

BAB IV

RANCANGAN SISTEM DAN PROGRAM USULAN

4.1. Analisis Kebutuhan *Software*

4.1.1. Tahapan Analisis

Sistem penerimaan peserta didik baru secara *online* yang berbasis *web* dimana calon siswa tidak perlu datang ke sekolah untuk mendaftarkan diri ke panitia penerimaan siswa baru. Hanya melalui media *browser*. Berikut ini spesifikasi kebutuhan (*system requirement*) dari sistem penerimaan peserta didik baru secara *online* berbasis *web*.

Halaman *User*:

- A.1. Calon siswa dapat melihat *home*.
- A.2. Calon siswa dapat melihat profil sekolah.
- A.3. Calon siswa dapat melihat struktur sekolah.
- A.4. Calon siswa dapat melihat sejarah sekolah.
- A.5. Calon siswa dapat melihat alamat sekolah dan kontak kami.
- A.6. Calon siswa dapat melihat visi dan misi sekolah.
- A.7. Calon siswa dapat melihat struktur organisasi sekolah.
- A.8. Calon siswa dapat melihat syarat dan ketentuan pendaftaran *online* sekolah.
- A.9. Calon siswa dapat mengisi formulir pendaftaran di menu PPDB.
- A.10. Calon siswa dapat membuat *password* untuk *login* setelah mengisi formulir.
- A.11. Calon siswa dapat *login* dengan nomor formulir dan *password* .
- A.12. Calon siswa dapat mengupload dokumen persyaratan di menu *upload* dokumen.

- A.13. Calon siswa dapat mencetak kartu peserta ujian seleksi setelah mengupload dokumen.
- A.14. Calon siswa dapat melihat pengumuman PPDB yang diterima di sekolah.
- A.15. Calon siswa dapat melihat biodata siswa yang di isi saat melakukan registrasi.

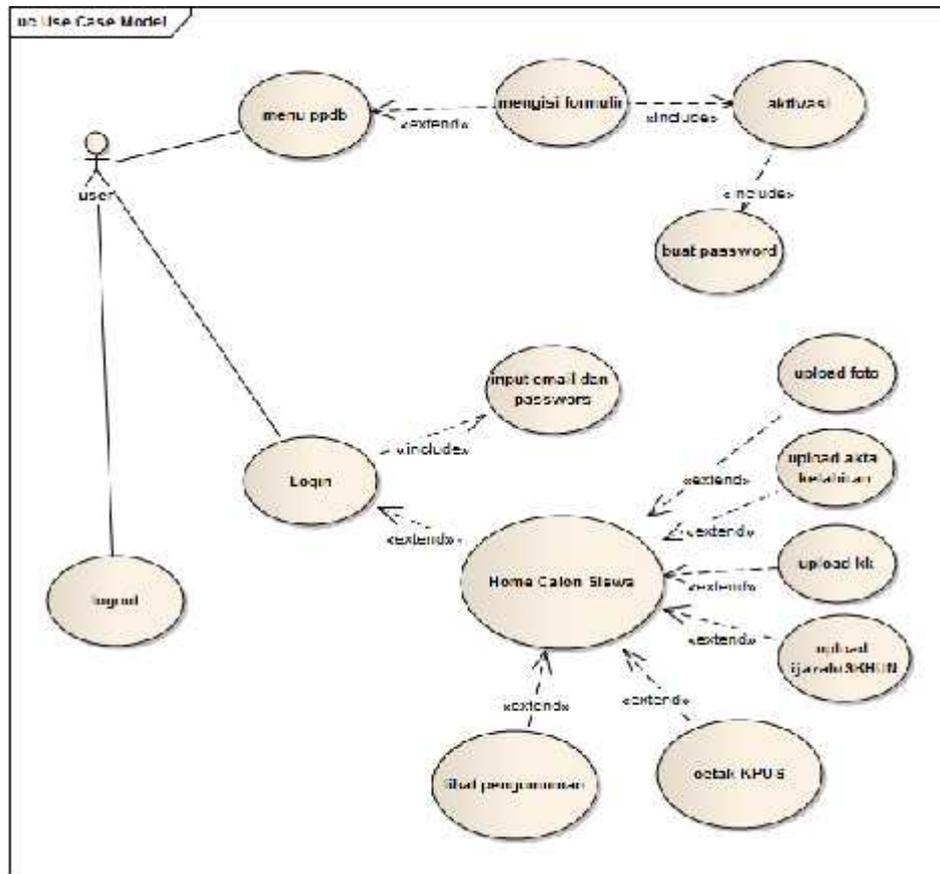
Halaman Adminitrasi /TU:

- B.1. Admin dapat mengelola data registrasi siswa baru.
- B.2. Admin dapat mengelolah menu *user*.
- B.3. Admin dapat melakukan *login*.
- B.4. Admin dapat melihat data calon siswa yang mendaftar.
- B.5. Admin dapat melihat dokumen persyaratan yang telah di *upload* calon siswa.
- B.6. Admin dapat melihat data calon siswa yang telah di terima.
- B.7. Admin dapat melihat dan mengelolah data siswa.
- B.8. Admin dapat membuat pengumuman peserta didik baru yang telah di terima.
- B.9. Admin dapat menambahkan admin baru.

