'); //menghilangkan class active (yang tampil)

$(this).addClass("active"); // menambahkan class active pada link yang diklik

$('.tab\_konten').hide(); // menutup semua konten tab

var aktif = $(this).attr('href'); // mencari mana tab yang harus ditampilkan

$(aktif).fadeIn('slow'); // tab yang dipilih, ditampilkan

return false;

});

});

</script>

</head>

</style>

<? include "header.php"; ?>

<body>

<div id="container">

<ul id="nav">

<li><a href="#tab1" class="active">Beranda</a></li>

<li><a href="#tab2">Petunjuk</a></li>

<li><a href="#tab3">Kerjakan Soal</a></li>

<li><a href="#tab4">Input & Edit Soal</a></li>

</ul>

<div class="clear"></div>

<div id="konten">

<div style="display: none;" id="tab1" class="tab\_konten">

<br><br>

<h2>Sekilas Tentang Psikotest</h2>

<br><br>

<p align="justify">Test psikologi sudah digunakan sejak dahulu, dan semakin meningkatkan penggunaannya pada tahun 1980-an. Perhatian terhadap individu-individu yang di test juga meningkat. Pengguna test didorong agar mampu mengeksploitasikan segala kemampuan dan bakat yang dimilikinya. Sebenarnya, hasil pemeriksaan psikologi bersifat rahasia karena tidak semua orang mampu menerjemahkan hasil test ke dalam bahasa sehari-hari. Jadi, yang berhak untuk menilai adalah seorang psikologi yang berkompeten.</p>

<br><br>

<h2>Tujuan Psikotest</h2>

<br><br>

<p align="justify">Suatu test digunakan untuk mengukur perbedaan-perbedaan antara individu-individu atau antara reaksi individu yang sama dalam situasi yang berbeda. Dewasa ini, test-test psikotest yang digunakan untuk maksud tertentu, seperti memilih suatu bidang pekerjaan yang cocok dan diminati oleh individu, seleksi Sumber Daya Manusia (SDM) untuk bidang industri, dan pengklasifikasian pendaftar seperti calon pegawai, calon siswa atau mahasiswa untuk sekolah-sekolah professional, atau selesai mahasiswa untuk perguruan tinggi.</p>

</div>

<div style="display: none;" id="tab2" class="tab\_konten">

<br><br>

<p align="justify">Soal psikotest terdiri dari 3 (tiga) bagian soal diantaranya : Kecerdasan Verbal, Kecerdasan Numerik, dan Kecerdasan Spasial. Sebelum mengerjakan soal test psikotest baca terlebih dahulu tips dan petunjuk dibawah ini :</p>

<br><br>

<h2>Tips dan Petunjuk Mengerjakan Soal Psikotest</h2>

<br><br>

<h4>Pertama</h4>

<p align="justify">Pelajari bentuk-bentuk soal psikotes dengan baik. Ini penting untuk mengakrabkan diri anda dengan soal-soal psikotes sehingga lebih memudahkan anda sendiri pada waktu mengikuti ujian psikotes yang sebenarnya.</p>

<br><br>

<h4>Kedua</h4>

<p align="justify">Ketika menghadapi ujian psikotes grafis seperti DAP, Baum Tree Test, HTP, atau Tes Wartegg, jagalah kertas gambar anda tetap rapi dan bersih.Jangan kotor, terlipat-lipat, dan kusut. Karena ini menunjukkan kepribadian anda yang tidak teratur, tidak rapi dan tidak perencanaan anda tidak tertata dengan baik.</p>

<br><br>

<h4>Ketiga</h4>

<p align="justify">Ketika menghadapi ujian psikotes kepribadian seperti Enneagram, dan MBTI, jadilah diri anda sendiri yang terbaik. Jawablah pertanyaan yang paling sesuai dengan kondisi diri anda. Ini sangat penting. Karena dengan jawaban anda yang jujur tersebut, tim rekrutmen dapat menempatkan anda pada posisi yang paling tepat sesuai dengan karakter kepribadian diri anda.Sehingga potensi diri anda dapat dioptimalkan oleh perusahaan.</p>

<br><br>

<h4>Keempat</h4>

<p align="justify">Ketika menghadapi tes kuantitatif (tes angka/numerik), anda harus ingat bahwa setiap soal bobot nilainya sama. Jadi, alokasikanlah energi konsentrasi dan waktu anda pada seluruh soal secara merata. Jika anda tidak mampu menemukan jawaban pada soal tertentu, jangan terpaku dan jangan penasaran pada soal tersebut. Karena hal ini dapat menguras energi, menguras konsentrasi, dan menguras waktu anda yang sangat terbatas.</p>

</div>

<div style="display: none;" id="tab3" class="tab\_konten">

<br><br>

<h2>Kecerdasan Verbal</h2>

<br><br>

Kerjakan soal-soal dibawah ini dan pilihlah jawaban yang menurut Anda paling tepat dengan memilih jawaban A, B, C, D, atau E.

