BAB IV

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Pada bab ini akan dilakukan implementasi dan pengujian terhadap sistem informasi kearsipan yang dibangun. Tahapan ini dilakukan setelah perancangan selesai dilakukan dan selanjutnya akan diimplementasikan kedalam bahasa pemograman. Setelah implementasi maka dilakukan pengujian terhadap sistem yang baru dan akan dilihat kekurangan-kekurangan pada aplikasi yang baru untuk pengembangan sistem selanjutnya.

4.1 Implementasi

Setelah sistem dianalisis dan didesain secara rinci, maka selanjutnya akan menuju tahap implementasi. Tujuan dari implementasi adalah untuk mengkonfirmasi modul-modul perancangan sehingga *user* dapat memberikan masukan kepada pengembangan sistem.

4.2 Perangkat Keras Pembangun

Adapun spesifikasi perangkat keras yang digunakan untuk membangun sistem Organizer pribadi adalah sebagai berikut:

Prosessor Intel Pentium 4 2,8 GHz,

Monitor VGA 17 inch,

VGA Card 128 Mbyte,

Memori DDR 512 Mbyte,

Harddisk 40 Gb

Keyboard Standar,

Mouse Standar,

4.2.1 Perangkat Lunak pembangun

Adapun perangkat lunak yang digunakan untuk membangun sistem sistem Organizer pribadi ini adalah sebagai berikut:

Sistem Operasi Windows XP, SP2.

J2SDK (Java2 Software Development Kit) versi 1.4.2.

Netbeans IDE 6.8

Sun java me sdk-3 0-win.

Jdk-6u13-windows-i586-p.

4.3 Implementasi Database

Pembuatan *database* dilakukan dengan menggunakan aplikasi *DBMS MySQL*. Implementasi *database* dalam bahasa *SQL* adalah sebagai berikut:

Table 4.1 Impelentasi Database

Table Jadwal kegiatan	**Table Catatan Penting**
CREATE TABLE IF NOT EXISTS **`jadwal` (** **`id` int(11) NOT NULL DEFAULT**	**CREATE TABLE IF NOT EXISTS** **`catatan` (** **`id` int(11) NOT NULL DEFAULT**

'0', `UserName` varchar(7) NOT NULL, `tanggal` varchar(10) NOT NULL, `waktu` varchar(5) NOT NULL, `kegiatan` varchar(100) NOT NULL) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;	'0', `UserName` varchar(7) NOT NULL, `tanggal` varchar(10) NOT NULL, `waktu` varchar(5) NOT NULL, `catatan` varchar(100) NOT NULL) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
Table Dairy	**Tabel User**
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `diary` (`id` int(11) NOT NULL DEFAULT '0', `UserName` varchar(7) NOT NULL, `tanggal` varchar(10) NOT NULL, `waktu` varchar(5) NOT NULL, `diary` varchar(100) NOT NULL) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `o_user` (`id` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `UserName` varchar(7) NOT NULL, `Password` varchar(7) NOT NULL, PRIMARY KEY (`id`)) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=4 ;

4.3.1 Implementasi Sistem

Implementasi antarmuka dilakukan dengan setiap tampilan program yang dibangun dan pengkodeannya dalam bentuk *file* program. Berikut ini adalah implementasi antarmuka untuk pengunjung.

Adapun untuk tampilan antar muka akan dilampirkan pada halaman lampiran.

Table 4.2 Implementasi Sistem

No	Menu	Deskripsi	Nama File	Lampiran
1	Website MyOrganizer	Username, password, daftar	Index.php	Lampiran - A
2	Daftar MyOrganizer	Masukan username dan password, klik daftar	Index.php	Lampiran – A
3	Username dan password	Isi username dan password diterima	Index.php	Lampiran – A
4	Username dan password	Isi username dan password sudah ada	Index.php	Lampiran – A
5	Username dan password	Username dan password tidak boleh kosong	Index.php	Lampiran – A
6	MyOrganizer	Berisi Organizer, Pengingat Pesan, Info pembuat	MyOrganizer.jar	Lampiran – A

