

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Dari uji coba untuk penelitian berasal dari 10 responden yang terdiri 10 siswa. Lokasi penelitian dilakukan di SMK Karya Bakti Sindang Majalengka yang berperan sebagai pengguna sistem. Penelitian dilakukan mulai bulan april sampai dengan bulan mei tahun 2023 meliputi observasi dan wawancara dengan panitia PPDB dan admin sekolah untuk memperoleh analisis kebutuhan sistem. Kemudian pengambilan data responden dilakukan pada tanggal 1 mei sampai dengan 15 mei 2023 dengan melakukan demo aplikasi yang selanjutnya diminta mengisi kuesioner dalam bentuk kertas.

Seperti yang dijelaskan pada bab sebelumnya, tahap Perencanaan merupakan tahap sebelum dilakukan analisis, dimana peneliti melakukan identifikasi masalah yang dialami pada proses penerimaan peserta didik baru di SMK Karya Bakti Sindang Majalengka yaitu proses pendaftaran calon siswa baru masih dilakukan dengan cara manual sehingga data siswa harus diinput secara manual yang menghawtirkan data yang begitu banyak tercecer dan terjadi penggandaan data. oleh karena itu peneliti berencana untuk mengembangkan sistem informasi. Rencana penelitian dan pengembangan sistem akan dilakukan +- 1 tahun. Hal ini dilakukan karena keterbatasan peneliti dalam mengembangkan sistem.

1. Analysis

Analisis kebutuhan fungsional adalah hasil observasi secara langsung kepada panitia, admin sekolah dan beberapa siswa SMK Karya Bakti Sindang Majalengka. Hasil dari observasi dan wawancara didapat daftar kebutuhan fungsional dari perangkat lunak, sebagai berikut:

a. Fungsionalitas User Admin

1) Login

2) Mengelola user panitia Fungsi yang terdapat pada pengelolaan user panitia termasuk menambah akun dan menghapus akun panitia.

- 3) Mengelola user siswa Fungsi yang terdapat pada pengelola user siswa termasuk menambah dan melihat data siswa yang telah di konfirmasi oleh user panitia.
 - 4) Mendownload data siswa Fungsi yang terdapat pada pegunduuhan data siswa termasuk data siswa yang telah di terima sebagai calon siswa dari semua jurusan.
 - 5) Mengelola Informasi Fungsi yang terdapat pada pengelola informasi termasuk mengedit, melihat dan menambahkan.
 - 6) Mengelola Berita Fungsi yang terdapat pada pengelolaan berita termasuk menamahkan berita, melihat dan menghapus berita.
 - 7) Mengelola Pengumuman
Fungsi yang terdapat pada pengelolaan pengumuman termasuk mengupload file pengumuman dan menghapus file pengumuman.
 - 8) Logout
- b. Fungsionalitas calon siswa
- 1) Login
 - 2) Mengelola akun siswa
Fungsi yang terdapat pada pegelolan akun siswa termasuk melihat data siswa, mengubah data siswa.
 - 3) Melihat pengumuman
Fungsi ini dapat di lihat setelah admin mengupload hasil pendaftaran
 - 4) Mencetak bukti pendaftaran
 - 5) Melihat berita
 - 6) logout
- c. Fungsional User Umum
- 1) Mendaftar sebagai calon siswa
Fungsi mendaftar yaitu user umum berhak untuk mengisis formulir pendaftaran.

2) Melihat informasi

3) Melihat berita

d. Analisis Kebutuhan *Hardware* dan *Software*

Dalam membangun sistem informasi penerimaan peserta didik baru dibutuhkan beberapa *hardware* dan *software*, diantaranya sebagai berikut:

1) Personal Komputer/Laptop

2) Sistem Operasi (*Windows 8*)

3) Notepad++

4) *Software Adobe Dreamweaver*

5) XAMPP

6) Database MYSQL

7) Web browser

2. Desain

a. Desain UML (*Unified Modeling Language*)

1) *Diagram Use Case*

Diagram Use Case menjelaskan interaksi antara aktor dengan sistem serta fungsi yang tersedia untuk setiap aktor. Dari data hasil analisis kebutuhan dapat dideskripsikan sebagai berikut:

a) Deskripsi Aktor.

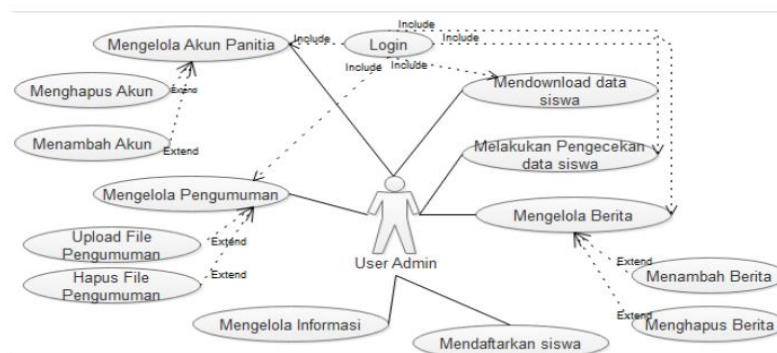
Deskripsi aktor merupakan deskripsi tugas yang dikerjakan oleh masing-masing aktor. Untuk lebih jelasnya deskripsi aktor dapat dilihat pada Tabel 4.1