<br><br>

<form action="verbal.php">

<input type="submit" value="Mulai"/>

</form>

<br><br>

<h2>Kecerdasan Numerik</h2>

<br><br>

Jawablah pertanyaan berikut ini dengan memilih salah satu alternatif jawaban yang paling benar.

<br><br>

<form action="numerik.php">

<input type="submit" value="Mulai"/>

</form>

<br><br>

<h2>Kecerdasan Spasial</h2>

<br><br>

Dibawah ini terdapat enam buah gambar, dengan bentuk dan pola yang sama, hampir sama atau memiliki pola yang sama. Dari keenam buah gambar tersebut, bentuk dan pola yang ada, carilah satu gambar dari keenam gambar tersebut yang tidak sesuai atau paling berbeda dengan lima gambar atau pola lainnya.

<br><br>

<form action="spasial.php">

<input type="submit" value="Mulai"/>

</form>

<br><br>

</div>

<div style="display: none;" id="tab4" class="tab\_konten">

<br><br>

<? include "editsoal.php"; ?>

<br><br>

</div>

</div>

<div id="footer">andri firdaus @ 2013</div>

</div>

</body>

</html>

**Index.php**

<?php

// memulai session

session\_start();

include "C:/AppServ/www/psikotest/koneksi/koneksi.php";

if(isset($\_POST['Submit']))

{

$username = $\_POST['username'];

$password = md5($\_POST['pass']);

if(empty($username))

{

echo "<script type='text/javascript'>onload =function()

{

alert('Username belum diisi');

}

</script>";

}

elseif(empty($password))

{

echo "<script type='text/javascript'>onload =function()

{

alert('Password belum diisi');

}

</script>";

}

else

{

// query untuk mendapatkan record dari username

$query = "SELECT \* FROM user WHERE username = '$username'";

$hasil = mysql\_query($query);

$data = mysql\_fetch\_array($hasil);

// cek kesesuaian password

if ($password == $data['password'])

{

header("location:home.php");

// menyimpan username dan level ke dalam session

$\_SESSION['level'] = $data['level'];

$\_SESSION['username'] = $data['username'];

$\_SESSION['nama\_lengkap'] = $data['nama\_lengkap'];

$\_SESSION['email'] = $data['email'];

$\_SESSION['status'] = $data['status'];

$\_SESSION['photo'] = $data['photo'];

}

echo "<script type='text/javascript'>

onload =function(){

alert('Username atau password salah!! Ulangi kembali');

}

</script>";

}

}

?>

<style type="text/css">

<!--

body,td,th {

font-family: Cambria;

font-size: 14px;

font-weight: bold;

}

-->

</style>

<? include "header.php"; ?>

<table width="350" height="261" border="0" align="center" cellspacing="40" bordercolor="#999999">

<tr>

<td><img src="gambar/logo1.png" width="132" height="132"></td>

<td><form action="" method="post" name="form1" id="form1">

<p align="center" class="style9">Silahkan Login sesuai Username Anda</p>

<table width="244" height="87" border="0" align="center">

<tr>

<td width="92"><strong>Username</strong></td>

<td width="210">

<label>

<input name="username" type="text" id="username" size="0" />

</label>

</td>

</tr>

<tr>

<td><strong>Password</strong></td>

<td>

<label>

<input name="pass" type="password" id="pass" size="0" />

</label>

</td>

</tr>

<tr>

<td>&nbsp;</td>

<td>

<label>

<input name="Submit" type="submit" id="Submit" align="absmiddle" style="background-color:#CC9933" value="Login"/>

</label>

</td>

</tr>

</table>

</form></td>

</tr>

</table>

**Verbal.php**

<? include "header.php"; ?>

<?php

include "koneksi/koneksi.php";

?>

</head>

<body>

<h2 class="title">SOAL PSIKOTEST KEMAMPUAN VERBAL</h2>

<!-- Start Slider -->

<form action="ujian\_start\_proses.php" method="post">

<ul id="slider2">

<?php

//Get Soal

$sql\_query = "SELECT \* FROM soalverbal ORDER BY no ASC";

$run\_sql\_query = mysql\_query($sql\_query);

$i=0;

while($row = mysql\_fetch\_array($run\_sql\_query)){

$i++;

?>

<li class="panel<?php echo $i;?>">

<div>

<div class="textSlide">

<h4><?php echo $row["no"]; ?>. <?php echo $row["soal"]; ?></h4>

<ul>

<li><input name="soal\_<?php echo $i;?>" type="radio" value="a">A. <? echo $row["pilih\_a"];?></li>

<li><input name="soal\_<?php echo $i;?>" type="radio" value="b">B. <? echo $row["pilih\_b"];?></li>

<li><input name="soal\_<?php echo $i;?>" type="radio" value="c">C. <? echo $row["pilih\_c"];?></li>

<li><input name="soal\_<?php echo $i;?>" type="radio" value="d">D. <? echo $row["pilih\_d"];?></li>

<li><input name="soal\_<?php echo $i;?>" type="radio" value="e">E. <? echo $row["pilih\_e"];?></li>

