

**TES KEMAMPUAN BAHASA INGGRIS SECARA ONLINE
BERBASIS WEB DI TEKNIK INFORMATIKA S-1 ITN
MALANG**

SKRIPSI



**Disusun Oleh :
ANTOTIA SEMAYA TON
08.18.155**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA S-1
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
2012**

LEMBAR PERSETUJUAN

**TES KEMAMPUAN BAHASA INGGRIS SECARA ONLINE BERBASIS WEB DI
TEKNIK INFORMATIKA S-1 ITN MALANG**

SKRIPSI

*Disusun dan Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Teknik Informatika Strata Satu (S-1)*

Disusun Oleh :

**ANTOTIA SEMAYA TON
NIM : 08.18.155**

Diperiksa dan Disetujui

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

**Joseph Dedy Irawan, ST, MT
NIP. 197404162005021002**

**Suryo Adi Wibowo, ST
NIP. P. 1031000438**

Mengetahui

Ketua Jurusan Teknik Informatika S-1



**Joseph Dedy Irawan, ST, MT
NIP. 197404162005021002**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA S-1
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
2012**

**TES KEMAMPUAN BAHASA INGGRIS SECARA ONLINE BERBASIS
WEB DI TEKNIK INFORMATIKA S-1 ITN MALANG**

Antotia Semaya Ton

Jurusan Teknik Informatika S-1,

Fakultas Teknologi Industri, Institut Teknologi Nasional Malang

Jln. Raya Karanglo Km 2 Malang

antotia semaya@yahoo.com

Dosen Pembimbing :

- 1. Joseph Dedy Irawan, ST, MT**
- 2. Suryo Adi Wibowo, ST**

Abstraksi

Semakin berkembangnya teknologi informasi terutama dalam dunia internet, web berkembang menjadi alat bantu yang mampu untuk mengelola informasi secara cepat dan akurat. Proses pengolahan informasi dengan teknologi web yang cepat dan akurat menyebabkan web menjadi media informasi yang dinamis dan interaktif untuk memecahkan berbagai permasalahan yang ada seperti pembuatan sistem test secara online.

Tugas Akhir ini bertujuan untuk menghasilkan suatu sistem yang dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman web PHP yang dihubungkan dengan database MySQL sebagai media penyimpanan data. Tugas akhir ini diharapkan dapat mempermudah dalam penyelenggaraan dan pelaksanaan test kemampuan bahasa inggris secara online di Teknik Informatika ITN Malang dan dapat membantu mahasiswa untuk mengetahui tingkat kemampuannya dalam bahasa inggris.

Hasil akhir dari aplikasi ini akan menyajikan soal-soal reading maupun grammar yang hanya bisa dimasukkan oleh administrator sehingga kemungkinan kerja sama oleh setiap user semakin sedikit karena soal yang sudah ada akan dirandom.

Keyword : internet, web, PHP, MySQL

Abstraction

The continued development of information technology, especially in the internet world, web evolved into a tool that is able to manage information quickly and accurately. Information processing with web technology causes rapid and accurate retrieval of information from the web into a dynamic and interactive way to solve existing problems such as creating an online test system.

This final aim to produce a system that is created by using the PHP web programming language associated with the MySQL database as a data storage medium. The final task is expected to facilitate the organization and execution of English language proficiency test online at ITN Malang Informatics Techniques and can help students to know the level of ability in English.

The end result of this application will present problems reading and grammar that can only be entered by the administrator so that the possibility of cooperation by any user due to the fewer problems we had to be randomized.

Keyword : internet, web, PHP, MySQL

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur ke hadirat Tuhan Yesus Kristus yang telah menyertai, memberkati serta memberikan petunjuk kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan Skripsi dengan judul:

“TES KEMAMPUAN BAHASA INGGRIS SECARA ONLINE BERBASIS WEB DI TEKNIK INFORMATIKA S-1 ITN MALANG”

Pembuatan skripsi ini disusun untuk memenuhi syarat akhir kelulusan pendidikan jenjang Strata I di Institut Teknologi Nasional Malang.

Terima kasih yang mendalam penulis haturkan kepada kedua orang tua yang telah berjasa membentuk kepribadian penulis, khususnya memberikan inspirasi yang kuat serta dukungan dan doa yang tiada henti. Terima kasih juga penulis sampaikan kepada :

1. Bapak Ir. Soeparno Djiwo, MT selaku Rektor ITN Malang.
2. Bapak Ir. H. Sidik Noertjahjono, MT selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri ITN Malang.
3. Bapak Joseph Dedy Irawan, ST, MT selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika S-1 ITN Malang dan selaku Dosen Pembimbing I.
4. Bapak Ir. Sentot Achmadi, M.Si selaku Sekretaris Jurusan Teknik Informatika S-1 ITN Malang.
5. Bapak Suryo Adi Wibowo, ST selaku Dosen Pembimbing II.
6. Ayah dan Ibu serta saudara-saudara yang selalu memberikan doa, dorongan dan semangat.
7. Saudara, teman dan kerabat dalam menyelesaikan skripsi ini yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih banyak yang perlu disempurnakan. Oleh sebab itu kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan.

Akhir kata penulis mohon maaf kepada semua pihak jika dalam proses pembuatan skripsi ini penulis melakukan kesalahan baik yang disengaja maupun tidak disengaja.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa selalu memberkati dan memberi jalan yang terbaik bagi kita semua. Amin.

Malang, Agustus 2012

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	i
ABSTRAKSI	ii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Metodologi Penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Online dan Internet	5
2.2 World Wide Web	5
2.3 Web Browser	7
2.4 HTML (Hypertext Markup Language).....	8
2.5 HTTP (Hypertext Transfer Protocol).....	10
2.6 PHP (Hypertext Preprocessor)	11
2.7 MySQL	14
2.8 Integrasi antara PHP dan MySQL	16
2.9 PHP Editor	17
2.10 Bahasa Inggris	18
2.10.1 Grammar	19
2.10.2 Reading	20
2.11 ERD (Entity Relationship Diagram).....	21
BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM	23
3.1 Analisa Masalah.....	23
3.2 Analisa Kebutuhan.....	23
3.2.1 Analisa Perangkat Keras (<i>Hardware</i>).....	23
3.2.2 Analisa Perangkat Lunak (<i>Software</i>)	23
3.3 Perancangan Sistem	24
3.3.1 Perancangan Database	24
3.3.1.1 Struktur Tabel	24
3.3.2 Bentuk Umum Tes Bahasa Inggris Secara Online.....	27
3.3.2.1 Struktur Menu Aplikasi	28

3.3.2.2	Flowchart Sistem Tes Kemampuan Bahasa Inggris Secara Online.....	30
3.3.2.3	DFD (Data Flow Diagram).....	32
3.3.2.4	ERD (Entity Relationship Diagram).....	35
3.3.3	Desain Aplikasi.....	36
3.3.3.1	Halaman Login User.....	36
3.3.3.2	Form Registrasi Peserta.....	37
3.3.3.3	Menu Home.....	38
3.3.3.4	Menu Profil.....	38
3.3.3.5	Menu Test.....	39
3.3.3.6	Login Admin.....	39
3.3.3.7	Menu Konfigurasi.....	40
3.3.3.8	Menu Buat Soal Grammar.....	40
3.3.3.9	Menu Buat Soal Reading.....	41
3.3.3.10	Menu Manage Soal Grammar.....	41
3.3.3.11	Menu Manage Soal Reading.....	42
3.3.3.12	Menu Daftar Nilai.....	42
	BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN	43
4.1	Implementasi Sistem.....	43
4.2	Pengujian Sistem.....	43
4.2.1	Tampilan Login User.....	43
4.2.2	Tampilan Menu Home.....	44
4.2.3	Tampilan Menu Profil.....	44
4.2.4	Tampilan Menu Test.....	45
4.2.5	Tampilan Reading Test.....	45
4.2.6	Tampilan Grammar Test.....	46
4.2.7	Tampilan Nilai.....	46
4.2.8	Tampilan Login Untuk Admin.....	47
4.2.9	Tampilan Menu Konfigurasi.....	48
4.2.10	Tampilan Menu Buat Soal Grammar.....	48
4.2.11	Tampilan Menu Buat Soal Reading.....	49
4.2.12	Tampilan Menu Manage Soal Grammar.....	49
4.2.13	Tampilan Menu Manage Soal Reading.....	50
4.2.14	Tampilan Menu Daftar Nilai.....	50
4.2.15	Tampilan Untuk Random Soal.....	51
	BAB V PENUTUP	54
5.1	Kesimpulan.....	54
5.2	Saran.....	54
	DAFTAR PUSTAKA	55

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Konsep Dasar Browser Dan Server Web	6
Gambar 2.2 Cara Kerja Web Browser.....	8
Gambar 2.3 Penulisan Kode HTML.....	10
Gambar 2.4 Relasi One to One	22
Gambar 2.5 Relasi One to Many	22
Gambar 2.6 Relasi Many to Many	22
Gambar 3.1 Struktur Umum Menu Untuk Aplikasi	28
Gambar 3.2 Struktur Menu Aplikasi Untuk Admin.....	29
Gambar 3.3 Struktur Menu Aplikasi Untuk User.....	30
Gambar 3.4 Flowchart Sistem Tes Kemampuan Bahasa Inggris Secara Online	31
Gambar 3.5 DFD Level 0	32
Gambar 3.6 DFD Level 1	33
Gambar 3.7 DFD Level 2 Proses Login Admin.....	34
Gambar 3.8 DFD Level 2 Proses Login User	34
Gambar 3.9 DFD Level 2 Proses Tes Bahasa Inggris.....	35
Gambar 3.10 ERD	36
Gambar 3.11 Halaman Login User	37
Gambar 3.12 Form Registrasi	37
Gambar 3.13 Menu Home	38
Gambar 3.14 Menu Profil	38
Gambar 3.15 Menu Test	39
Gambar 3.16 Login Admin	39
Gambar 3.17 Menu Konfigurasi	40
Gambar 3.18 Menu Buat Soal Grammar	40
Gambar 3.19 Menu Buat Soal Reading.....	41
Gambar 3.20 Menu Manage Soal Grammar	41
Gambar 3.21 Menu Manage Soal Reading	42
Gambar 3.22 Menu Daftar Nilai	42

Gambar 4.1 Login User	43
Gambar 4.2 Menu Home	44
Gambar 4.3 Menu Profil	44
Gambar 4.4 Menu Test	45
Gambar 4.5 Reading Test	46
Gambar 4.6 Grammar Test.....	46
Gambar 4.7 Nilai Tes	47
Gambar 4.8 Login Admin	47
Gambar 4.9 Menu Konfigurasi	48
Gambar 4.10 Menu Buat Soal Grammar	49
Gambar 4.11 Menu Buat Soal Reading.....	49
Gambar 4.12 Menu Manage Soal Grammar	50
Gambar 4.13 Menu Manage Soal Reading	50
Gambar 4.14 Menu Daftar Nilai	51
Gambar 4.15 Tampilan Random Soal	51

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Tabel bacaanreading.....	24
Tabel 3.2 Tabel datates.....	25
Tabel 3.3 Tabel konfigurasi.....	25
Tabel 3.4 Tabel login.....	26
Tabel 3.5 Tabel member.....	26
Tabel 3.6 Tabel soal_grammar.....	26
Tabel 3.7 Tabel soal_reading.....	27
Tabel 4.1 Tabel Pengujian.....	52
Tabel 4.2 Tabel Perbandingan.....	52



BAB I

PENDAHULUAN

1.1. LATAR BELAKANG

Perkembangan teknologi informasi pada saat ini berpengaruh sangat pesat dalam kehidupan manusia. Semua kegiatan manusia yang dulunya diselesaikan secara manual dan membutuhkan waktu yang cukup lama sekarang bisa dilaksanakan dengan cepat dan lebih mengemat waktu. Tuntutan kebutuhan akan informasi dan penggunaan komputer yang semakin mendorong terbentuknya jaringan komputer yang mampu membantu berbagai kebutuhan manusia.

Berkembangnya teknologi dan kebutuhan akan informasi menyebabkan bertambah kompleksnya informasi yang harus dan yang bisa diolah sehingga kebutuhan penggunaan beberapa jaringan komputer bersama-sama semakin diperlukan.^[3] Penggunaan jaringan secara bersama-sama ini membentuk jaringan komputer yang amat besar yang tersebar diseluruh bagian muka bumi ini.

Jaringan komputer yang mendunia ini dikenal dengan nama *Interconnection Networking* atau yang lebih sering disebut dengan Internet sedangkan untuk area lokal atau internal disebut dengan Intranet. Internet dapat diakses dan digunakan untuk berbagai keperluan oleh siapa saja, dimana saja dan kapanpun kita mau menggunakannya. Dengan internet kita bisa memperoleh informasi mulai dari bidang Pemerintahan, Olahraga, Budaya, Teknologi, dan Pendidikan serta dapat digunakan sebagai media komunikasi dan hiburan. Salah satu fasilitas teknologi internet yang paling dikenal adalah *World Wide Web* atau yang lebih dikenal dengan istilah 'Web' dimana fasilitas ini memiliki tampilan dalam bentuk teks, gambar, suara maupun animasi dengan mutu yang bagus. Proses pengolahan informasi dengan teknologi web menyebabkan web menjadi media informasi yang dinamis. Hal ini membutuhkan penggunaan sarana teknis yang menentukan. Sarana tersebut banyak bergantung pada penggunaan perangkat lunak yang kuat, aman, terpercaya, cepat dan interaktif.

Seiring dengan perkembangan teknologi, bahasa juga memiliki peran yang sangat penting. Salah satunya adalah Bahasa Inggris, yang merupakan bahasa komunikasi Internasional dan sering digunakan untuk penyampaian suatu maksud baik secara lisan maupun tulisan pada saat berkomunikasi. Jika dulu Bahasa Inggris baru dipelajari pada tingkat SMP, SMA dan Perguruan Tinggi maka sekarang sudah dimulai pada tingkat yang lebih dini yaitu SD bahkan sejak masih TK ataupun Playgroup. Untuk mempelajari Bahasa Inggris dan mengetahui sejauh mana pemahaman kita, salah satu cara yang digunakan adalah secara online.

Online merupakan keadaan dimana beberapa *device* dapat terhubung untuk bertukar informasi maupun data. Oleh karena itu akan dibuat Tes Bahasa Inggris Secara Online Berbasis Web dengan menggunakan PHP dan MySQL dan akan diterapkan di Teknik Informatika ITN Malang. Tes Bahasa Inggris secara online ini digunakan untuk mengetahui tingkat kemampuan seorang mahasiswa dalam Bahasa Inggris dan lebih memudahkan karena tidak membutuhkan waktu yang terlalu lama serta bisa diakses kapan saja. Dengan sistem online maka lebih membantu mahasiswa dalam mengikuti tes dan pembuatan soal, koreksi serta penilaiannya lebih memudahkan karena semuanya dapat dilakukan dengan sistem komputasi sehingga menjadi lebih efektif dan efisien.

1.2. RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, rumusan masalahnya adalah bagaimana membuat sistem tes Bahasa Inggris secara online, serta melakukan penilaian yang dapat di implementasikan di Teknik Informatika ITN Malang.

1.3. TUJUAN

Tujuan dari pembuatan tes secara online ini adalah:

1. Untuk menghasilkan sebuah sistem tes kemampuan Bahasa Inggris secara online berbasis web.
 2. Mempermudah mahasiswa dalam penyelenggaraan dan pelaksanaan tes.
-

3. Menguji sejauh mana pemahaman dan tingkat kemampuan yang dimiliki mahasiswa dalam Bahasa Inggris.

1.4. BATASAN MASALAH

Batasan masalah dalam Tes Kemampuan Bahasa Inggris Secara Online Berbasis Web ini adalah sebagai berikut:

1. Bahasa pemrograman web yang digunakan adalah PHP.
2. Database yang digunakan adalah MySQL.
3. Tes online ini hanya di implementasikan untuk mahasiswa Teknik Informatika S-1 ITN Malang.
4. Untuk menambah atau menghapus soal hanya dapat dilakukan oleh administrator.
5. Tes ini terbagi atas 2 sub yaitu tes *grammar* dan tes *reading*.

1.5. METODOLOGI PENELITIAN

Metodologi penelitian yang akan digunakan untuk penyelesaian skripsi ini diantaranya:

1. Studi Literatur
Pengumpulan data yang dilakukan dengan mencari bahan-bahan kepustakaan dan referensi dari berbagai sumber sebagai landasan teori yang ada hubungannya dengan konsep dan teori dari sistem tes secara *online* dengan menggunakan bahasa pemrograman web PHP yang dihubungkan dengan database MySQL.
 2. Pengumpulan Data
Melakukan pengumpulan soal-soal yang nantinya akan digunakan pada saat mahasiswa mengikuti tes.
 3. Perancangan dan Implementasi
Melakukan perancangan sistem yang meliputi perancangan proses yang dilakukan, mulai dari pelaksanaan tes sampai memperoleh nilai serta pengimplementasiannya ke dalam sistem.
-

4. Eksperimen dan Evaluasi

Melakukan uji coba terhadap sistem yang telah dibuat dan akan dilakukan koreksi dan penyempurnaan program jika diperlukan.

1.6. SISTEMATIKA PENULISAN

Sistematika penulisan yang akan diuraikan dalam pembahasan penulisan skripsi ini adalah sebagai berikut:

Bab I : Pendahuluan

Berisi Latar Belakang, Rumusan Masalah, Tujuan, Batasan Masalah, Metodologi Penelitian, dan Sistematika Penulisan.

Bab II : Tinjauan Pustaka

Berisi tentang landasan teori mengenai permasalahan yang berhubungan dengan program yang akan dikerjakan.

Bab III : Perancangan dan Analisa Sistem

Berisi tentang perancangan dan analisa sistem Tes Kemampuan Bahasa Inggris Secara Online Berbasis Web serta Software maupun Hardware yang dibutuhkan untuk menggambarkan sistem yang akan dibuat.

Bab IV : Implementasi dan Pengujian Sistem

Berisi tentang implementasi dari perancangan sistem yang telah dibuat serta pengujian terhadap sistem tersebut.

Bab V : Penutup

Merupakan bab terakhir yang berisi kesimpulan dan saran yang dapat digunakan sebagai pertimbangan untuk pengembangan penulisan selanjutnya.



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. ONLINE dan INTERNET

Online diartikan sebagai suatu keadaan dimana sebuah *device* (komputer) terhubung dengan *device* lain untuk *chatting*, *browsing*, *gaming* dan lain-lain. Agar dapat terhubung dengan *device* lain dibutuhkan jaringan atau yang sering disebut dengan internet.

Internet adalah jaringan komputer yang saling terhubung secara global yang memungkinkan pengguna internet saling bertukar informasi/data melalui jaringan tersebut. Internet merupakan sistem komunikasi data berskala global, suatu infrastruktur yang terdiri dari *hardware* dan *software* yang menghubungkan komputer yang berada di jaringannya.