Tabel. 4.1 : Deskripsi aktor

No	Aktor	Deskripsi
1.	User Admin	User Admin memiliki tugas untuk melakukan pendaftaran akun panitia, mengelolaberita, informasi dan mengelola pengumuman penerimaan siswa baru.
2.	User Panitia	User Panitia memiliki tugas untuk mengelola penyaksian siswa baru.
3.	User Calon Siswa	Calon peserta didik baru memiliki hak untuk mengelola profil, mencetak formulir dan melihat pengumuman.
4.	User Umum	User umum memiliki hak untuk melakukan pendaftaran calon siswa,

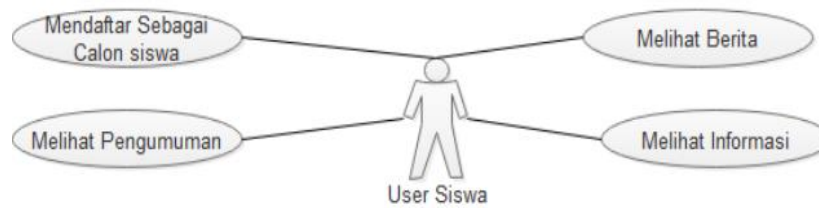
b) Deskripsi use case

Berikut merupakan diagram use case dari sistem yang dikelompokkan berdasarkan actor, yaitu *User Admin*, *User Panitia*, *User Calon Siswa* dan *User Umum*. *Diagram Use Case User Admin* dapat dilihat pada Gambar 4.1



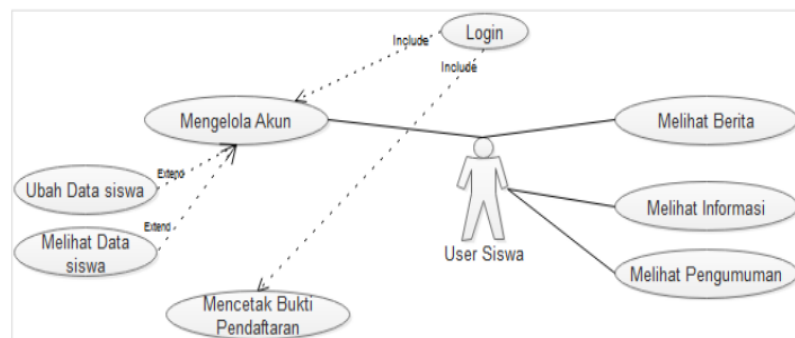
Gambar. 4.1 Diagram Use Case User Admin

Diagram Usecase User Calon Siswa dapat dilihat pada Gambar 4.2



Gambar. 4.2 Diagram *Usecase User Calon Siswa*

Diagram Usecase User Admin dapat dilihat pada Gambar



Gambar. 4.3 Diagram Usecase User Admin

Deskripsi diagram use case sistem informasi penerimaan peserta didik baru dikelompokkan berdasarkan aktor. Deskripsi Use Case User Admin dapat dilihat pada Tabel 4.2

Tabel. 4.2 Deskripsi *Use Case User*

No	Use Case	Deskripsi
1.	Login	Proses pengecekan hak akses pengguna. Fungsi yang dapat dijalankan sesuai dengan hak akses yang dimiliki
2.	Mengelola Akun Panitia	Proses mengatur akun panitia termasuk menambah dan menghapus akun panitia dari database

3.	Menghapus Akun Panitia	Proses menghapus akun panitia dari database
4.	Menambah Akun Panitia	Proses menambah akun panitia ke database
5.	Mendownload Data Siswa	Proses mendownload data siswa yang sudah di proses oleh panitia dari database
6.	Melakukan Pengecekan Data Siswa	Melihat data siswa yang sudah di proses oleh panitia.
7.	Mengelola Berita	Proses mengelola berita termasuk menambah berita dan hapus berita.
8.	Menambah Berita	Proses menambah berita ke database agar dapat di tampilkan.
9.	Menghapus Berita	proses menghapus berita dari database
10.	Mengelola Informasi	Proses menambahkan informasi terkait penerimaan peserta didik baru.
11.	Mengelola Pengumuman	Proses menambah dan menghapus file pengumuman hasil seleksi
12.	Uplod File Pengumuman	Proses menambahkan file pengumuman.
13.	Hapus File Pengumuman	Proses menghapus file dari data base.

Deskripsi *Use Case* Admin dapat dilihat pada Tabel 4.3

Tabel. 4.3 Deskripsi *Use Case* Admin

No	Use Case	Descripsi
1.	Login	Proses pengecekan hak akses pengguna. Fungsi yang dapat dijalankan sesuai dengan hak akses yang dimiliki.
2.	Mengelola User Panitia	Proses mengelola data user termasuk mengganti username, nama, email dan nomor hp yang sesuai.
3.	Ubah User Name	Proses mengganti username panitia apabila kekeliruan.
4.	Ubah Nama	Proses mengganti nama panitia apabila ada kekeliruan
5.	Ubah Email	Proses mengganti email apabila ada kekeliruan
6.	Ubah Nomer Hp	Proses mengganti nomor Hp apabila ada kekeliruan
7.	Mengelola User Calon Siswa	Proses mengelola calon peserta didik baru termasuk penyeleksian menerima atau menolak siswa sesuai jurusan yang diinginkan siswa dan menghapus data siswa dari database
8.	Menerima Calon Siswa	Proses menyeleksi diterima sebagai calon siswa baru pada pilihan jurusan satu.
9.	Menolak Calon Siswa	Proses menyeleksi ditolak sebagai calon siswa baru pada pilihan jurusan pertama dan akan di alihka ke jurusan pilihan kedua.

