BAB IV

IMPLEMENTASI DAN EVALUASI

4.1 Kebutuhan Sistem

Implementasi program merupakan penyesuaian perangkat lunak dengan rancangan dan desain sistem yang telah dibuat sebelumnya. Dengan adanya implementasi ini dapat membantu Rasyid English Course dalam menerapkan sistem pendaftaran yang baru dengan lebih optimal. Sebelum menjalankan aplikasi pendaftaran *online*, hal yang harus diperhatikan untuk pertama kali adalah kebutuhan untuk dapat menjalankan sistem ini. Kebutuhannya terdiri dari perangkat keras (*hardware*) dan perangkat lunak (*software*). Agar aplikasi dapat dijalankan, pada komputer (*client*) harus terhubung dengan jaringan internet.

4.1.1 Kebutuhan Perangkat Keras

Kebutuhan minimal perangkat keras untuk *client* yaitu adalah sebagai berikut:

- a. *Processor* dengan Pentium Dual Core
- b. Physical memory (RAM) 1024 MB
- c. Hard disk 128 GB
- d. Monitor, keyboard dan mouse

4.1.2 Kebutuhan Perangkat Lunak

Kebutuhan minimal perangkat lunak untuk pengguna yaitu adalah sebagai berikut:

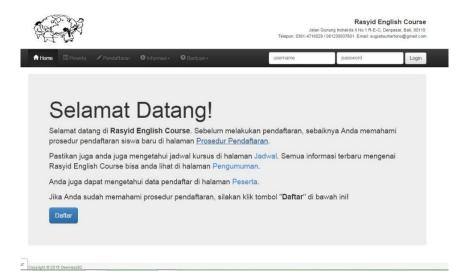
- a. Sistem Operasi (OS) : Microsoft Windows, Linux, Macintosh, dll.
- b. Peramban (*Browser*) : Google Chrome, Mozilla Firefox atau Opera.

4.2 Implementasi Sistem

Setelah semua komponen komputer yang mendukung proses sistem selesai diinstal, maka proses selanjutnya adalah penerapan aplikasi. Implementasi aplikasi ini merupakan aplikasi pendaftaran dan seleksi penempatan *level online*. Halaman awal yang akan tampil dalam sistem ketika dijalankan adalah halaman beranda, sebagai halaman yang berisi tampilan awal aplikasi pendaftaran *online*. Untuk dapat melakukan akses lebih dalam pada aplikasi, pengguna perlu untuk *login* terlebih dahulu sebagai pengaturan pengguna yang berhak untuk mengaksesnya. Halaman *login* juga tidak diperlihatkan pada tampilan awal aplikasi, karena menyangkut kemanan dan pengaturan data pendaftaran siswa baru. Untuk mendapatkan akses untuk *login*, pengguna perlu melakukan pendaftaran akun terlebih dahulu pada pimpinan Rasyid English Course sebagai pemegang akses tertinggi pada aplikasi ini.

4.2.1 Halaman Utama

Halaman utama adalah halaman yang akan dijumpai seluruh pengguna ketika mengakses *website* Rasyid English Course. Tampilan halaman utama *website* dapat dilihat pada Gambar 4.1. Pada halaman utama terdapat penjelasan mengenai perusahaan dan visi misi perusahaan, seperti pada Gambar 4.2.



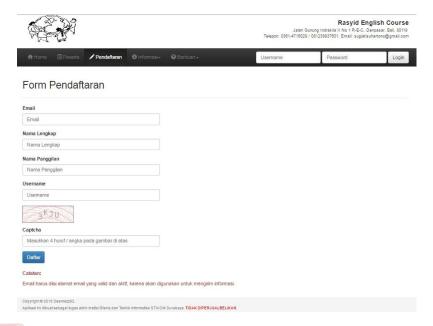
Gambar 4.1 Halaman utama website Rasyid English Course



Gambar 4.2 Tentang perusahaan dan visi misi pada halaman utama

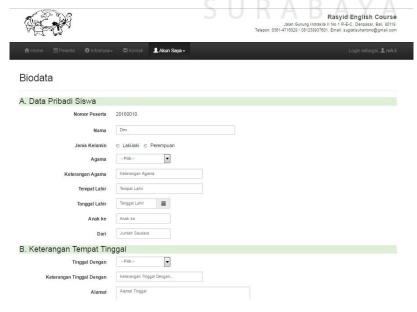
4.2.2 Halaman Pendaftaran Siswa Baru

Halaman pendaftaran siswa baru adalah halaman yang digunakan pengguna untuk mendaftarkan diri sebagai calon siswa baru. Tampilan halaman pendaftaran siswa baru dapat dilihat pada Gambar 4.3. Untuk dapat mendaftar pada aplikasi pendaftaran siswa baru, pengguna harus melengkapi semua data yang dibutuhkan. Setelah semua data terisi, pengguna dapat menyimpan data dengan melakukan klik pada tombol Daftar.

