

MENGUKUR KEMAMPUAN BAHASA INGGRIS SISWA SEKOLAH MENENGAH ATAS DENGAN MENGGUNAKAN APLIKASI COMPUTER BASED TESTING (CBT)

Oleh:

Alhamidi

Dosen Sistem Informasi

STMIK Jayanusa Padang

Email : mi_owen@yahoo.com

Abstrak

Bahasa Inggris merupakan bahasa yang universal yang selalu digunakan hampir diseluruh negara didunia bahkan bahasa Inggris sudah menjadi bahasa kedua dari setiap negara didunia serta dijadikan sebagai bahasa pergaulan bagi orang – orang baik dalam bidang bisnis maupun dalam kehidupan sehari – hari. Karena bahasa penting dalam pergaulan dengan bangsa lain maka pemerintah dalam program wajib belajar dua belas tahun memasukkan bahasa Inggris kedalam kurikulum mata pelajaran yang diajarkan disetiap sekolah mulai dari sekolah dasar sampai sekolah menengah atas. Bahkan bahasa Inggris merupakan mata pelajaran wajib yang diujikan dalam ujian nasional.

Tapi pada kenyataannya banyak siswa sekolah menengah atas yang belum bisa menguasai bahasa Inggris secara baik dan benar dikarenakan pola pikir siswa yang menganggap pelajaran bahasa Inggris momok yang menakutkan dan sulit dipahami. Maka dihasilkan aplikasi untuk mengukur kemampuan bahasa Inggris siswa sekolah menengah atas sehingga guru bisa mengambil langkah – langkah untuk mengatasinya

Kata Kunci: Bahasa Inggris, Sekolah Menengah Atas, Aplikasi

Abstract

English is the universal language that is always used in nearly all countries in the world and even the English language has become the second language of every country in the world and serve as a lingua franca for people - good people in the field of business and in daily life - today. Because the language is important in relationships with other nations, the government in compulsory education for twelve years to enter the English language into the curriculum subjects taught in every school from elementary school to high school. Even English is a compulsory subject tested in the national examination.

But in fact many high school students who have not been able to master English well and properly because of the mindset of students who consider English lesson frightening specter and elusive. Then the resulting application to measure the English language proficiency of high school students so that teachers can take steps - steps to overcome

Keywords: English, Senior High School, Applications

1. Pendahuluan

1.1. Latar Belakang Penelitian

Bahasa Inggris merupakan bahasa yang universal yang selalu digunakan hampir diseluruh negara didunia bahkan bahasa Inggris sudah menjadi bahasa kedua dari setiap negara didunia serta dijadikan sebagai bahasa pergaulan bagi orang – orang baik dalam bidang bisnis maupun dalam kehidupan sehari – hari.

Karena bahasa Inggris sudah menjadi bahasa yang universal dan bahasa yang penting dalam pergaulan dengan bangsa lain maka pemerintah dalam program wajib belajar dua belas tahun memasukkan bahasa Inggris kedalam kurikulum mata pelajaran yang diajarkan disetiap sekolah mulai dari sekolah dasar sampai sekolah menengah atas.

Bahkan bahasa Inggris merupakan mata pelajaran wajib yang diujikan dalam ujian nasional.

Dua belas tahun mempelajari bahasa Inggris disekolah, terbersit pertanyaan besar oleh banyak pihak sampai dimana siswa bisa menguasainya khususnya untuk siswa sekolah menengah atas. Tapi pada kenyataannya banyak siswa sekolah menengah atas yang belum bisa menguasai bahasa Inggris secara baik dan benar dikarenakan pola pikir siswa yang menganggap pelajaran bahasa Inggris momok yang menakutkan dan sulit dipahami.

Dalam ujian bahasa Inggris terdapat tiga kategori uji yaitu *listening*, *reading*, dan *writing*. Pada ujian harian yang dilakukan guru mata pelajaran ketiga kategori ini rata-

rata siswa memperoleh nilai baik. Berbanding terbalik ketika Pra ujian nasional meski tingkat kesulitan soal sama. Diduga kondisi psikis siswa melatar belakangnya. Psikologis siswa yang terganggu berpengaruh terhadap hasil ujian. Ketika siswa merasa ujian ini berat maka tidak ada jalan lain selain mencontek sehingga hasil ujian tidak murni dari pemahaman siswa itu sendiri. Kalau seperti ini guru mata pelajaran tidak bisa mengetahui tingkat pemahaman siswa yang sebenarnya dan membuat guru tidak mengetahui akar permasalahan serta sulit mencari jalan keluar untuk mengatasinya.