10.	Hapus Data Siswa	Proses menghapus data siswa dari data base.
11.	Mendownload Data Siswa	Proses mendownload data siswa yang sudah di terima sebagai siswa sesuai dengan juusannya.
12.	Mendaftarkan Siswa	Proses mengisi formulir pendaftaran sebagai calon siswa.
13.	Melihat informasi	Proses melihat informasi
14.	Melihat pengumuman	Proses melihat dan mendownload pengumuman hasil penyeleksian siswa
15.	Melihat Berita	Proses melihat berita

Deskripsi *Use Case* User Calon Siswa dapat dilihat pada Tabel 4.4

Tabel. 4.4 Deskripsi *Use Case* Calon Siswa

No	Use Case	Deskripsi
1	Login	Proses pengecekan hak akses pengguna. Fungsi yang dapat dijalankan sesuai dengan hak akses yang dimiliki.
2	Mengelola Akun Siswa	Proses mengelola akun siswa termasuk mengupdate data siswa yang tidak sesuai dan melihat data siswa.
3	Mengubah Data Siswa	Proses mengubah data siswa sesuai yang akan di ganti seperti, nama, tanggal lahir, tempat lahir, alamat, nomor hp dan lainnya

4	Melihat data Akun	Proses melihat data profil siswa.
5	Melihat informasi	Proses melihat informasi seputar penerimaan peserta didik baru
6	Melihat Berita	Proses melihat berita terkini
7	Mencetak bukti Pendaftaran	Proses mencetak bukti pendaftaran calon peserta didik baru.
8	Melihat pengumuman	Proses melihat dan mendownload pengumuman hasil penyeleksian siswa

Deskripsi *Use Case User* Umum dapat dilihat pada Tabel 4.5

Tabel. 4.5 Deskripsi *Use Case User* Umum

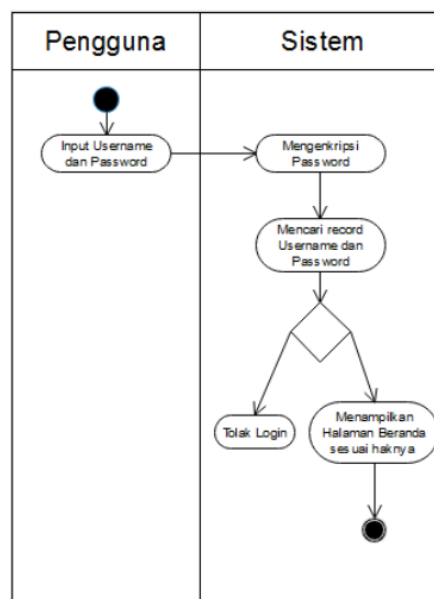
No	Use Case	Deskripsi
1.	Mendaftar Sebagai Calon Siswa	Proses mengisi formulir pendaftaran sebagai calon siswa.
2.	Melihat Pengumuman	Proses melihat dan mendownload pengumuman hasil penyeleksian siswa
3.	Melihat berita	Proes melihat berita terkini
4.	Melihat Informasi	Proses melihat informasi

2) Activity Diagram

Activity Diagram berfungsi untuk menggambarkan aliran kerja dari sistem yang telah dikembangkan. Berikut merupakan desain *Activity Diagram* dari sistem informasi pendaftaran peserta didik baru:

a) Activity Diagram Login

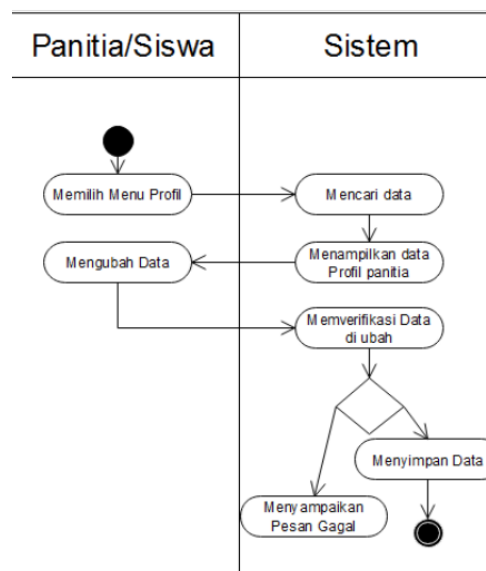
Activity Diagram login menggambarkan alur kerja sistem saat proses login. Pengguna memasukkan username dan password kemudian sistem akan melakukan pengecekan ke database berdasarkan data yang di masukkan oleh pengguna, jika benar pengguna akan di alihkan ke halaman beranda sesuai dengan hak pengguna dan jika salah maka akan tetap di halam login. *Activity Diagram* Login dapat dilihat pada Gambar 4.4



Gambar. 4.4 Activity Diagram Login

b) Activity Diagram Ubah Profil Admin/siswa

Activity Diagram Ubah Profil Panitia/siswa menggambarkan alur mengubah data pengguna yang tidak sesuai. Pengguna mengedit data akan diubah, sistem akan mencari data yang di maksud kemudian menampilkan data yang akan diubah kemudian sistem akan meverifikasi data, jika data bener maka data akan disimpan ke database dan menampilkan pesan jika data tidak berhasil di simpan/gagal. Activity Diagram Ubah Profil Panitia/siswa dapat dilihat pada Gambar 4.5

