

MEMBANGUN APLIKASI LATIHAN SOAL TOEFL-LIKE BERBASIS WEB (STUDI KASUS UPT BALAI BAHASA SSTMIK WIDYA CIPTA DHARMA)

Peneliti

Cici Oktaviani Ningrum

Manajemen Informatika

STMIK Widya Cipta Dharma

Jl. Prof. Moh. Yamin No. 25 Samarinda Kode Pos 75123

ABSTRAK

Cici Oktaviani Ningrum, 2015. "Membangun Aplikasi latihan Soal Toefl-Like Berbasis Web (Studi Kasus UPT Balai Bahasa STMIK Widya Cipta Dharma)." Kuliah Kerja Praktek, Program Studi Diploma III Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Widya Cipta Dharma Samarinda. Dosen Pembimbing : Moh. Irwan Ukkas, S.Si., M.Kom

Kata kunci : *website*, **Latihan tes Toefl-Like.**

Penelitian yang dilakukan ini bertujuan untuk dapat membuat sebuah *website* latihan tes toefl-like.

Penelitian ini dilakukan bertujuan untuk membuat sebuah *website* latihan toefl-like secara *online*. Dengan dibuatnya *website* ini dapat digunakan untuk mempermudah mahasiswa melakukan latihan toefl-like sebelum melaksanakan tes toefl-like yang sebenarnya.

Permasalahan yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah bagaimana cara membangun website latihan soal toefl-like. Perangkat lunak pendukung adalah Sublime Text 3 dan *PHP My Admin* sebagai *database*, pengujian sistem menggunakan *Black Box* dan pengembangan sistem menggunakan metode *prototype*. Dari hasil penelitian ini diperoleh suatu *website* untuk latihan soal toefl-like yang bisa dilakukan secara Online sehingga dapat memudahkan dan mengefisienkan waktu untuk melakukan latihan soal toefl-like.

1. PENDAHULUAN

Pada saat ini bahasa Inggris mempunyai peranan yang sangat penting, khususnya bagi pelajar dan mahasiswa yang ingin melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi. Kemampuan bahasa Inggris seseorang diperhitungkan dalam dunia pendidikan maupun dunia kerja. Salah satu ukuran kemampuan bahasa Inggris seseorang, dapat dilihat dari hasil skor *Test of English as A Foreign Language* (TOEFL) yang diperoleh. Besarnya skor TOEFL dengan standar yang telah ditentukan dapat digunakan untuk berbagai syarat seleksi antara lain beasiswa, studi lanjut baik di dalam maupun diluar negeri, rekrutmen pegawai, maupun sebagai salah satu syarat kelulusan dari suatu perguruan tinggi.

Seseorang yang ingin mendapatkan skor TOEFL tinggi, haruslah sering mengikuti

latihan mengerjakan soal TOEFL untuk dapat memenuhi target yang diharapkan. Banyak mahasiswa yang tidak memiliki persiapan saat akan mengikuti tes TOEFL, sehingga mengalami kesulitan dalam memahami soal-soal yang diujikan. Hal ini juga mempengaruhi hasil kelulusan dan skor yang diperoleh.

Unit Pelaksana Teknis (UPT) Balai Bahasa Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Widya Cipta Dharma (Wicida) merupakan sebuah unit kerja yang memberikan pelayanan akademik di bidang kebahasaan untuk keperluan pendidikan, penelitian, dan pengabdian masyarakat. Pada saat ini UPT Balai Bahasa STMIK Wicida memfasilitasi pelaksanaan TOEFL-Like, di mana sertifikat kelulusannya merupakan persyaratan wajib bagi mahasiswa untuk mengambil ijazah kelulusan dari STMIK Wicida. Berdasarkan hal ini, maka diisusunlah tugas akhir KKP ini dengan judul "Membangun Aplikasi Latihan

Soal TOEFL-Like Berbasis *Web* (Studi Kasus UPT Balai Bahasa STMIK Widya Cipta Dharma)". Aplikasi ini akan dibangun dengan menggunakan metode pengembangan sistem *Prototype*. Dengan metode *Prototype*, diharapkan ada interaksi yang baik antara pengembang dan pihak terkait, sehingga aplikasi yang dikembangkan sesuai dengan yang diharapkan.