Aplikasi yang dibuat nantinya mengedepankan faktor kenyamanan untuk meminimalisir faktor psikologis yang ada. Kenyamanan disini berupa kenyamanan pandangan baik warna, gambar-gambar dan suara yang menarik. Ketika faktor psikologis berkurang dan guru mata pelajaran mengetahui masalah sebenarnya. Aplikasi ini bisa membantu guru menentukan keputusan apa yang mesti dilakukan namun ini bukanlah aplikasi sejenis *decision support system*. Keputusan tetap berada di guru mata pelajaran.

Berdasarkan Fakta dan permasalahan diatas, maka dibuatlah sebuah penelitian tentang **“Mengukur Kemampuan Bahasa Inggris Siswa Sekolah Menengah Atas Dengan Menggunakan Aplikasi *Computer Based Testing* (CBT)”**

1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang pemilihan judul diatas, Perumusan masalahnya adalah sebagai berikut :

1. Apakah hasil pengukuran ini valid dan bisa mengetahui kemampuan pemahaman yang sebenarnya?
2. Apakah aplikasi ini bisa mengurangi tingkat kecurangan siswa untuk bekerjasama alias menyontek?

1.3 Tujuan Dan Manfaat Penelitian

Tujuan Penelitian ini adalah :

1. Menciptakan sebuah aplikasi yang dapat mengukur kemampuan bahasa inggris siswa.
2. Dengan Aplikasi ini diharapkan dapat membantu siswa untuk meningkatkan kemampuan bahasa inggris.
3. Menguji sistem yang digunakan untuk memperoleh hasil yang baik.

Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari hasil penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk membantu Guru mengetahui tingkat kemampuan siswa dalam bahasa inggris.
2. Mengurangi kecenderungan siswa untuk mencontek dan bekerjasama
3. Untuk mengurangi faktor psikologis siswa dalam menghadapi ujian dalam bentuk kertas.
4. Dapat membantu guru dalam menentukan sebuah keputusan

2. Tinjauan Pustaka

2.1 Konsep Dasar Sistem Informasi

2.1.1 Pengertian Sistem

Pengertian sistem dalam berbagai bidang berbeda antara yang satu dengan yang lainnya, tapi konsep sistem mempunyai persyaratan umum, sistem mempunyai elemen, lingkungan, interaksi antar sistem, dan yang penting adalah sebuah sistem mempunyai tujuan yang akan dicapai.

Menurut Jogiyanto (2005) “Sistem adalah kumpulan dari elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu”.

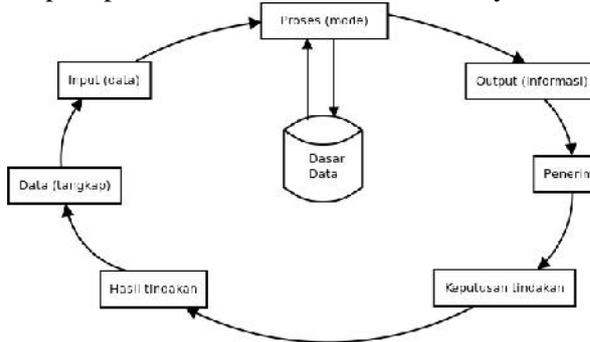
2.1.2 Pengertian Informasi

Menurut McLeod Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya. Informasi merupakan data yang telah di proses demikian rupa sehingga meningkatkan pengetahuan seseorang yang menggunakan. Sistem apapun tanpa informasi tidak akan berguna, karena sistem tersebut akan mengalami kemacetan dan akhirnya berhenti (Ivan ArifardWatung, dkk, 2014).

Informasi dapat berupa mentah, data tersusun, kapasitas sebuah saluran informasi, dan sebagainya. Sumber dari informasi adalah data. Data merupakan bentuk jamak dari bentuk tunggal datum atau data-item. data adalah kenyataan yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian dan kesatuan nyata. Kejadian-kejadian (event) adalah suatu yang terjadi pada saat yang tertentu.

Suatu informasi dikatakan bernilai bila manfaatnya lebih efektif dibandingkan dengan biaya untuk mendapatkannya dan sebagian besar informasi tidak tepat ditaksir

keuntungannya dengan satuan nilai uang, tetapi dapat ditaksir dari nilai efektivitasnya.