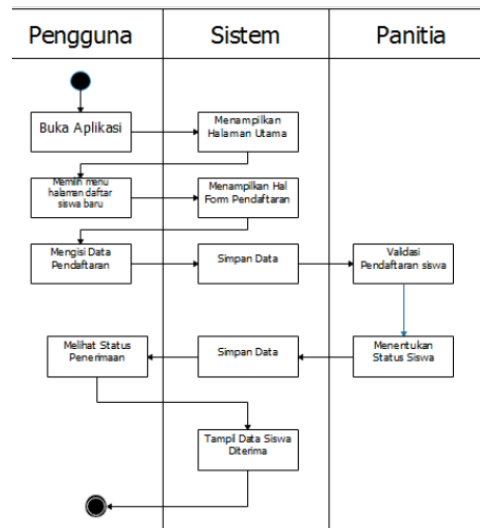


Gambar. 4.5 Diagram Ubah Profil Admin/siswa

c) Activity Diagram Pendaftaran

Activity Diagram Pendaftaran peserta baru menggambarkan alur kerja proses pendaftaran calon peserta didik baru sampai proses diterima oleh panitia. Pengguna/siswa membuka aplikasi PPDB, setelah itu memilih menu pendaftaran dan mengisi data. kemudian disimpan panitia akan melihat data yang sudah mendaftar kemudian akan di seleksi oleh panitia PPDB dan data akan dikirim ke database yang kemudian akan ditampilkan pada

sistem. *Activity Diagram*. Pendaftaran dapat dilihat pada Gambar 4.6



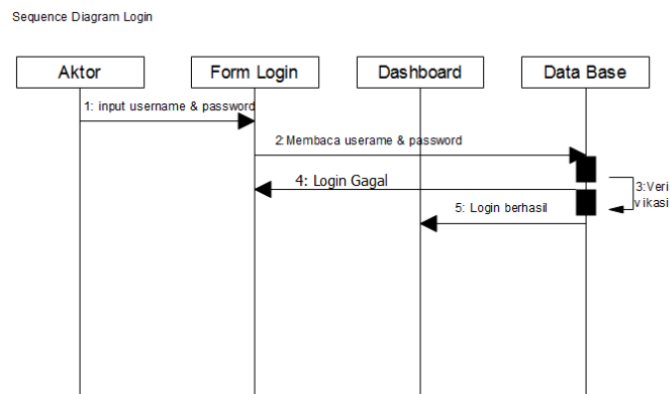
Gambar. 4.6 *Activity Diagram* Pendaftaran

3) *Sequence Diagram*

Sequence Diagram menggambarkan tingkah laku objek pada *use case*. *Sequence Diagram* dapat menjelaskan proses interaksi yang terjadi antar objek. Berikut merupakan *Sequence Diagram* dari sistem pendaftaran:

a) *Sequence diagram* Login Pengguna

Sequence diagram Login Pengguna menjelaskan proses untuk masuk ke sistem informasi. Urutan Proses dimulai dari login, pengguna yaitu admin, panitia dan siswa memasukkan *username* dan password, data yang di-input dibaca dan dikirim ke atabase, kemudian database akan memverifikasi kesesuaian data pengguna, kemudian ketika data tidak sesuai maka login akan gagal, jika data yang di masukkan sesuai maka login berhasil dan pengguna masuk ke beranda sesuai dengan statusnya. *Sequence diagram* Login pengguna dapat dilihat pada Gambar 4.7



Gambar. 4.7 *Sequence diagram* Login Pengguna

b) *Sequence diagram* ubah data pengguna

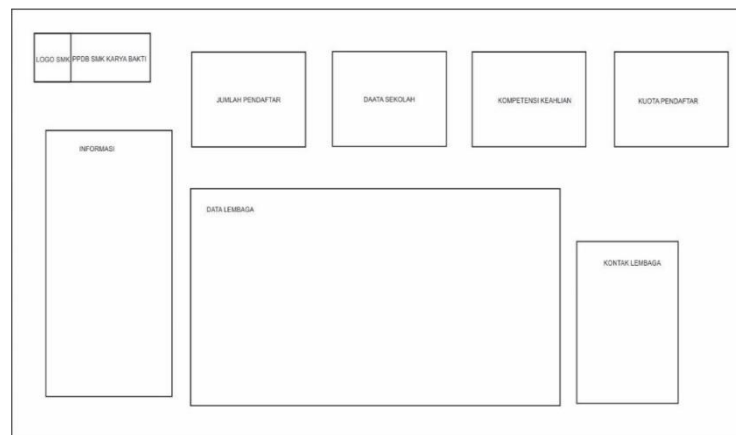
Sequence diagram ubah data pengguna menggambarkan proses melakukan merubahan data profil pengguna. Urutan proses dilakukan setelah pengguna berhasil login, pengguna memilih menu edit pada sistem kemudian database akan memverifikasi data sesuai dengan pengguna dan akan di tampilkan data yang sudah ada, setelah ini pengguna akan mengedit data yang diinginkan, kemudian akan di simpan oleh sistem yang kemudian akan di validasi di database, apabila data berhasil di edit maka data baru akan muncul pada sistem, dan apabila gagal mengedit maka sistem akan menampilkan data lama.

Sequence diagram ubah data pengguna dapat dilihat pada Gambar 4.8

admin, user panitia, user calon siswa berdasarkan analisis kebutuhan pengguna.