2. RUANG LINGKUP PENELITIAN BATASAN PENELITIAN

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah, maka aplikasi yang akan dibangun dibatasi sebagai berikut :

1.3.1 Halaman Front End

User (pengguna) sebagai pengunjung terdiri dari :

1. *User* melakukan *log in*.
2. *User* dapat melakukan pendaftaran sebagai anggota untuk dapat mengerjakan latihan soal pada *web* ini.
3. *User* dapat mengerjakan latihan tes TOEFL-Like secara *online*.
4. Tipe soal pada *web* aplikasi latihan *soal* hanya berupa soal pilihan ganda (*multiple choice*).
5. Jenis soal aplikasi latihan TOEFL-Like berupa *listening comprehension*, *structure and written expression* serta *reading comprehension*.
6. *User* dapat melihat batasan waktu pengerjaan tes TOEFL-Like.
7. *User* dapat melihat hasil skor latihan tes TOEFL-Like.

1.3.2 Halaman Back End

Admin adalah *user* yang memiliki hak penuh terhadap sistem untuk :

1. *User* admin dapat melakukan proses penambahan user pengunjung.
2. *User* admin dapat menginput, mengedit dan mendelet data soal latihan TOEFL-Like.
3. *User* admin dapat melakukan proses penambahan, penghapusan, pembaruan, dan perawatan data keseluruhan pada *website*.
4. *User* admin dapat mengubah *password*.

3. BAHAN DAN METODE

3.1 BAHAN

1. Toefl

Menurut Firmansyah (2009) TOEFL (*Test Of English as a Foreign Language*)

adalah suatu tes kemampuan berbahasa Inggris yang meliputi keahlian-keahlian dalam mendengar (*listening comprehension*), structure bahasa (*grammar and written expression*), membaca (*reading comprehension*), dan menulis (*writing*). Bahkan, untuk TOEFL yang berbasis IBT (*Internet Based TOEFL*), kemampuan berbicara (*speaking skill*) juga diujikan. TOEFL terdiri dari 3 macam yaitu :

1. Toefl Test
2. Institutional Toefl Test
3. Toefl Like Test

2. Aplikasi Web

Menurut Abdul kadir (2008) aplikasi Web atau aplikasi berbasis Web (*Web-based application*) adalah aplikasi yang dijalankan melalui browser. Aplikasi seperti ini pertama kali dibangun hanya dengan menggunakan bahasa yang disebut HTML (*HyperText Markup Language*) dan protokol yang digunakan dinamakan HTTP (*HyperText Transfer protocol*).

3. Word Wide Web

Menurut Ardhana (2012), *World Wide Web* atau lebih sering dikenal sebagai *Web* adalah suatu layanan sajian informasi yang menggunakan konsep *hyperlink* (tautan), yang memudahkan *surfer* (sebutan para pemakai komputer yang melakukan *browsing* atau penelusuran informasi melalui *internet*). Keistimewaan inilah yang telah menjadikan *Web* sebagai *service* yang paling cepat pertumbuhannya.

4. Internet

Menurut Alexander (2011), Internet (*Interconnected Network*) adalah jaringan komputer yang menghubungkan antar jaringan secara global, *internet* dapat juga disebut jaringan dalam suatu jaringan yang luas. Seperti halnya jaringan komputer lokal maupun jaringan komputer area, internet juga menggunakan protokol komunikasi yang sama yaitu TCP/IP (*Transmission Control Protocol/Internet Protocol*).