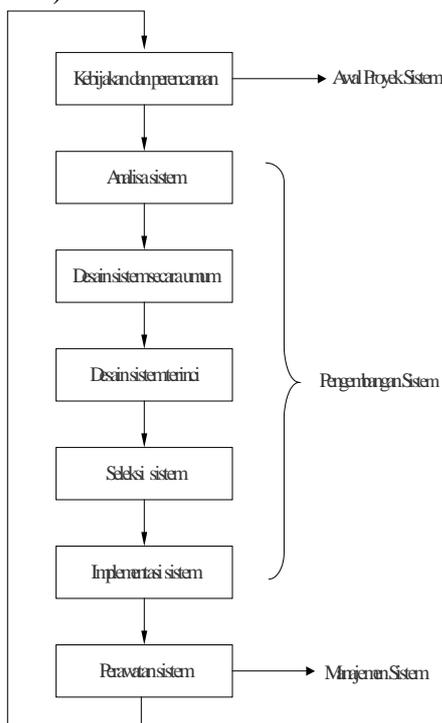


Gambar 1. Siklus Informasi

2.2 Siklus Hidup Pengembangan Sistem

Tahapan utama siklus hidup pengembangan sistem dapat terdiri dari tahapan perencanaan sistem (*systems planning*), analisis sistem (*systems analysis*), desain sistem (*systems design*), seleksi sistem (*systems selection*), implementasi sistem (*systems implementation*), dan perawatan sistem (*systems maintenance*).

Berikut ini adalah gambar siklus hidup pengembangan sistem menurut Jogiyanto (2005).



Gambar 2. Tujuh tahap siklus hidup pengembangan sistem

a. **Kebijakan dan Perencanaan**, yaitu membuat perencanaan yang berkaitan dengan proyek sistem misalnya alokasi

waktu dan sumber daya, jadwal proyek dan cakupan (scope) proyek.

- b. **Analisa sistem**, yaitu membuat analisa *workflow* Manajemen berjalan.
- c. **Desain sistem secara umum**, yaitu membuat desain *workflow* manajemen dan desain pemrograman yang diperlukan untuk pengembangan sistem.
- d. **Pengembangan atau Desain terinci**, yaitu tahap pengembangan sistem informasi dengan menulis program-program yang diperlukan.
- e. **Testing atau Seleksi sistem**, yaitu melakukan pengujian terhadap sistem yang telah dibuat.
- f. **Implementasi**, yaitu menerapkan sistem yang telah dibuat untuk digunakan user.
- g. **Pengoperasian dan pemeliharaan**, yaitu kegiatan yang mendukung beropersinya sistem,

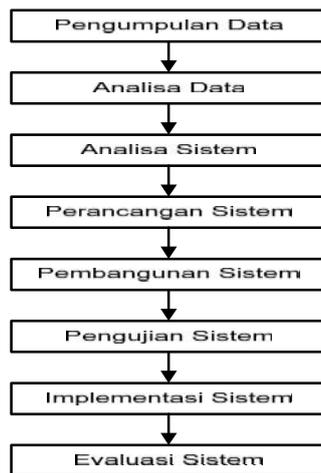
2.3 Pengertian Computer Based Testing (CBT)

Computer Based Testing merupakan ujian yang dikerjakan di komputer sehingga tidak memerlukan kertas, pena maupun pensil untuk menjawab pertanyaannya. Soalnya tertulis di komputer dan lembar jawabannya juga disediakan di komputer sehingga kita hanya tinggal mengklik jawaban yang benar maupun salah atau tinggal mengetik kalau menjawab pertanyaan esay.

Computer Based Testing ini banyak diimplementasikan di berbagai bidang seperti bidang pendidikan maupun di dunia kerja. Kalau di bidang pendidikan biasanya dipakai untuk menentukan berapa nilai tertinggi seorang siswa atau mahasiswa dalam menguasai satu mata pelajaran atau mata kuliah. Sedangkan di dunia kerja, *Computer Based Testing* digunakan untuk mengetahui kemampuan dasar dari seorang pelamar pekerjaan sehingga mempermudah bagian HRD dalam menyeleksi calon karyawan.

3. Metode Penelitian

Pada bab ini akan diuraikan metodologi penelitian dan kerangka kerja penelitian. Kerangka kerja ini merupakan langkah-langkah yang akan dilakukan dalam penyelesaian masalah yang akan dibahas. Adapun kerangka kerja penelitian dapat digambarkan pada gambar 3.1 berikut:



Gambar 3. Kerangka Kerja Penelitian

Pada sub bab ini akan diuraikan kerangka kerja penelitian berdasarkan gambar diatas:

3.1 Pengumpulan data

Kerangkakerjaini di mulai dari pengumpulan data, yang terdiri dari penelitian perpustakaan (*library research*) dan penelitian laboratorium (*laboratory research*)

3.1.1 Penelitian perpustakaan (*library research*)

Penelitian ini di lakukan untuk melengkapi perbendaharaan kaidah, konsep, teori dan lain-lain, sehingga menjadi suatu yang mempunyai landasan dan keilmuan yang mantap, selain itu penelitian ini juga melakukan penelitian pada beberapa material yang sudah ada, baik itu buku-buku, jurnal-jurnal, majalah-majalah yang ada hubungannya dengan penelitian ini maupun catatan yang di lakukan selama perkuliahan. Penelitian ini ditujukan untuk mengumpulkan semua data yang sangat di butuhkan dalam penelitian ini.

