### BAB V

# IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

#### 5.1 HASIL IMPLEMENTASI

Pada bab ini akan dibahas tentang implementasi, yaitu proses menterjemahkan rancangan (*design*) menjadi program website yang dapat digunakan oleh *user*. Hasil implementasi tersebut saat ini dijalankan mulai dari masukan, keluaran dan pengujian.

## 5.1.1 Halaman Admin

Halaman Admin merupakan halaman tampilan admin yang dapat mengelola data data user, baik menambah, mengbuah, bahkan menghapus dapat dilakukan di halaman admin tersebut.

1. Halaman Login Admin

tampilan halaman *login* admin ini merupakan halaman yang tampil pada saat admin ingin memasuki halaman admin. Pada halaman login terapat teks bertuliskan login admin pada bagian atas, terdapat *form username* dan *password* yang harus diisi oleh admin, dan tombol masuk. Tampilan halaman login/ masuk admin ini merupakan implementasi dari rancangan halaman login pada gambar 4.18 sedangkan listening program nya ada pada gambar 5.1 berikut.

admin	4
	6

# Gambar 5.1 Tampilan Halaman Login

2. Halaman Form Dasboard/ Menu Utama

Tampilan halaman ini merupakan tampilan dasboard/ menu utama dari Computer Based Test (CBT) Berbasis Web Pada SMA Ferdy Ferry Putra Jambi. Pada halaman terdapat tampilan fitur fitur CBT, log aktifitas siswa, dan informasi. Tampilan halaman Menu Utama ini merupakan implementasi dari rancangan halaman Menu Utama pada gambar 4.19 sedangkan implementasi program nya ada pada gambar 5.2 berikut.



Gambar 5.2 Tampilan Form Dasboard/ Menu Utama

3. Halaman Nilai

Tampilan halaman ini merupakan tampilan halaman nilai dari Computer Based Test (CBT) Berbasis Web Pada SMA Ferdy Ferry Putra Jambi. Tampilan halaman ini merupakan implementasi dari rancangan halaman halaman menu perkecamatan pada gambar 4.20 sedangkan implementasi program web nya ada pada gambar 5.3 berikut.

SMA Ferdy Ferry										
Tukijo, S.Kom • admin	Nila	Nilai Matematika				🔒 Print	Download Exce	🗙 Keluar		
	Show	Show 10 V entries				Se	arch:			
🚯 Dashboard	# <sup>A</sup>	NIS	Nama	Kelas	Paket	Lama Ujian	Jawaban	Nilai	Ket	
📎 Nilai	1	123456	aslansyah	XXXXX	A	4 menit 24 detik	0 benar / 1 salah	0.00	Ula	ing
🖹 Soal	Show	ving 1 to 1 of 1	entries						Previous	1 Next
🛷 Kartu Ujian										
矕 Siswa										
🗄 Kelas										
🛢 Mata Pelajaran										
🌣 Pengaturan										

Gambar 5.3 Tampilan Halaman Nilai

4. Implementasi Halaman Soal

Pada halaman ini merupakan tampilan halaman soal dari Computer Based Test (CBT) Berbasis Web Pada SMA Ferdy Ferry Putra Jambi, dimana halaman soal ini berfungsi untuk membuat soal ujian online. Tampilan halaman ini merupakan implementasi dari rancangan halaman menu utama pada gambar 4.21 sedangkan listening program nya ada pada gambar 5.4 berikut.

SMA Ferdy Ferry	=	
Tukijo, S.Kom	Soal	jutkan 🗲
	Mata Pelajaran	
🍪 Dashboard		$\sim$
📎 Nilai	Paket Soal	
🖹 Soal	O A O B	
🛷 Kartu Ujian		
📸 Siswa		
🚦 Kelas		
🗐 Mata Pelajaran		
Pengaturan		

#### Gambar 5.4 Tampilan Implementasi Halaman Soal

5. Implementasi Halaman Kartu Ujian

Tampilan halaman ini merupakan tampilan halaman kartu ujian dari Computer Based Test (CBT) Berbasis Web Pada SMA Ferdy Ferry Putra Jambi. Pada halaman ini berfungsi untuk cetak kartu ujian. Tampilan halaman ini merupakan implementasi dari rancangan halaman menu Kartu Ujian pada



gambar 4.22 sedangkan listening program nya ada pada gambar 5.5 berikut.