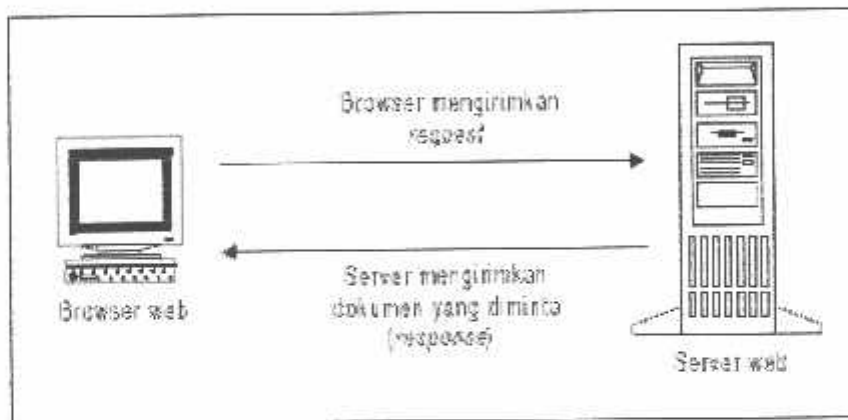
2.2. WORLD WIDE WEB

World Wide Web atau sering disingkat dengan Web adalah sebuah sistem dimana informasi berupa teks, gambar, suara dan lain-lain dipresentasikan dalam bentuk *hypertext* dan dapat diakses oleh perangkat lunak yang disebut *browser*.^[4] Informasi di web pada umumnya ditulis dalam format HTML. Informasi lainnya disajikan dalam bentuk grafis (dalam format GIF, JPG, PNG), suara (dalam format AU, WAF), dan objek multimedia lainnya (seperti MIDI, Shockwave, Quicktime Movie, 3D World).

Web menjadi pusat kegiatan internet karena web *pages* berisi teks dan grafik mudah diakses melalui *browser*, web ini menyediakan *interface* bagi jaringan informasi *online* terbesar di dunia dan jumlah informasi ini terus bertambah dengan pesat. Web juga menjadi sistem pengiriman multimedia karena fitur *browser* dan *browser plug-in extension* yang terus bermunculan menyediakan peluang untuk suara, gambar, telepon, animasi 3D dan *video conferencing* melalui Net.

Browser terbaru juga mengerti bahasa Java yang memungkinkan download semua aplikasi untuk di-*run* secara lokal. Dasar format web adalah dokumen teks yang digabung dengan HTML yang bisa mengatur format *page* secara *hypertext link* ke *page* lain. Kode HTML yang umum adalah karakter alfanumerik yang dapat diketik dengan *text editor* atau *word processor*. Banyak program terbitan web yang menyertakan *interface* grafis untuk kreasi web *page* dan membuat kode dengan otomatis.

Dalam prosesnya, web membutuhkan *browser* maupun *server* untuk proses selanjutnya sehingga dapat menghasilkan tampilan secara visual pada halaman web dan prosesnya seperti pada gambar 2.1.



Gambar 2.1. Konsep dasar browser dan server web

Pada prinsipnya Web bekerja dengan cara menampilkan file-file HTML yang berasal dari server web pada program *client* khusus, yaitu *browser* web. Program browser pada client mengirimkan permintaan (*request*) kepada server web, yang kemudian akan dikirim oleh server dalam bentuk HTML. File HTML berisi instruksi-instruksi yang diperlukan untuk membentuk tampilan. Perintah-perintah HTML ini kemudian diterjemahkan oleh *browser* web sehingga isi informasinya dapat ditampilkan secara visual kepada pengguna di layar komputer.

2.3. WEB BROWSER

Web browser atau yang lebih dikenal dengan *browser* adalah suatu program aplikasi yang digunakan untuk mencari suatu informasi dari suatu halaman web/blog. Awalnya *web browser* hanya berorientasi pada teks dan belum dapat menampilkan gambar. Namun seiring dengan perkembangannya, *web browser* sekarang tidak hanya menampilkan tampilan teks dan gambar tetapi juga file multimedia seperti video dan suara. *Browser* juga dapat mengirim dan menerima email, mengelola bahasa html sebagai input dan menjadikan halaman web sebagai hasil *output* yang informatif.

Browser juga disebut sebagai jembatan antara pengguna internet dengan internet. Tanpa *browser* ini mustahil para pengguna internet dapat memanfaatkan internet. Dengan menggunakan *web browser* para pengguna internet juga dapat mengakses dan memanfaatkan berbagai informasi yang terdapat di internet dengan mudah. Beberapa *web browser* yang ada diantaranya:

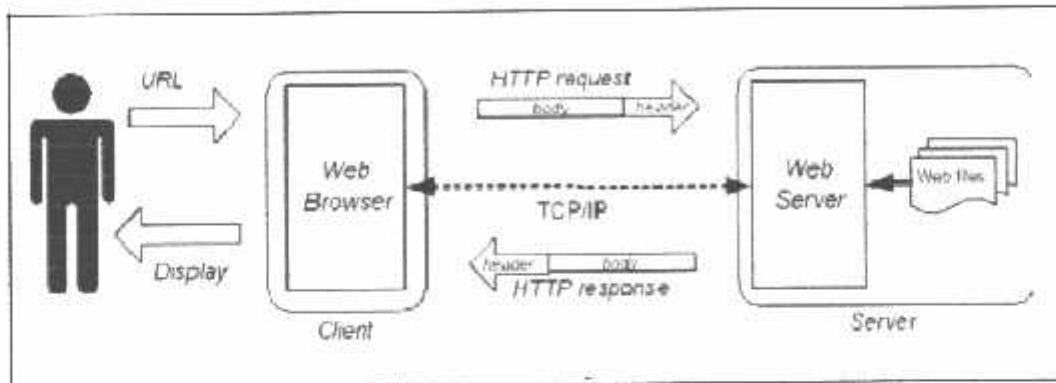
1. Mozilla Firefox
2. Opera
3. Internet Explorer
4. Safari
5. Google Chrome
6. Avant Browser
7. Flock

Dalam pembuatan sistem Tes Kemampuan Bahasa Inggris Secara Online, *web browser* yang akan digunakan adalah Mozilla Firefox. *Browser* ini memiliki beberapa kelebihan dan juga kekurangan pada saat pengguna internet menggunakannya untuk mengakses dan mencari informasi yang dibutuhkan.

Kelebihan Mozilla Firefox:

1. Memiliki perkembangan yang sangat pesat.
 2. Keamanan *browser* lebih terjamin dari *browser* lain.
 3. Memiliki beragam *add on* yang banyak dan terus dikembangkan oleh pemiliknya dan para pengembang di seluruh dunia.
-

4. Konfigurasi *browser* yang lebih lengkap dibandingkan dengan Internet Explorer.
5. Memiliki penampilan halaman yang lebih ringkas, luas dan area *toolbar* lebih ringkas.



Gambar 2.2 Cara Kerja Web Browser

Dari gambar 2.2. diatas dapat dijelaskan cara kerja dari web *browser* yaitu *user* atau pengguna akan mengakses suatu website berupa URL. melalui web *browser* (yaitu media untuk menuju URL. yang diakses) kemudian web *browser* tersebut mengirimkan permintaan atau *request* berupa *http request* kepada web server melalui layer-layer TCP/IP. Setelah itu web server memberikan web *files* yang di *request* jika ada. Web files yang telah diberikan tidak langsung ditampilkan atau di *display* begitu saja namun web server memberikan respon kembali kepada web *browser* melalui *http response* yang juga melalui layer TCP/IP yang kemudian baru diterima oleh web *browser* dan kemudian dikirimkan kepada *user* berupa *display*.

2.4. HTML (*Hypertext Markup Language*)

HTML (*Hypertext Markup Language*) adalah bahasa *scripting* yang berguna untuk membuat halaman-halaman web. Sesungguhnya HTML justru tidak dibuat untuk mempublikasikan informasi di web, namun oleh karena kesederhanaan serta kemudahan penggunaannya, HTML kemudian dipilih orang untuk mendistribusikan informasi di web.

Semua bahasa *scripting* yang berjalan dibawah web dapat didukung oleh HTML. Karena HTML hanyalah merupakan sebuah kode scripting dan bukan merupakan kode kompiler maka anda dapat menuliskan semua kode-kode program dengan menggunakan editor yang disukai. Beberapa editor yang dapat digunakan adalah Macromedia Dreamweaver, Front Page, Home Site dan juga bisa digunakan Notepad sebagai editor standar bawaan Windows.^[3]

Perintah-perintah HTML diletakkan dalam file berekstensi *.html dan ditandai dengan menggunakan tag (tanda) berupa karakter "<" dan ">". Tidak seperti bahasa pemrograman berstruktur prosedural seperti Pascal atau C, HTML tidak mengenal *jumping* ataupun *looping*. Kode-kode HTML dibaca oleh *browser* dari atas ke bawah tanpa adanya lompatan-lompatan.

Ada beberapa bentuk kode yang wajib ada dalam menuliskan tag HTML, diantaranya:

<html></html>, kode ini akan menyatakan jenis dokumen yang akan diketikkan.

<head></head>, untuk menandai daerah *header* yang berisi judul.

<title></title>, kode ini untuk mendeklarasikan judul yang akan ditampilkan dalam *browser* web yang dibuat.

<body></body>, merupakan kode yang berguna untuk meletakkan semua isi web yang akan dibuat.

Di dalam HTML, tag yang menyatakan awal program adalah ditandai dengan tag <HTML> dan kemudian dapat diakhiri dengan tanda tutup <HTML>. Dengan menggunakan tanda mulai dan tanda akhir dapat diartikan bahwa bahwa semua isi data yang ada di dalam Tag <HTML></HTML> merupakan halaman isi dari sebuah web. Berikut adalah struktur dasar sebuah halaman HTML yang digunakan dalam membuat sebuah halaman Web seperti pada gambar 2.3.



```

Untitled - Notepad
File Edit Format View Help
<html>
<head>
<title>judul web</title>
... isi head ...
</head>
<body>
... isi body/isi web disini ...
</body>
</html>

```

Gambar 2.3. Penulisan kode HTML

Dari *script* pada gambar 2.3. diatas, harus diperhatikan bahwa semua *tag* yang digunakan memiliki pasangan yaitu menggunakan kode pembuka ($\langle \rangle$) dan kode penutup (\langle / \rangle), sebagai contoh HTML yang dimulai dengan tanda $\langle \text{HTML} \rangle$ dan diakhiri dengan kode $\langle / \text{HTML} \rangle$. Dengan menggunakan pengertian pada contoh diatas, tentu kita memiliki asumsi bahwa semua tag harus memiliki kode pembuka (start tag) dan kode penutup (end tag). Akan tetapi ada beberapa tag yang tidak memerlukan kode penutup seperti pada perintah ganti baris ($\langle \text{br} \rangle$), halaman ($\langle \text{P} \rangle$) dan perintah lainnya.

Didalam penulisannya, HTML tidak membedakan antara penggunaan huruf besar dan kecil. Misalnya pada saat mengetikkan $\langle \text{HTML} \rangle$ maka akan sama bila kita menggunakan kode $\langle \text{Html} \rangle$ ataupun $\langle \text{html} \rangle$. Jadi pada HTML tidak mengenal istilah *Case Sensitive* seperti yang ada pada sistem operasi Linux maupun Unix.

2.5. HTTP (*Hypertext Transfer Protocol*)

Web merupakan terobosan baru teknologi sistem informasi yang berhubungan data dari banyak sumber dan layanan yang beragam macamnya di Internet. Pengguna tinggal mengklikkan tombol mousenya pada link-link *hypertext* yang ada untuk melompat ke dokumen-dokumen di berbagai lokasi di

Internet. Link-linknya sendiri bisa mengacu kepada dokumen web, server FTP (*File Transfer Protocol*), e-mail ataupun layanan-layanan lain.

Server dan *browser web* berkomunikasi satu sama lain dengan protokol yang memang dibuat khusus untuk ini, yaitu HTTP. HTTP bertugas menangani permintaan-permintaan (*request*) dari *browser* untuk mengambil dokumen-dokumen web.

HTTP bisa dianggap sebagai sistem yang bermodel *client-server*. *Browser web*, sebagai *clientnya*, mengirimkan permintaan kepada server web untuk mengirimkan dokumen-dokumen web yang dikehendaki pengguna. Server web lalu memenuhi permintaan ini dan mengirimkannya melalui jaringan kepada *browser*. Setiap permintaan akan dilayani dan ditangani sebagai suatu koneksi terpisah yang berbeda.

2.6. PHP (*Hypertext Preprocessor*)

PHP adalah kependekan dari *Hypertext Preprocessor*, merupakan bahasa *interpreter* yang mempunyai kemiripan dengan bahasa C dan Perl. PHP dapat digunakan bersama dengan HTML sehingga memudahkan dalam membuat aplikasi web dengan cepat. Dapat digunakan untuk menciptakan website dinamis baik itu yang memerlukan penggunaan database ataupun tidak.

Seperti bahasa pemrograman-pemrograman lainnya, PHP memiliki beberapa aturan penulisan yang harus diketahui yaitu bagaimana memulai program PHP dan mengakhirinya sehingga dengan memenuhi beberapa aturan yang ada maka program yang dihadapi dapat dikerjakan.

Untuk menuliskan dan memulai program PHP, kita harus memulainya dengan tanda `<?php`, setelah tanda tersebut kita dapat melanjutkannya dengan kode program isi didalamnya. Untuk mengakhiri kode program tersebut, kita dapat menutupnya dengan tanda `?>`. Perhatikan contoh berikut:

```
<html>
<head>
<title>Belajar HTML</title>
</head>
```

```

<body>
  Selamat Belajar HTML.<br>
</php
  Printf ("Tgl. Sekarang: %s ", Date ("d F Y"));
?>
</body>
</html>

```

Pada contoh diatas, baris

```

<?php
  Printf ("Tgl. Sekarang: %s ", Date ("d F Y"));
?>

```

adalah kode atau skrip PHP, sedangkan baris

Printf ("Tgl. Sekarang: %s ", Date ("d F Y")); merupakan sebuah pernyataan PHP yang digunakan untuk menampilkan tulisan.

PHP juga memiliki kelebihan dari bahasa pemrograman lainnya, yaitu:

1. Bahasa pemrograman PHP adalah sebuah bahasa *script* yang tidak melakukan sebuah kompilasi dalam penggunaannya.
 2. Web Server yang mendukung PHP dapat ditemukan dimana-mana mulai dari Apache, IIS, Lighttpd, hingga Xitami dengan konfigurasi yang relatif mudah.
 3. Dalam sisi pengembangan lebih mudah karena banyaknya *developer* yang siap membantu dalam pengembangan.
 4. Dalam sisi pemahaman, PHP adalah bahasa scripting yang paling mudah karena memiliki referensi yang banyak.
 5. PHP adalah bahasa *open source* yang dapat digunakan di berbagai mesin (Linux, Unix, Macintosh, Windows) dan dapat dijalankan secara *runtime* melalui *console* serta juga dapat menjalankan perintah-perintah sistem.
-

Di dalam PHP, ada beberapa operator yang telah distandarkan dengan bentuk pemrograman yang lain. Dengan adanya beberapa operator, maka PHP telah menjadi sebuah bentuk pemrograman yang sangat kompleks sehingga pada program ini dapat dihasilkan sebuah sistem yang mampu menangani banyak permasalahan yang dihadapi. Beberapa operator yang ada diantaranya:

1. Operator Aritmatik

Hampir sama dengan bentuk operator pada pemrograman yang lain, yaitu mendukung segala bentuk operasi matematika. Kegunaan dari operator ini adalah untuk melakukan penghitungan matematika. Ada beberapa bentuk operasi matematik yang sering digunakan dalam kehidupan sehari-hari, diantaranya penjumlahan, pengurangan, perkalian, pembagian, *modulus/sisa* pembagian.

2. Operator Penugasan Khusus

PHP mendukung bentuk-bentuk operator yang dapat digunakan untuk menyingkat beberapa operator yang berkaitan dengan penjumlahan. Hal ini dikarenakan ada kalanya pada saat kita melakukan operasi perhitungan matematika, kita memiliki permasalahan dengan rumus yang sangat panjang. Bentuk-bentuk operator tersebut akan menjadi sebuah operator yang menyingkat fungsi yang telah dibuat.

3. Operator Penaikan dan Penurunan

Operator ini merupakan bentuk operator yang berguna untuk menuliskan bentuk singkat dari operasi penaikan dan penurunan nilai data dengan satu, artinya semua angka yang berada pada operator ini akan selalu dinaikan satu tingkat (ditambah 1) ataupun turun ke bawah sebanyak satu tingkat (dikurang 1) dari nilai sebelumnya.

4. Operator Logika

Pada operator ini akan digunakan untuk menangani permasalahan yang berkaitan dengan operasi Logikal, pada operasi ini hasil yang akan diperoleh adalah *True* dan *False*, yaitu jika kondisi ditemukan maka bernilai benar dan apabila tidak ditemukan maka bernilai salah. Bentuk operator logikal yang ada diantaranya *and*, *or*, *not*, *xor*.

5. Operator Perbandingan

Operator perbandingan ini digunakan untuk melakukan perbandingan antara dua nilai atau lebih, sehingga akan menghasilkan sebuah hasil yang telah dideklarasikan setelah operator perbandingan tersebut.

2.7. MySQL

MySQL adalah *Relational Database Management System* (RDBMS) yang didistribusikan secara gratis dibawah lisensi GPL (General Public License). Dimana setiap orang bebas untuk menggunakan MySQL, namun tidak boleh dijadikan produk turunan yang bersifat *closed source* atau komersial. MySQL merupakan *software* yang tergolong database server dan bersifat *open source*. *Open source* menyatakan bahwa software ini dilengkapi dengan *source code* (kode yang dipakai untuk membuat MySQL).

MySQL sebenarnya merupakan turunan salah satu konsep utama dalam database sejak lama, yaitu SQL (*Structured Query Language*). SQL adalah sebuah konsep pengoperasian database, terutama untuk pemilihan atau seleksi dan pemasukan data yang memungkinkan pengoperasian database dikerjakan dengan mudah dan otomatis.

Keandalan suatu sistem database (DBMS) dapat diketahui dari cara kerja optimizer-nya dalam melakukan perintah-perintah SQL, yang dibuat oleh user maupun program-program aplikasinya. Sebagai database server, MySQL dapat dikatakan lebih unggul dibandingkan database server lainnya dalam query data. Hal ini terbukti untuk query yang dilakukan oleh *single user*, kecepatan query MySQL bisa sepuluh kali lebih cepat dari PostgreSQL dan lima kali lebih cepat dibandingkan *Interbase*.

MySQL memiliki beberapa kelebihan, diantaranya:

1. Menghemat waktu proses pengisian data.
 2. Menghemat waktu proses pengambilan data.
 3. Proses pengambilan data lebih fleksibel.
 4. Data dapat diakses secara bersama oleh lebih dari satu pengguna pada waktu yang bersamaan.
-

5. Kemampuan akses data di berbagai tempat dengan menggunakan transmisi elektronik.

Pada MySQL tipe data memberi pengaruh pada setiap data yang akan dimasukkan ke dalam sebuah tabel. Data yang akan dimasukkan harus sesuai dengan tipe data yang dideklarasikan. Secara umum pada semua database memiliki dua bentuk dukungan data yaitu data dengan bentuk Karakter dan *Integer* atau angka. Tipe data yang ada diantaranya:

1. Data Numerik

Numerik adalah salah satu bentuk data yang berupa data angka, dimana dalam bentuk numerik sendiri dibagi menjadi beberapa bentuk yang berkaitan dengan panjang data yang dapat ditampung.

2. Data untuk Penanggalan dan Waktu

MySQL juga memiliki tipe data sendiri dalam hal menangani masalah penanggalan dan waktu. Sebenarnya pada saat menciptakan sebuah tabel, untuk dapat menyimpan data yang berupa tanggal dan waktu juga dapat menggunakan bentuk karakter. Akan tetapi apabila menggunakan bentuk karakter maka data yang dimasukkan dianggap sebagai data string dan bukan waktu atau tanggal.