7	Login	Login sebagi pengunjung	MyOrganizer.jar	Lampiran – A
8	Organizer	Berisi Jadwal Kegiatan, Catatan Penting, Diary	MyOrganizer.jar	Lampiran – A
9	Jadwal Kegiatan	Berisi Lihat Jadwal, Buat Jadwal, Edit Jadwal, Hapus Jadwal, Cari Jadwal	MyOrganizer.jar	Lampiran – A
10	Lihat Jadwal	Berisi Jadwal-jadwal yang telah dibuat	MyOrganizer.jar	Lampiran – A
11	Buat Jadwal	Membuat jadwal kegiatan	MyOrganizer.jar	Lampiran – A
12	Edit Jadwal	Mengubah jadwal yang telah dibuat	MyOrganizer.jar	Lampiran – A
13	Hapus Jadwal	Menghapus jadwal yang telah dibuat	MyOrganizer.jar	Lampiran – A
14	Cari Jadwal	Mencari jadwal yang telah dibuat	MyOrganizer.jar	Lampiran – A
15	Catatan Penting	Berisi Lihat Catatan, Buat Catatan, Edit Catatan, Hapus Catatan, Cari Catatan	MyOrganizer.jar	Lampiran – A
16	Lihat Catatan	Berisi Catatan-catan yang telah dibuat	MyOrganizer.jar	Lampiran – A
17	Buat Catatan	Membuat Catatan penting	MyOrganizer.jar	Lampiran – A

18	Edit Catatan	Mengubah catatan yang telah dibuat	MyOrganizer.jar	Lampiran – A
19	Hapus Catatan	Menghapus catatan yang telah dibuat	MyOrganizer.jar	Lampiran – A
20	Cari Catatan	Mencari catatan yang telah dibuat	MyOrganizer.jar	Lampiran – A
21	Diary	Berisi Lihat Diary, Buat Diary, Edit Diary, Hapus Diary, Cari Diary	MyOrganizer.jar	Lampiran – A
22	Lihat Diary	Berisis Diary yang telah dibuat	MyOrganizer.jar	Lampiran – A
23	Buat Diary	Membuat Diary	MyOrganizer.jar	Lampiran – A
24	Edit Diary	Mengubat diary yang telah dibuat	MyOrganizer.jar	Lampiran – A
25	Hapus Diary	Menghapus diary yang telah dibuat	MyOrganizer.jar	Lampiran – A
26	Cari Diary	Mencary diary yang telah dibuat	MyOrganizer.jar	Lampiran – A
27	Pengingat Pesan	Berisi pengingat pesan	MyOrganizer.jar	Lampiran – A
28	Info Pembuat	Berisi info pembuat MyOrganizer	MyOrganizer.jar	Lampiran - A

4.4 Pengujian Perangkat Lunak

Pengujian sistem merupakan hal terpenting yang bertujuan untuk menemukan kesalahan – kesalahan atau kekurangan – kekurangan pada perangkat lunak yang diuji. Pengujian bermaksud untuk mengetahui perangkat lunak yang dibuat sudah memenuhi kriteria yang sesuai dengan tujuan perancangan perangkat lunak tersebut.

Pengujian perangkat lunak ini menggunakan pengujian *black box*. Pengujian *black box* berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak.

4.5 Pengujian Alpa

Pengujian alpha dilakukan dengan menggunakan metode *black box*. Untuk pengujian alpha ini hanya dilakukan oleh pengunjung.

4.5.1 Skenario Pengujian Alpa

Table 4.3 menjelaskan skenario pengujian alpha

Table 4.3 skenario pengujian alpha

Kelas Uji	Butir Uji	Jenis Pengujian
Pendaftaran account	Menampilkan from pendaftaran	*Black Box*
	Isi from pendaftaran	*Black Box*
	Kirim pendaftaran	*Black Box*
Daftar	Username	*Black Box*
	Password	*Black Box*
Download	Mengambil aplikasi .jar	*Black Box*
Mebuka MyOrganizer	Organizer	*Black Box*
	Pengingat Pesan	*Black Box*
	Info Pembuat	*Black Box*

Organizer	Menampilkan from login	*Black Box*
	Isi form login	*Black Box*
	Login	*Black Box*
Menu Organizer	Jadwal kegiatan	*Black Box*
	Catatan penting	*Black Box*
	Diary	*Black Box*
Jadwal Kegiatan	Menampilkan seluruh jadwal kegitan	*Black Box*
	Buat jadwal	*Black Box*
	Edit jadwal	*Black Box*
	Hapus jadwal	*Black Box*
	Cari jadwal	*Black Box*
Catatan Penting	Menampilkan seluruh catatan penting	*Black Box*
	Buat catatan	*Black Box*
	Edit catatan	*Black Box*
	Hapus catatan	*Black Box*
	Cari catatan	*Black Box*
Diary	Menampilkan seluruh diary	*Black Box*
	Buat diary	*Black Box*
	Edit diary	*Black Box*
	Hapus diary	*Black Box*
	Cari diary	*Black Box*

4.5.2 Kasus dan Hasil Pengujian

4.5.2.1 Pengujian Pendaftaran Organizer

Untuk pengujian pendaftaran *Organizer* terbagi menjadi dua bagian diantaranya menampilkan form pendaftaran Organizer yang berisi username dan password.