4.1.2 Use Case Diagram

Berikut ini penulis akan menguraikan *use case* diagram dan sistem secara keseluruhan untuk *user* dan admin.

1. Use Case diagram dan PPDB Online Halaman Login User.



Sumber: Olahan Pribadi

Gambar IV.1

Use Case diagram halaman login user

Tabel IV.1

Deskripsi Use Case Diagram Pengisian Formulir Pendaftaran

<i>Use Case Name</i>	mengisi formulir
<i>Requirements</i>	A9-A10
<i>Goal</i>	Calon siswadapat mengisi formulir pendaftaran PPDB
<i>Pre-conditions</i>	Calon siswa telah mengisi biodata di formulir PPDB

<i>Post-conditions</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Calon siswa mengkonfirmasi biodata 2. Calon siswa dapat membuat <i>password</i> untuk <i>login</i>
<i>Failed and Conditions</i>	Formulir yang tidak di lengkapi tidak diproses
<i>Primary Actors</i>	<i>User</i>
<i>Main Flow basic Path</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Calon siswa mengisi biodata di formulir pendaftaran 2. Calon siswa melakukan konfirmasi serta membuat <i>password</i> untuk <i>login</i>. 3. Calon siswa medapatkan nomor formulir
<i>Invariant</i>	-

Sumber: Olahan pribadi

Tabel IV.2

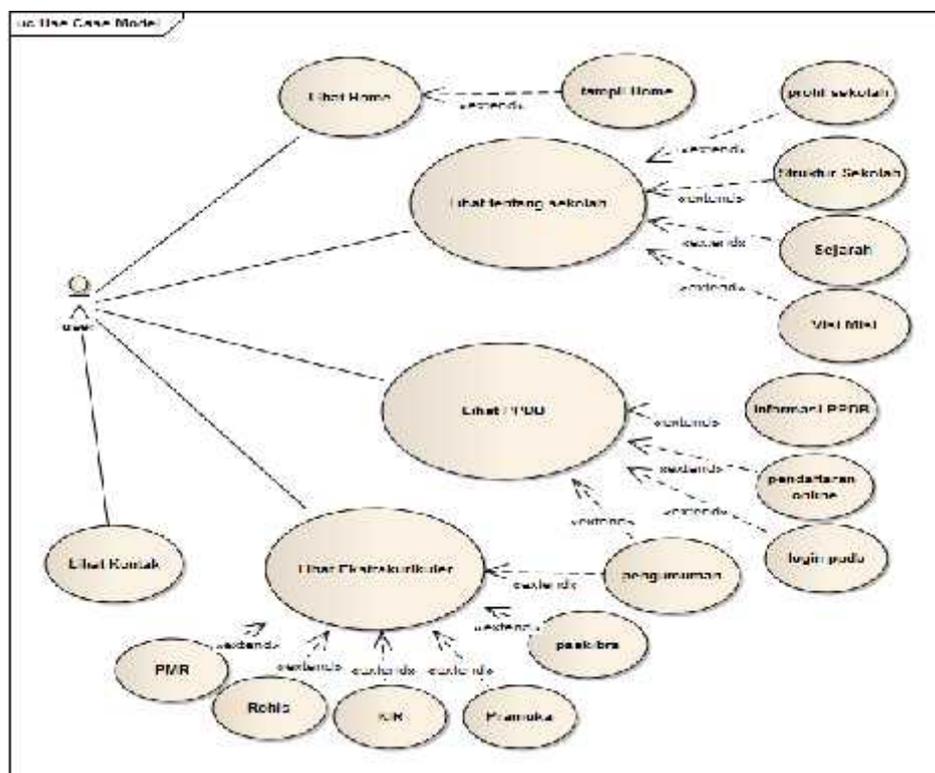
Deskripsi Halaman *Login User*

<i>Use Case Name</i>	Halaman <i>Login User</i>
<i>Requirements</i>	A11-A15
<i>Goal</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Calon siswa dapat melakukan login 2. Calon siswadapat melakukan prosedur pendafrtran
<i>Pre-conditions</i>	Calon siswa telah <i>login</i>
<i>Post-conditions</i>	Calon siswa dapat melakukan pendaftaran <i>online</i>
<i>Failed and Conditions</i>	Calon siswa gagal melakukan pendaftaran <i>online</i>
<i>Primary Actors</i>	<i>User</i>
<i>Main Flow basic Path</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Calon siswa memasukan email dan <i>password</i>