4. Web Hosting

Menurut Alexander (2011), *Web Server* adalah sebuah komputer yang terdiri dari perangkat keras dan perangkat lunak. Secara bentuk fisik dan cara kerjanya, perangkat keras *web server* tidak berbeda dengan komputer rumah atau PC, yang membedakan adalah kapasitas dan

kapabilitasnya. Perbedaan tersebut dikarenakan *web server* bekerja sebagai penyedia layanan yang dapat diakses oleh banyak pengguna, sehingga dibutuhkan kapasitas dan kapabilitas yang besar dibandingkan PC. Dukungan perangkat lunak *web server* memiliki karakteristik dan teknologi yang digunakan untuk mengatur kerja sistemnya.

5. Web Server Apache

Menurut Dadan (2007), *Apache software* penting berguna untuk menjalankan *script* PHP. Tanda Apache, halaman HTML dapat dieksekusi dengan *Internet browser*. Tetapi *script-script* PHP tidak dapat dieksekusi karena *script* itu bersifat server-side dan memerlukan Server. Untuk itu, diperlukan *software* yang bisa digunakan sebagai *server*. *Software* ini menganggap komputer sebagai sebuah *client* dan *server*nya sekaligus.

3.2 METODE PENGEMBANGAN SISTEM

Prototyping merupakan salah satu metode pengembangan perangkat lunak yang banyak digunakan. Dengan metode *prototyping* ini pengembang dan pelanggan dapat saling berinteraksi selama proses pembuatan sistem. Sering terjadi seorang pelanggan hanya mendefinisikan secara umum apa yang dikehendaknya tanpa menyebutkan secara detail output apa saja yang dibutuhkan, pemrosesan dan data-data apa saja yang dibutuhkan.

Berikut adalah tahapan-tahapan dalam membuat sistem dengan menggunakan metode Prototipe:

1. Pengumpulan Kebutuhan

Pelanggan dan pengembang bersama-sama mendefinisikan format seluruh perangkat lunak, mengidentifikasi semua kebutuhan, dan garis besar sistem yang akan dibuat.

2. Membangun Prototyping

Membangun *prototyping* dengan membuat perancangan sementara yang berfokus pada penyajian kepada pelanggan (misalnya dengan membuat input dan format output).

3. Evaluasi Prototyping

Evaluasi ini dilakukan oleh pelanggan apakah *prototyping* yang sudah dibangun sudah sesuai dengan keinginan pelanggan. Jika sudah sesuai maka langkah 4 akan

diambil. Jika tidak *prototyping* direvisi dengan mengulang langkah 1, 2, dan 3.

4. Mengkodekan Sistem

Dalam tahap ini *prototyping* yang sudah di sepakati diterjemahkan ke dalam bahasa pemrograman yang sesuai.

5. Menguji Sistem

Setelah sistem sudah menjadi suatu perangkat lunak yang siap pakai, harus dites dahulu sebelum digunakan. Pengujian ini dilakukan dengan White Box, Black Box, Basis Path, pengujian arsitektur dan lain-lain.

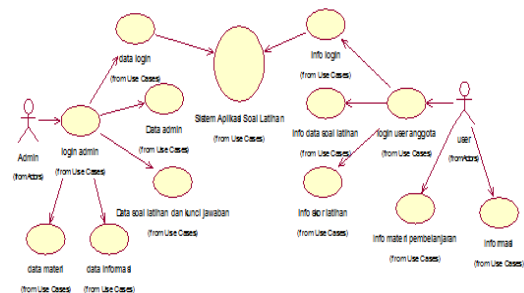
6. Evaluasi Sistem

Pelanggan mengevaluasi apakah sistem yang sudah jadi sudah sesuai dengan yang diharapkan. Jika ya, langkah 7 dilakukan; jika tidak, ulangi langkah 4 dan 5.