#### Gambar 5.5 Tampilan Implementasi Halaman Kartu Ujian

6. Implementasi Halaman Siswa

Tampilan halaman ini merupakan tampilan halaman Siswa dari Computer Based Test (CBT) Berbasis Web Pada SMA Ferdy Ferry Putra Jambi. Tampilan halaman ini merupakan implementasi dari rancangan Halaman Siswa pada gambar 4.23 sedangkan listening program nya ada pada gambar 5.6 berikut.

SMA Ferdy Ferry		💁 Tukijo, S.Kom 🝷
Tukijo, S.Kom • sdmin	Siswa Impor	Tambah Simpan
	Show 10 V entries Search:	NIS
🍘 Dashboard	# <sup>1</sup> NIS Nomor Nama Kelas Pkt Username Password	
🐃 Nilai	1 123456 123456 aslansyah XXXX A aslan 123456 -	Nomor Peserta
🖆 Soal	Showing 1 to 1 of 1 entries Previous 1 Next	
🛷 Kartu Ujian		
👑 Siswa		Kelas
目 Kelas		~
🗐 Mata Pelajaran		Paket Soal
🏟 Pengaturan		⊖ A ⊖ B
CBT Application © 2019		Username
		Password Illiang Password
		rassword Otalig Password

### Gambar 5.6 Tampilan Implementasi Halaman Siswa

7. Implementasi Halaman Kelas

Tampilan halaman ini merupakan tampilan halaman kelas dari Computer Based Test (CBT) Berbasis Web Pada SMA Ferdy Ferry Putra Jambi, yang berfungsi untuk mengelola data siswa seperti tambah siswa, edit siswa, dan hapus siswa. Tampilan halaman ini merupakan implementasi dari rancangan Halaman Kelas pada gambar 4.24 sedangkan listening program nya ada pada gambar 5.7 berikut.

SMA Ferdy Ferry				🙎 Tukijo, S.Kom 👻
Tukijo, S.Kom	Kelas		Tambah	✓ Simpan
	Show 10 $\checkmark$ entries	Search:	Kelas	
🚳 Dashboard	#≜ Kelas			
🐃 Nilai	1 XXXX			
🖹 Soal	Showing 1 to 1 of 1 entries	Previous 1 Next		
🛷 Kartu Ujian				
👹 Siswa				
🗐 Kelas				
🗟 Mata Pelajaran				
Pengaturan				
CBT Application © 2019				

Gambar 5.7 Tampilan Implementasi Halaman Kelas

8. Implementasi Halaman Mata Pelajaran

Tampilan halaman ini merupakan tampilan halaman Mata Pelajaran dari Computer Based Test (CBT) Berbasis Web Pada SMA Ferdy Ferry Putra Jambi, yang berfungsi mengelola mata pelajaraan. Tampilan halaman ini merupakan implementasi dari rancangan halaman menu halaman marker pada gambar 4.25 sedangkan listening program nya ada pada gambar 5.8 berikut.

SMA Ferdy Ferry	1			🧕 Tukijo, S.Kom 👻
Tukijo, S.Kom • sdmin	Mata Pelajaran			Tambah 🗸 Simpan
	Show 10 V entries	Search:		Mata Pelajaran
22 Dashboard	#* Mata Pelajaran Soal	Tanggal Ujian Lama Ujian	Acak Soal	
Nilai	1 Matematika 3	28 Juni 2019 - 21:25 15 menit	Ya 💌	Jumlah Soal
🖬 Soal	Showing 1 to 1 of 1 entries		Previous 1 Next	Tanggal Ujian
😻 Siswa				mm/dd/yyyy
E Kelas				Waktu Ujian
🖉 Mata Pelaiaran				00:00
Pengaturan				Lama ujian
				Lama ujian dalam menit.
				Acak Soal

#### Gambar 5.8 Tampilan Implementasi Halaman Mata Pelajaran

9. Implementasi Pengaturan

Tampilan halaman ini merupakan tampilan halaman pengaturan dari Computer Based Test (CBT) Berbasis Web Pada SMA Ferdy Ferry Putra Jambi, yang berfungsi mengelola admin ataupun user. Tampilan halaman ini merupakan implementasi dari rancangan halaman pengaturan pada gambar 4.26 sedangkan listening program nya ada pada gambar 5.9 berikut.