	<ol style="list-style-type: none"> 2. Calon siswa dapat mengupload dokumen (KK, Akta, Foto, Ijazah) 3. Calon siswa dapat melihat data 4. Calon siswa dapat mencetak KPUS 5. Calon siswa dapat melihat pengumuman lulus seleksi PPDB
<i>Invariant</i>	-

Sumber: Olahan pribadi

2. Use Case diagram dan PPDB Online Halaman *User*.



Sumber: Olahan pribadi

Gambar IV.2

Use Case diagram Halaman *User*

Tabel IV.3

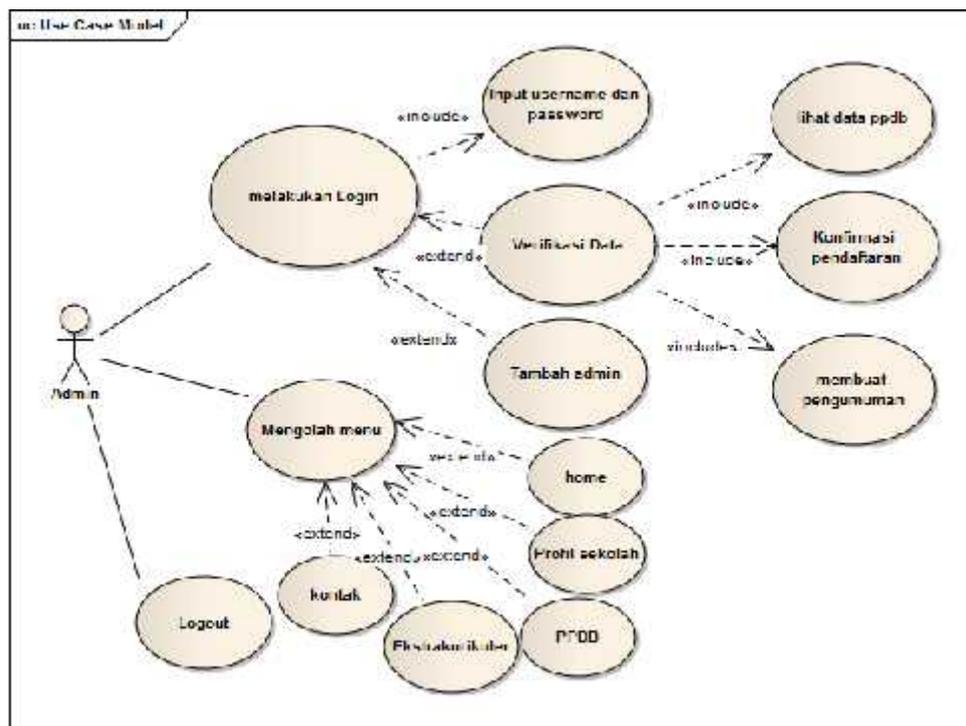
Description Use Case Halaman User

<i>Use Case Name</i>	Halaman <i>user</i>
<i>Requirements</i>	A1-A8
<i>Goal</i>	Calon siswa dapat mngetahui informasi ppdb sekolah melalui <i>website</i> sekolah
<i>Pre-conditions</i>	Calon siswa mengetahui pendaftaran <i>online</i> dan informasi sekolah melalui situs <i>web</i> sekolah
<i>Post-conditions</i>	Calon siswa dapat melakukan pendaftaran <i>online</i> dengan benar
<i>Failed and Conditions</i>	-
<i>Primary Actors</i>	<i>User</i>
<i>Main Flow basic Path</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Calon siswa dapat melihat home. 2. Calon siswa dapat melihat profil sekolah. 3. Calon siswa dapat melihat setruktur sekolah. 4. Calon siswa dapat melihat sejarah sekolah. 5. Calon siswa dapat melihat alamat sekolah dan kontak kami. 6. Calon siswa dapat melihat visi dan misi sekolah.

	<p>7. Calon siswa dapat melihat struktur organisasi sekolah.</p> <p>8. Calon siswa dapat melihat syarat dan ketentuan pendaftaran online sekolah.</p>
<i>invariant</i>	-