3. Data String

Selain data numerik dan perwaktuan, MySQL juga mendukung dengan data-data yang bersifat string atau karakter. Pada jenis data ini kita dapat melakukan penyimpanan data yang bentuknya lain dari kedua tipe data yang telah disebutkan diatas. Bentuk string adalah salah satu bentuk yang harus dimiliki dan didukung oleh setiap database, dan string dapat menyimpan semua data baik itu berupa numerik maupun waktu dan tanggal.

Tidak hanya itu, tipe string sebenarnya memiliki pengertian sebuah tipe data yang dapat menampung semua data yang berupa string, string disini dapat diartikan sebagai bentuk yang berupa karakter misalnya nama, alamat, email, pesan maupun semua data yang berbentuk data dari alfabet. Banyak sekali tipe string yang dapat didukung oleh MySQL mulai dari yang

berukuran *byte* sampai dengan *giga byte*. Didalam tipe string MySQL memiliki dua bentuk dukungan yang dibagi menjadi dua kelompok yaitu kelompok data yang bentuknya teks besar dan karakter atau teks kecil.

2.8. Integrasi Antara PHP dan MySQL

Aplikasi web yang dapat dibuat dengan menggunakan PHP dan MySQL sangatlah bermacam-macam. Umumnya aplikasi dengan menggunakan PHP dapat berdiri sendiri tanpa memanfaatkan database MySQL. Akan tetapi tidak sebaliknya jika ingin aplikasi tersebut ditampilkan melalui web.

Untuk mengintegrasikan PHP dengan sistem database MySQL, pertanyaan pertama yang timbul adalah bagaimana mengakses database MySQL menggunakan web atau PHP. Sebuah file yang berekstensi `.php` atau `.php3` dapat dieksekusi langsung lewat sebuah *browser* dengan menyembunyikan kode-kode pemrograman PHP, dan menampilkan kode-kode html yang dimengerti oleh *browser*. PHP inilah yang digunakan sebagai antar muka ke web atau user sekaligus penghubung dengan database. Namun ini terjadi jika file `.php` atau `.php3` diakses secara langsung dari *browser*. Jika file tersebut dieksekusi setelah aksi dari sebuah form html dijalankan, PHP disini sering berfungsi sebagai penghubung ke database dan baru menjadi antar muka ke user setelah aksi tadi diproses dan ditampilkan.

Untuk menampilkan data dari database yang pertama harus terdapat databasenya terlebih dahulu. Dan kemudian untuk mengakses database tersebut dari program PHP digunakan listing sebagai berikut:

```
$db = mysql_connect("server_database", "user_login", "password_login");
```

Listing diatas berfungsi sebagai *login*. Yang pertama adalah ke server database, biasanya adalah *localhost*. Parameter selanjutnya adalah nama *login* yang digunakan untuk mengakses database. Jika `password_login` belum diisi pada server, parameter ini dapat dikosongkan. Perintah selanjutnya adalah untuk mengakses database tertentu:

```
mysql_select_db("nama_database",$db);
```

Perintah diatas berarti memilih database yang ingin digunakan. Perintah ini setara dengan perintah USE nama_database dari server database yang tercantum dalam variabel \$db. Kemudian dapat dilakukan akses terhadap tabel atau objek dalam database tersebut dan melakukan beberapa macam operasi terhadap data yang ada didalamnya.

2.9. PHP EDITOR

PHP Editor yang digunakan dalam pembuatan aplikasi tes kemampuan bahasa inggris secara online ini adalah macromedia dreamweaver atau yang lebih sering disebut dengan dreamweaver. Macromedia dreamweaver merupakan salah satu editor sekaligus *web development tool* yang cukup terkenal. Dreamweaver menyediakan banyak perangkat yang berkaitan dengan pengkodean dan fitur seperti HTML, CSS, Javascript, PHP, ASP, ColdFusion dan XML. Untuk versi yang akan digunakan adalah dreamweaver 8.^[6]

Dreamweaver merupakan software utama yang digunakan oleh *web desainer* maupun *web programmer* dalam mengembangkan suatu situs web. Hal ini disebabkan ruang kerja, fasilitas dan kemampuan dreamweaver yang mampu meningkatkan produktivitas dan efektifitas dalam desain maupun suatu situs web. Dreamweaver juga dilengkapi dengan fasilitas untuk manajemen situs yang cukup lengkap. Fasilitas penyuntingan secara visual memungkinkan kita menambah desain dan fungsionalitas halaman-halaman web.

Komponen-komponen yang terdapat pada ruang kerja Macromedia Dreamweaver 8 adalah:

1. *Insert Bar*

Insert Bar merupakan *tool* yang digunakan untuk menyisipkan obyek ke dalam dokumen web. Ada enam kelompok kategori yang digunakan untuk *Insert Bar* yaitu *Common, Layout, Form, Text, HTML dan Application* yang masing-masing memiliki beberapa tool dan kegunaannya.

2. *Document Window*

Jendela kerja dari dokumen ini terdiri atas layar kerja serta fasilitasnya. Yang dimaksud dengan fasilitas adalah *tool* untuk mengatur layar kerja atau sering disebut *Document Toolbar*, antara lain *Cooding Tool* dan *Guide Tool*. Disamping *Document Toolbar*, tersedia fasilitas lain yaitu *Tag Selection*.

3. *Panel Groups*

Panel pada Macromedia Dreamweaver 8 merupakan suatu media yang berfungsi sebagai fasilitator. Kumpulan berbagai panel disebut *Panel Groups* yang terletak pada sebelah kanan layar kerja. Panel-panel tersebut diantaranya *CSS*, *Application*, *Tag Inspector*, *Files* dan *History* yang masing-masing memiliki bagian dan fungsi.

4. *Property Inspector*

Property Inspector merupakan area kerja untuk mengatur dan mengelola properti-properti seperti pada *text*, *image* maupun tabel dalam suatu dokumen web. Cara kerja *Property Inspector* hanya dengan memasukkan nilai-nilai parameter yang sudah disediakan. Secara umum *Property Inspector* terdiri dari *Page Property*, *Table Property*, *Image Property* dan *Form Property*.

5. *Page Property*

Page Property berguna untuk mengatur properti halaman. *Page Property Inspector* juga menyediakan fasilitas *Page Properties*.

2.10. BAHASA INGGRIS

Bahasa memiliki peranan yang sangat penting karena merupakan media kita dalam menyampaikan komunikasi dengan orang lain. Salah satu bahasa yang sangat penting yaitu Bahasa Inggris. Bahasa Inggris merupakan salah satu bahasa terbesar di dunia yang dipakai sebagai bahasa komunikasi baik lisan maupun tertulis.

Bagi bangsa Indonesia, bahasa Inggris merupakan bahasa asing pertama yang harus dipelajari dan dikuasai oleh para pelajar dan mahasiswa. Bahasa Inggris, yang semula diajarkan mulai kelas 1 SLTP, sekarang mulai diperkenalkan

di sekolah dasar (SD) sejak kelas 4 bahkan beberapa sekolah yang mapan mulai memberikan pelajaran Bahasa Inggris kepada para siswanya sejak mereka duduk di kelas satu ataupun sejak masih di Taman Kanak-Kanak.

Tujuan mempelajari bahasa Inggris adalah sebagai bekal disaat kita semua akan melangkah dalam kehidupan globalisasi. Setiap orang wajib bergelut dalam dunia globalisasi jika ingin berkembang dan tidak berjalan di tempat, karena itu menguasai Bahasa Inggris adalah bekal yang baik. Manfaat mempelajari bahasa Inggris sendiri tidak terlalu jauh dengan tujuannya, hanya saja sebagai manfaat tentunya hal ini diartikan lebih spesifik. Dengan menguasai bahasa Inggris seseorang dapat berkomunikasi lebih jauh, sehingga wawasannya dalam teknologi informasi sendiri akan lebih terbuka dan dengan itu pastinya seseorang telah memiliki modal besar untuk melangkah dalam dunia yang kemajuan teknologinya semakin maju.

2.10.1. GRAMMAR

Grammar merupakan tata Bahasa Inggris yang wajib dipelajari dalam kelancaran cara bicara dan menjabarkan tiap arti dari sebuah kalimat. *Grammar* juga merupakan sebuah aturan yang menerangkan bagaimana kata kemudian bisa digabungkan, disusun atau diubah untuk menunjukkan beberapa jenis makna. Pada prinsipnya, saat belajar *grammar* kita juga mempelajari struktur kalimatnya. Sebagai sebuah sistem, *grammar* ada untuk mengatur bagaimana kata digunakan serta bagaimana frase dan kalimat dibentuk. Tujuannya agar antara pembicara dan pendengar mempunyai kesepakatan bentuk bahasa yang sama, yang kemudian memungkinkan mereka mengerti satu sama lain.

Grammar tidak hanya berhubungan dengan *tenses* saja, ada beberapa aspek yang harus dipelajari agar lebih mudah dan efisien, diantaranya:

1. Mempelajari tentang *Question Words* atau kata-kata tanya dalam Bahasa Inggris
 2. *Nouns* (kata benda)
 3. *Numbers* (bilangan)
 4. *Pronouns* (kata ganti)
-

5. *Prepositions* (kata depan)
6. *Adverbs* (kata keterangan)
7. *Adjectives* (kata sifat)
8. *Verb* (kata kerja)
9. *Conjunctions* (kata penghubung)

Selain 9 aspek yang telah disebutkan diatas, masih banyak aspek yang harus dipelajari dalam *grammar* sehingga bisa membantu seseorang dalam belajar bahasa inggris sampai mahir.

2.10.2. READING

Reading atau yang lebih dikenal dengan membaca suatu proses yang dilakukan serta dipergunakan oleh pembaca untuk memperoleh pesan yang hendak disampaikan oleh penulis melalui media kata-kata atau bahasa tulis. Tujuan membaca adalah sebagai berikut:

1. Membaca untuk memperoleh perincian-perincian atau fakta-fakta (*reading for details or facts*).
2. Membaca untuk memperoleh ide-ide utama (*reading for main ideas*).
3. Membaca untuk mengetahui urutan atau susunan, organisasi cerita (*reading for sequence or organization*).
4. Membaca untuk menyimpulkan, membaca inferensi (*reading for inference*).
5. Membaca untuk mengelompokkan, membaca untuk mengklasifikasikan (*reading to classify*).
6. Membaca menilai, membaca evaluasi (*reading to evaluate*).
7. Membaca untuk memperbandingkan atau mempertentangkan (*reading to compare or contrast*).

Reading yang dimaksud disini adalah sebuah tes dimana untuk mengetahui tingkat kemampuan seseorang, maka akan diberi teks-teks atau bacaan-bacaan yang nantinya harus dilengkapi atau dijawab sehingga kita bisa menilai kemampuan dan bagaimana orang tersebut dapat memahami serta mengerti maksud dari bacaan yang ada.

Pada umumnya pertanyaan yang diberikan dapat dikategorikan pada pertanyaan mengenai ide pokok dari bacaan yang ada, tujuan penulisan dan beberapa pertanyaan yang lebih detail. Perlu diingat bahwa dalam tes ini lebih ditekankan pada pengertian dan pemahaman seseorang mengenai bacaan-bacaan pendek yang diberikan.

2.11. ERD (ENTITY RELATIONSHIP DIAGRAM)

ERD merupakan model konseptual yang menjabarkan hubungan antar penyimpanan data dan hubungan data. ERD untuk memodelkan struktur data dan hubungan antar data, untuk menggambarkannya digunakan beberapa notasi dan simbol. Pada dasarnya ada tiga simbol yang digunakan, yaitu:

1. Entiti

Entiti merupakan objek yang mewakili sesuatu yang nyata dan dapat dibedakan dari sesuatu yang lain. Simbol dari entiti ini biasanya digambarkan dengan persegi panjang.

2. Atribut

Setiap entitas pasti mempunyai elemen yang disebut atribut yang berfungsi untuk mendeskripsikan karakteristik dari entitas tersebut. Isi dari atribut mempunyai sesuatu yang dapat mengidentifikasi isi elemen satu dengan yang lain. Gambar atribut diwakili oleh simbol elips.

3. Hubungan/Relasi

Relasional adalah bentuk hubungan antar beberapa data yang dikelompokkan dalam sebuah tabel. Relasi yang terjadi diantara dua himpunan entitas (misalnya A dan B) dalam satu basis data yaitu:

1. Bentuk Relasi Satu ke Satu (*One to One*)

Hubungan relasi Satu ke Satu yaitu setiap entitas pada himpunan entitas A memiliki paling banyak satu anggota dengan himpunan entitas B. Relasi *One to One* ini dapat digambarkan pada gambar berikut.

Gambar 2.4 Relasi *One to One*

2. Bentuk Relasi Satu ke Banyak (*One to Many*)

Setiap entitas yang ada pada himpunan entitas A memiliki anggota lebih dari satu pada himpunan entitas B dan salah satu anggota pada himpunan entitas B berhubungan dengan satu entitas pada himpunan entitas A. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar dibawah ini.

Gambar 2.5 Relasi *One to Many*

3. Bentuk Relasi Banyak ke Banyak (*Many to Many*)

Setiap himpunan entitas A memiliki banyak anggota pada himpunan entitas B dan semua anggota pada himpunan entitas B dapat dimiliki oleh banyak anggota dari himpunan entitas A. Relasi ini ditunjukkan seperti pada gambar dibawah ini.

Gambar 2.6 Relasi *Many to Many*



BAB III

ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM

3.1. Analisa Masalah

Untuk mengetahui tingkat kemampuan seseorang dalam bahasa Inggris tidak harus membutuhkan waktu yang lama untuk mengikuti tes secara manual. Seiring dengan perkembangan teknologi maka tes secara manual ini bisa dilakukan secara online dan waktu yang dibutuhkan lebih sedikit.

3.2. Analisa Kebutuhan

Analisa kebutuhan dalam pembuatan sistem ini mencakup dua hal yaitu analisa perangkat keras (*hardware*) dan analisa perangkat lunak (*software*).

3.2.1. Analisa Perangkat Keras (*Hardware*)

Perangkat keras yang digunakan untuk pembuatan aplikasi ini adalah sebagai berikut:

1. System manufacturer : Asus
2. Processor : Intel(R) Core(TM) i3-2330M CPU @ 2.20GHz
3. Memory : 2 GB
4. HDD : 500 GB
5. Monitor : 14"

3.2.2. Analisa Perangkat Lunak (*Software*)

Selain perangkat keras, dalam pembuatan aplikasi ini diperlukan juga beberapa perangkat lunak pendukung diantaranya:

1. Sistem Operasi Windows 7 Ultimate
2. Software Macromedia Dreamweaver 8 yang digunakan untuk mendesain aplikasi.

3. Software Xampp yang menyediakan paket perangkat lunak untuk database MySQL, Web Server, Phpmyadmin.
4. Web browser: Mozilla Firefox.

3.3. Perancangan Sistem

Pada tahap ini akan dilakukan perancangan database dan perancangan sistem secara umum serta flowchart, DFD maupun ERD dari sistem.

3.3.1. Perancangan Database

Pada sub bab ini akan dibahas mengenai desain database sistem. Dalam desain database akan dijelaskan tentang tabel-tabel yang akan digunakan untuk pembuatan aplikasi tes bahasa inggris secara online ini.

3.3.1.1. Struktur Tabel

Tabel adalah suatu format yang terdiri dari baris dan kolom yang berisi informasi yang berkaitan satu dengan yang lainnya. Berikut merupakan struktur dari beberapa tabel yang akan dibangun diantaranya:

1. Tabel bacaan reading

Tabel 3.1 berfungsi untuk menyimpan data bacaan-bacaan pendek yang akan digunakan pada saat tes reading.

Tabel 3.1 Tabel bacaanreading

Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
Id	int	11	Primary Key
Bacaan	text		

2. Tabel datates

Tabel 3.2 digunakan untuk menyimpan data nilai dan peringkat dari tiap peserta tes.

Tabel 3.2. Tabel datates

Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
idTes	Int	10	Primary Key
idPeserta	Varchar	20	
Waktu	Datetime		
Poin	Int	11	
Jenis	Varchar	16	

3. Tabel konfigurasi

Tabel 3.3 akan menyimpan data jumlah soal, data waktu yang akan ditampilkan pada saat peserta melakukan tes serta menyimpan data-data yang akan ditampilkan di menu home dan menu profil.

Tabel 3.3. Tabel konfigurasi

Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
jumlahSoal	int	11	
Detik	int	11	
Menit	int	11	
Home	teks		
Profil	teks		

4. Tabel Login

Tabel 3.4 digunakan untuk menyimpan data dari admin berupa *username*, *password* dan *level*.

Tabel 3.4. Tabel login

Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
username	varchar	20	Primary Key
password	text		
Level	cnum		

5. Tabel Member

Tabel 3.5 menyimpan data-data lengkap dari para peserta tes yang telah melakukan proses registrasi.

Tabel 3.5. Tabel member

Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
Nim	int	8	Primary Key
password	varchar	35	
Nama	varchar	30	
angkatan	int	5	
Email	varchar	40	

6. Tabel soal_grammar

Tabel 3.6 berisi data-data soal grammar yang akan diujikan pada saat peserta mengikuti tes.

Tabel 3.6. Tabel soal_grammar

Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
id_soal	int	11	Primary Key
Soal	text		
A	text		
B	text		
C	text		
D	text		
Jawaban	text		

7. Tabel soal_reading

Tabel 3.7 berisi data-data soal reading yang akan diujikan pada saat peserta mengikuti tes.