1) Desain *interface* halaman utama

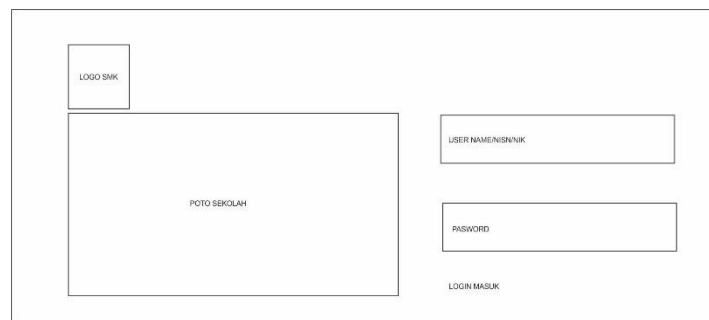
Desain *interface* halaman utama merupakan halaman index, berisi berita dan informasi yang dapat membantu pengguna dalam menemukan informasi. Desain Halaman utama dapat dilihat pada Gambar 4.10



Gambar. 4.10 Desain Interface Halaman Branda

2) Desain *interface* halaman login

Desain *interface* halaman login terdapat dua kolom yang digunakan untuk username dan password. Login panitia menggunakan username dan nip/nik yang telah diinput oleh admin, sedangkan login peserta menggunakan username nama lengkap dan NISN. Desain *interface* halaman login dapat dilihat pada Gambar 4.11



Gambar. 4.11 Desain *Interface* Halaman Login

3. Development

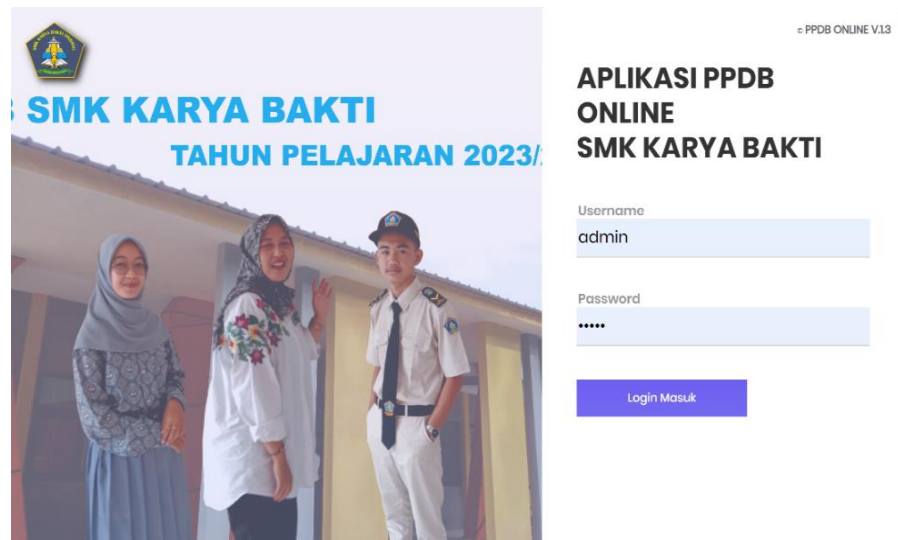
Tahap pengembangan (*Development*) Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) online merupakan sistem yang dikembangkan untuk mengotomasi pelaksanaan PPDB. Automasi yang dimaksudkan yaitu diawali dengan pendaftaran, penyeleksian sampai pemberitahuan hasil seleksi dilaksanakan melalui aplikasi secara online dan up to date. Aplikasi penerimaan peserta didik baru dirancang berbasis web menggunakan bahasa pemrograman PHP berbasis *framework CodeIgniter* dengan database MySQL, dan *SublimeText3* sebagai editor.

4. Implementasi

Implementasi sistem informasi ini menggunakan PHP dan HTML dibantu dengan software notepad++ dan *Adobe Dreamweaver CS 3*. Tahap ini dimulai dengan membuat tampilan awal atau halaman index. Langkah selanjutnya membuat tampilan isi dari masing-masing menu. Berikut merupakan tahap implementasi antar muka sistem penerimaan peserta didik baru.

a. Halaman *index*

Halaman index adalah halaman utama saat pertama user masuk halaman sistem. Halaman index akan menampilkan berita dan menu yang akan membantu dalam mengakses sistem informasi, menu ke halaman web sekolah. Halaman index dapat dilihat pada Gambar 4.12



Gambar. 4.12 Halaman index

b. Halaman Informasi

Halaman ini digunakan untuk melihat informasi tentang Penerimaan Siswa Baru, terdiri dari Visi dan Misi sekolah, Tujuan Sekolah, alur pendaftaran, syarat pendaftaran dan program study. Tampilan halaman informasi dapat dilihat pada Gambar 4.13

Gambar. 4.13 halaman informasi⁵⁰

c. Halaman Pengumuman

Halaman ini berisi file pengumuman yang dapat di-download oleh semua user. Berisi daftar nama siswa yang resmi diterima sebagai siswa baru SMK Karya Bakti Sindang Majalengka. Tampilan halaman pengumuman dapat dilihat pada Gambar 4.14

No	NISN	Penerimaan	Nama Pendaftar	LPT	No Hp	Status	Aksi
1	321025051207002	14september	Yaya Sunjaya		085703122469	Diverifikasi	Edit Hapus Detail
2	321025311007001	admin	Andra Oktaviansah		082315447281	Diverifikasi	Edit Hapus Detail

Gambar. 4.14 Halaman Pengumuman

d. Halaman Pendaftaran

Halaman ini digunakan user untuk mendaftar sebagai calon siswa baru. Selain formulir pendaftaran terdapat juga menu untuk melihat alur pendaftaran, syarat pendaftaran, waktu pendaftaran dan juga program study. Tampilan halaman pendaftaran dapat dilihat pada Gambar 4.15

PENERIMAAN PESERTA DIDIK BARU
SMK KARYA BAKTI
Tahun 2022

Formulir Pendaftaran

Kompetensi Keahlian

JENIS PENDAFTARAN: Siswa Baru

NISN* Sebagai Username Anda: NISN

NAMA LENGKAP*: Nama Lengkap

NO HANDPHONE: No HP Whatsapp

TEMPAT LAHIR: [Empty]