Table 4.4 pengujian pendaftaran organizer

Kasus dan Hasil Uji Benar (Data Benar) dan Uji Salah (Data salah)			
Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Masukan data *username dan password* (Data benar), contoh masukan : *Username*: yodi *Password* : baduy	Tercantum pada masing – masing *field*	Dapat mengisi masing – masing *field*	[X] Diterima [ ] Ditolak
Masukan data *username* (Data salah contoh masukan : *Username*: yodi *Password* : 1234	Dapat muncul pesan bawa data yang dimasukan salah atau tidak sesuai dengan format.	Muncul pesan bawa data yang dimasukan salah atau tidak sesuai dengan format.	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol daftar	Muncul halaman verifikasi pendaftaran	Halaman vefirikasi pendaftaran tampil	[X] Diterima [ ] Ditolak
Memasukan data kosong	Muncul pesan kesalahan	Dapat menampilkan pesan kesalahan dengan menampilkan field	[X] Diterima [ ] Ditolak

		isian berwarna dan pesan “Error, field ada yang kosong, ditandai dengan form berwarna”	

4.5.2.2 Pengujian Daftar MyOrganizer

Untuk pengujian *MyOrganizer* terbagi menjadi tiga bagian diantaranya menampilkan form *Myrganizer* yang berisi Organizer, Pengingat Pesan, Info Pembuat.

Table 4.5 Pengujian daftar MyOrganizer

Kasus dan Hasil Uji Benar (Data Benar) dan Uji Salah (Data salah)			
Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Organizer	Menmpilkan from login	Dapat tampil aplikasi organizer	[X] Diterima [ ] Ditolak
Pengingat Pesan	Menampilkan from pengingat pesan	Dapat tampil	[X] Diterima [ ] Ditolak
Info Pembuat	Menampilkan from info pembuat	Dapat tampil	[X] Diterima [ ] Ditolak

4.5.2.3 Pengujian Login

Berikut merupakan pengujian Login

Table 4.6 Pengujian login

Kasus dan Hasil Uji Benar (Data Benar) dan Uji Salah (Data Salah)			
Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Username : yodi	Tercantum pada text box *username*	Dapat mengisi field *username* dengan benar	[X] Diterima [ ] Ditolak
Password : baduy	Tercantum pada text box *password*	Dapat mengisi field *password* dengan benar	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol login	Data *user*, data *password* dicek	Tombol login dapat berfungsi	[X] Diterima [ ] Ditolak
Data *username* atau *password* tidak terdaftar tidak sesuai	Tidak dapat login	Muncul pesan "Login Gagal ! Anda salah memasukkan *username* atau *password"*	[X] Diterima [ ] Ditolak
Data *username* atau *password* atau kode kosong	Tidak dapat login	Muncul pesan "Login Gagal ! *username* p*assword* tidak boleh kosong"	[X] Diterima [ ] Ditolak

4.5.2.4 Pengujian MyOrganizer

Untuk pengujian *MyOrganizer* terbagi menjadi tiga bagian diantaranya menampilkan form *MyOrganizer* yang berisi Jadwal kegiatan, Catatan Penting, Diary.