Tabel 3.7. Tabel soal_reading

Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
id_soal	int	11	Primary Key
kelompok	int	11	
Soal	text		
A	text		
B	text		
C	text		
D	text		
Jawaban	text		

3.3.2. Bentuk Umum Tes Kemampuan Bahasa Inggris Secara Online

Pada sub bab ini akan dijelaskan mengenai perencanaan dan pembuatan aplikasi. Aplikasi ini terbagi atas 2 bagian soal yaitu:

1. Grammar Test

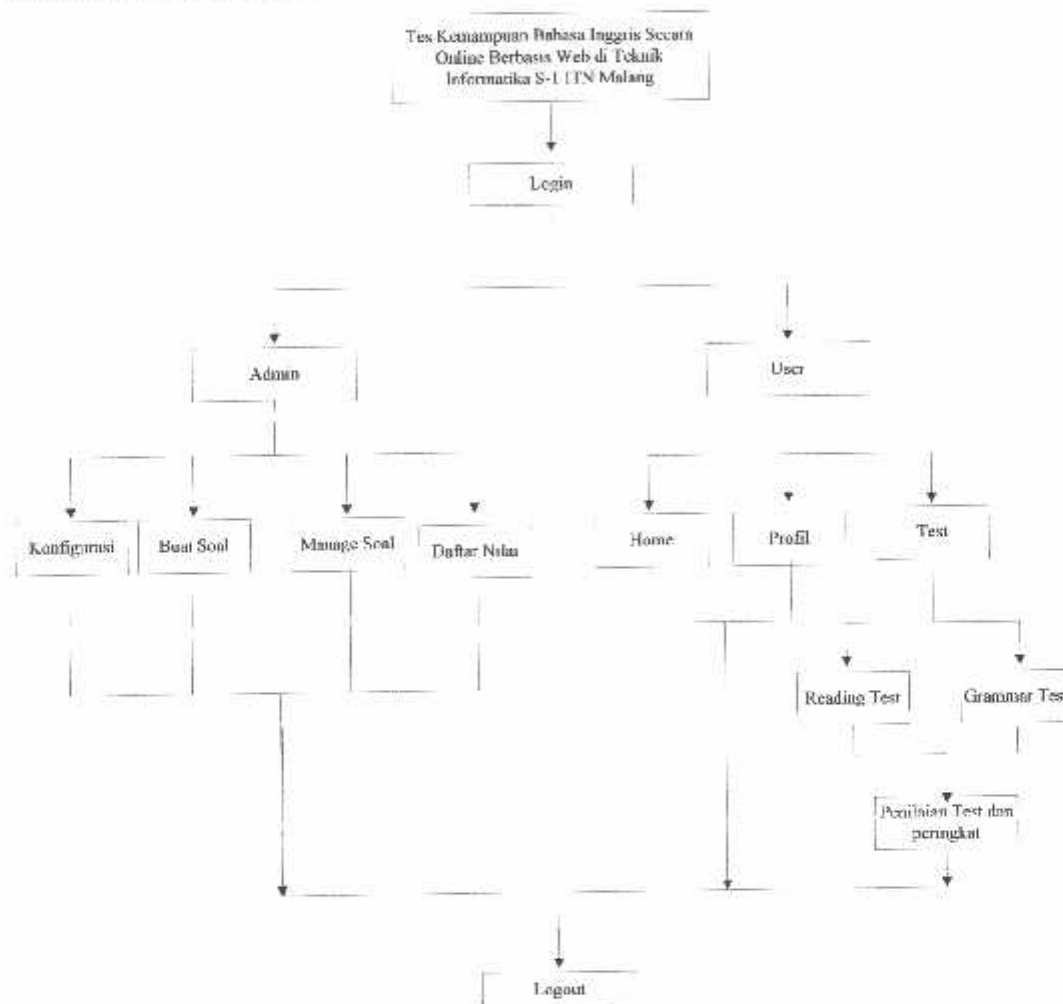
Grammar test ini terdiri dari 25 pertanyaan dengan 4 (empat) pilihan jawaban. Peserta akan diberikan soal yang berkaitan dengan *grammar* kemudian peserta harus memilih jawaban yang dianggap tepat dan sesuai dengan soal yang diberikan. Untuk tes ini, waktu yang diberikan kepada peserta adalah 25 menit.

2. Reading Test

Bagian ini terdiri dari 25 pertanyaan dengan 4 (empat) pilihan jawaban. Peserta tes akan diberikan bacaan-bacaan pendek kemudian peserta harus menjawab pertanyaan-pertanyaan tersebut dengan memilih salah satu jawaban berdasarkan bacaan-bacaan tersebut. Waktu yang diberikan kepada peserta untuk mengerjakan *reading test* ini adalah 25 menit.

3.3.2.1. Struktur Menu Aplikasi

Struktur menu aplikasi tes kemampuan ini terdiri atas 2 yaitu untuk user maupun untuk admin. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar struktur menu untuk aplikasi secara umum berikut ini.



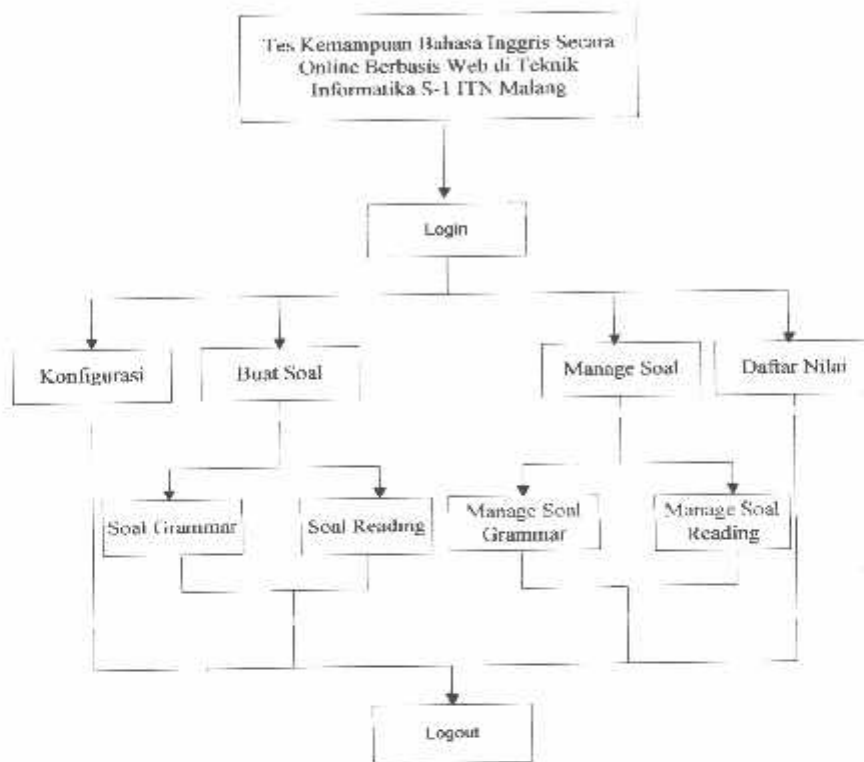
Gambar 3.1 Struktur Umum Menu untuk Aplikasi

1. Struktur Menu Untuk Admin

Struktur menu untuk admin berfungsi untuk mempermudah dalam mengolah dan mengakses data. Admin harus mengakses sistem ini secara langsung kemudian melakukan login. Setelah melakukan login maka

admin bisa masuk ke halaman utama dimana terdapat beberapa menu yang dapat digunakan untuk mengolah serta merubah data.

Struktur menu untuk admin akan ditunjukkan pada gambar 3.2 berikut:

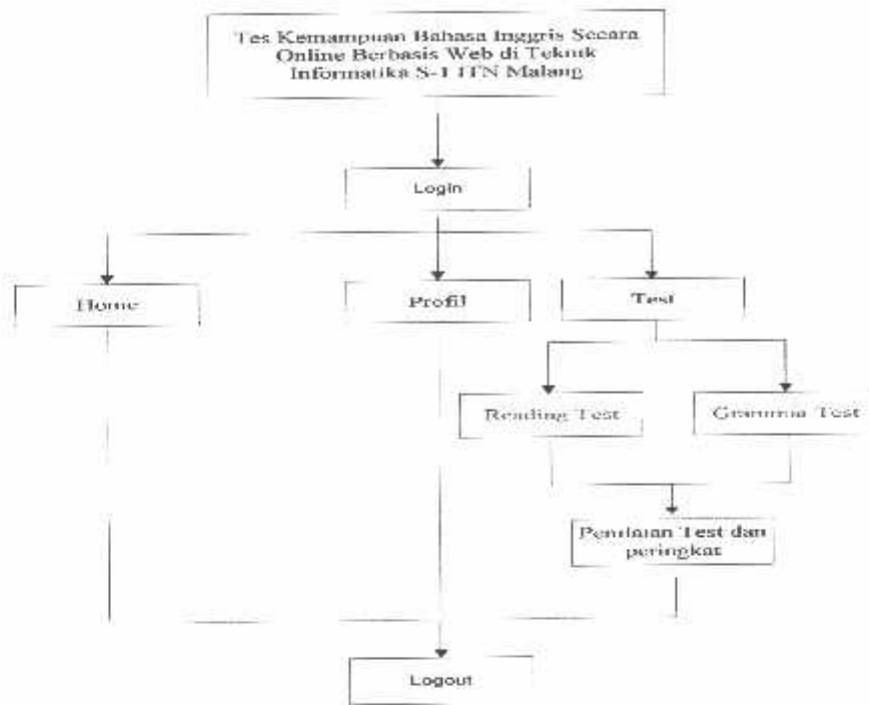


Gambar 3.2 Struktur Menu Aplikasi untuk Admin

2. Struktur Menu Untuk User

Struktur menu untuk user ini berfungsi untuk mempermudah user dalam mengakses aplikasi. User harus melakukan login terlebih dahulu sehingga bisa mengikuti tes.

Struktur menu untuk user akan ditunjukkan pada gambar berikut:

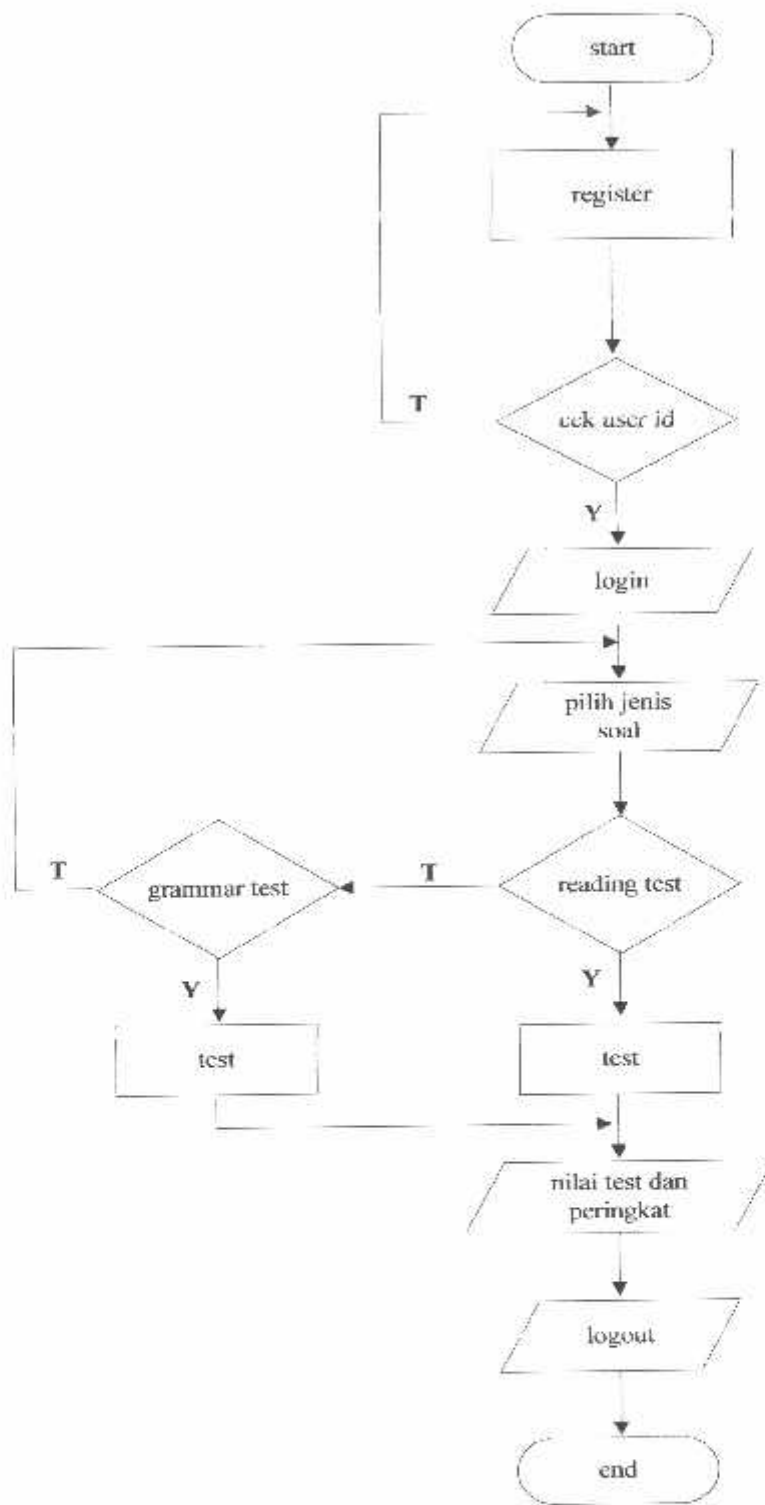


Gambar 3.3 Struktur Menu Aplikasi untuk User

3.3.2.2. Flowchart Sistem Tes Kemampuan Bahasa Inggris Secara Online

Flowchart adalah gambar atau bagan secara grafik dari langkah-langkah dan urutan prosedur dari suatu sistem. Bagan ini menjelaskan urutan dari prosedur-prosedur yang ada di dalam sistem. Bagan alir sistem menunjukkan apa yang dikerjakan di sistem. Gambaran dari sistem dinyatakan dengan simbol dimana setiap simbol menggambarkan proses tertentu.

Untuk mengetahui alur dari sistem ini, maka akan dibuat *flowchart* untuk mengetahui sistem ini secara umum untuk setiap user yang akan mengikuti tes seperti pada gambar 3.4 berikut.



Gambar 3.4 Flowchart Sistem Tes Kemampuan Bahasa Inggris Secara Online.

3.3.2.3. DFD (*Data Flow Diagram*)

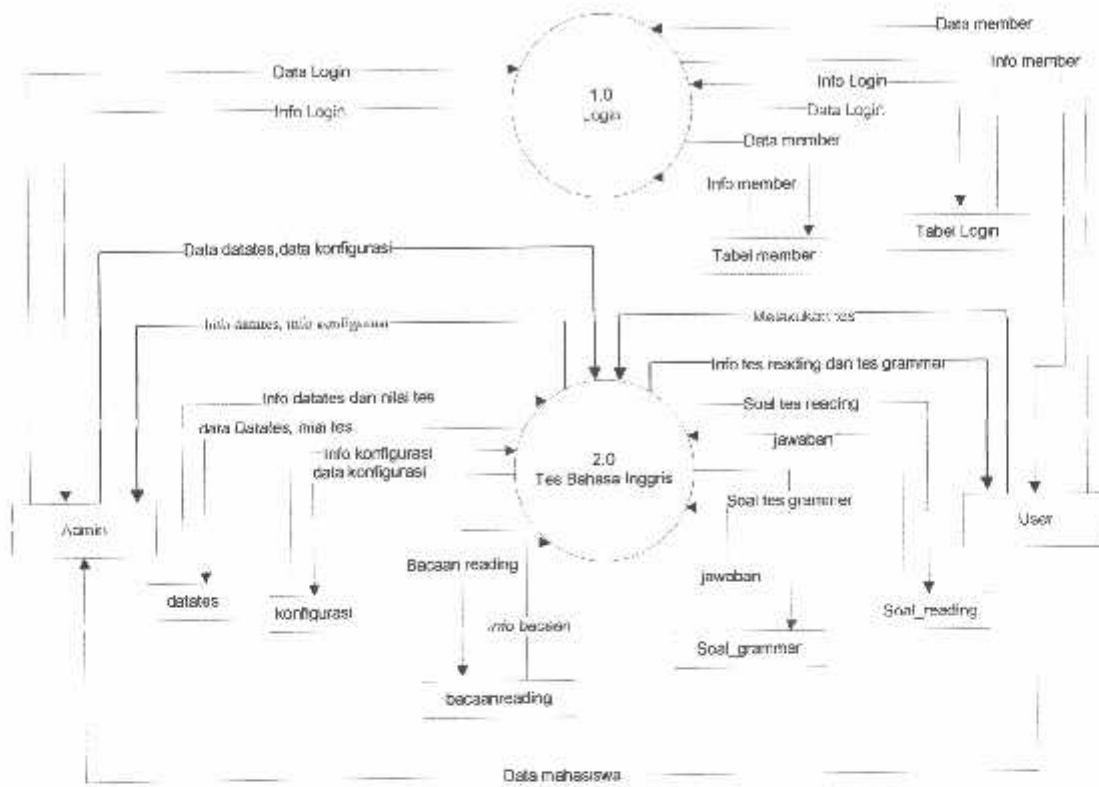
DFD (*Data Flow Diagram*) adalah suatu diagram yang menggunakan notasi-notasi untuk menggambarkan arus dari data sistem, yang penggunaannya sangat membantu untuk memahami sistem secara logika, terstruktur dan jelas.

Pada Gambar 3.5 terdapat dua buah entitas yang dimiliki sistem yaitu admin dan user. Admin melakukan pengelolaan data terhadap data-data yang terdapat pada sistem. User mengikuti tes dengan menjawab pertanyaan-pertanyaan yang telah tersedia pada sistem, setelah itu user akan memperoleh informasi hasil tes dari sistem. Berikut adalah gambar DFD Level 0 dari sistem.



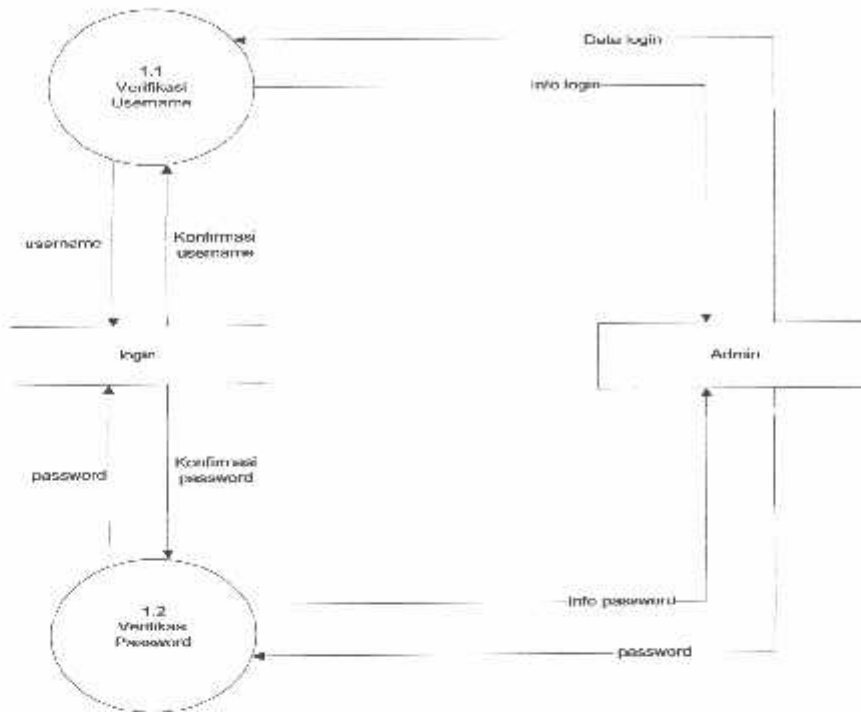
Gambar 3.5 DFD Level 0

Pada gambar 3.6 berikut menunjukkan DFD Level 1 dari aplikasi Tes Bahasa Inggris ini, dimana terdapat dua proses dalam penggunaan aplikasi yaitu proses login dan proses tes secara online.



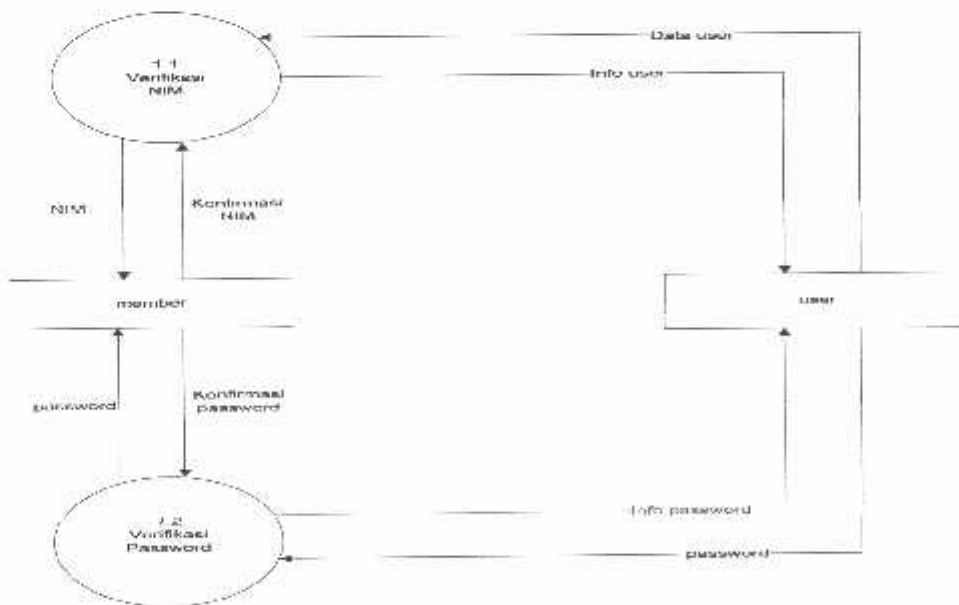
Gambar 3.6 DFD Level 1

Dalam Gambar 3.7 DFD Level 2 Proses Login dari aplikasi Tes Kemampuan Bahasa Inggris Secara Online ini, terdapat dua proses yaitu proses verifikasi *username* dan proses verifikasi *password* untuk admin.