TANGGAL LAHIR: 06/07/2023

PASSWORD (Mohon Diingat!): [Empty]

masukan kode

Refresh Kode

LIVE CHAT

Gambar. 4.15 Halaman Pendaftaran

e. Halaman Bantuan

Halaman ini digunakan untuk membantu pengguna memahami fitur sistem tampilan halaman bantuan dapat dilihat pada Gambar

PPDB SMK KARYA BAKTI
Tahun 2022

Rabu, 7 Juni 2023 43:58:07

2 Jumlah Pendaftar

1 Data Sekolah

3 Data Kompetensi Keahlian

300 Jumlah Kuota

Data Lembaga

Profile | Alamat Lembaga | Contact | Kepala Sekolah

NSS/NSM: 344052201250

NPSN: 69831959

Nama Sekolah: SMK KARYA BAKTI

Status Sekolah: Swasta

344052201250

Website Sekolah

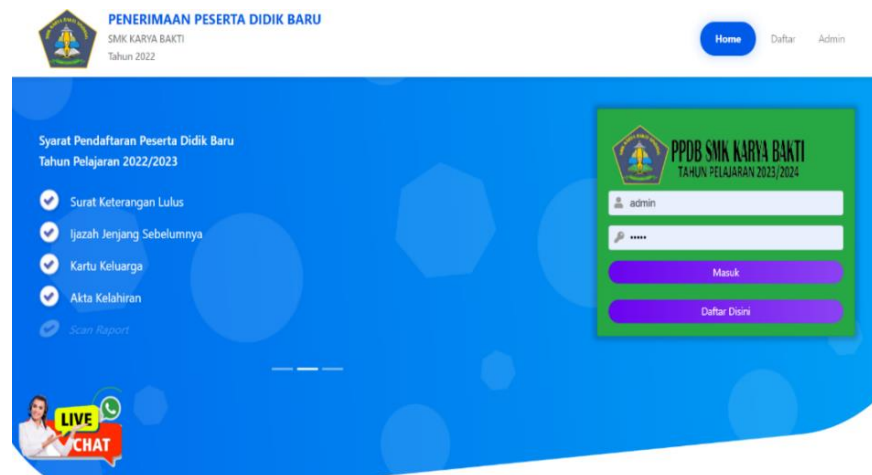
983815432987

344052201250

Gambar. 4.16. Halaman Bantuan

f. Menu Login

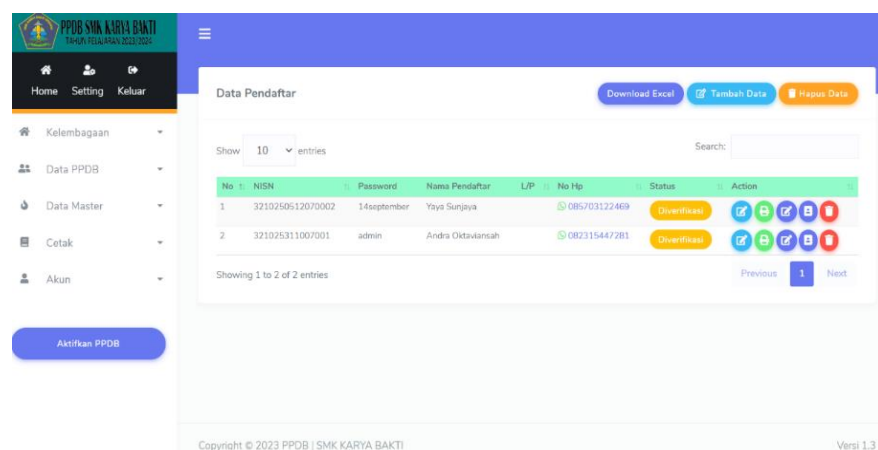
Menu login adalah menu sebagai pintu masuk kedalam menu user admin dan user siswa. Dengan akses masuk menggunakan username dan password dari NISN untuk user siswa. Contoh menu login untuk user siswa dapat dilihat pada Gambar 4.17.



Gambar. 4.17. Menu Login Untuk User Siswa

g. Menu Data Siswa

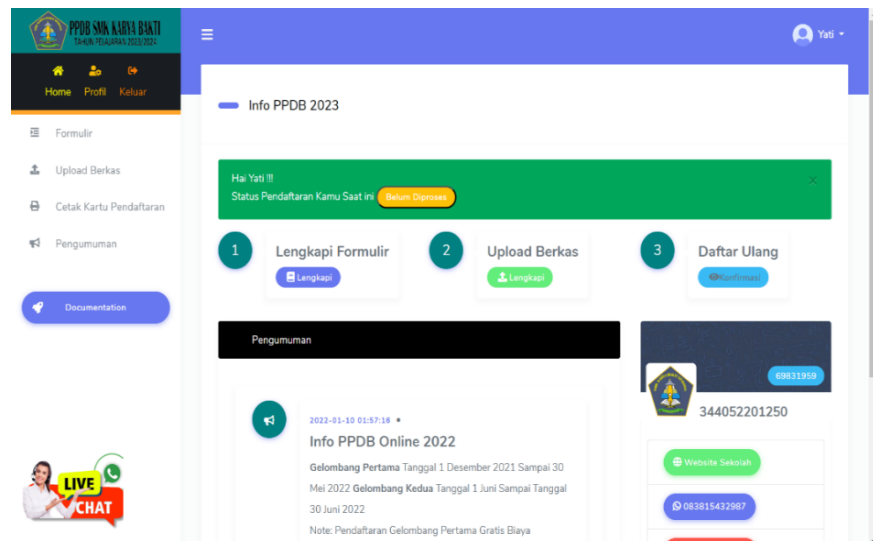
Menu data siswa berfungsi untuk menampilkan data siswa yang sudah diproses oleh user panitia. User admin dapat mengunduh data siswa yang sudah diterima dan dapat mengupload hasil akhir siswa baru. Tampilan menu data siswa dapat dilihat pada Gambar 4.18