SMA Ferdy Ferry	=			🙎 Tukijo, S.Kom 👻
Tukijo, S.Kom admin	Pengaturan Aplikasi	✓ Simpan	Pengaturan Admin	✓ Simpan
	Nama Aplikasi		NIP	
🍪 Dashboard	CBT		197110205565	
🔊 Nilai	Nama Sekolah		Nama	
🖺 Soal	SMA Ferdy Ferry Putra		Tukijo, S.Kom	
🛷 Kartu Ujian	Kepala Sekolah		Jabatan	
嶜 Siswa	AND March Columb			
🗐 Kelas	ми керата зекотап		admin	
🖨 Mata Pelajaran	Alamat		Password	Ulang Password
🏟 Pengaturan				
CBT Application @ 2019			Kosongkan password jika tidak i	akan diubah.
	Telepon	Fax		
			Kosongkan Data	🖹 Kosongkan
	Website	E-mail	Pilih Data	
			Data Nilai	A Mohon diingati Data yang telah dikosongkan tidak dapat dikembalikan.

# Gambar 5.9 Tampilan Implementasi Pengaturan

10. Implementasi Halaman keluar

Tampilan halaman ini merupakan tampilan halaman keluar dari Computer Based Test (CBT) Berbasis Web Pada SMA Ferdy Ferry Putra Jambi. Tampilan halaman ini merupakan implementasi dari rancangan halaman menu panduan pada gambar 4.27 sedangkan listening program nya ada pada gambar 5.10 berikut.



#### Gambar 5.10 Tampilan Implementasi Halaman Keluar

11. Implementasi Halaman ujian online

Tampilan halaman ini merupakan tampilan halaman user ujian online dari Computer Based Test (CBT) Berbasis Web Pada SMA Ferdy Ferry Putra Jambi. Tampilan halaman ini merupakan implementasi dari rancangan halaman menu panduan pada gambar 4.28 sedangkan listening program nya ada pada gambar 5.10 berikut.

				Selamat Datang aslansysh Keluar
SOAL NO	0		SISA WAKTU 0:0:15	NOMOR SOAL Selesai
apa itu baha	sa indonesia			0
• A.	bahasa manusia			
О в.	bahasa hewan			
О с.	bahasa urang			
O d.	bahasa lain			
О е.	bahasa bukan bahasa			
	BELUMNYA	RAGU-RAGU	SOAL SELANJUTNYA 🗲	

Gambar 5.11 Tampilan Implementasi Halaman Ujian Online

## 5.2 PENGUJIAN SISTEM

Dengan perancangan dari sistem CBT (*Computer Based Test*) berbasis web pada SMA Ferdy Ferry Putra Jambi. Maka langkah selanjutnya adalah melakukan pengujian hasil dari rancangan. Dalam tahap pengujian ini penulis menggunakan metode pengujian *blackbox* (*blackbox testing*).

# 5.2.1 Pengujian halaman Admin

Pada tahap ini, dilakukan pengujian pada halaman login untuk mengetahui apakah proses login berjalan dengan baik atau tidak. Hasil pengujian pada halaman login dapat dilihat pada Tabel 5.1 :

No	Modul yang Diuji	Prosedur Pengujian	Masukkan	Keluaran	Hasil	Ketera ngan
1.	Pengujian pada login admin	Membuka web admin	- Inputkan username dan password lalu klik login	Tampil menu utama admin	Tampil menu utama admin selesai	Berhasil
2.	Pengujian pada halaman nilai	Sedang berada pada menu nilai	-inputkan mata pelajaran Dan klik lanjutkan	Tampil menu nilai	Tampil pada halaman menu menu nilai selesai	Berhasil
3.	Pengujian pada menu soal	Sedang berada pada menu soal	- Menginputka n mata pelajaran dan memilih paket soal	Tampil pada halaman soal	Tampil pada halaman menu soal selesai	Berhasil
4.	Pengujian pada cetak kartu peserta	Sedang berada pada menu kartu peserta	- Pilih tombol kelas	Tampil pada halaman print	Tampil pada halaman print selesai	Berhasil