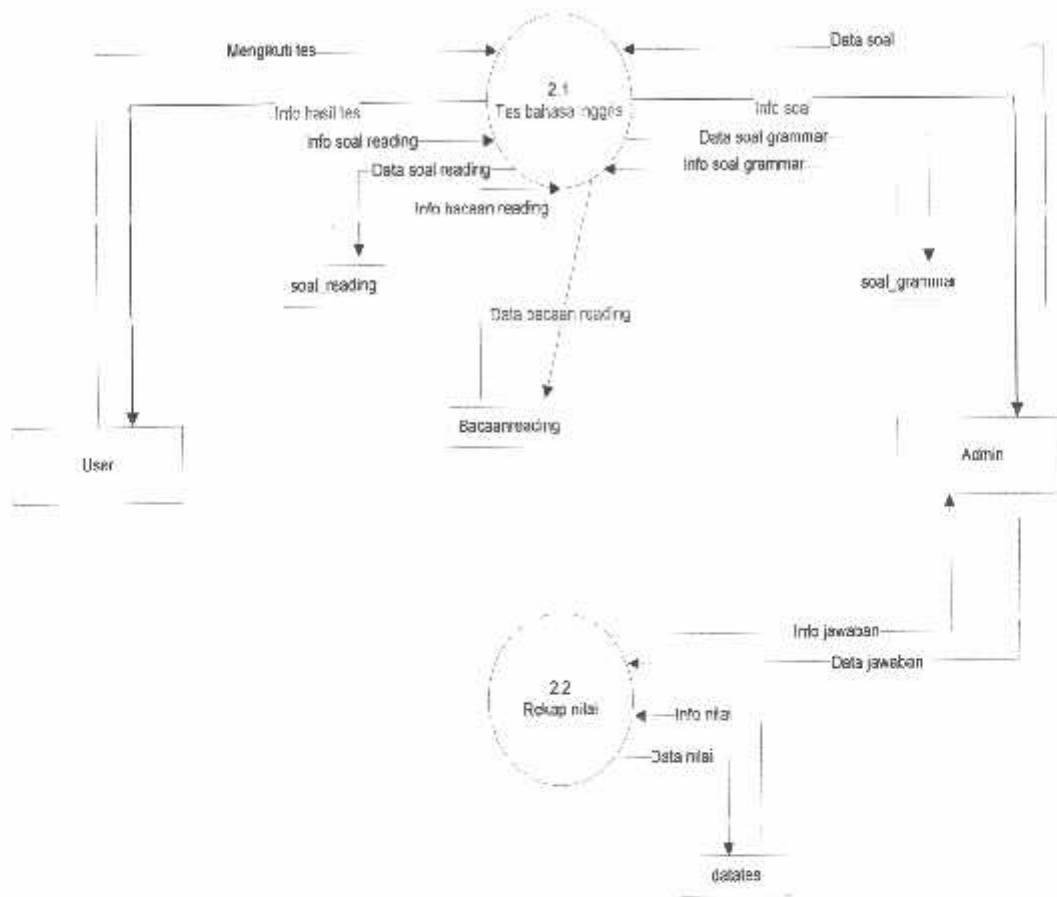
Gambar 3.7 DFD Level 2 Proses Login Admin

Selain proses verifikasi untuk admin, pada gambar berikut merupakan proses verifikasi NIM dan *password* untuk user.



Gambar 3.8 DFD Level 2 Proses Login User

Selanjutnya pada gambar 3.9 DFD Level 2 Proses Tes Bahasa Inggris.

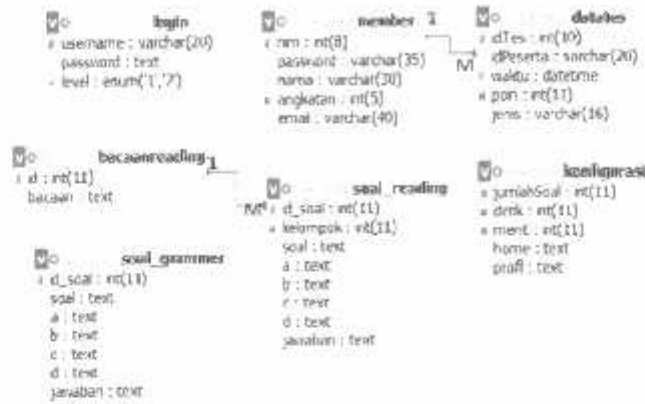


Gambar 3.9 DFD Level 2 Proses Tes Bahasa Inggris

3.3.2.4. ERD (Entity Relationship Diagram)

ERD merupakan model konseptual yang menjabarkan hubungan antar penyimpanan data dan hubungan data. ERD untuk memodelkan struktur data dan hubungan antar data, untuk menggambarkannya digunakan beberapa notasi dan simbol.

Gambar 3.10 berikut adalah bentuk rancangan ERD dari sistem tes online berbasis web.



Gambar 3.10 ERD

3.3.3. Desain Aplikasi

Desain aplikasi ini bertujuan untuk memberikan gambaran tentang aplikasi yang akan dibangun, sehingga lebih mempermudah pada saat pembuatan aplikasi. Desain aplikasi yang dibuat terdiri dari tampilan *login*, form registrasi peserta, daftar menu, tampilan menu untuk admin.

3.3.3.1. Halaman Login User

Sebelum masuk ke tampilan sistem maka user harus terlebih dahulu mengisi form *login*. Data-data yang dimasukkan di form *login* ini ada NIM dan Password yang didapatkan setelah user melakukan proses registrasi. Tampilan halaman *login* dari sistem adalah sebagai berikut:

HEADER	
WELCOME TO ENGLISH TEST	NIM <input type="text"/> Password <input type="text"/> <input type="button" value="Login"/> Not Register?? Registered Now!!!!

Gambar 3.11 Halaman Login User

3.3.3.2. Form Registrasi Peserta

Sebelum mengikuti tes, user harus terlebih dahulu melakukan registrasi dengan memasukkan data-data berupa NIM, *Password*, Nama, Angkatan dan Email. Setelah proses registrasi selesai maka NIM dan *Password* yang telah diregistrasikan sudah bisa digunakan oleh user untuk mengikuti tes. Gambar 3.12 berikut ini adalah tampilan form registrasi:

HEADER	
WELCOME TO ENGLISH TEST	Signup For English Test NIM : <input type="text"/> Password : <input type="text"/> Nama : <input type="text"/> Angkatan : <input type="text"/> Email : <input type="text"/> <input type="button" value="Submit"/> Back To Main Menu

Gambar 3.12 Form Registrasi

3.3.3.3. Menu Home

Menu home akan menampilkan informasi tentang tes yang akan diikuti dan juga pentingnya Bahasa Inggris sekarang ini. Tampilannya dapat dilihat pada gambar 3.13 berikut:

<div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; display: inline-block;">HEADER</div>	
Logout	<p>HOME PROFIL TEST</p> <p>WELCOME TO ENGLISH TEST</p> <p>INFORMASI TENTANG BAHASA INGGRIS</p>

Gambar 3.13 Menu Home

3.3.3.4. Menu Profil

Untuk menu profil ini akan ditampilkan mengenai profil Teknik Informatika ITN Malang. Dapat dilihat pada gambar berikut.

<div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; display: inline-block;">HEADER</div>	
Logout	<p>HOME PROFIL TEST</p> <p>PROFIL TEKNIK INFORMATIKA ITN MALANG</p>

Gambar 3.14 Menu Profil

3.3.3.5. Menu Test

Pada menu Test ini akan ditampilkan mengenai tes yang akan diikuti. Ada dua pilihan tes yaitu Reading dan Grammar.

HEADER			
Logout	HOME	PROFIL	TEST
Pilih Jenis Soal			
<input type="radio"/> Reading <input type="radio"/> Grammar			
<input type="button" value="Mulai Kerjakan"/>			

Gambar 3.15 Menu Test

3.3.3.6. Login Admin

Selain menu-menu yang disebutkan diatas, disini jika admin ingin melakukan perubahan soal, menambah atau menghapus soal yang telah ada maka admin harus masuk melakukan login dulu. Untuk lebih jelasnya bisa dilihat pada desain login admin berikut.

HEADER	
Login First	Username: <input type="text"/> Password: <input type="password"/> <input type="button" value="Login"/>

Gambar 3.16 Login Admin

3.3.3.7. Menu konfigurasi

Di menu konfigurasi akan ditampilkan mengenai pengaturan jumlah soal, waktu dan juga pengaturan informasi untuk menu home dan profil.

HEADER	
Konfigurasi Buat Soal Grammar Buat Soal Reading Manage Soal Grammar Manage Soal Reading Daftar Nilai Logout	Konfigurasi Konten Jumlah Soal : <input type="text"/> Waktu (Menit:Detik) : <input type="text"/> : <input type="text"/> Konten Profil : <input type="text"/> Konten Home : <input type="text"/> <input type="button" value="Edit"/>

Gambar 3.17 Menu Konfigurasi

3.3.3.8. Menu Buat Soal Grammar

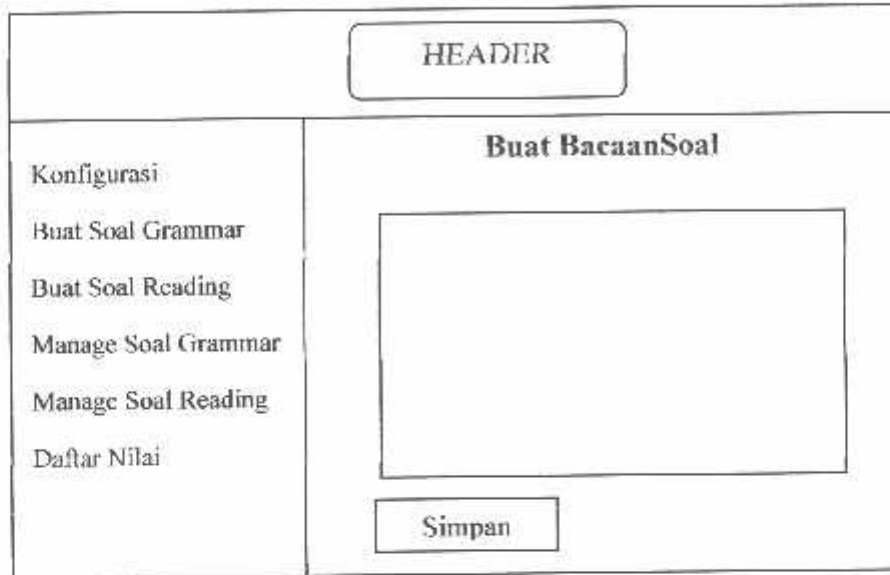
Pada menu ini admin bisa langsung memasukkan soal serta pilihan jawaban setelah itu langsung menekan tombol buat soal.

HEADER	
Konfigurasi Buat Soal Grammar Buat Soal Reading Manage Soal Grammar Manage Soal Reading Daftar Nilai Logout	Buat Soal <input type="text"/> <input type="radio"/> <input type="text"/> <input type="radio"/> <input type="text"/> <input type="radio"/> <input type="text"/> <input type="radio"/> <input type="text"/> <input type="button" value="Buat Soal"/>

Gambar 3.18 Menu Buat soal Grammar

3.3.3.9. Menu Buat Soal Reading

Untuk menu Buat Soal Reading, digunakan oleh admin untuk memasukkan teks/bacaan.



Gambar 3.19 Menu Buat Soal Reading

3.3.3.10. Menu Manage Soal Grammar

Menu Manage Soal Grammar digunakan untuk mengedit maupun menghapus soal-soal yang telah ada.



Gambar 3.20 Menu Manage Soal Grammar

3.3.3.11. Menu Manage Soal Reading

Menu manage soal reading digunakan untuk membuat soal, manage soal dan menghapus soal.

HEADER					
Konfigurasi Buat Soal Grammar Buat Soal Reading Manage Soal Grammar Manage Soal Reading Daftar Nilai Logout	Manage Soal				
	1	Bacaan	Buat Soal	Manage	Hapus
	2	Bacaan	Buat Soal	Manage	Hapus

Gambar 3.21 Menu Manage Soal Reading

3.3.3.12. Menu Daftar Nilai

Dalam menu daftar nilai akan ditampilkan daftar peserta tes dan waktu serta nilai yang diperoleh pada saat mengikuti tes.

HEADER	
Konfigurasi Buat Soal Grammar Buat Soal Reading Manage Soal Grammar Manage Soal Reading Daftar Nilai Logout	Daftar Nilai Peserta Tes
	DAFTAR PESERTA TES, WAKTU TES DAN NILAI

Gambar 3.22 Menu Daftar Nilai

BAB IV

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

4.1. Implementasi Sistem

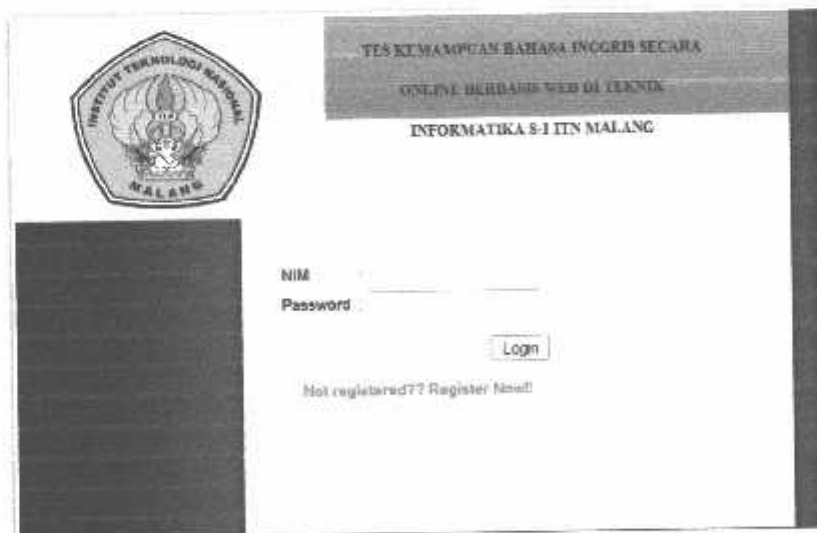
Pada tahap implementasi ini akan dilakukan pembuatan tampilan dari rancangan yang dibuat sehingga menghasilkan sebuah aplikasi yang sesuai dengan perancangan yang telah dilakukan sebelumnya.

4.2. Pengujian Sistem

Untuk pengujian sistem, dapat dilihat pada tampilan-tampilan dari sistem ini dan dapat dipakai untuk pengembangan aplikasi ini selanjutnya.

4.2.1. Tampilan Login User

Sebelum masuk ke tampilan sistem maka user harus terlebih dahulu mengisi form *login*. Data-data yang dimasukkan di form *login* ini adalah NIM dan *Password* yang didapatkan setelah user melakukan proses registrasi. Apabila data login yang diinputkan invalid maka sistem tidak akan bisa diakses sedangkan jika user harus memasukkan ulang data yang benar sehingga sistem bisa diakses.



The image shows a web-based login interface. At the top left is the logo of Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) Malang. The header text reads: 'TES KEMAMPUAN BAHASA INGGRIS SECARA ONLINE BERBASIS WEB DI TEKNIK INFORMATIKA S-1 ITN MALANG'. Below the header, there are two input fields: 'NIM' and 'Password'. A 'Login' button is positioned below the password field. At the bottom of the form, there is a link that says 'Not registered?? Register Now!!'.

Gambar 4.1 Login User

4.2.2. Tampilan Menu Home

Setelah user selesai melakukan login, user akan masuk ke tampilan menu *home*. Dalam menu *home* akan ditampilkan informasi mengenai tes yang akan diikuti oleh user.



Gambar 4.2 Menu Home

4.2.3. Tampilan Menu Profil

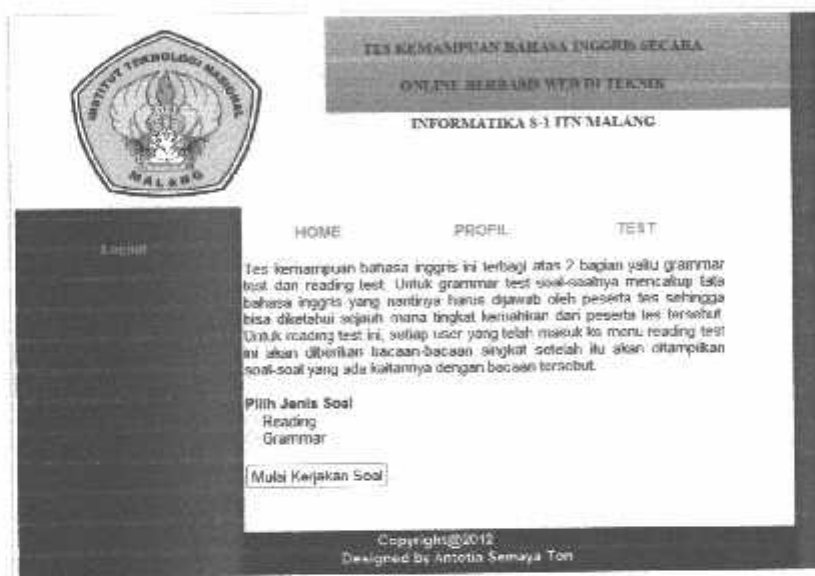
Pada menu profil akan ditampilkan informasi mengenai profil Teknik Informatika ITN Malang.



Gambar 4.3 Menu Profil

4.2.4. Tampilan Menu Test

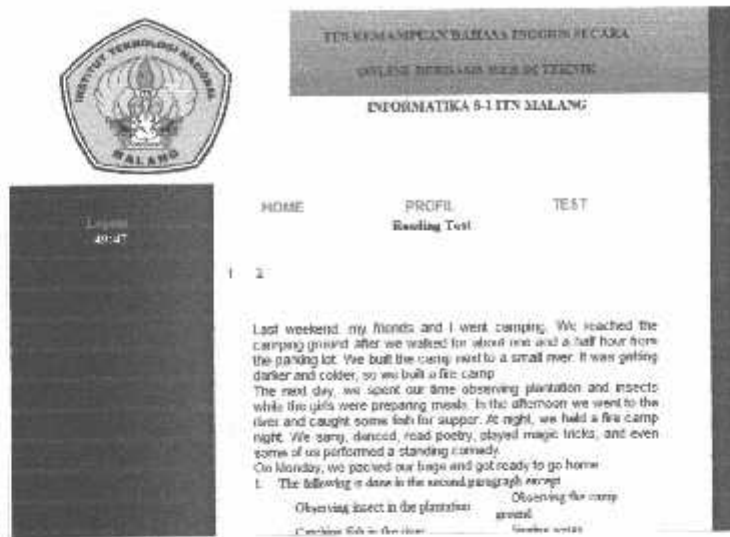
Setelah user memilih menu Tes maka akan tampil pemberitahuan mengenai tes yang akan diikuti dan akan ditampilkan pilihan tes yang akan diikuti oleh user. Jika user ingin mengikuti *reading test* maka jenis soal yang dipilih adalah *Reading* sedangkan jika user ingin mengikuti *Grammar test* maka yang dipilih adalah *Grammar* dan langsung menekan tombol Mulai Kerjakan Soal.