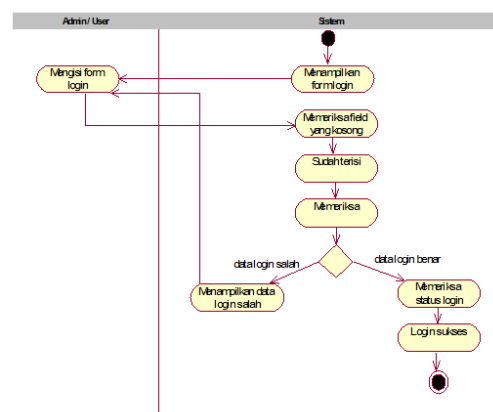
7. Menggunakan Sistem

Perangkat lunak yang telah diuji dan diterima pelanggan siap untuk digunakan.

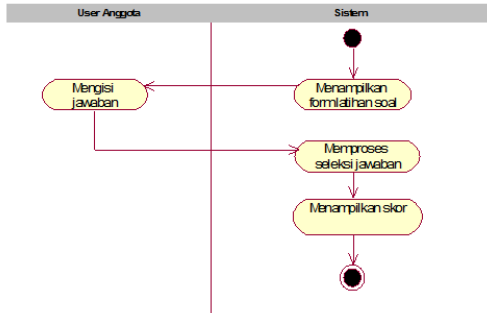
4. RANCANGAN SISTEM



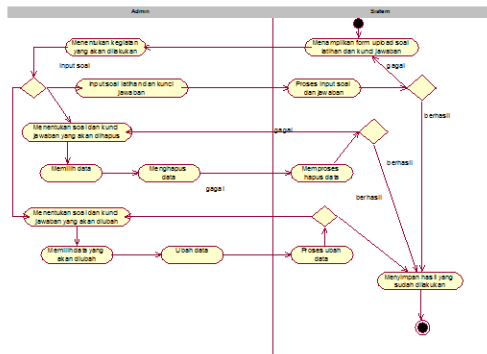
Gambar 1. Use Case yang Diusulkan



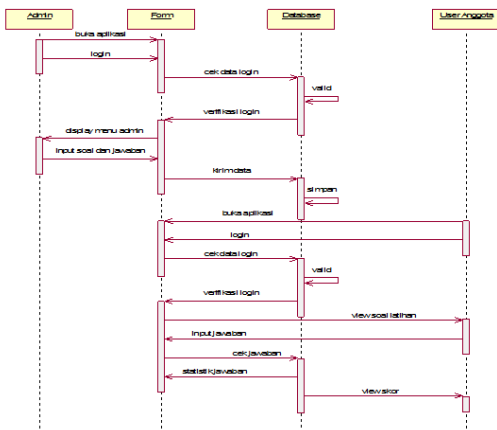
Gambar 2. Activity Diagram untuk proses Login



Gambar 3. Activity Diagram Pengerjaan Latihan Soal TOEFL-Like



Gambar 4 Activity Diagram input Data Soal dan Kunci Jawaban



Gambar 5 Sequence Diagram Latihan Soal TOEFL-Like

5. IMPLEMENTASI

Tabel 1. Tabel Admin

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	Id_admin	Int	11	Jumlah ID (key)
2	Username	Varchar	30	Memasukkan nama admin
3	Password	Varchar	50	Memasukkan password admin

Tabel 2. Tabel Anggota

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	Id_daftar	Int	11	ID user anggota
2	User_id	Varchar	20	Usemame untuk login anggota
3	Pass	Varchar	20	Password use anggota
4	nama	Varchar	50	Nama anggota
5	kelamin	Integer	12	Jenis kelamin anggota
6	Alamat	Text		Alamat anggota
7	Email	Varchar	50	Email anggota
8	Hp	Int	12	Hp anggota
9	Tgl_daftar	Date		Tanggal mendaftar anggota

Tabel 3. Tabel Audio

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	Id_audio	Varchar	25	ID audio
2	nama	Varchar	50	Nama audio
3	audio	Varchar	50	Soal audio