Tabel 5.1 Tabel Pengujian Admin

5.	Pengujian pada siswa	Sedang berada pada menu siswa	-	Tampil pada halaman data siswa	Tampil pada halaman data siswa selesai	Berhasil
6.	Pengujian pada kelas	Sedang berada pada halaman kelas	-	Tampil pada halaman kelas	Tampil pada halaman kelas selesai	Berhasil
7.	Pengujian pada menu mata pelajaran	Sedang berada pada halaman mata pelajaran	-	Tampil pada halaman data mata pelajaran	Tampil pada halaman menu mata pelajaran selesai	Berhasil
8	Pengujian pada menu pengaturan	Sedang berada pada halaman pengatura n	- Inputkan data yang akan di ubah	Tampil pada halaman pengaturan	Tampil pada halaman menu pengatura n selesai	berhasil
9	Pengujian keluar	Sedang berada pada halaman keluar	- Pilih keluar	Keluar dari perancanga n cbt pada SMA ferdy ferry putra	Keluar dari perancang an cbt pada SMA ferdy ferry putra selesai	berhasil

### 5.2.2 Pengujian Halaman User

Pada tahap ini, dilakukan pengujian pada halaman User untuk mengetahui apakah proses User berjalan dengan baik atau tidak. Hasil pengujian pada halaman Daftar User dapat dilihat pada Tabel 5.2 :

No	Modul yang Diuji	Prosedur Pengujian	Masukkan	Keluaran	Hasil	Ket
1.	Pengujian menu utama	Membuka web user	<ul> <li>Inputkan username dan password lalu klik login</li> </ul>	Tampil menu utama admin	Tampil menu utama admin selesai	Berhasil
2.	Pengujian pada menu ujian online	Buka menu ujian online	- Klik tombol mulai dan input jawaban soal	Tampil menu soal ujian online	Tampil menu soal ujian online selesai	Berhasil
3.	Pengujian menu keluar	Buka menu keluar	<ul> <li>klik Tombol YA di menu keluar</li> </ul>	Keluar dari perancang an CBT pada SMA Ferdy Ferry Putra	Keluar dari perancang an CBT pada SMA Ferdy Ferry Putra selesai	Berhasil

**Tabel 5.2 Tabel Pengujian User** 

# 5.3 SPESIFIKASI KEBUTUHAN HARDWARE DAN SOFTWARE

Dalam dari sistem CBT (*Computer Based Test*) berbasis *Web* pada SMA Ferdy Ferry Putra Jambi yang berjalan di sistem website, terdapat beberapa hal yang dibutuhkan untuk menjalankannya. Diantaranya adalah spesifikasi tentang perangkat keras (*hardware*) dan perangkat lunak (*software*).

Spesifikasi perangkat keras (*hardware*) yanng dibutuhkan untuk menjalankan aplikasi ini adalah sebagai berikut:

- 1. Intel Pentium Core i5-8250U
- 3. 4 GB Memory
- 4. 1 TB Hardisk

Sedangkan spesifikasi perangkt lunak (*software*) yang dibutuhkan untuk menjalankan aplikasi ini adalah sebagai berikut:

- 1. Dreamweaver Cs 5
- 4. XAMPP
- 4. Firefox Internet

#### 5.4 KELEBIHAN DAN KEKURANGAN SISTEM CBT

Pada bagian ini penulis akan menjelaskan tentang kelebihan dan kekurangan yang dimiliki oleh sistem CBT (*Computer Based Test*) berbasis *web* pada SMA Ferdy Ferry Putra Jambi. Dalam hasil dari perancangan aplikasi ini, penulis dapat menyampaikan kelebihan dan kekurangannya.

#### 5.4.1 Kelebihan Sistem CBT

Adapun kelebihan dari sistem CBT (*Computer Based Test*) berbasis web pada SMA Ferdy Ferry Putra Jambi yaitu:

- 1. Mudah dioperasikan karena rancangan dari setiap tampilan dirancang secara sederhana dan mudah dipahami.
- 2. Dapat meminimalisir kecurangan (integritas tinggi)

- Sistem cbt lebih efisien alasan ini didapatkan karena pengisian biodata / jawaban ujian menggunakan teknologi
- 4. Hasil lebih cepat diketahui, dan Mengurangi pemakaian kertas.
- Sistem CBT memiliki keamanan yang tinggi karena siswa tidak akan takut akan lembar jawaban sobek/ lembar jawaban nya rusak.

### 5.4.2 Kekurangan Sistem CBT

Adapun kekurangan dari sistem CBT (*Computer Based Test*) berbasis web pada SMA Ferdy Ferry Putra Jambi yaitu :

- 1. Bagi yang tidak terbiasa berada di depan komputer bisa memungkinkan mata akan cepat lelah.
- Harus adaanya aliran listrik, jika pada saat mati lampu siswa tidak bisa melanjutkan ujian dan harus login kembli.