Gambar 4.4 Menu Test

4.2.5. Tampilan Reading Test

Setelah tombol mulai kerjakan soal ditekan maka user bisa langsung mengerjakan soal-soal reading yang telah ada. Soal-soal yang diberikan sesuai dengan bacaan yang ada. Setiap bacaan memiliki beberapa pertanyaan yang ada kaitannya dengan bacaan tersebut sehingga user bisa menjawab pertanyaan yang diberikan sesuai dengan bacaan dan harus meneliti maksud dari bacaan tersebut.



Gambar 4.5 Reading Test

4.2.6. Tampilan Grammar Test

Apabila *Grammar Test* maka user harus menjawab pertanyaan-pertanyaan yang telah tersedia. Pertanyaan-pertanyaan yang ada berkaitan dengan tata bahasa Inggris sehingga user harus menjawab semua pertanyaan yang ada dengan teliti.

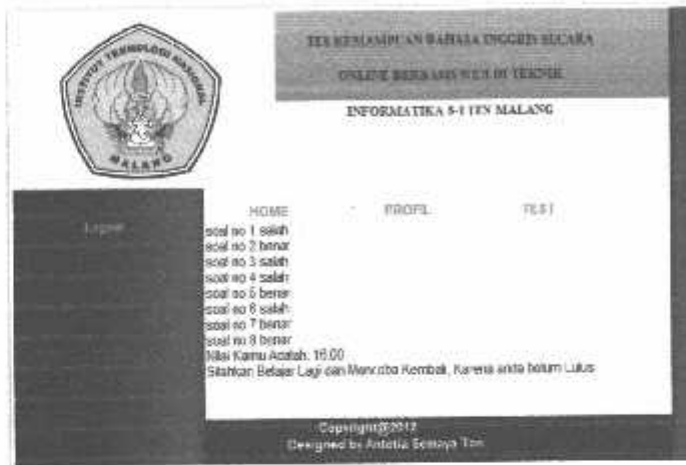


Gambar 4.6 Grammar Test

4.2.7. Tampilan Nilai

Setelah user selesai menjawab semua pertanyaan yang ada, user harus menekan tombol Selesai dan akan ditampilkan nilai dari user. Apabila nilai dari

user diatas standar nilai yang ditentukan maka user dinyatakan lulus. Tetapi jika nilai dari user dibawah standar nilai yang ditentukan maka user dinyatakan belum lulus.



Gambar 4.7 Nilai Tes

4.2.8. Tampilan Login Untuk Admin

Pada tampilan Login untuk admin ini, admin harus melakukan pengisian *username* dan *password*. Apabila *username* dan *password* sudah diisi maka admin bisa melakukan login. Menu login untuk admin ini hanya boleh diisi oleh admin saja. Berikut adalah tampilan login untuk admin yang akan ditampilkan pada gambar 4.8.



Gambar 4.8 Login Admin

4.2.9. Tampilan Menu Konfigurasi

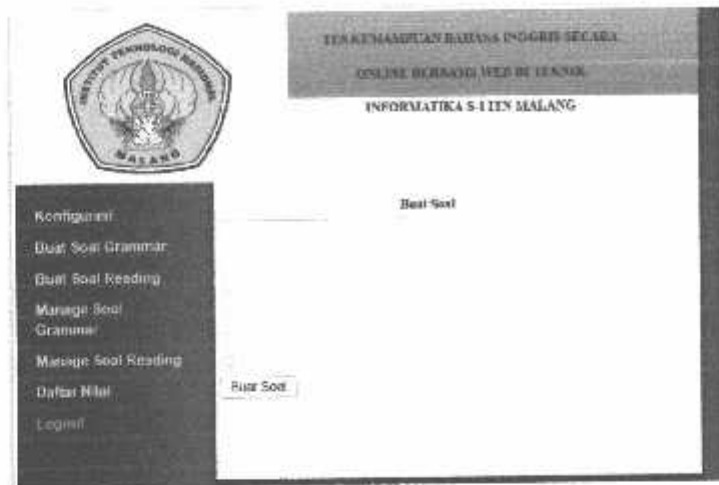
Setelah admin melakukan login maka admin bisa masuk ke tampilan awal menu-menu, diantaranya menu Konfigurasi, Buat Soal Grammar, Buat Soal Reading, Manage Soal Grammar, Manage Soal Reading, Daftar Nilai, dan menu Logout. Pada menu Konfigurasi admin bisa melakukan pengaturan jumlah soal, pengaturan waktu yang akan ditampilkan pada saat user mengikuti tes. Selain pengaturan diatas, terdapat juga konten home dan profil. Konten home dan profil ini masing-masing memiliki fungsi tersendiri dimana konten home dapat digunakan oleh admin untuk mengubah informasi-informasi yang ada pada menu home. Sedangkan konten profil digunakan oleh admin untuk mengubah ataupun menambah informasi yang ada pada menu profil. Tampilan menu konfigurasi dapat dilihat pada gambar 4.9 berikut.



Gambar 4.9 Menu Konfigurasi

4.2.10. Tampilan Menu Buat Soal Grammar

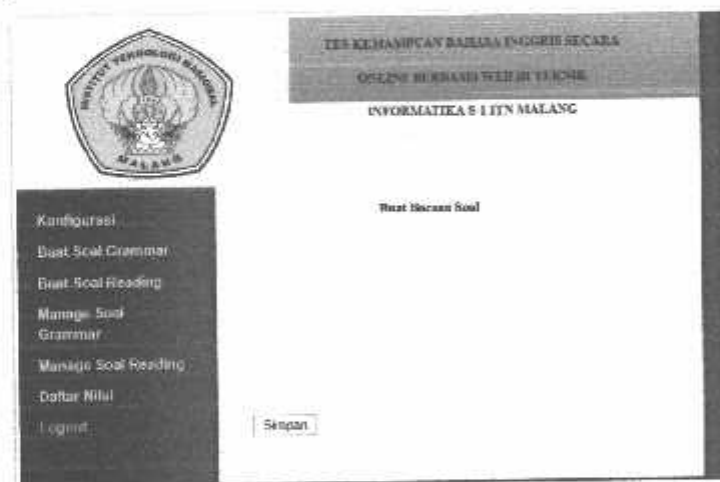
Pada menu ini admin bisa membuat soal dengan memasukkan soal, pilihan jawaban kemudian menekan tombol buat soal. Tampilannya dapat dilihat pada gambar 4.10 dibawah ini.



Gambar 4.10 Menu Buat Soal Grammar

4.2.11. Tampilan Menu Buat Soal Reading

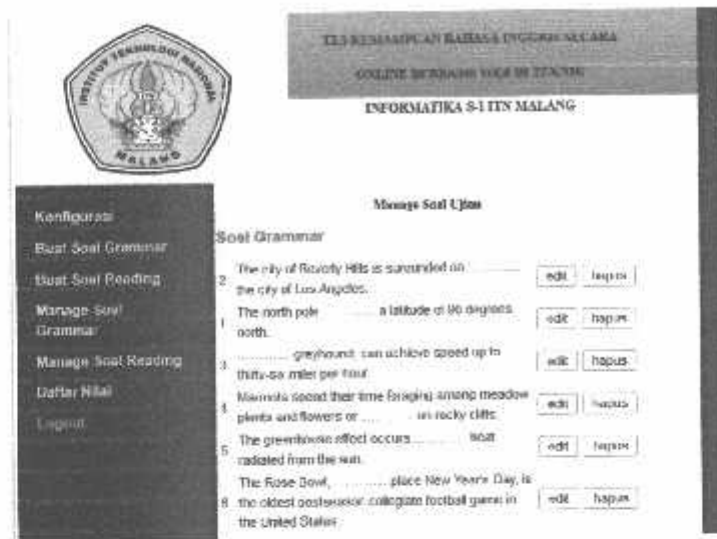
Untuk menu ini digunakan oleh admin memasukkan teks/bacaan. Apabila bacaannya sudah dimasukkan maka bacaan tersebut bisa disimpan. Tampilannya seperti pada gambar 4.11.



Gambar 4.11 Menu Buat Soal Reading

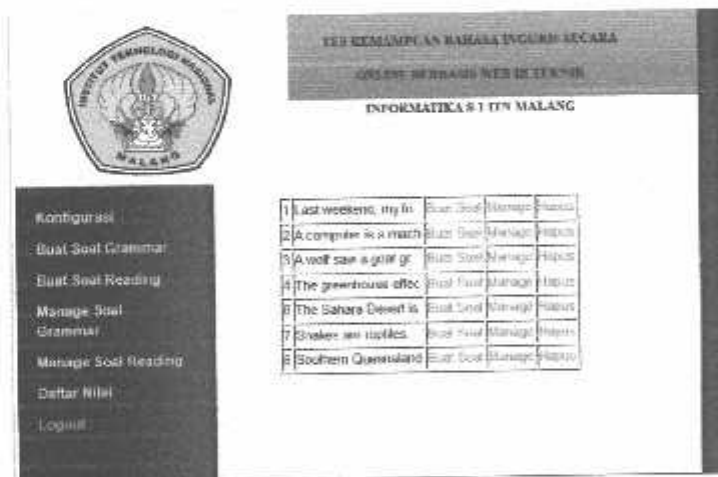
4.2.12. Tampilan Menu *Manage* Soal Grammar

Pada menu ini admin bisa mengedit maupun menghapus soal-soal grammar yang sudah ada. Dapat dilihat pada gambar 4.12 berikut.

Gambar 4.12 Menu *Manage Soal Grammar*

4.2.13. Tampilan Menu *Manage Soal Reading*

Untuk menu ini admin bisa langsung membuat soal, *manage* soal maupun menghapus soal. Tampilannya seperti pada gambar 4.13 berikut.

Gambar 4.13 Menu *Manage Soal Reading*

4.2.14. Tampilan Menu *Daftar Nilai*

Untuk tampilan daftar nilai akan ditampilkan nilai dan waktu tes dari setiap peserta yang telah melakukan tes. Menu daftar nilai akan ditunjukkan pada gambar 4.14 berikut.

No	Nama	Waktu Test	Nilai
20	818194	2012-08-08 10:10:00	12
19	818154	2012-07-31 20:38:00	12
14		2012-07-20 18:20:00	0
13	818154	2012-07-28 17:57:22	0
12	818154	2012-07-29 17:52:00	0
11	818154	2012-07-29 17:52:30	0
9	818154	2012-07-24 00:34:00	10
10	818154	2012-07-28 15:56:00	4
17	818194	2012-07-31 01:42:50	0

Gambar 4.14 Menu Daftar Nilai

4.2.15. Tampilan Untuk Random Soal

Untuk random soal ini akan ditampilkan soal-soal yang ada di tes. Setiap user pada saat mengerjakan soal akan memperoleh soal yang berbeda. Dapat dilihat pada pengujian untuk random soal berikut.

Gambar 4.15 Tampilan Random Soal

Pada tabel berikut adalah tabel pengujian yang dilakukan untuk mengakses aplikasi ini. Terdapat empat *browser* yang digunakan yaitu Internet Explorer, Mozilla Firefox, Opera, dan Google Chrome.

Tabel 4.1 Tabel Pengujian

Web Browser	Tampilan Admin	Tampilan User
Internet explorer	Dapat berjalan	Dapat berjalan
Mozilla Firefox	Dapat berjalan	Dapat berjalan
Opera	Dapat berjalan	Dapat berjalan
K-Meleon	Dapat berjalan	Dapat berjalan
Google Chrome	Dapat berjalan	Dapat berjalan

Dari keempat web *browser* yang digunakan untuk mengakses aplikasi ini semuanya bisa berjalan dan dapat diakses. Untuk mengetahui apakah tampilan dari aplikasi ini sama pada semua web *browser* maka pada tabel berikut akan dibuat perbandingan dan web *browser* yang digunakan untuk membuat perbandingan adalah Opera dan Google Chrome.

Tabel 4.2 Tabel Perbandingan

	Opera	Google Chrome
Tampilan awal untuk User	Dari Login dan register memiliki ukuran yang berbeda. Dari Login sama, sedangkan untuk Registernya pada ukuran batas tiap kolom sama dengan yang ada di dreamweaver.	Dari browser ini ukuran batas tiap kolom lebih lebar dari tampilan yang ada di Browser Opera.
Tampilan Menu Home	Pada tampilan awalnya untuk judul website ini memiliki ukuran huruf 10 sesuai dengan yang ada di dreamweaver.	Apabila dibandingkan dengan Opera, tampilan awalnya sama. Jika dibandingkan dengan Opera tidak ada perbedaan.
Tampilan Menu Profil	Pada menu Profil, perbandingan hurufnya sama dengan yang ada pada Google Chrome dan untuk perataan paragrafnya tidak terlalu rapi.	Tampilannya sama dengan yang ada pada <i>browser</i> Opera.
Tampilan Menu Test	Untuk ukuran huruf dan tampilan lain pada menu ini sama.	Perbandingan ukuran huruf dan tampilan lain pada <i>browser</i> Opera sama .

Tampilan Pilihan Reading Test	Ukuran huruf dan lainnya tidak ada perbedaan dengan yang ada di <i>browser</i> Google Chrome.	Sama dengan yang ada di <i>browser</i> Opera.
Tampilan Pilihan Grammar Test	Ukuran hurufnya sama sesuai dengan di dreamweaver .	Tampilan dan ukuran huruf sama dengan yang ada di Opera.

BAB V

PENUTUP

Berdasarkan penjelasan yang telah dipaparkan dari proses awal, perancangan hingga proses pengujian, dapat diambil beberapa kesimpulan dan saran untuk pengembangan aplikasi ini ke arah yang lebih sempurna.

5.1. KESIMPULAN

1. Aplikasi tes Bahasa Inggris secara online ini dapat membantu setiap mahasiswa untuk melakukan tes tanpa membutuhkan waktu yang lama apabila dibandingkan dengan melakukan tes secara langsung di tempat tes.
2. Aplikasi ini dapat membantu mahasiswa untuk mengetahui sejauh mana tingkat kemampuannya dalam Bahasa Inggris.
3. Sistem random soal dapat membantu sehingga kemungkinan kerja sama antar peserta tes semakin kecil karena tipe soal yang didapat tiap peserta bervariasi.

5.2. SARAN

1. Diharapkan agar jenis soal untuk aplikasi Tes Bahasa Inggris Secara Online ini bisa ditambahkan.
2. Diharapkan agar dapat ditambahkan fitur-fitur diantaranya untuk menampilkan nilai user sebelumnya, melihat tanggal pelaksanaan tes agar aplikasi ini lebih sempurna dalam penggunaannya.
3. Diharapkan agar tampilan web di perbaiki sehingga lebih menarik lagi.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Kadir, Abdul. *Membuat Aplikasi Web Dengan PHP dan Database MySQL*. Yogyakarta: C.V Andi Offset, 2009.
 - [2] Ramadhan, Arif S.Kom, *Pemrograman Web Database dengan PHP dan MySQL*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo, 2007.
 - [3] Nugroho, Bunafit. *Aplikasi Pemrograman Web Dinamis dengan PHP dan MySQL*. Yogyakarta: Gava Media, 2004.
 - [4] Febrian, Jack. *Kamus Komputer & Teknologi Informasi*. Bandung: Informatika, 2004.
 - [5] Kahhar, Joko S. *TOEFL Preparation*. Yogyakarta: Klik Publishing, 2012.
 - [6] Madcoms. *Seri Panduan Lengkap Macromedia Dreamweaver 8*. Yogyakarta: Andi, 2006.
 - [7] Prastowo, Panca. *Tebas Grammar TOEFL. Setuntas-tuntasnya*. Jogjakarta: DIVA Press, 2011.
 - [8] Wahyudi, Dwi. *Membangun Situs menggunakan PHP Website*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo, 2003.
 - [9] *Pengertian Browser*, April 2011.
<http://antojuli.blogspot.com/2011/04/apa-yang-dimaksud-dengan-web-browser.html>. Diakses Maret 2012.
-

LAMPIRAN

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini saya :

Nama : ANTOTIA SEMAYA TON

NIM : 0818155

Program Studi : Teknik Informatika S-1

Dengan ini menyatakan bahwa Skripsi saya yang berjudul: "TES KEMAMPUAN BAHASA INGGRIS SECARA ONLINE BERBASIS WEB DI TEKNIK INFORMATIKA S-1 IITN MALANG" adalah hasil karya sendiri, tidak merupakan plagiasi dari karya orang lain. Dalam Skripsi ini tidak memuat karya orang lain, kecuali dicantumkan sumbernya sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat, dan apabila di kemudian hari ada pelanggaran atas surat pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksinya.

Malang, 18 Agustus 2012

Yang membuat Pernyataan,



Antotia Semaya Ton
NIM. 0818155



PERKUMPULAN PENGELOLA PENDIDIKAN UMUM DAN TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
PROGRAM PASCASARJANA MAGISTER TEKNIK

PT. BNI (PERSERO) MALANG
BANK N. AGA MALANG

Kampus I : Jl. Bendungan Sigura-gura No. 2 Telp. (0341) 551431 (Hunting), Fax. (0341) 553015 Malang 65145
Kampus II : Jl. Raya Karanglo, Km 2 Telp. (0341) 417636 Fax. (0341) 417634 Malang

Nomor : ITN-64/T.Inf/TA/2012
Lampiran : -
Perihal : Bimbingan Skripsi

18 April 2012

Kepada : Yth. Sdr. Joseph Dedy Irawan, ST, MT
Dosen Pembimbing Program Studi Teknik Informatika S1
Institut Teknologi Nasional
M a l a n g

Dengan hormat
Sesuai dengan permohonan dan persetujuan dalam Proposal Skripsi untuk mahasiswa :

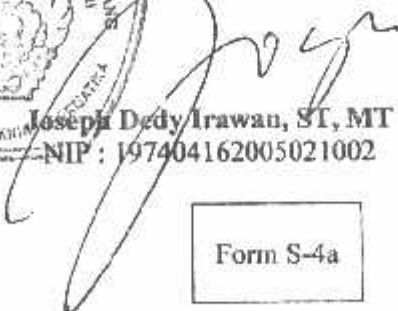
Nama : Antotia Semaya Ton
Nim : 0818155
Prodi : Teknik Informatika S1
Fakultas : Teknologi Industri

Maka dengan ini pembimbingan tersebut kami serahkan sepenuhnya kepada Saudara/i selama masa waktu 6 (enam) bulan, terhitung mulai tanggal ;

18 April 2012 s/d 18 Oktober 20*2

Sebagai satu syarat untuk menempuh Ujian Sarjan Teknik, Program Studi Teknik Informatika S1.

Demikian agar maklum dan atas perhatian serta bantuannya kami sampaikan terima kasih.