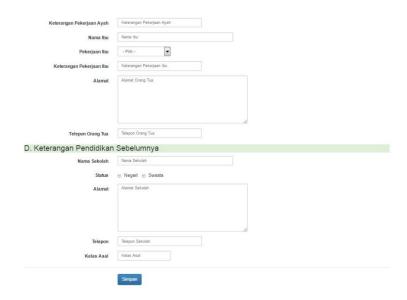


Gambar 4.3 Formulir pendaftaran siswa baru

Untuk dapat mengikuti ujian penempatan *level*, calon siswa baru harus *login* dengan menggunakan *username* dan *password* yang telah diberikan saat proses pendaftaran. Setelah semua biodata terisi, calon siswa baru dapat mengikuti ujian penempatan *level* dengan memilih menu Ujian Penempatan *Level* pada menu bar diatas. Tampilan halaman formulir biodata dapat dilihat pada Gambar 4.4 dan Gambar 4.5



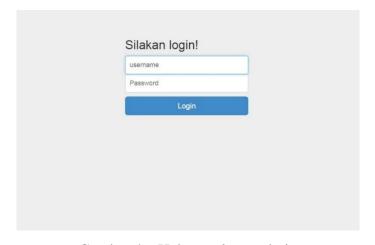
Gambar 4.4 Formulir biodata



Gambar 4.5 Formulir biodata lanjutan

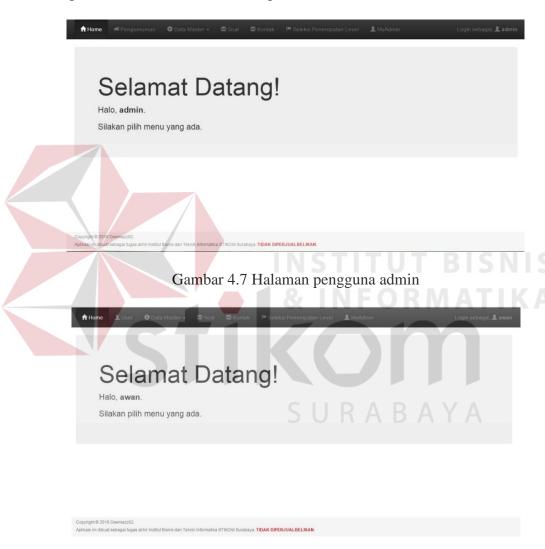
4.2.3 Halaman Hak Akses

Halaman hak akses digunakan pengguna untuk melakukan proses *login* pada halaman admin dan halaman peserta. Tampilan halaman login dapat dilihat pada Gambar 4.6. Proses *login* dapat dilakukan oleh admin dan manajer pada halaman admin, dengan mengisi data *username* dan *password* yang dimiliki masing-masing akun. Setelah itu dapat dilanjutkan atau diperiksa oleh sistem dengan melakukan klik pada tombol *login*.

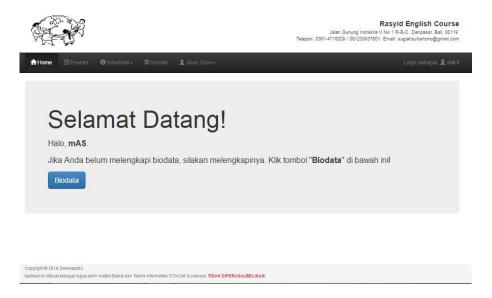


Gambar 4.6 Halaman *login* admin

Setelah pengguna berhasil *login*, pengguna akan diarahkan ke halaman yang sesuai dengan hak akses yang dimiliki. Untuk pengguna dengan hak akses admin akan memiliki menu seperti Gambar 4.7. Untuk pengguna dengan hak akses manajer akan memiliki menu seperti Gambar 4.8. Untuk pengguna dengan Hak akses peserta akan memiliki menu seperti Gambar 4.9.