3.1.2 Penelitian laboratorium (*laboratory research*)

Penelitian laboratorium ini dimaksudkan untuk melakukan pengujian terhadap aplikasi yang akan dibuat khususnya untuk mengukur kemampuan siswa dalam penguasaan bahasa inggris. Pada penelitian laboratorium ini tidak lepas dari piranti atau perangkat yang digunakan, di mana perangkat ini dapat digunakan untuk membantu penulis untuk melakukan pengujian. Adapun perangkat yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

- a. Perangkat keras, perangkat ini terdiri dari :
 Satu unit laptop Asus
 Satu Unit Printer HP Laser P1102
- b. Perangkat lunak, perangkat ini terdiri dari:
 Sistem Operasi MS.Windows 7
 Aplikasi Microsoft Office 2007
 Aplikasi Computer Based Testing

3.2 Analisis data

Setelah pengumpulan data diatas maka dilakukan analisis terhadap data. Hal ini bertujuan untuk melakukan pengelompokan terhadap data tersebut sehingga akan memudahkan penulis di dalam melakukan analisis berikutnya. Sesuai dengan judul penelitian ini yang menggunakan kuisioner sebagai alat bantu untuk mengukur kemampuan siswa, maka perlu dilakukan analisis terhadap data-data yang akan digunakan, untuk itulah analisis dapat dilakukan.

3.3 Analisa sistem

Setelah analisis data dilakukan, maka kerangka penelitian berikutnya yaitu analisis sistem. Pada analisa ini diharapkan dapat menghasilkan analisa permasalahan, diantaranya adalah:

3.3.1 Penemuan masalah

Dalam penemuan masalah diharapkan dapat ditemukan kendala-kendala dan permasalahan-permasalahan yang terjadi dalam merancang aplikasi untuk mengukur kemampuan siswa dalam menguasai bahasa inggris, sehingga dari penemuan permasalahan ini penulis akan mencoba untuk mencari solusi atau jalan keluar dari permasalahan tersebut.

3.3.2 Menetapkan variabel-variabel

Dengan adanya analisis ini diharapkan akan ditemukan variabel-variabel yang akan dibutuhkan dalam mengukur kemampuan siswa dalam menguasai bahasa inggris. Variabel tersebut akan di gunakan untuk membuat permodelan sistem.

3.4 Perancangan sistem

Tahap ini membahas tentang perancangan dari model sistem dengan menentukan rancangan input, output dalam mengukur kemampuan bahasa inggris siswa. Dalam perancangan sistem ini hal-hal yang akan dilakukan adalah :

3.4.1 Perancangan Model

Model merupakan gambaran dari solusi yang akan dihasilkan, sehingga dari model yang ada, kita dapat mengetahui dan menggambarkan apa yang akan dihasilkan dari proses yang dilakukan nantinya. Dengan demikian kita mempunyai pedoman didalam merancang sistem.

3.4.2 Perancangan Input.

Berdasarkan teknik-teknik yang di gunakan di atas, maka dapat dilakukan perancangan input dari sistem ini sehingga proses berikutnya dapat dilakukan berdasarkan perancangan input tersebut.

3.4.3 Perancangan Output

Berdasarkan perancangan model dan perancangan input, maka langkah berikutnya adalah menentukan perancangan outputnya yang didasarkan dari proses input yang dilakukan.

3.5 Pembangunan Sistem

Tahap ini membahas tentang pembangunan sistem untuk mengukur kemampuan bahasa inggris siswa dalam bentuk aplikasi web, yang mencakup input data, output yang akan menampilkan *score* / nilai dari penguasaan bahasa inggris siswa.

3.6 Pengujian Sistem

Pada Tahap pengujian sistem ini untuk melakukan pengujian terhadap sistem tersebut, mencari adakah kesalahan atau error yang masih ada di sistem, selanjutnya untuk bisa di perbaiki sehingga sistem ini bisa digunakan dengan baik.