Gambar. 4.18 Tampilan Menu Data Siswa

h. Halaman Beranda Siswa

Beranda calon siswa adalah menu awal user siswa jika berhasil login. Dalam halaman beranda siswa terdapat beberapa menu pilihan yaitu : Edit Profil Siswa, Cetak Formulir dan Status. Tampilan halaman beranda siswa dapat dilihat pada Gambar 4.19



Gambar. 4.19 Tampilan Halaman Beranda Siswa

5. Evaluations

Hasil dari evaluasi sistem yang sedang berjalan ini adalah mengetahui adanya kelemahan dari sistem ini sehingga dapat segera ditemukan pemecahan alternatifnya. Adapun kelemahan-kelemahan yang terdapat pada sistem yang sedang berjalan adalah :

- a. pelayanan informasi sekolah dan PPDB dilakukan secara manual sehingga memakan banyak waktu dan kemungkinan terjadinya kesalahan yang masih besar karena keterbatasan manusia.
- b. keterlambatan pelayanan dan pengolahan data/informasi ini akan menyebabkan terhambatnya pengambilan proses pengambilan keputusan dan juga pembuatan laporan sehingga penilaian kinerja masih kurang.
- c. dengan pengelolaan secara manual, memungkinkan penyimpanan data dalam bentuk arsip.

- d. pengamanan data masih kurang, karena dengan sistem yang dilakukan secara manual kemungkinan semua orang dapat melakukan perubahan besar, sehingga dapat dimanipulasi.

1). Hasil Pengujian

Hasil pengujian dilakukan kepada tiga tenaga pengajar dengan jurusan teknik informatika menggunakan angket yang berisi fungsi pada sistem informasi penerimaan peserta didik baru. Hasil pengujian sistem informasi PPDB ditunjukkan pada Tabel 4.6

Tabel 4.6 Aspek Functionality Suitability Sistem Informasi PPDB

No	Fungsi	Hasil yang diharapkan	Hasil	
			Sukses	Gagal
USER ADMIN				
1	Login sebagai admin	Fungsi login sebagai admin berjalan dengan benar.	1	
2	Mengelola user siswa	Fungsi menambah, menampilkan dan mendownload data user siswa berjalan dengan benar.	1	
3	Mengelola Berita	Fungsi untuk menambahkan dan menampilkan berita berjalan dengan benar.	1	
4	Mengelola Informasi	Fungsi untuk menampilkan, menambahkan, merubah, dan menghapus informasi berjalan dengan benar.	1	
5	Mengelola	Fungsi upload, menampilkan	1	

	Pengumuman	dan mendownload file pengumuman penerimaan siswa berjalan dengan benar.		
6	Logout sebagai admin	Fungsi logout sebagai admin berjalan dengan benar.	1	
7	Menampilkan Halaman Beranda	Fungsi untuk menampilkan halaman beranda berjalan dengan benar.	1	
8	Melihat Informasi	Fungsi untuk melihat informasi berjalan dengan benar	1	
9	Menampilkan formulir pendaftaran	Fungsi untuk menampilkan formulir pendaftaran berjalan dengan benar.	1	
10	Menampilkan halaman Bantuan	Fungsi untuk menampilkan halaman bantuan berjalan dengan benar	1	
USER CALON SISWA				
1	Login sebagai siswa	Fungsi login sebagai siswa dapat berjalan dengan benar	1	
2	Mengelola User Siswa	Fungsi merubah data user siswa berjalan dengan benar.	1	
3	Mencetak kartu pendaftaran	Fungsi mencetak kartu pendaftaran siswa berjalan dengan benar.	1	
4	Melihat berita	Fungsi melihat berita berjalan dengan benar.	1	

5	Melihat informasi	Fungsi untuk melihat informasi berjalan dengan benar	1	
6	Melihat Pengumuman	Halaman menampilkan pengumuman dan mendownload berjalan dengan benar	1	
7	Logout sebagai siswa	Fungsi logout sebagai siswa berjalan dengan benar.	1	
8	Menampilkan beranda	Fungsi untuk menampilkan beranda berjalan dengan benar.	1	
9	Menampilkan form pendaftaran	Fungsi untuk menampilkan formulir pendaftaran berjalan dengan benar.	1	
10	Menampilkan bantuan	Fungsi untuk menampilkan bantuan berjalan dengan benar.	1	
USER UMUM				
1	Mendaftar calon siswa	Fungsi mendaftar sebagai calon siswa berjalan dengan benar.	1	
2	Menampilkan Beranda	Fungsi menampilkan beranda berjalan dengan benar	1	
3	Melihat Informasi	Fungsi melihat informasi berjalan dengan benar	1	
4	Melihat Berita	Fungsi melihat berita berjalan	1	

		dengan benar		
5	Pengumuman	Fungsi menampilkan pengumuman	1	
6	Menampilkan Bantuan	Fungsi menampilkan bantuan berjalan dengan benar	1	
UMUM				
1	Identifikasi username dan password	Fungsi untuk login ke sistem informasi sesuai dengan jenis user berjalan dengan benar.	1	
TOTAL				

Berdasarkan hasil pengujian aspek functionality Suitability diatas dapat diketahui dengan cara menghitung hasil penelitian menggunakan rumus dari Acharya dan Sinta (2013) sebagai berikut:

Hasil perhitungan diatas didapat hasil nilai $X=1$ yang berarti sistem informasi penerimaan peserta didik baru memiliki fungsionalitas yang baik, karena menurut ISO, fungsional yang baik jika memiliki nilai X mendekati 1.