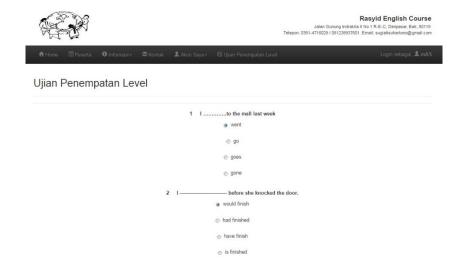
Gambar 4.8 Halaman pengguna manajer



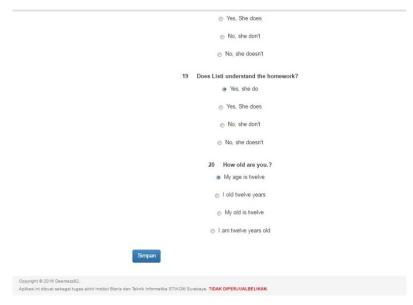
Gambar 4.9 Menu pengguna peserta

4.2.4 Halaman Ujian Penempatan Level

Halaman ujian penempatan *level* adalah halaman yang digunakan peserta untuk mengikuti ujian yang akan menentukan siswa untuk menempati *level* atau tingkatan kursus yang sesuai dengan kompetensinya. Pada halaman ini peserta hanya memiliki kesempatan satu kali untuk menyelesaikan ujian penempatan *level* dengan benar dan sungguh-sungguh. Tampilan halaman ujian penempatan *level*, dapat dilihat pada Gambar 4.10 dan Gambar 4.11.



Gambar 4.10 Halaman ujian penempatan level



Gambar 4.11 Halaman ujian penempatan level lanjutan

Halaman ujian penempatan *level* ini hanya dapat diakses menggunakan perangkat komputer atau laptop yang disediakan oleh Rasyid English Course.

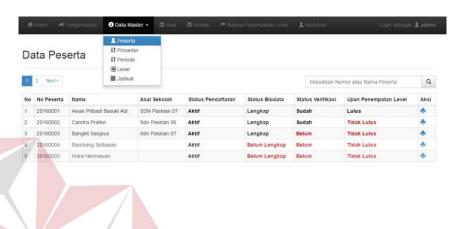


Gambar 4.12 Halaman hasil ujian penempatan level

Setelah mengerjakan ujian, maka akan menampilkan hasil dari pengerjaan soal ujian penempatan *level*. Tapi hasil tersebut bukanlah hasil akhir yang menentukan *level* calon siswa baru. Melainkan masih membutuhkan nilai ujian lisan untuk dapat menghasilkan nilai akhir untuk penempatan *level* siswa baru.

4.2.5 Halaman Manajemen Data Master

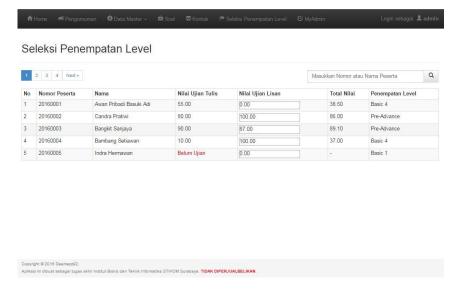
Halaman data master adalah halaman yang digunakan admin untuk mengelola data *master* dan transaksi pada aplikasi pendaftaran dan seleksi penempatan *level*. Pada halaman dengan hak akses admin, Terdapat sepuluh data *master* yang dapat dipilih pada menu bar di atas.



Gambar 4.13 Halaman data master peserta

4.2.6 Halaman Seleksi Penempatan *Level*

Halaman seleksi penempatan *level* adalah halaman yang digunakan admin untuk melihat nilai ujian tulis siswa dan mengisi nilai ujian lisan agar dapat melihat hasil penempatan *level*. Pada halaman dengan seleksi penempatan *level*, dapat dilihat seperti Gambar 4.14.



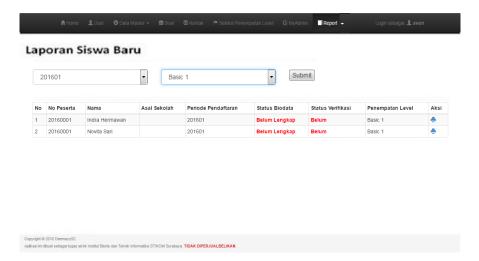
Gambar 4.14 Halaman seleksi penempatan level

4.2.7 Halaman Laporan

Halaman laporan admin adalah halaman yang digunakan manajer untuk melihat laporan siswa baru. Tampilan halaman laporan admin dapat dilihat pada Gambar 4.15 dan Gambar 4.16.