Tabel 4. Tabel Listening

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	Id_listening	Int	11	Id listening
2	Id_audio	Varchar	11	Id audio
3	Pil_a	Text		Pilihan jawaban A
4	Pil_b	Text		Pilihan jawaban B
5	Pil_c	Text		Pilihan jawaban C
6	Pil_d	Text		Pilihan jawaban D
7	Kunci_jawaban	Char	1	Kunci jawaban

Tabel 5. Tabel Soal_latihan

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	id_structure	Int	11	No id latihan soal
2	Soal_structure	Text		Soal latihan written
3	pil_a	Text		Pilihan jawaban a
4	pil_b	Text		Pilihan jawaban b
5	pil_c	Text		Pilihan jawaban c
6	pil_d	Text		Pilihan jawaban d
7	Kunci_structure	Varchar	1	Kunci jawaban

Tabel 6. Tabel Structure

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	id_soal	Int	11	No id latihan soal
2	soal	Text		Soal structure
3	Pil_a	Text		Pilihan jawaban A
4	Pil_b	Text		Pilihan jawaban B
5	Pil_c	Text		Pilihan jawaban C
6	Pil_d	Text		Pilihan jawaban D
7	Kunci	Varchar	1	Kunci jawaban structure

Tabel 7. Tabel Reading

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	id_reading	Int	11	id soal reading
2	Id_text	Varchar	11	Id text
3	soal	Text		Text reading
4	Soal_reading	Text		Soal reading
5	Pil_a	Text		Pilihan jawaban A
6	Pil_b	Text		Pilihan jawaban B
7	Pil_c	Text		Pilihan jawaban C
8	Pil_d	Text		Pilihan jawaban D
9	Kunci_reading	Varchar	1	Kunci jawaban reading

Tabel 8. Tabel Nil_Skor

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	id_nilai	Int	11	No id nilai
2	User_id	Varchar	20	Username anggota
3	skor	Int	3	Skor anggota
4	tanggal	Date		Tanggal latihan anggota

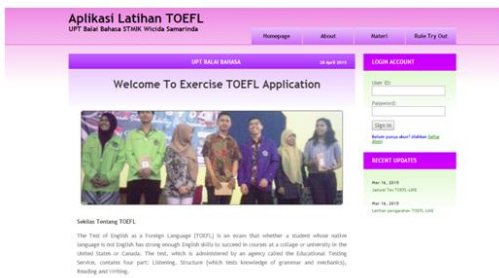
Tabel 9. Tabel Informasi

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	id_file	Varchar	11	No id informasi
2	Nama_file	Varchar	40	nama informasi
3	Isi_file	Text		Isi file
4	gambar	Varchar	20	Gambar foto
5	tanggal	Date		Tanggal postingan

Tabel 10. Tabel Materi

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	id_materi	Int	11	No id materi
2	Jenis_materi	Varchar	40	Jenis materi
3	Judul_materi	Varchar	50	Judul materi
4	materi	Text		Isi materi