</ul>

</div>

</div>

</li>

<?php

}

?>

<li class="panel<?php echo $i+1;?>">

<div>

<div class="textSlide">

<h4>Submit Jawaban</h4>

<input type="submit" value="Submit"/>

<?php

//Count soal

$sql\_count\_soal = "SELECT count(\*) FROM soalverbal";

$run\_sql\_count\_soal = mysql\_query($sql\_count\_soal);

$result\_sql\_count\_soal = mysql\_result($run\_sql\_count\_soal,0);

?>

<input type="hidden" name="jumlah\_soal" value="<?php echo $result\_sql\_count\_soal; ?>" />

</div>

</div>

</li>

</ul>

</form>

<!-- END Start Slider -->

</body>

</html>

**Numerik.php**

<? include "header.php"; ?>

<?php

include "koneksi/koneksi.php";

?>

</head>

<body>

<h2 class="title">SOAL PSIKOTEST KEMAMPUAN NUMERIK</h2>

<!-- Start Slider -->

<form action="ujian\_start\_proses.php" method="post">

<ul id="slider2">

<?php

//Get Soal

$sql\_query = "SELECT \* FROM soalnumerik ORDER BY no ASC";

$run\_sql\_query = mysql\_query($sql\_query);

$i=0;

while($row = mysql\_fetch\_array($run\_sql\_query)){

$i++;

?>

<li class="panel<?php echo $i;?>">

<div>

<div class="textSlide">

<h4><?php echo $row["no"]; ?>. <?php echo $row["soal"]; ?></h4>

<ul>

<li><input name="soal\_<?php echo $i;?>" type="radio" value="a">A. <? echo $row["pilih\_a"];?></li>

<li><input name="soal\_<?php echo $i;?>" type="radio" value="b">B. <? echo $row["pilih\_b"];?></li>

<li><input name="soal\_<?php echo $i;?>" type="radio" value="c">C. <? echo $row["pilih\_c"];?></li>

<li><input name="soal\_<?php echo $i;?>" type="radio" value="d">D. <? echo $row["pilih\_d"];?></li>

<li><input name="soal\_<?php echo $i;?>" type="radio" value="e">E. <? echo $row["pilih\_e"];?></li>

</ul>

</div>

</div>

</li>

<?php

}

?>

<li class="panel<?php echo $i+1;?>">

<div>

<div class="textSlide">

<h4>Submit Jawaban</h4>

<input type="submit" value="Submit"/>

<?php

//Count soal

$sql\_count\_soal = "SELECT count(\*) FROM soalnumerik";

$run\_sql\_count\_soal = mysql\_query($sql\_count\_soal);

$result\_sql\_count\_soal = mysql\_result($run\_sql\_count\_soal,0);

?>

<input type="hidden" name="jumlah\_soal" value="<?php echo $result\_sql\_count\_soal; ?>" />

</div>

</div>

</li>

</ul>

</form>

<!-- END Start Slider -->

</body>

</html>

**Spasial.php**

<?php

$soal .="<form method='POST' action='' name='form1'>";

$soal .="<table cellpadding='4' cellspacing='2' border='0' wiidth='100%'>";

$konek=mysql\_connect("localhost","root","123456") or die ("gagal koneksi".mysql\_error());

if (konek){

mysql\_select\_db("dbandre",$konek) or die ("gagal buka database".mysql\_error());

$sql=mysql\_query("SELECT \* FROM SOALVERBAL",$konek) or die ("Gagal Query".mysql\_error());

while ($data=mysql\_fetch\_array($sql)){

$soal .="

<tr>

<td>".$data['no']."&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp".$data['soal']."</td>

</tr>

<tr>

<td>A.<input name='jawaban' type='radio' value='A'>".$data['pilih a']."</td>

</tr>

<tr>

<td>B.<input name='jawaban' type='radio' value='B'>".$data['pilih b']."</td>

</tr>

<tr>

<td>C.<input name='jawaban' type='radio' value='C'>".$data['pilih c']."</td>

</tr>

<tr>

<td>D.<input name='jawaban' type='radio' value='D'>".$data['pilih d']."</td>

</tr>

<tr>

<td>E.<input name='jawaban' type='radio' value='D'>".$data['pilih e']."</td>

</tr>

</table>";

}

}

echo $soal;

?>

<br><br>

</div>

<form action="nilaiverbal.php">

<input type="submit" value="Nilai"/>

</form>

</div>

</body>

</html>

**Inputverbal.php**

<?php

include "koneksi/koneksi.php";

$sooal =$\_POST['soal'];

$pila =$\_POST['pilih\_a'];

$pilb =$\_POST['pilih\_b'];

$pilc =$\_POST['pilih\_c'];

$pild =$\_POST['pilih\_d'];

$pile =$\_POST['pilih\_e'];

$jwb =$\_POST['jawaban'];

$query = "insert into soalverbal values ('','$sooal','$pila','$pilb','$pilc','$pild','$pile','$jwb')";

$hasil = mysql\_query($query);

?>