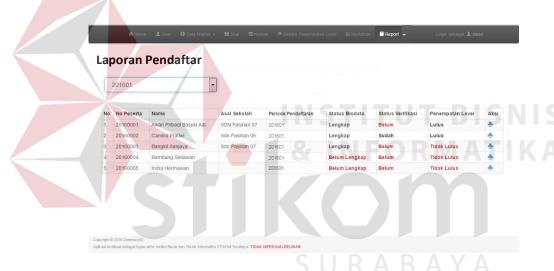
a. Laporan Siswa Baru

Sesuai dengan tujuan pembuatan aplikasi pendaftaran dan seleksi penempatan *level* ini mengurangi penggunaan kertas dan menjadikan pendokumentasian laporan menjadi *database*, maka hasil akhir dari aplikasi ini hanya menampilkan laporan berupa tampilan data siswa yang sudah mendaftar dan mengikuti ujian penempatan serta rekomendasi *level* yang diperoleh.



Gambar 4.15 Halaman laporan data siswa baru

b. Laporan Pendaftar



Gambar 4.15 Halaman laporan data pendaftar

4.3 Evaluasi Sistem

Setelah implementasi aplikasi pendaftaran dan seleksi penempatan *level*, maka langkah selanjutnya adalah melakukan evaluasi atau pengujian aplikasi, yang bertujuan untuk mengetahui kesesuaian aplikasi berjalan sesuai yang diharapkan dan memastikan aplikasi terhindar dari kesalahan yang terjadi. *Testing* juga dapat digunakan untuk memastikan proses *input*, sehingga dapat menghasilkan *output* yang diharapkan.

4.3.1 Uji Coba Aplikasi

Uji coba aplikasi ini berfokus pada pengujian sistem terhadap *handling error* pada setiap *input*an pengguna. Sebuah mekanisme yang digunakan untuk uji coba aplikasi ini adalah *test case*, yang mana menentukan apakah sebuah perangkat lunak atau sistem telah sukses atau gagal dalam *testing* atau uji coba. Tabel 4.1 berikut adalah data-data *test case* fungsional yang telah dilakukan terhadap aplikasi:



Tabel 4.1 Uji coba *fungsional* aplikasi

No.	Fungsionalitas	Cara Melakukan Pengujian	<i>Output</i> y <mark>ang</mark> diharapkan	Output Sistem	Status	Dokumentasi
			Menampilkan halaman pendaftaran siswa baru	Halaman pendaftaran siswa baru ditampilkan	Sukses	Halaman pendaftaran ditampilkan seperti pada Gambar 4.3
	Pendaftaran Siswa Baru	Mendaftarkan diri sebagai siswa baru	Validasi masukan data	Muncul peringatan masukan salah saat menekan tombol "Daftar"	Sukses	Email adamailcom
			Menampilkan pesan sukses mendaftar siswa baru	Muncul pesan sukses mendaftar siswa baru	Sukses	O Pendaftaran Berhasil.
			Menampilkan halaman <i>login</i> pengguna peserta	Halaman <i>login</i> pengguna peserta / <i>Home</i>	Sukses	Halaman <i>Login</i> Peserta / home ditampilkan seperti pada Gambar 4.1
2	Login Peserta	Memasukkan <i>username</i> dan	Validasi masukan data	Muncul peringatan masukan salah	Sukses	Usemame atau Password salah. Atau akun Anda sedang diblokir.
)	password peserta	Menampilkan pesan sukses <i>login</i> peserta	Menampilkan pesan sukses <i>login</i> peserta dan masuk ke halaman hak akses peserta	Sukses	Halaman hak akses Peserta ditampilkan seperti pada Gambar 4.9

			ſ		×)			
Dokumentasi	Halaman formulir biodata ditampilkan seperti pada Gambar 4.4 dan Gambar 4.5.	Agama		Agama Keterangan Agama	Tempat Lahir	Field Tempat Lahir harus diisi.	O Biodata berhasil disimpan. Kembali ke halaman Home.		
		A		Keterangan Agama	Tempat Lahir				
Status	Sukses	Sukses			I N	ST	Sukses		
Output Sistem	Halaman formulir biodata	Muncul peringatan masukan					Menampilkan pesan sukses simpan biodata		
Output yang diharapkan	Menampilkan halaman formulir biodata		Volidosi	v anuası masukkan	data	UF	Menampilkan pesan sukses / error simpan biodata		
Cara Melakukan Pengujian		Membuka dan mengisi data pada halaman biodata							
Fungsionalitas							Mengisi Biodata		
No.							ω		