Mengetahui
Program Studi Teknik Informatika S1
Ketua,

Joseph Dedy Irawan, ST, MT
NIP : 197404162005021002

Form S-4a



PERKUMPULAN PENGELOLA PENDIDIKAN UMUM DAN TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
PROGRAM PASCASARJANA MAGISTER TEKNIK

PT. BNI (PERSERO) MALANG
BANK NIAGA MALANG

Kampus I : Jl. Bendungan Sigura-gura No. 2 Telp. (0341) 551431 (Hunting), Fax. (0341) 553015 Malang 65145
Kampus II : Jl. Raya Karanglo, Km 2 Telp. (0341) 417636 Fax. (0341) 417634 Malang

Nomor : ITN-64/T.Inf/TA/2012
Lampiran : -
Perihal : Bimbingan Skripsi

18 April 2012

Kepada : Yth. Sdr. Suryo Adi Wibowo, ST
Dosen Pembimbing Program Studi Teknik Informatika S1
Institut Teknologi Nasional
Malang

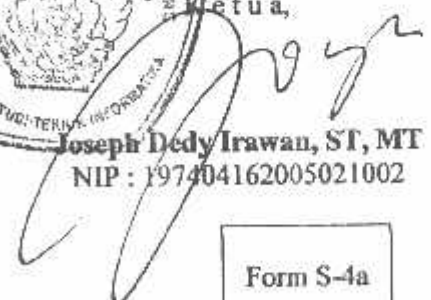
Dengan hormat
Sesuai dengan permohonan dan persetujuan dalam Proposal Skripsi untuk mahasiswa :

Nama : Antotia Semaya Ton
Nim : 0818155
Prodi : Teknik Informatika S1
Fakultas : Teknologi Industri

Maka dengan ini pembimbingan tersebut kami serahkan sepenuhnya kepada Saudara/i selama masa waktu 6 (enam) bulan, terhitung mulai tanggal ;

18 April 2012 s/d 18 Oktober 2012

Sebagai satu syarat untuk menempuh Ujian Sarjana Teknik, Program Studi Teknik Informatika S1.
Demikian agar maklum dan atas perhatian serta bantuannya kami sampaikan terima kasih.

Mengetahui
Program Studi Teknik Informatika S1
Ketua,

Joseph Dedy Irawan, ST, MT
NIP : 197404162005021002

Form S-4a



FORMULIR BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : Antotia Semaya Ton
Nim : 08.18.155
Masa Bimbingan : 18 April 2012 – 18 Oktober 2012
Judul Skripsi : Tes Kemampuan Bahasa Inggris Secara Online Berbasis Web di
Teknik Informatika S-1 ITN Malang

No	Tanggal	Uraian	Paraf Pembimbing
1	26 Juli '12	Maju Bab 1 sampai Bab 5	
2	1 Agustus '12	ACC Makalah Seminar Hasil	
3	8 Agustus '12	ACC Bab 1 sampai Bab 5	
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

Malang, 6 Agustus 2012
Dosen Pembimbing I


Joseph Dedy Irawan, ST, MT
NIP. 197404162005011002

Form S-4b



FORMULIR BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : Antotia Semaya Ton
Nim : 08.18.155
Masa Bimbingan : 18 April 2012 – 18 Oktober 2012
Judul Skripsi : Tes Kemampuan Bahasa Inggris Secara Online Berbasis Web di Teknik Informatika S-1 ITN Malang

No	Tanggal	Uraian	Paraf Pembimbing
1	07 Mei '12	Revisi Bab 1 dan Bab 2	
2	15 Mei '12	Revisi Bab 1 dan Bab 2	
3	16 Juni '12	ACC Bab 1 dan Bab 2	
4	18 Juli '12	Demo Program	
5	19 Juli '12	Revisi Bab 3 dan Bab 4	
6	27 Juli '12	ACC Bab 3 dan Bab 4	
7	3 Agustus '12	ACC Makalah Seminar Hasil	
8	8 Agustus '12	ACC Bab 1 sampai Bab 5	
9			
10			

Malang, 8 Agustus 2012
Dosen Pembimbing II

Suryo Adi Wibowo, ST
NIP.P.1031000438



INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA S-1
Jl. Karanglo Km. 2 Malang

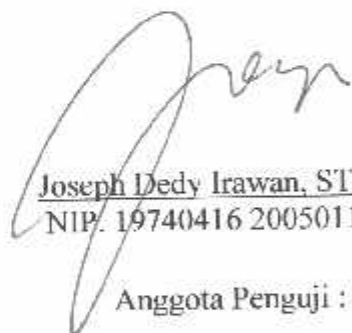
**BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI**

Nama : Antotia Semaya Ton
NIM : 0818155
Program Studi : Teknik Informatika S-1
Judul : Tes Kemampuan Bahasa Inggris Secara Online Berbasis Web
di Teknik Informatika S-1 ITN Malang

Dipertahankan dihadapan Majelis Penguji Skripsi Jenjang Strata Satu (S-1) pada :
Hari : Jumat
Tanggal : 10 Agustus 2012
Nilai : 82,82 (A)

Panitia Ujian Skripsi :

Ketua Majelis Penguji



Joseph Dedy Irawan, ST, MT
NIP. 19740416 2005011002

Anggota Penguji :

Penguji Pertama



Sandy Nataly M, S.Kom
NIP.P.1030800418

Penguji Kedua



Michael Ardita, ST, MI
NIP.P.1031000434



INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA S-1
Jl. Karanglo Km. 2 Malang

FORMULIR PERBAIKAN SKRIPSI

Nama : Antotia Semaya Ton
NIM : 0818155
Program Studi : Teknik Informatika S-1
Judul : Tes Kemampuan Bahasa Inggris Secara Online Berbasis Web di Teknik Informatika S-1 ITN Malang

	Perbaikan	Paraf
Penguji 1	<ul style="list-style-type: none">• Tampilan web dari segi font, kontras warna, penulisan soal jarak antar soal kurang menarik• Batasan masalah no. 3, Browser Mozilla harus dihapus• Halaman 53 tabel pengujian kurang lengkap, tidak ada pembandingan satu dan lain Browser• Teori ERD dipindah ke Bab II, isinya saja di Bab III• Keyword abstrak: Dreamweaver dihapus• Revisi penulisan Grammar & Reading pada web ataupun laporan• Fungsi email untuk apa? Misal untuk mengirimkan nilai tes user yang bersangkutan	
Penguji 2	<ul style="list-style-type: none">• Bab III : teori tentang ERD dipindah ke Bab II. Bab III hanya tentang implementasi pada desain tabel yang digunakan• Bab II : perlu relasi (hubungan) antara landasan teori yang digunakan dengan daftar pustaka	 3/10'12

Anggota Penguji :

Penguji Pertama

Sandy Nataly M., S.Kom
NIP.P.1030800418

Penguji Kedua

Michael Ardita, ST, MT
NIP.P.1031000434

Mengetahui

Dosen Pembimbing I

Joseph Dedy Irawan, ST, MT
NIP.197404162005031002

Dosen Pembimbing II

Suryo Adi Wibowo, ST
NIP.P.1031000438

index.php

```
<?php
error_reporting(E_ALL ^ (E_NOTICE | E_WARNING));
include "include/modConnect.php";
//sambung("localhost","root","kozaninja","tes_bing");
$waktu=mysql_query("select detik,menit,jumlahSoal from konfigurasi");
while($hasil = mysql_fetch_array($waktu)){
    $detik = $hasil['detik'];
    $menit= $hasil['menit'];
    $jumlahSoal= $hasil['jumlahSoal'];
    echo "<title>$detik</title>";
}
?>
<SCRIPT TYPE="text/javascript">
var menit = <?php echo $menit; ?>;
var detik = <?php echo $detik; ?>;
var penghitung_detik = detik;
function hitung_mundur() {
    penghitung_detik--; // Setiap siklus 1 detik mengurangi nilainya 1 poin
    if (penghitung_detik == -1) { // Deteksi detik ketika nilainya "0"
        menit--; // Setiap siklus 1 menit mengurangi nilainya 1 poin
        //prompt("koza");
        penghitung_detik = 59; // Me-reset detik untuk memulai hitung mundur
        menit yang baru
        if (menit <= -1) { // Hitung mundur selesai
            document.koza.submit();
            menit = 0;penghitung_detik = 59;
            clearTimeout(penghitung);
        }
    }
    if (document.getElementById) {

        document.getElementById("hitung_mundur_tampil").innerHTML="<font
        color='white'>"+menit+"."+penghitung_detik+"</font>"; // Memasukkan nilai variabel menit
        dan detik untuk ditampilkan

    }
    penghitung=setTimeout("hitung_mundur()", 1000); // Set siklus penghitungan
    mundur (standar: 1 detik)
}
</script>

<script type="text/javascript">
$(function() {
    var $tabs = $('#tabs').tabs();
    $(".ui-tabs-panel").each(function(i){
        var totalSize = $(".ui-tabs-panel").size() - 1;

        if (i != totalSize) {
            next = i + 2;
        }
    });
});
```

```

        $(this).append("<a href='#' class='next-tab mover' rel='' + next + ''>Next
        Page &#187;</a>");
    }

    if (i != 0) {
        prev = i;
        $(this).append("<a href='#' class='prev-tab mover' rel='' + prev +
        ''>&#171; Prev Page</a>");
    }

    });

    $('<div>.next-tab, .prev-tab</div>').click(function() {
    $tabs.tabs('select', $(this).attr("rel"));
    return false;
    });
});
</script>

```

```

<?php
session_start();
if(!isset($_POST['pilihan'])){
    if(isset($_POST['nim']) && isset($_POST['password'])){

        $nim=mysql_real_escape_string($_POST['nim']);
        $password=mysql_real_escape_string($_POST['password']);
        $kueri="select * from member where nim='$nim'";
        $hasil = mysql_query($kueri);
        $jumlahUser= mysql_num_rows($hasil);
        if($jumlahUser == 1){
            while($hasilCari = mysql_fetch_array($hasil)){
                $truePwd = $hasilCari['password'];
                $nimUser = $hasilCari['nim'];
                $namaUser = $hasilCari['nama'];
            }
            if($truePwd == $password){
                $_SESSION['nama']=$namaUser;
                $_SESSION['nim']=$nimUser;
                //echo '<script>parent.window.location.reload(true);</script>';
            }
        }else{
            echo "username/password salah";
            //echo '<script>parent.window.location.reload(true);</script>';
        }
    }
}

```

```

$jumlahSoalMuncul = $jumlahSoal;
$jenisSoal=$_GET['jenis'];
if(!isset($_POST['pilihan']) && !isset($_POST['nim'])){
    $benarSalah=$_SESSION['hasil']."<br><b>" . $jenisSoal."</b><br><table border='1'>";
}

```

```

foreach ($_POST as $key => $value) {

    //echo "kozaninja";
    $cek++;

    //echo $key.$value;
    $terjawab="terjawab";
    $query= "select jawaban from $jenisSoal where id_soal = '$key'";
    $hasil= mysql_query($query);
    while($hasilData = mysql_fetch_array($hasil)){
        $true = $hasilData['jawaban'];
    }
    if($true != $value){
        $benarSalah=$benarSalah."<tr><td>". $cek."</td><td>Salah</td></tr>";
        $nilai+=0;
    }else{
        $point = 100/$jumlahSoalMuncul;
        $nilai+=$point;
        $benarSalah=$benarSalah."<tr><td>". $cek."</td><td>Benar</td></tr>";
    }
}
}
if(isset($_GET['jenis'])){
    // $benarSalah=$benarSalah."</table><br>Nilai Anda: ". "Nilai Kamu Adalah:
    ".number_format($nilai, 2, ',', "")."<br>Silahkan Belajar Lagi dan Mencoba Kembali,
    Karena anda belum Lulus<br>";
    //echo "Nilai Kamu Adalah: ".number_format($nilai, 2, ',', "");
    if($nilai<75){
        $benarSalah=$benarSalah."</table><br>Nilai Kamu Adalah:
        ".number_format($nilai, 2, ',', "")."<br>Silahkan Belajar Lagi dan Mencoba
        Kembali, Karena anda belum Lulus<br>";
    }else{
        $benarSalah=$benarSalah."</table><br>Nilai Kamu Adalah:
        ".number_format($nilai, 2, ',', "")."<br>Selamat Anda Lulus dan Pertahankan
        Kemampuan Anda<br>";
    }
    $_SESSION['sesJenisSoal']=$jenisSoal;
    $_SESSION['hasil']=$benarSalah;
    $_SESSION['data']+=1;
    echo $_SESSION['data'];
    if($_SESSION['data']==2){
        $_SESSION['data']=0;
    }elseif($_SESSION['data']==1){
        echo "<meta HTTP-EQUIV='REFRESH' content='0';
        url=http://localhost/test/'>";
    }
}
}
$jenisSoal=$_POST['pilihan'];
?>
<div id="templatemo_container">

```



```

<div class="style23" id="templatemo_top_section">
  <div id="templatemo_top_left"></div>
  <div id="templatemo_top_mid">
    <div id="templatemo_top_title">
      <div align="center" class="style29">TES KEMAMPUAN BAHASA INGGRIS
      SECARA ONLINE BERBASIS WEB DI TEKNIK INFORMATIKA S-1 ITN MALANG
      </div>
    </div>
  </div>
  <div id="templatemo_top_right"></div>
</div>
<div class="style23" id="templatemo_left_section">
  <div id="templatemo_contact">
    <h2 align="center">&nbsp;</h2>
    <p align="center"><strong><span class="style30">

    <?php
    if(isset($_SESSION['nama'])){
      ?>
      <a href="logout.php?page=index"><font
      color="red">Logout</font><br></a>

<?php
}
if($_POST['pilihan']){
?>
<SCRIPT TYPE="text/javascript">
  if (document.all || document.getElementById){
    document.write(' - <b id="hitung_mundur_tampil">+menit+':+penghitung_detik+ ' </b>');
    hitung_mundur( );
  }</SCRIPT>
<?php }?>
  </span></strong></p>
  <h2 align="center" class="style30"><a href="test.php"></a></h2>
  <p align="justify" class="style27"><a href="reading.php"></a></p>
</div>
</div>
<div id="templatemo_right_section">
  <table width="458" border="0">
    <tr>
      <td><div align="center" class="style19"><a
      href="index.php?page=home"><strong>HOME</strong></a></div></td>
      <td><div align="center" class="style19"><a
      href="index.php?page=profil"><strong>PROFIL</strong></a></div></td>
      <td><div align="center" class="style16"><a
      href="index.php"><strong>TEST</strong></a></div></td>
    </tr>
  </table>
  <p align="center" class="style23"><span class="style27">

<?php
if(isset($_POST['pilihan'])) {
if($_POST['pilihan']=="soal_reading"){

```

```
echo "Reading Test";
}else{
echo "Grammer Test";
}
}
?>
</span></p>
```

```
<div align="justify">
<?php
if(isset($terjawab)){

    echo $benarSalah;

    $nim=$_SESSION['nim'];
    manualKueri("insert into datates(idPeserta,waktu,poin) values('$nim',now(),$nilai)");
    }else{
        if($jenisSoal=="soal_grammer"){
            $reading=mysql_query("select * from $jenisSoal");
            $total = mysql_num_rows($reading);
            //echo $total;
            while($hasil = mysql_fetch_array($reading)){
                $number[] = $hasil[id_soal];
            }
            //$number = range(1, $total);
            //echo $total;
            shuffle($number);
            $i=0;
        }
    }
?>
<?php
if(isset($_SESSION['nama'])){
if(isset($_GET['page'])){
//echo "koza";
```

```
    $hasil=mysql_query("select home,profil from konfigurasi") or die(mysql_error());
    while($page = mysql_fetch_array($hasil)){
        $profil=$page['profil'];
        $home=$page['home'];

    }
    $page=mysql_real_escape_string($_GET['page']);
    switch($page){
    case "home":
        echo $home;
        break;
    case "profil":
        echo $profil;
        break;
    default:
        break;
    }
```

```

    }
}

if(!isset($_POST['pilihan']) && !isset($_GET['page'])){
?>

</div>
<center><b><br>Pilih Jenis Soal</b></center>
<form method="post" action="index.php">

<?php
if($_SESSION['data']==0){
?>
<input type="radio" value="soal_reading" name="pilihan">Reading</>
<br>
<input type="radio" value="soal_grammer" name="pilihan">Grammar<br></>
<?php
}elseif($_SESSION['sesJenisSoal']!="soal_reading"){ ?>
<input type="radio" checked="checked" value="soal_reading" name="pilihan">Reading</>
<?php } elseif($_SESSION['sesJenisSoal']!="soal_grammer"){ ?>
<br>
<input type="radio" value="soal_grammer" checked="checked"
name="pilihan">Grammar<br></>
<?php }?>
<input type="submit" value="Mulai Kerjakan Soal">
</form>

<?php
}

if(isset($_POST['pilihan'])){
$jenisSoal=$_POST['pilihan'];

?>
<form name='soal' method='post' action='index.php?jenis=<?php echo $jenisSoal; ?>'>
<div id="page-wrap">
<div id="tabs">

<?php

$count=mysql_num_rows(mysql_query("select * from bacaanReading"));
if($jenisSoal=="soal_reading"){
echo "<ul>";
for($stab=1;$stab<=$count;$stab++){
echo "<li><a href='#fragment-$stab'>$stab</a></li>";
}
echo "</ul>";
$kelompok= mysql_query("select * from bacaanReading");
while($skel=mysql_fetch_array($kelompok)){

$arrKel[]=$skel[id];
}

```

```

shuffle($arrKel);

for($i=0;$i<sizeof($arrKel);$i++){

$dataTab=$i+1;
echo "<div id='fragment-$dataTab' class='ui-tabs-panel ui-tabs-hide'>";
//echo $arrKel[$i];
$kelompok= mysql_query("select * from bacaanReading where id=$arrKel[$i]");

while($baca=mysql_fetch_array($kelompok)){

echo $baca['bacaan'];

//echo "koza";
}

$soal=mysql_query("select bacaanReading.id as idBacaan, bacaanReading.bacaan as bacaan,
id_soal as idSoal, a,b,c,d,jawaban from soal_reading inner join bacaanReading on kelompok
= bacaanReading.id where bacaanReading.id=$arrKel[$i] order by bacaan");

while($soalMuncul=mysql_fetch_array($soal)){
$idSoal[]=$soalMuncul['idSoal'];
}

shuffle($idSoal);
//echo "<br><br>".sizeof($idSoal);

for($k=0;$k<sizeof($idSoal);$k++){

$nomor++;

$soalsoal=mysql_query("select soal,bacaanReading.id as idBacaan, bacaanReading.bacaan
as bacaan, id_soal as idSoal, a,b,c,d,jawaban from soal_reading inner join bacaanReading on
kelompok = bacaanReading.id where id_soal=$idSoal[$k] order by bacaan");

while($datasoal=mysql_fetch_array($soalsoal)){

$idSoalKeluar =$datasoal['idSoal'];

$soalKeluar = $datasoal['soal'];

$a = $datasoal['a'];

$b= $datasoal['b'];

$c = $datasoal['c'];

$d = $datasoal['d'];

?>