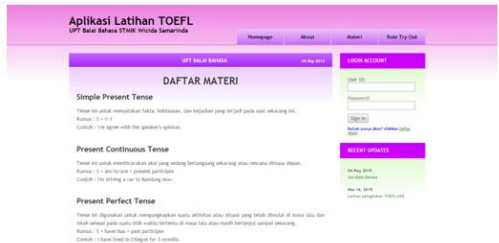
Gambar 6. Halaman Utama User



Gambar 7. Halaman About



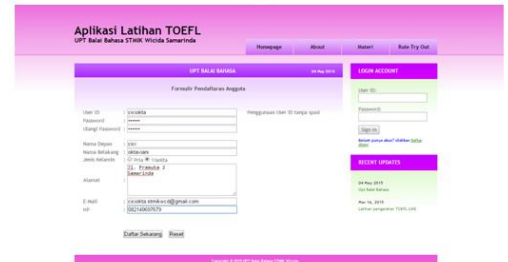
Gambar 8. Halaman Materi



Gambar 9. Halaman Rule Try Out



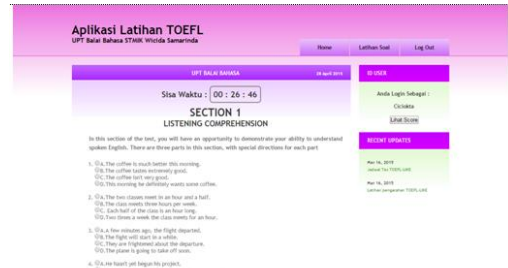
Gambar 10. Halaman Daftar Anggota



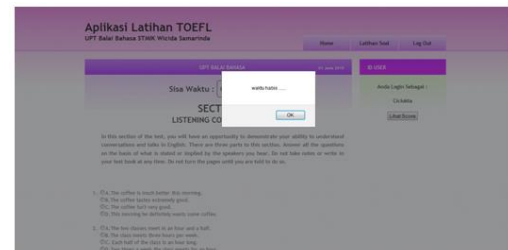
Gambar 11. Halaman Home



Gambar 12. Halaman pengerjaan latihan Toefl-Like



Gambar 13. Halaman Waktu Habis



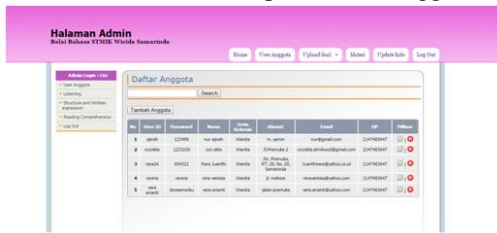
Gambar 14. Halaman Lihat Skor



Gambar 15. Halaman Login Admin



Gambar 16. Tampilan User Anggota



Gambar 17. Halaman Upload Soal



Gambar 18. Tampilan Materi



Gambar 19. Tampilan Upload info



6. KESIMPULAN

Dari perancangan aplikasi latihan TOEFL-Like ini, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Aplikasi yang dibangun berbasis web dan bersifat *online*, sehingga memudahkan pengguna dalam menggunakan aplikasi

ini dimana saja dan kapan saja.

2. Aplikasi yang dirancang ini mampu memberikan alternatif pembelajaran TOEFL-Like dan memberikan latihan soal TOEFL-Like bagi calon peserta tes.
3. Aplikasi ini merupakan sarana penunjang pembelajaran bagi calon peserta tes TOEFL-Like dalam mempersiapkan diri menghadapi tes, bukan aplikasi untuk menggantikan tes TOEFL-Like yang sebenarnya.

7. SARAN

Dalam aplikasi ini masih terdapat beberapa hal yang menjadi kekurangan dan sangat baik untuk dilakukan pengembangan di masa yang akan datang. Beberapa saran terkait aplikasi ini yaitu :

1. Tampilan sebaiknya menggunakan CSS yang lebih menarik dan dinamis.
2. Dapat menampilkan jawaban user dan penjelasan mengenai setiap masalah pada soal, untuk memberikan pemahaman pada *user*.
3. Seiring dengan perkembangan teknologi *mobile*, pada pengembangan selanjutnya dapat dikembangkan dalam versi android dan sistem operasi *mobile* lainnya.

7. DAFTAR PUSTAKA

- Ardhana, YM Kusuma, 2012. *PHP Menyelesaikan Website 30 Juta*. Jakarta : Mediakita.
- Diyata, Firmansyah, 2009. *Strategi Praktis Memperoleh Skor TOEFL standar Internasional Minimal 550*. Jakarta : Kawan Pustaka.
- F. K. Sibero, Alexander, 2011. *Kitab Suci Programming*. Yogyakarta : MediaKom.
- Kadir, Abdul, 2008. *Tuntunan Praktis: Belajar Database menggunakan MySQL*. Yogyakarta : Andi Offset.