ı					ı		
	Dokumentasi	Halaman ujian penempatan <i>level</i> ditampilkan seperti pada Gambar 4.10 dan Gambar 4.11	Rasyid English Course Isi semua jawaban dahulu!!	8	Ujian Sukses Hasil ujian Anda: Jumlah Soal: 20 Jumlah Benar: 3 Jumlah Salah: 17		
	Status	Sukses	Sukses			Sukses	
	Output Sistem	Soal ujian penempatan level ditampilkan	Muncul soal vang belum terisi		Menampilkan	pesan sukses simpan jawaban peserta dan nilai ujian siswa.	
	Output ya <mark>ng</mark> diharapkan	Menampilkan halaman ujian penempatan <i>level</i>	Validasi ujian penempatan <i>level</i>		Menampilkan pesan sukses / error simpan jawaban peserta		
	Cara Melakukan Pengujian			Membuka	halaman ujian penempatan <i>level</i>		
	Fungsionalitas				Ojian Penempatan <i>Level</i>		
	No.				4		

Fungsionalitas Login Admin d a	Cara Melakukan Pengujian dan password admin	Output yang diharapkan Menampilkan halaman login pengguna Admin data Validasi masukan data Menampilkan pesan sukses / error login pengguna admin	Output Sistem Menampilkan halaman login admin. Muncul peringatan masukan salah halaman hak akses pengguna admin atau	Sukses Sukses Sukses	Dokumentasi Halaman login admin ditampilkan seperti pada Gambar 4.6 Silakan login! Password Login Login Halaman hak akses admin ditampilkan seperti pada Gambar 4.7 dan hak akses manajer pada Gambar 4.8
		AYA	manajer.		

		Cara	Outant vana			
No.	Fungsionalitas	Melakukan Pengujian	diharapkan	Output Sistem	Status	Dokumentasi
			Menampilkan halaman data master	Menampilkan halaman data master	Sukses	Gambar halaman data <i>master</i> seperti pada Gambar 4.12
		Menambah dan mengubah data <i>master</i>	Validasi masukan data	Muncul peringatan masu <mark>kan</mark> salah	Sukses	Nama Pre-Intermediate Field Level maksimal 15 karakter. Level Score
9	Manajemen Data <i>Master</i>		Menampilkan pesan sukses / error simpan data master	Menampilkan pesan sukses simpan data master	Sukses	O Data periode berhasil disimpan. Kembali ke halaman Periode.
		Menghapus	Menampilkan pesan konfirmasi hapus data master	Menampilkan pesan konfirmasi hapus data master	Sukses	Nama Pre-Intermediate Field Level maksimal 15 karakter. Level Score
		uata musier	Menampilkan pesan sukses / error hapus data master	Menampilkan pesan sukses hapus data master	Sukses	O Data periode berhasil dihapus. Kembali ke halaman Periode

BISNIS

No.	Fungsionali tas	Cara Melakukan Pengujian	Output yang diharapkan	Output Sistem	Status	Dokumentasi
		Membuat laporan data siswa baru	Tampilan laporan siswa baru	Menampilkan halaman lap <mark>oran</mark> siswa baru	Sukses	Halaman report seperti pada gambar 4.15
		Membuat laporan data siswa baru berdasarkan periode	Tampilan laporan siswa baru berdasarkan periode	Menampilkan data siswa baru berdasarkan periode	Sukses	Report Salami S
∞	Laporan	Membuat laporan data siswa baru berdasarkan level	Tampilan laporan siswa baru berdasarkan level	Menampilkan data siswa baru berdasarkan level	Sukses	Nama NS Periode Perdaftaran Status Biodata Status Verifiasa Periompalan Level Aks Novita Sant 2016/10 2016/01 Belum Belum Basic 1 Aks Novita Sant 2016/10 2016/01 Belum Lenghap Belum Basic 1 Aks Aks Novita Sant 2016/10 2016/01 Belum Lenghap Belum Basic 1 Aks Aks
		Membuat laporan data pendaftar	Tampilan laporan pendaftar	Menampilkan halaman laporan pendaftar	Sukses	Halaman report seperti pada gambar 4.16
		Membuat laporan data pendaftar berdasarkan periode	Tampilan laporan pendaftar berdasarkan periode	Menampilkan data siswa baru berdasarkan periode	Sukses	No No Petental Nama Azal Sekolah Periode Pendaftaran Status Biodata Status Verificasi Penempatan Leviel Asal 2 2016/20021 Awan Probadi Basulek Adil SON Pasatran O7 2016/01 Lengbap Bailum Lulus Asal 3 2016/20020 Bangari Sanjaya Son Pesatran O7 2016/01 Lengbap Belum Trast Lulus Asal 4 2016/20020 Bangari Sanjaya Son Pesatran O7 2016/01 Lengbap Belum Trast Lulus Asal 5 2016/2002 Indra Hermanian 2016/01 Belum Trast Lulus Asal