```

```

        if(($i-1)%5==0){
            $num=ceil($i/5);
            echo "<div id='fragment-$num' class='ui-tabs-panel'>";
        }
    ?>
<p class="style22"><?php echo $i."&nbsp; &nbsp;"; ?><span class="style36"><?php echo
$hasilData["soal"];?></span></p>
<table width="436" border="0" cellspacing="0">
<tr>
<td width="270" class="style33"><div align="left">&nbsp; &nbsp; &nbsp; &nbsp;<input type="radio"
name="<?php echo $idSoal; ?>" value="<?php echo $a; ?>" > <?php echo $a; ?> </></div></td>
<td width="170" class="style33"><div align="left"><input type="radio" name="<?php echo $idSoal;
?>" value="<?php echo $b; ?>" > <?php echo $b; ?> </></div></td>
</tr>
<tr>
<td class="style33"><div align="left">&nbsp; &nbsp; &nbsp; &nbsp;<input type="radio" name="<?php
echo $idSoal; ?>" value="<?php echo $c; ?>" > <?php echo $c; ?> </></div></td>
<td class="style33"><div align="left"><input type="radio" name="<?php echo $idSoal; ?>"
value="<?php echo $d; ?>" > <?php echo $d; ?> </></div></td>
</tr>
</table>
<?php
if($i%5==0){
echo "</div>";
}
}
if($i==$jumlahSoalMuncul){
break;
}
}
//if($tertutup==false){
//echo "</div>";
//}
?>
<!--<div id="fragment-1" class="ui-tabs-panel">-->
<!--<p>Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis
egestas. Vestibulum tortor quam, feugiat vitae, ultricies eget, tempor sit amet, ante. Donec eu libero
sit amet quam egestas semper. Aenean ultricies mi vitae est. Mauris placerat eleifend leo.</p> -->
<!--</div>-->
</div>
</div>
<p class="style22">&nbsp;</p>
<table width="387" border="0" align="center">
<tr>
<td><div align="center" class="style37"><a href="grammar2.php">&nbsp;</a></div></td>
<td><div align="center"><input style="height: 50px; width: 100px" type="submit"
value="Selesai"></div></td>
</tr>
</table>
<?php
}?>

```

```
<?php }else{
?>
<form action="index.php?page=home" method="post">
<table width="256">
<tr>
<td>NIM</td>
<td>:
<input type="text" name="nim"></td>
</tr>
<tr>
<td>Password</td>
<td>:
<input type="password" name="password"></td>
</tr>
<tr>
<td colspan="2"><p align="right">
<input type="submit" value="Login">
</p>
<p><a href="daftar.php">Not Register?? Registered Now </a></p></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</table>
</form>
<?php
}
}>
<p class="style22">&nbsp;</p>
<div id="templatemo_right_bot">
<h1>&nbsp;</h1>
</div>
<h1>&nbsp;</h1>
</div>

<div class="style39" id="templatemo_footer">
<p align="left">Copyright@2012</p>
<p>Designed by Antotia Semaya Ton </p>
</div>
</div>
</body>
</html>
```

```

</tr>
<tr>
<td></td>
<td><input type="submit" value="Login"></td>
</tr>
</table>
</form>
<?php
}else{
    if(isset($_GET['page'])){
        $page = mysql_real_escape_string($_GET['page']);

        // $hasilKueri=mysql_query("select * from konfigurasi");
        switch($page){
            case "config":
                echo "<div align='center' class='style13'>Konfigurasi Konten</div>";
                $hasilKueri=mysql_query("select * from konfigurasi");
                while($hasil=mysql_fetch_array($hasilKueri)){
                    $jumlahSoal=$hasil['jumlahSoal'];
                    $detikSoal=$hasil['detik'];
                    $menitSoal=$hasil['menit'];
                    $profil=$hasil['profil'];
                    $home=$hasil['home'];
                }
                if(isset($_POST['jumlah']) && isset($_POST['menit']) && isset($_POST['jumlah'])){
                    $jumlah= mysql_real_escape_string($_POST['jumlah']);
                    $detik=mysql_real_escape_string($_POST['detik']);
                    $menit=mysql_real_escape_string($_POST['menit']);
                    $profil=$_POST['profil'];
                    $home=mysql_real_escape_string($_POST['home']);
                    mysql_query("update konfigurasi set jumlahSoal='$jumlah', detik='$detik', menit='$menit',
                    home='$home', profil='$profil'") or die(mysql_error());
                }
                $hasilKueri=mysql_query("select * from konfigurasi");
                while($hasil=mysql_fetch_array($hasilKueri)){
                    $jumlahSoal=$hasil['jumlahSoal'];
                    $detikSoal=$hasil['detik'];
                    $menitSoal=$hasil['menit'];
                }
            ?>

<form method="post" action="4min.php?page=config">
<table>
<tr>
<td>Jumlah Soal</td>
<td><input size="1px" name="jumlah" value="<?php echo $jumlahSoal; ?>"></td>
</tr>
<tr>
<td>Waktu(Menit:Detik)</td>
<td><input size="1px" name="menit" value="<?php echo $menitSoal; ?>><input size="1px"
name="detik" value="<?php echo $detikSoal; ?>></td>

```

```

<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Konten Profil:</td>
<td><textarea name="profil"><?php echo $profil ?></textarea></td>
</tr>
<tr>
<td>Konten Home:</td>
<td><textarea name="home"><?php echo $home ?></textarea></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<!--<td></td-->
<td colspan="2"><input width="100px" type="submit" value="Edit"></td>
</tr>
</table>
</form>
<?php
break;
case "createGrammer":
echo "<div align='center' class='style13'>Buat Soal</div>";
?>

<?php
echo $_POST['pilihanSoal'];
if(isset($_POST['soal']) && isset($_POST['pilihanJawaban']) && isset($_POST['a']) &&
isset($_POST['b']) && isset($_POST['c']) && isset($_POST['d']))){

$jenisSoal=$_POST['pilihanSoal'];
$jawabanBenar=$_POST['pilihanJawaban'];
$soal=$_POST['soal'];
$a=$_POST['a'];
$b=$_POST['b'];
$c=$_POST['c'];
$d=$_POST['d'];
switch($jawabanBenar){
case "a":
    $hasilJawaban=$_POST['a'];
    break;
case "b":
    $hasilJawaban=$_POST['b'];
    break;
case "c":
    $hasilJawaban=$_POST['c'];
    break;
case "d":
    $hasilJawaban=$_POST['d'];
    break;
}
mysql_query("insert into soal_grammer(soal, a,b,c,d,jawaban)
values('$soal','$a','$b','$c','$d','$hasilJawaban')");

```

```

}
?>
<form method="post" action="4min.php?page=createGrammer">
<table>
<!--<tr><td><input type="radio" name="pilihanSoal" value="soal_grammer">Soal
Grammer</td></tr-->
<!--<tr><td><input type="radio" name="pilihanSoal" value="soal_reading">Soal
Reading</td></tr-->
<tr><td><textarea name="soal"></textarea></td></tr>
<tr>
<td><input type="radio" name="pilihanJawaban" value="a"><input type="text" name="a"></td>
</tr>
<tr>
<td><input type="radio" name="pilihanJawaban" value="b"><input type="text" name="b"></td>
</tr>
<tr>
<td><input type="radio" name="pilihanJawaban" value="c"><input type="text" name="c"></td>
</tr>
<tr>
<td><input type="radio" name="pilihanJawaban" value="d"><input type="text" name="d"></td>
</tr>
<tr>
<td><input type="submit" value="Buat Soal"></td>
</tr>
</table>
</form>
<?php
break;
case "createReading":
echo "<div align='center' class='style13'>Buat Bacaan Soal</div>";
//echo $_POST['bacaan'];
if(isset($_POST['bacaan'])){
$bacaan= mysql_real_escape_string($_POST['bacaan']);
echo $bacaan;
manualKueri("insert into bacaanReading(bacaan) values('$bacaan')");
//echo "koza";
}
?>
<form action="4min.php?page=createReading" method="post">
<center>
<table>
<tr>
<td></td>
<td><textarea cols="40" rows="10" name="bacaan"></textarea></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td><input type="submit" value="Simpan"></td>
</tr>
</table>
</center>

```

```

</form>
<?php
break;
    case "manageReading":
    if(isset($_GET['action'])){
    $action=mysql_real_escape_string($_GET['action']);
    $id=mysql_real_escape_string($_GET['id']);

    switch($action){
    case "manageSoal":
    if(isset($_GET['action2'])){
    $action2=$_GET['action2'];
    $id2=$_GET['id2'];
    switch($action2){
    case "edit":

    if(isset($_POST['soal']) && isset($_POST['pilihanJawaban']) && isset($_POST['a']) &&
    isset($_POST['b']) && isset($_POST['c']) && isset($_POST['d'])){

$jenisSoal=$_POST['pilihanSoal'];
$jawabanBenar=$_POST['pilihanJawaban'];
$soal=$_POST['soal'];
$a=$_POST['a'];
$b=$_POST['b'];
$c=$_POST['c'];
$d=$_POST['d'];

switch($jawabanBenar){
case "a":
$hasilJawaban=$_POST['a'];
break;
case "b":
$hasilJawaban=$_POST['b'];
break;
case "c":
$hasilJawaban=$_POST['c'];
break;
case "d":
$hasilJawaban=$_POST['d'];
break;
}

mysql_query("update soal_reading set soal='$soal',
a='$a',b='$b',c='$c',d='$d',jawaban='$hasilJawaban' where id_soal='$id2'") or die(mysql_error());
}
$sql = "select * from soal_reading where id_soal = '$id2'";
$hasilKueri=mysql_query($sql) or die(mysql_error());
while($hasil = mysql_fetch_array($hasilKueri)){
$soal = $hasil['soal'];
$a=$hasil['a'];
$b=$hasil['b'];

```

```

$c=$hasil['c'];
$d=$hasil['d'];
$jawabanBenar=$hasil['jawaban'];
//echo $soal;
}
?>
<form method="post" action="4min.php?page=manageReading&action=manageSoal&id=?php
echo $id; ?>&id2=?php echo $id2; ?>&action2=edit">
<table>
<!--<tr><td><input type="radio" name="pilihanSoal" value="soal_grammer">Soal
Grammer</td></tr-->
<!--<tr><td><input type="radio" name="pilihanSoal" value="soal_reading">Soal
Reading</td></tr-->
<tr><td><textarea name="soal"><?php echo $soal ?></textarea></td></tr>
<tr>
<td><input type="radio" name="pilihanJawaban" <?php if($jawabanBenar==$a){echo
"checked=true"; } ?> value="a"><input type="text" value="<?php echo $a; ?>" name="a"></td>
</tr>
<tr>
<td><input type="radio" name="pilihanJawaban" <?php if($jawabanBenar==$b){echo
"checked=true"; } ?> value="b"><input type="text" value="<?php echo $b; ?>" name="b"></td>
</tr>
<tr>
<td><input type="radio" name="pilihanJawaban" <?php if($jawabanBenar==$c){echo
"checked=true"; } ?> value="c"><input type="text" value="<?php echo $c; ?>" name="c"></td>
</tr>
<tr>
<td><input type="radio" name="pilihanJawaban" <?php if($jawabanBenar==$d){echo
"checked=true"; } ?> value="d"><input type="text" value="<?php echo $d ?>" name="d"></td>
</tr>
<tr>
<td><input type="submit" value="Selesai Edit"></td>
</tr>
</table>
</form>

<?php
break;
case "hapus":
manualKueri("delete from soal_reading where id_soal='$id2'");
break;
}
}
$hasil=mysql_query("select * from soal_reading where kelompok='$id'") or die(mysql_error());

echo "<table border=1>";
while($data=mysql_fetch_array($hasil)){
$soal=$data['soal'];
$id2=$data['id_soal'];
?>
<tr>

```

```

<td><?php echo $soal;?></td>
<td><a href="4min.php?page=manageReading&action=manageSoal&id=<?php echo $id;
?>&id2=<?php echo $id2; ?>&action2=edit">Edit</a></td>
<td><a href="4min.php?page=manageReading&action=manageSoal&id=<?php echo $id;
?>&id2=<?php echo $id2; ?>&action2=hapus">Hapus</a></td>
</tr>
<?php
}
echo "</table>";
break;

case "hapus":
manualKueri("delete from soal_reading where kelompok = '$id'");
manualKueri("delete from bacaanReading where id='$id'");
echo "<meta HTTP-EQUIV='REFRESH' content='0;
url=http://localhost/test/4min.php?page=manageReading'>";
break;
case "buatSoal":
echo "<div align='center' class='style13'>Buat Soal</div>";
?>

<?php
if(isset($_POST['soal']) && isset($_POST['pilihanJawaban']) && isset($_POST['a']) &&
isset($_POST['b']) && isset($_POST['c']) && isset($_POST['d']))){

    $jenisSoal=$_POST['pilihanSoal'];
    $jawabanBenar=$_POST['pilihanJawaban'];
    $soal=$_POST['soal'];
    $a=$_POST['a'];
    $b=$_POST['b'];
    $c=$_POST['c'];
    $d=$_POST['d'];
    switch($jawabanBenar){
    case "a":
    $hasilJawaban=$_POST['a'];
    break;
    case "b":
    $hasilJawaban=$_POST['b'];
    break;
    case "c":
    $hasilJawaban=$_POST['c'];
    break;
    case "d":
    $hasilJawaban=$_POST['d'];
    break;
    }

    mysql_query("insert into soal_reading(soal,kelompok, a,b,c,d,jawaban)
values('$soal','$id','$a','$b','$c','$d','$hasilJawaban')") or die(mysql_error());
    }
?>

```

```

<form method="post" action="4min.php?page=manageReading&action=buatSoal&id=<?php echo
$Id; ?>">
<table>
<!--<tr><td><input type="radio" name="pilihanSoal" value="soal_grammer">Soal
Grammer</td></tr-->
<!--<tr><td><input type="radio" name="pilihanSoal" value="soal_reading">Soal
Reading</td></tr-->
<tr><td><textarea name="soal"></textarea></td></tr>
<tr>
<td><input type="radio" name="pilihanJawaban" value="a"><input type="text" name="a"></td>
</tr>
<tr>
<td><input type="radio" name="pilihanJawaban" value="b"><input type="text" name="b"></td>
</tr>
<tr>
<td><input type="radio" name="pilihanJawaban" value="c"><input type="text" name="c"></td>
</tr>
<tr>
<td><input type="radio" name="pilihanJawaban" value="d"><input type="text" name="d"></td>
</tr>
<tr>
<td><input type="submit" value="Buat Soal"></td>
</tr>
</table>
</form>
<?php
break;
}

```

```

}else{
//---
echo "<center><table border='1'>";
$hasil=mysql_query("SELECT id, left(bacaan,20) as bacaan FROM bacaanReading") or
die(mysql_error());
while($data=mysql_fetch_array($hasil)){
?>
<tr>
<td><?php echo $data['id'];?></td>
<td><?php echo $data['bacaan'];?></td>
<td><a href="4min.php?page=manageReading&action=buatSoal&id=<?php echo $data['id'];
?>">Buat Soal</a></td>
<td><a href="4min.php?page=manageReading&action=manageSoal&id=<?php echo $data['id'];
?>">Manage</a></td>
<td><a href="4min.php?page=manageReading&action=hapus&id=<?php echo $data['id'];
?>">Hapus</a></td>
</tr>
<?php
}
echo "</table><center>";
}
//--

```

```

break;
case "manageGrammer":
echo "<div align='center' class='style13'>Manage Soal Ujian</div>";
    $jenisSoal=$_GET['jenis'];
    if(isset($_GET['action'])){
    $action=mysql_real_escape_string($_GET['action']);
    $id=mysql_real_escape_string($_GET['id']);
    switch($action){
    case "edit":
    if(isset($_POST['soal']) && isset($_POST['pilihanJawaban']) && isset($_POST['a']) &&
    isset($_POST['b']) && isset($_POST['c']) && isset($_POST['d'])){
    $jenisSoal=$_POST['pilihanSoal'];
    $jawabanBenar=$_POST['pilihanJawaban'];
    $soal=$_POST['soal'];
    $a=$_POST['a'];
    $b=$_POST['b'];
    $c=$_POST['c'];
    $d=$_POST['d'];
    switch($jawabanBenar){
    case "a":
    $hasilJawaban=$_POST['a'];
    break;
    case "b":
    $hasilJawaban=$_POST['b'];
    break;
    case "c":
    $hasilJawaban=$_POST['c'];
    break;
    case "d":
    $hasilJawaban=$_POST['d'];
    break;
    }
    mysql_query("update soal_grammer set
    soal='$soal',a='$a',b='$b',c='$c',d='$d',jawaban='$hasilJawaban' where id_soal='$id'");
    }

    $sql = "select * from $jenisSoal where id_soal = '$id'";
    $hasilKueri=mysql_query($sql);
    while($hasil = mysql_fetch_array($hasilKueri)){
    $soal = $hasil['soal'];
    $a=$hasil['a'];
    $b=$hasil['b'];
    $c=$hasil['c'];
    $d=$hasil['d'];
    $jawabanBenar=$hasil['jawaban'];
    //echo $soal;
    }
?>
<form method="post"
action="4min.php?page=manageGrammer&action=edit&jenis=soal_grammer&id=<?php echo $id;
?>">

```



```

<table>
<!--<tr><td><input type="radio" name="pilihanSoal" value="soal_grammer">Soal
Grammar</td></tr-->
<!--<tr><td><input type="radio" name="pilihanSoal" value="soal_reading">Soal
Reading</td></tr-->
<tr><td><textarea name="soal"><?php echo $soal ?></textarea></td></tr>
<tr>
<td><input type="radio" name="pilihanJawaban" <?php if($jawabanBenar==$a){echo
"checked=true"; } ?> value="a"><input type="text" name="a" value="<?php echo $a; ?>"></td>
</tr>
<tr>
<td><input type="radio" name="pilihanJawaban" <?php if($jawabanBenar==$b){echo
"checked=true"; } ?> value="b"><input type="text" value="<?php echo $b; ?>" name="b"></td>
</tr>
<tr>
<td><input type="radio" name="pilihanJawaban" <?php if($jawabanBenar==$c){echo
"checked=true"; } ?> value="c"><input type="text" name="c" value="<?php echo $c; ?>" ></td>
</tr>
<tr>
<td><input type="radio" name="pilihanJawaban" <?php if($jawabanBenar==$d){echo
"checked=true"; } ?> value="d"><input type="text" name="d" value="<?php echo $d ?>" ></td>
</tr>
<tr>
<td><input type="submit" value="Selesai Edit"></td>
</tr>
</table>
</form>
<?php
break;
case "hapus":
//echo "delete from $jenisSoal where id_soal='$id'";
manualKueri("delete from $jenisSoal where id_soal='$id'");
break;
}
}
echo "<h1>Soal Grammer</h1>";
echo "<table>";
$sql=mysql_query("select * from soal_grammer") or die(mysql_error());
while($hasil=mysql_fetch_array($sql)){
$id=$hasil['id_soal'];
$soal=$hasil['soal'];
?>
<tr>
<td><?php echo $id;?></td>
<td><?php echo $soal; ?></td>
<td><A HREF="4min.php?page=manageGrammer&action=edit&jenis=soal_grammer&id=<?php
echo $id;?>"><button>edit</button></A> </td>
<td><A HREF="4min.php?page=manageGrammer&action=hapus&jenis=soal_grammer&id=<?php
echo $id;?>"><button>hapus</button></A> </td>
</tr>
<?php

```

```

}
echo "</table>";
break;
    case "list":
        echo "<div align='center' class='style13'>Daftar Peserta Ujian</div><center><br>";
?>
<table border="1">
<tr>
<td>No</td>
<td>Nim</td>
<td>Waktu Test</td>
<td>Nilai</td>
</tr>
<?php
$hasil=mysql_query("select * from dataTes");

while($row=mysql_fetch_array($hasil)){?>
<tr>
    <td><?php echo $row['idTes']; ?></td>
    <td><?php echo $row['idPeserta']; ?></td>
    <td><?php echo $row['waktu']; ?></td>
    <td><?php echo $row['poin']; ?></td>
</tr>

<?php
}
    echo "</table></center>";
    break;
    }
}
?>

<h1>&nbsp;</h1>
</div>
<div id="templatemo_footer"> Designed by Antotia Semaya Ton</div>
</div>
</body>
</html>

```