3.7 Implementasi sistem

Tahapan berikutnya yang akan dilakukan di dalam penelitian adalah melakukan implementasi dari sistem yang telah dirancang. Pada implementasi sistem ini penulis akan menginstallkan aplikasi ini ke komputer untuk dapat digunakan dan dimanfaatkan dalam mengukur kemampuan bahasa inggris siwa.

3.8 Evaluasi sistem

Evaluasi sistem merupakan tahap untuk melihat keandalan sebuah sistem, apakah sistem yang kita buat sudah sesuai dengan keinginan serta sejauh mana sistem tersebut diterapkan. Hasil yang didapatkan akan

dievaluasi apakah masalah yang dihadapi selama ini dapat teratasi dengan baik.

4. Hasil dan Pembahasan

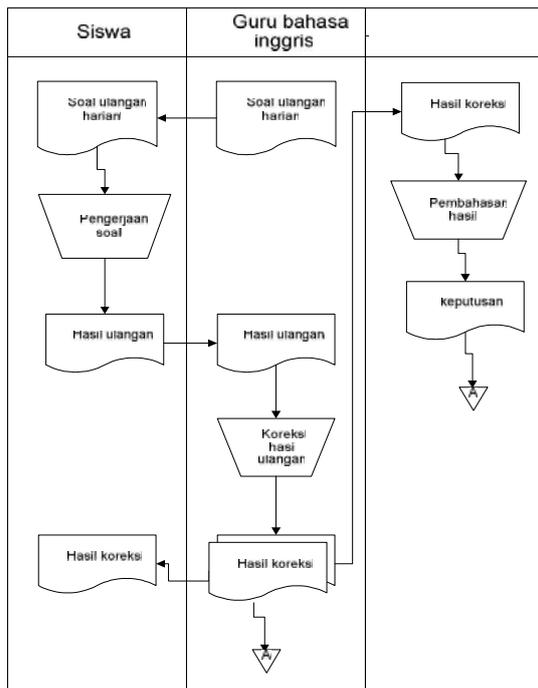
4.1 Analisa Sistem Yang Sedang Berjalan

Analisa sistem adalah penguraian dari sistem informasi yang utuh kedalam bagian-bagian komponen – komponen, dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan – permasalahan, hambatan – hambatan yang terjadi serta kebutuhan – kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan.

Didalam aliran sistem yang berjalan, pelaksanaan test berhubungan langsung dengan entity yaitu : siswa, guru, matapelajaran, musyawarah guru matapelajaran bahasa inggris dan ketua kurikulum. Dimana proses awal sistemnya sebagai berikut :

- a. Guru mata pelajaran bahasa inggris memberikan soal pada setiap siswa. Soal tersebut dibuat langsung oleh guru yang bersangkutan.
- b. Kemudian siswa mengerjakan soal test tersebut secara individu. Dalam pelaksanaan test tidak dibenarkan untuk saling bekerjasama dan menyontek.
- c. Hasil test selanjutnya diberikan kembali kepada guru bersangkutan untuk dikoreksi. Hasil koreksi dijadikan tolak ukur pemahaman siswa. Jika rata-rata siswa dalam satu kelas memiliki hasil test yang baik artinya mereka menguasai pelajaran tersebut dengan baik namun jika hasil kurang memuaskan dipastikan siswa belum memahami sepenuhnya mata pelajaran yang bersangkutan. Hasil test juga akan dikembalikan kembali ke setiap siswa.
- d. Musyawarah Guru Mata Pelajaran Bahasa Inggris bertindak sebagai mentor untuk melihat dan memantau apakah soal tersebut standar untuk kemampuan siswa serta memusyawarahkan bersama dan menindak lanjutkan hasil test apabila tidak terjadi perkembangan positif dari setiap test yang dilakukan.

Untuk lebih jelasnya mengenai aliran sistem informasi yang sedang berjalan saat ini dapat dilihat pada gambar 4.1 berikut ini :



Gambar4. Aliran Sistem Informasi yang sedang Berjalan

4.2 Desain Sistem

Dengan diterapkannya sistem baru, maka diharapkan bagi analisis melakukan analisa kebutuhan informasi berupa output yang dikehendaki dan selanjutnya menganalisa persyaratan yang diperlukan serta menyiapkan data apa saja yang perlu disimpan dalam file. Setelah kebutuhan informasi dan persyaratan tersebut diterapkan, maka tahap selanjutnya adalah tahap perencanaan, antara lain :

- a. Merancang dan menerapkan file-file yang dibutuhkan yaitu membuat rancangan data-data sesuai dengan jenis datanya.
- b. Merancang sistem secara global.
- c. Pembuatan program aplikasi.