Tabel 4.7 Pengujian MyOrganizer

Kasus dan Hasil Uji Benar (Data Benar) dan Uji Salah (Data Salah)			
Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Jadwal Kegiatan	Menampilkan seluruh jadwal kegiatan	Dapat tampil	[X] Diterima [ ] Ditolak
Catatan Penting	Menampilkan seluruh catatan penting	Dapat tampil	[X] Diterima [ ] Ditolak
Diary	Menampilkan seluruh diary	Dapat tampil	[X] Diterima [ ] Ditolak

4.5.2.5 Pengujian Jadwal Kegiatan

Untuk pengujian Jadwal kegiatan terbagi menjadi empat bagian diantaranya menampilkan from buat jadwal, edit jadwal, hapus jadwal, cari jadwal

Table 4.8 Pengujian jadwal kegiatan

Kasus dan Hasil Uji Benar (Data Benar) dan Uji Salah (Data Salah)			
Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Jadwal Kegiatan	Menampilkan seluruh jadwal	Dapat tampil	[X] Diterima [ ] Ditolak

	kegiatan		
Buat Jadwal	Membuat jadwal kegiatan	Dapat tampil	[X] Diterima [ ] Ditolak
Edit jadwal	Mengubah jadwal yang telah dibuat	Dapat tampil	[X] Diterima [ ] Ditolak
Hapus Jadwal	Menghilangkan / membuang jadwal yang telah dibuat	Dapat tampil	[X] Diterima [ ] Ditolak
Cari jadwal	Mencari jadwal yang telah dibuat	Dapat tampil	[X] Diterima [ ] Ditolak

4.5.2.6 Pengujian Catatan Penting

Untuk pengujian Catatan Penting terbagi menjadi empat bagian diantaranya menampilkan from buat catatan, edit catatan, hapus catatan, cari catatan.

Table 4.9 Pengujian catatan penting

Kasus dan Hasil Uji Benar (Data Benar) dan Uji Salah (Data Salah)			
Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Catatan Penting	Menampilkan seluruh catatan penting	Dapat tampil	[X] Diterima [ ] Ditolak
Buat Catatan	Membuat catatan	Dapat tampil	[X] Diterima [ ] Ditolak
Edit Catatan	Mengubat catatan yang telah dibuat	Dapat tampil	[X] Diterima [ ] Ditolak
Hapus Catatan	Menghilangkan/membuang catatan yang telah dibuat	Dapat tampil	[X] Diterima [ ] Ditolak

Cari Catatan	Mencari catatan yang telah dibuat	Dapat tampil	[X] Diterima [ ] Ditolak

4.5.2.7 Pengujian Diary

Untuk pengujian Dairy terbagi menjadi empat bagian diantaranya menampilkan from buat diary, edit diary, hapus diary, cari diary.

Table 4.10 pengujian diary

Kasus dan Hasil Uji Benar (Data Benar) dan Uji Salah (Data Salah)			
Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Diary	Menampilkan seluruh diary	Dapat tampil	[X] Diterima [ ] Ditolak
Buat Diary	Membuat diary	Dapat tampil	[X] Diterima [ ] Ditolak
Edit Diary	Mengubah diary yang telah dibuat	Dapat tampil	[X] Diterima [ ] Ditolak
Hapus Diary	Menghilangkan/membuang diary yang telah dibuat	Dapat tampil	[X] Diterima [ ] Ditolak
Cari Diary	Mencari diary yang telah dibuat	Dapat tampil	[X] Diterima [ ] Ditolak

4.5.2.8 Kesimpulan Pengujian Alpha

Berdasarkan hasil pengujian alpha (fungsional) dengan kasus uji diatas dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Jika data yang dimasukan benar maka sistem secara fungsional akan mengeluarkan keluaran sesuai dengan harapan.
2. Jika data yang dimasukan salah maka sistem akan mengeluarkan pesan kesalahan dan data keluaran tidak akan sesuai dengan harapan.

Dengan kata lain bahwa pembangunan MyOrganizer bebas kesalahan dan secara fungsional mengeluarkan hasil yang sesuai dengan yang diharapkan.

4.6 Pengujian Beta

4.6.1 Skenario Pengujian Beta

Pengujian beta ini dilakukan dengan cara melakukan pengujian langsung di tempat penelitian.

1. Lingkungan Mahasiswa

   Penelitian di lingkungan pada masyarakat umum khususnya yang sudah terbiasa dengan teknologi internet, dilakukan supaya dapat mengetahui sejauh mana sistem yang dibangun dapat memberikan alternatif solusi terhadap kebutuhan akan MyOrganizer Pribadi.