Pengujian dilakukan dengan menggunakan metode kuesioner. Pengujian dilakukan kepada, Calon siswa SMK Karya Bakti Sindang Majalengka dengan jumlah 10 responden, terdiri dari 10 siswa. Tabel 4.7 menunjukkan hasil pengujian aspek sistem informasi PPDB.

Tabel 4.7. Hasil Pengujian

NO.	PERTANYAAN	SS	S	RG	TS	STS
		1	2	3	4	5
1.	<i>Keunggulan</i>					
1	Secara keseluruhan saya puas dengan kemudahan pemakaian aplikasi ini	4	6			
2	Sangat sederhana menggunakan aplikasi ini	2	7	1		
3	Saya dapat dengan sempurna menyelesaikan pekerjaan isisan dengan aplikasi ini.	5	3	2		
4	Saya dapat menyelesaikan pekerjaan saya dengan cepat menggunakan aplikasi ini	2	8			
2.	<i>Tata Letak</i>					
1.	Saya mudah sekali menemukan letak login	3	7			
2.	Saya merasa nyaman menggunakan aplikasi ini	4	6			
3.	Sangat mudah mempelajari menu aplikasi ini	2	6	2		
4.	Sangat mudah Ketika kita login	4	3	3		
5.	Saya dengan mudah menemukan form di Aplikasi ini	3	7			

3.	<i>Kemudahan</i>					
1.	Pesan kesalahan yang diberikan aplikasi ini menjelaskan dengan jelas dan mudah mengatasinya	2	8			
2.	Kapanpun saya membuat kesalahan, saya bisa memperbaikinya dengan cepat dan mudah	3	5	2		
3.	Informasi yang disediakan aplikasi ini cukup jelas mudah	4	5	1		
4.	Sangat mudah mencari informasi di Aplikasi ini.	1	4	5		
5.	Informasi yang disediakan aplikasi sangat mudah dipahami	4	6			
4.	<i>Aspek Manfaat</i>					
1.	Informasi yang disediakan efektif membantu saya	3	5	2		
2.	Pengorganisasian informasi yang ditampilkan aplikasi jelas	5	5			
3.	Antarmuka aplikasi menyenangkan	3	7			
4.	Saya menyukai menggunakan aplikasi ini	3	5	2		
5.	Aplikasi ini memiliki fungsi	2	4	4		

	dan kapabilitas sesuai harapan saya					
5.	<i>Warna Yang Digunakan</i>					
1.	Secara keseluruhan warna enak dilihat	3	7			
2.	Warna yang diterapkan sangat jelas	2	2	6		
3.	Kombinasi warna yang tepat	4	5	1		
4.	Warna menu utama	2	4	2		
5.	Tidak terlalu mencolok	3	6	1		
TOTAL		73	13 1	34	0	0

Dari hasil pengujian aspek usability didapat hasil yang di tunjukkan pada Tabel 4.8.

Tabel. 4.8. Perhitungan Skor Pengujian Usability

PILIHAN	JUMLAH	SKOR	JUMLAH X SKOR
SS	73	5	365
S	131	4	524
RG	34	3	102
TS	0	2	0
STS	0	1	0
TOTAL			991

$$\begin{aligned}
\text{Skor maksimal} &= \text{Jumlah Responden} \times \text{Jumlah pertanyaan} \times \\
&\text{Pernyataan maksimal} \\
&= 10 \times 24 \times 5 \\
&= 1.200 \\
\text{Persentase} &= \frac{\text{Skor Total}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100\% \\
&= \frac{991}{1.200} \times 100\% \\
&= 0.825 \times 100\% \\
&= 82,5\%
\end{aligned}$$

Hasil persentase dari pengujian yaitu 82,5% yang kemudian dikonversikan kedalam skala kualitatif yang berarti “sangat layak” dan memenuhi standar.

B. Pembahasan

Berdasarkan pengujian menggunakan perhitungan kualitatif dan kuisisioner yang peneliti berikan kepada beberapa siswa baru menunjukkan Hasil 82,5% yang artinya aplikasi yang dipakai sudah memenuhi standar untuk bisa di oprasikan di SMK Karya Bakti Sindang dalam kegiatan Penerimaan Peserta Didik Baru PPDB yang rutin dilaksanakan setiap tahunnya.

Dengan adanya aplikasi ini maka untuk pelaksanaan Penerimaan Peserta Didik Baru PPDB di SMK Karya Bakti Sindang maka ini dapat mempermudah sekolah dalam penerimaan Peserta Didik Baru dan dengan implementasi aplikasi Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) ini diharapkan tidak ada lagi pencatatan yang ganda atau secara manual yang kita ketahui bersama jika pencatatan secara manual itu sangat sering terjadi kesalahan dalam Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) di setiap sekolah.

Dengan adanya aplikasi Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) Ini diharapkan bisa menambah siswa yang mendaftar ke SMK Karya Bakti Sindang ini, karena jika melihat zaman yang kian modern dan maju maka aplikasi ini sangat wajib untuk digunakan pada saat ini.