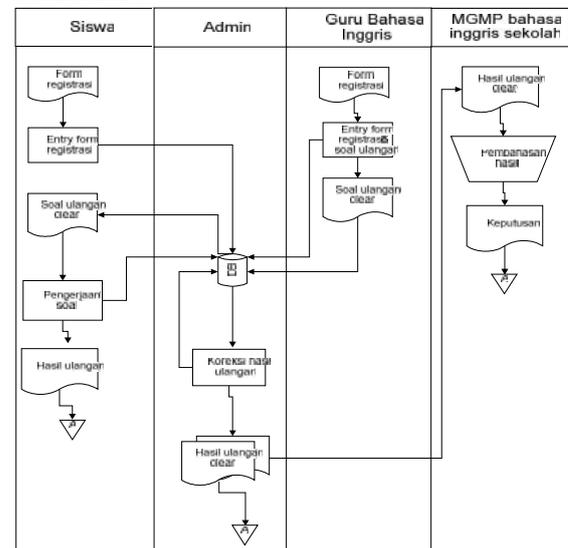
Untuk mendesain sistem baru perlu diketahui beberapa hal yang menunjang terjadinya modifikasi sistem yang berlaku sekarang. Dimulai dengan menentukan bentuk keluaran, bentuk masukan dan file-file yang dibutuhkan, serta proses yang terjadi selama sistem berjalan. Diharapkan dengan rancangan sistem baru ini tugas-tugas yang dilaksanakan dapat dikerjakan dengan baik dan informasi yang dihasilkan dapat diperoleh kapan saja oleh pemakai sistem.

4.2.1 Aliran Sistem Informasi Baru

Dalam aliran sistem informasi yang baru, perubahan tidak dilakukan secara keseluruhan. Berikut aliran proses dalam system informasi yang baru :

1. Guru mata pelajaran bahasa Inggris membagikan soal test pada para siswa. Setiap siswa mendapat soal secara merata tanpa perbedaan jenis soal.
2. Soal test tersebut dikerjakan oleh setiap siswa dan tidak dibenarkan untuk saling bekerja sama atau mencontek.
3. Soal yang telah selesai dikerjakan dikumpul untuk dikoreksi oleh guru yang bersangkutan. Hasil koreksi tersebut akan menjadi acuan bagi guru bahasa Inggris untuk melihat tingkat pemahaman siswa. Hasil ini juga akan di bagikan kembali pada siswa yang bersangkutan. Hasil koreksi mencakup jumlah benar dan jumlah salah .
4. Untuk musyawarah guru mata pelajaran Bahasa Inggris hanya mendiskusikan tindak lanjut dari hasil yang ada.

Dalam sistem yang baru ini perubahan mendasar dilakukan khusus dalam model test serta statistik hasil test. Untuk jelas dapat dilihat pada gambar 4.2 berikut ini :



Gambar5. Aliran Sistem Informasi yang Baru

4.2.2 Context Diagram (CD)

Context Diagram adalah gambaran umum tentang sistem informasi yang memperlihatkan batasan sistem, eksternal entity yang berintegrasi dengan sistem informasi utama. Pada Context Diagram dalam kasus ini hanya terdiri dari 4 entity.

4.3.2 Desain Input

Adapun bentuk dari disain input yang penulis rancang pada kasus ini adalah sebagai berikut :

a. Desain Login

Gambar 10. Form Login

b. Desain Input Data Guru

Gambar 11. Input Data Guru

c. Desain Input Data Siswa

Gambar 12. Input Data Siswa

d. Desain Input Data Ujian

Gambar 13. Input Data Ujian

e. Desain Input Data Soal

Gambar 14. Input Data Soal

f. Desain Input Jenis Bidang Studi

Gambar 15 Input Data Studi

4.3.3 Desain File

Dalam merancang suatu sistem yang baik dibutuhkan beberapa file yang bertujuan untuk memudahkan pengambilan informasi data. File-file ini akan saling berkaitan satu sama lainnya dan dapat digunakan sesuai dengan kebutuhan pemakai atau user. Beberapa pertimbangan dalam mendesain file antara lain :

- a. Pemilihan media yang digunakan untuk menyimpan data, misalnya diskette, harddisk dan lain-lainnya.
- b. Tujuan dari file.
- c. Apakah file yang dirancang digunakan untuk file input atau file output.
- d. Kemampuan perangkat keras yang akan digunakan.
- e. Ukuran file dan kecepatan pemrosesan.