Tabel 4.11 Tabel Kuisioner

No	Beberapa point yang diteliti	Rumus prosentase yang digunakan	Skala penilaian
1.	Media aplikasi MyOrganizer pribadi	Y = P/Q * 100%	SS = Sangat setuju S = Setuju CS = Cukup setuju BS = Biasa saja KS = Kurang setuju TS = Tidak setuju STS = Sangat tidak setuju
2.	Media untuk mempermudah dalam penyimpanan jadwal kegiatan, catatan penting, diary.	Keterangan: P = Banyaknya jawaban responden tiap soal. Q = Jumlah responden Y = Nilai prosentase	
3.	Sarana pengaksesan informasi pribadi		
4.	Pendokumentasikan jadwal kegiatan, catatan penting, diary		
5.	Tampilan antar muka yang *user friendly*		
6.	Kelayakan aplikasi MyOrganizer digunakan		

Kuisioner ini diajukan kepada 10 orang mahasiswa. Berikut ini adalah hasil prosentase masing-masing jawaban yang sudah dihitung nilainya dengan menggunakan rumus diatas.

Tabel 4.12 Tabel hasil kuisioner

No	Pertanyaan	SS	S	CS	BS	KS	TS	STS
1.	Apakah anda setuju aplikasi ini sebagai MyOrganizer pribadi	1(10%)	8(80%)	1(10%)				

	anda							
2.	Apakah anda setuju bahwa MyOrganizer ini dapat mempermudah anda dalam penyimpanan data jadwal kegiatan, catatan penting, dan diary	2(20%)	8(80%)					
3.	Apakah anda setuju bahwa dengan adanya MyOrganizer ini mempermudah pengaksesan informasi pribadi anda	2(20%)	6(60%)	2(20%)				
4.	Apakah anda setuju bahwa MyOrganizer ini dapat membantu mendokumentasikan jadwal kegiatan, catatan penting, dan	1(10%)	8(80%)	1(10%)				

	diary anda							
5.	Apakah anda setuju bahwa tampilan MyOrganizer ini sudah cukup *user friendly* untuk setiap pengguna MyOrganizer ini		7(70%)	2(20%)	1(10%)			
6.	Apakah anda setuju jika MyOrganizer ini sudah layak digunakan	2(20%)	5(50%)	3(30%)				

Berdasarkan hasil prosentase diatas dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Pada butir pertanyaan nomor satu terdapat sebanyak 1 orang atau 10% menyatakan sangat setuju, 8 orang atau 80% menyatakan setuju dan 1 orang atau 10% menyatakan cukup setuju bahwa, dengan adanya aplikasi ini sebagai myorganizer pribadi.
2. Pada butir pernyataan nomor dua terdapat banyak 2 orang atau 20% menyatakan sangat setuju dan 8 orang atau 80% menyatakan setuju bahwa, dengan adanya myorganizer dapat mempermudah dalam penyimpanan data jadwal kegiatan, catatan penting, dan diary.

3. Pada butir pernyataan nomor tiga terdapat sebanyak 2 orang atau 20% menyatakan sangat setuju, 6 orang atau 60% menyatakan setuju dan 2 orang atau 20% menyatakan cukup setuju bahwa, dengan adanya myorganizer mempermudah pengaksesan informasi pribadi.
4. Pada butir pernyataan nomor empat terdapat sebanyak 1 orang atau 10% menyatakan sangat setuju, 8 orang atau 80% menyatakan setuju dan 1 orang atau 10% menyatakan cukup setuju bahawa, dengan adanya myorganizer ini dapat membantu mendokumentasikanjadwal kegiatan, catatan penting, dan diary pribadi.
5. Pada butir pernyataan nomor lima terdapat sebanyak 7 orang atau 70% menyatakan setuju, 2 orang atau 20% menyatakan cukup setuju dan 1 orang atau 10% menyatakan biasa saja bahwa, tampilan myorganizer ini cukup user frendly untuk setiap penggunanya.
6. Pada butir pernyataan nomor enam terdapat banyak 2 orang atau 20% menyatakan sangat setuju, 5 orang atau 50% menyatakan setuju dan 3 orang atau 30% menyatakan cukup setuju bahwa, myorganizer ini layak digunakan.

4.6.2 Kesimpulan Pengujian Beta

Berdasarkan pengujian beta di atas, dapat dilihat pembangunan MyOrganizer ini:

1. Sebagai myorganizer pribadi
2. Dapat mempermudah dalam penyimpanan data jadwal kegiatan, catatan penting, dan diary.

3. Adanya myoranizer mempermudah pengaksesan informasi pribadi
4. Dapat membantu mendokumentasikan jadwal kegiatan, catatan penting, dan diary
5. Sudah cukup *user friendly* untuk setiap pengguna
6. Sudah layak digunakan.