No.	No. Fungsionalitas Melakukan Pengujian	Cara Melakukan Pengujian	<i>Output</i> yang diharapkan	Output Sistem	Status				Dokumentasi	entasi			
		Mencari	Hasil dari pencarian menunjukkan	Sistem mencari nama siswa							awan		σ
		uata yang	hacil yang	yang		No No Peserta	Nama	Asal Sekolah	Status Pendaftaran	Status Biodata	Status Verifikasi	Penempatan Level	Aksi
6	Pencarian Data	diinoinkan	masir yang	menvernnai	Sukses		Awan Pribadi Basuki Adi	SDN Pasirian 07	Aktif	Lengkap	Sudah	Lulus	«II
`	1 Chemian Data	dingilian	Sesilai	mon your abar	COCKING	2 20160004	Bambang Setiawan		Aktif	Belum Lengkap	Belum	Tidak Lulus	o]i
		sesnai kata		kata kunci		3 20160005	Indra Hermawan		Aktif	Belum Lengkap	Belum	Tidak Lulus	40
		nam macac	dengan kata	mara manor		4 20160015	Hendrawan		Aktif	Belum Lengkap	Belum	Tidak Lulus	e]i
		kunci	kunci yang dimasukkan	yang dimas ukkan pengguna									

& INFORMATIKA COMMENTATION SURABAYA

4.3.2 Uji Coba Perhitungan

Proses uji coba ini adalah uji perhitungan seleksi penempatan *level*. Perhitungan penempatan *level* menggunakan pembobotan. Uji coba menggunakan nilai bobot per *level*, yang nilai tersebut menentukan level siswa baru. Nilai bobot masing-masing *level* dapat dilihat pada Tabel 4.2. Nilai total tersebut didapat dari ujian tulis dan ujian lisan dengan nilai pembobotan ujian yang sudah ditentukan oleh Rasyid Engish Course 70% untuk ujian tulis dan 30% untuk ujian lisan seperti pada Tabel 4.3. Kemudian akan dihitung seperti pada simulasi perhitungan di bawah.

Tabel 4.2 Tabel Level Score

LEVEL	SCORE (0-100)	
Basic 1	ST TU0-103 SN S	
Basic 2	11 - 20	
Basic 3	21 - 30	
Basic 4	31 - 40	
Basic 5	41 - 50	
Basic 6	51 - 60	
Pre-Intermediate	61 - 70	
Intermediate	71 - 80	
Pre-Advance	81 - 90	
Upper Advance	91 - 100	

Tabel 4.3 Bobot Nilai Ujian

Jenis Ujian	Jumlah Soal	Bobot (/100)	Total
Tulis	20	0,7	70
Lisan	10	0,3	30

74

Simulasi Penilaian:

Seorang siswa telah mengikuti ujian tulis dengan mendapatkan nilai 45.

Kemudian siswa tersebut melanjutkan ujian lisan dengan memperoleh nilai 65.

Sesuai pembobotan ujian pada tabel 4.3 maka nilai siswa tersebut mendapatkan

total nilai 51.

Ujian Tulis : $45 \times 0.7 = 31.5$

Ujian Lisan : $65 \times 0.3 = 19.5$

Total

= 51 → Karena Total nilai berada di kisaran 51 – 60, maka

siswa tersebut akan menempati level "Basic 6".

Evaluasi 4.3.3

Berdasarkan uji coba aplikasi dapat diketahui bahwa antara desain aplikasi

dengan ha<mark>sil aplikasi sesuai. Sehi</mark>ngga fungsi yang ada di dalam aplikasi akan dapat

sesuai pula dengan tujuan awal perancangan aplikasi pendaftaran yaitu dapat

membantu pihak Rasyid English Course dan calon siswa baru. Calon siswa baru

hanya dengan mengakses website Rasyid English Course di mana saja dapat

melakukan pendaftaran secara online.