Adapun file-file yang akan digunakan dalam rancangan Sistem Informasi Pengolahan data ulangan harian adalah sebagai berikut :

1. File Login

Tabel .1 File / Tabel Login

File Name :user_login

No	Field Name	Type	Size	Key
1.	Username	Varchar	45	*
2.	passuser	Varchar	25	-
3.	levelakses	Varchar	25	-
4.	status	Enum	2	-

2. Data Level Akses

Tabel 4.2 Disain File Level Akses

File Name: levelakses

No	Field Name	Type	Size	Key
1.	Kode	Varchar	15	*
2.	Hak akses	Varchar	45	-

3. File Data Guru

Tabel 4.3 Desain File Data Guru

File Name: guru

No	Field Name	Type	Size	Key
1.	Nip	Varchar	45	*
2.	nama	Varchar	45	-
3.	alamat	text		
4.	hp	Varchar	25	-
5.	kode_studi	Varchar	15	-

4. File Data Bidang Studi

Tabel 4.4 Desain File Data Bidang Studi

File Name : bidang_studi

No	Field Name	Type	Size	Key
1.	Kode	Varchar	35	*
2.	Studi	Varchar	25	

5. File Data Guru Studi

Tabel 4.5 Desain File Data Guru Studi

File Name : guru_studi

No	Field Name	Type	Size	Key
1.	Nip	Varchar	45	
2.	bidang_studi_kode	Integer	45	

6. File Data jawaban

Tabel 4.6 Desain File Data Jawaban

File Name : jawab_tes

No	Field Name	Type	Size	Key
1.	Kode_soal	Varchar	45	*
2.	No_urut_soal	int	11	
3.	jawaban	Varchar	1	-
5.	nilai	int	1	-
6.	nis	Varchar	45	-

7. File Data Jenis Ujian

Tabel 4.7 Desain File Data Jenis Ujian

File name : jenis_ujian

No	Field Name	Type	Size	Key
1.	Id	Int	11	*
2.	Ujian	varchar	45	

8. File Data Kelas

Tabel 4.8 Desain File Data Kelas

File name : kelas

No	Field Name	Type	Size	Key
1.	Id	int	11	*
2.	Kelas	varchar	15	

9. File Data Kelas Jurusan

Tabel 4.9 Desain File Data Jurusan

File name : kelas_jurusan

No	Field Name	Type	Size	Key
1.	Id	int	11	*
2.	jurusan	varchar	45	

10. File Data Kelas Tingkat

Tabel 4.10 Desain File Data Kelas Tingkat

File name : kelas_tingkat

No	Field Name	Type	Size	Key
1.	Id	Int	11	*
2.	Kelas	varchar	25	

11. File Data Siswa

Tabel 4.11 Desain File Data Siswa

File name : siswa

No	Field Name	Type	Size	Key
1.	Nis	Varchar	15	*
2.	nama	varchar	45	
3.	Kelas	varchar	15	

12. File Data Soal

Tabel 5.12 Desain File Data Soal

File name : soal

No	Field Name	Type	Size	Key
1.	Kode_soal	Varchar	45	*
2.	Jenis_ujian	varchar	25	
3.	Mata_uji	varchar	11	
4.	Kelas_uji	varchar	45	
5.	Tggl_ujian	date		

13. File Data Soal Detail

Tabel 5.13 Desain File Soal Detail

File name : soal_detail

No	Field Name	Type	Size	Key
1.	Id	Int	11	*
2.	Kode_Kelas	varchar	45	
	Soal	text		
	A	text		
	B	text		
	C	text		
	D	text		
	kunci	varchar	7	
	tipe_soal	varchar	15	
	filename	varchar	45	
	waktu_soal	int	11	

4.4 Hasil Tampilan

Adapun bentuk – bentuk tampilan yang akan didapat dari hasil desain input sebagai berikut :

4.4.1 Form Login

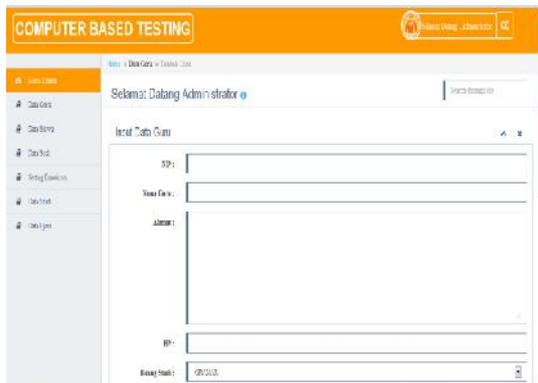
Di dalam form login kita disuruh untuk menginputkan username dan password sesuai dengan level, apakah sebagai pemakai biasa atau sebagai administrator



Gambar 16. Tampilan Form Login

4.4.2 Tampilan Input Data Guru

Input data guru merupakan tampilan dimana administrator akan menginputkan data – data guru ang akan menggunakan sistem ini



Gambar 17. Tampilan input data guru

4.4.3 Tampilan Input Data Siswa

Merupakan tampilan yang digunakan untuk menginputkan data – data siswa



Gambar 18. Tampilan Input Data Siswa

4.4.4 Tampilan Input Data Ujian

Merupakan tampilan untuk menginputkan jadwal – jadwal ujian yang akan diselenggarakan



Gambar 19. Tampilan Input Data Ujian

4.4.5 Tampilan Input Data Soal

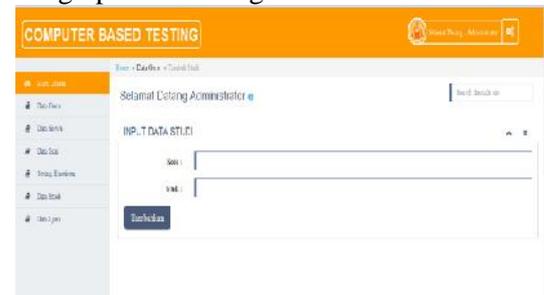
Merupakan fasilitas untuk menginputkan soal – soal yang akan diujikan



Gambar 20. Tampilan Input Soal

4.4.6 Tampilan Input Jenis Bidang Studi

Tampilan yang digunakan untuk menginputkan bidang studi di sekolah



Gambar 21. Tampilan Input Jenis Bidang Studi

4.4.7 Laporan hasil test

Merupakan tampilan hasil ujian siswa yang berisikan data – data tentang berapa soal yang dijawab kemudian berapa soal yang betul serta berapa soal yang salah.



Gambar 22. Laporan output hasil ulangan siswa

5. Kesimpulan dan Saran

5.1 Kesimpulan

Melalui penelitian dan pembahasan yang dilakukan mengenai aplikasi ujian berbasis komputer atau Computer Based Testing (CBT), maka dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

- a. Memberi ruang untuk guru berkreasi dengan bentuk soal yang bervariasi.

- b. Untuk dapat membiasakan siswa dengan beragam soal dengan tingkat kesulitan yang berbeda.
- c. Mempermudah guru melihat sejauh mana perkembangan siswa – siswi dalam mata pelajaran bahasa inggris.
- d. Dengan sistem Computer Based Testing memberikan kesan kalau ujian bahasa inggris menjadi lebih menarik bagi siswa.

5.2 Saran

Sebagai akhir dari penelitian ini, penulis ingin menyampaikan saran – saran yang mungkin bermanfaat bagi siapa saja yang berminat untuk menggunakan sistem ini. Beberapa saran yang akan disampaikan antara lain :

- a. Penulis menyadari bahwa sistem yang dibangun ini masih sangat sederhana. Maka jika ada peneliti lain yang ingin mengembangkan sistem ini maka penulis siap memberikan bantuan jika dibutuhkan.
- b. Aplikasi yang dirancang ini bisa bermanfaat untuk mata pelajaran yang lain.
- c. Walaupun aplikasi ini dirancang sangat sederhana dan mudah

dijalankan, namun perlu juga diberikan cara – cara pengoperasiannya.

DAFTAR PUSTAKA

- Bobby Melky Tulangow (2011). “Sistem Ujian Berbasis Web” *Jurnal Teknologi dan Informatika (Teknomatika)*, Vol 1, No 1.
- Gadung Triono (2011). “Pertimbangan Melakukan Denormalisasi Pada Model Basis Data Relasi”. *Jurnal TELEMATIKA MKOM*, Vol. 3 No. 2 September 2011 ISSN 2085-725X.
- Hartono, Jogyanto, 2004, “*Pengenalan Komputer*”, Andi Offset, Yogyakarta.
- Ivan Arifard Watung, dkk (2014). “Perancangan Sistem Informasi Data Alumni Fakultas Teknik Unsrat Berbasis Web”. *E-Journal Teknik Elektro dan Komputer Unsrat*, ISSN 2301-8401.
- Susy Kusuma Wardani (2013). “Sistem Informasi Pengolahan Data Nilai Siswa Berbasis Web Pada Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) PGRI 1 Pacitan”. *Indonesia Journal on Networking and Security*, Vol 2, No 4.