Sumber: Olahan pribadi

3. Use Case diagram dan PPDB Online Halaman Login Admin.



Sumber: Olahan pribadi

Gambar IV.3

Use Case diagram Halaman Login Admin

Tabel IV.4

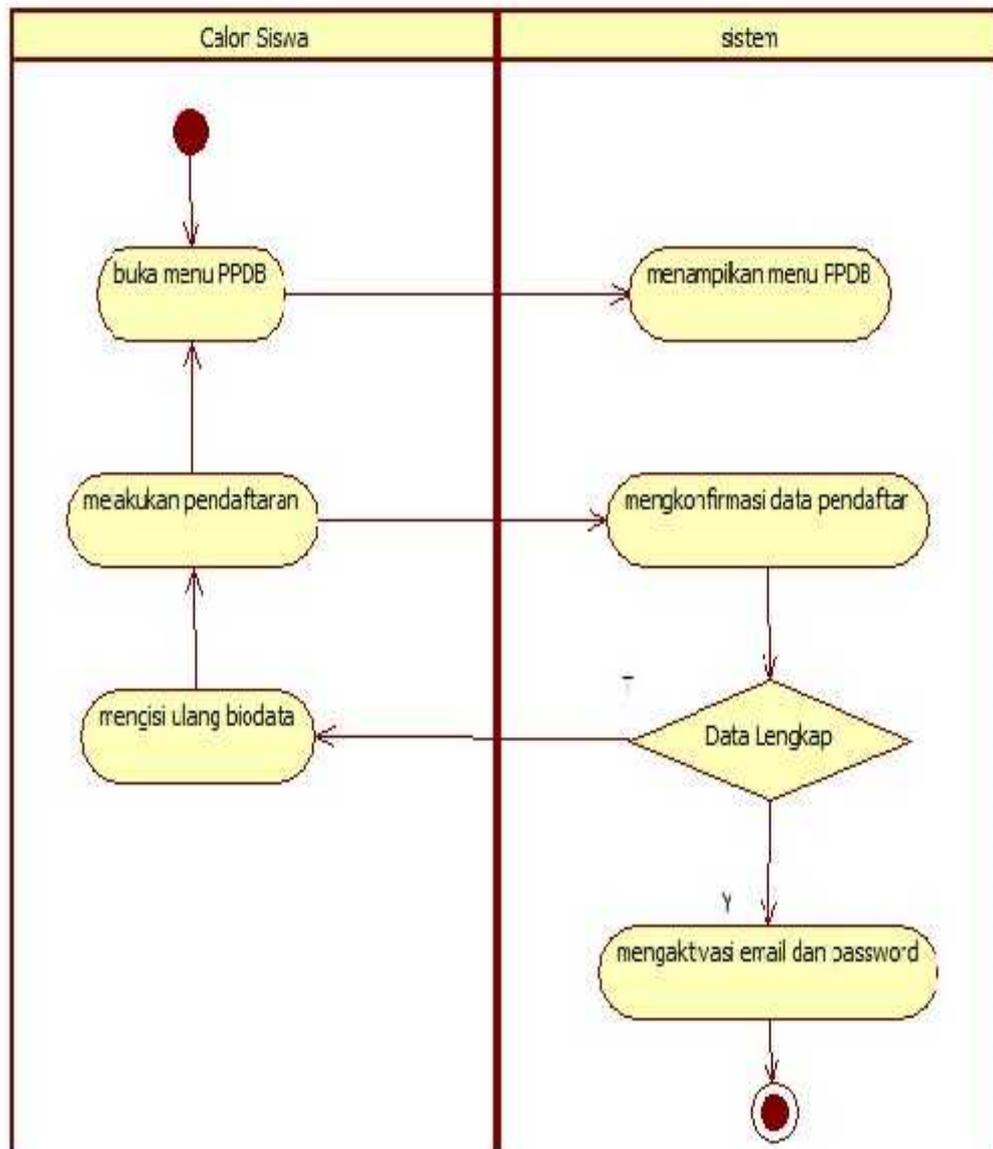
Description Use Case Halaman Admin

<i>Use Case Name</i>	Halaman <i>Login</i> Admin
<i>Requirements</i>	B1-B9
<i>Goal</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Admin dapat masuk ke halaman administrator 2. Admin dapat mengolah data 3. Admin dapat melakukan verifikasi pendaftaran PPDB
<i>Pre-conditions</i>	Admin telah <i>login</i>
<i>Post-conditions</i>	Admin dapat mengolah keseluruhan <i>website</i>
<i>Failed and Conditions</i>	Admin tidak dapat melakukan verifikasi data
<i>Primary Actors</i>	Admin

<i>Main Flow basic Path</i>	<ol style="list-style-type: none">1. Admin dapat mengelola data registrasi siswa baru.2. Admin dapat mengelolah menu <i>user</i>.3. Admin dapat melakukan <i>login</i>.4. Admin dapat melihat data calon siswa yang mendaftar.5. Admin dapat melihat dokumen persyaratan yang telah di <i>upload</i> calon siswa.6. Admin dapat melihat data calon siswa yang telah di terima.7. Admin dapat melihat dan mengelolah data siswa.8. Admin dapat membuat pengumuman peserta didik baru yang telah di terima.9. Admin dapat menambahkan admin baru.
-----------------------------	---

Sumber: Olahan pribadi

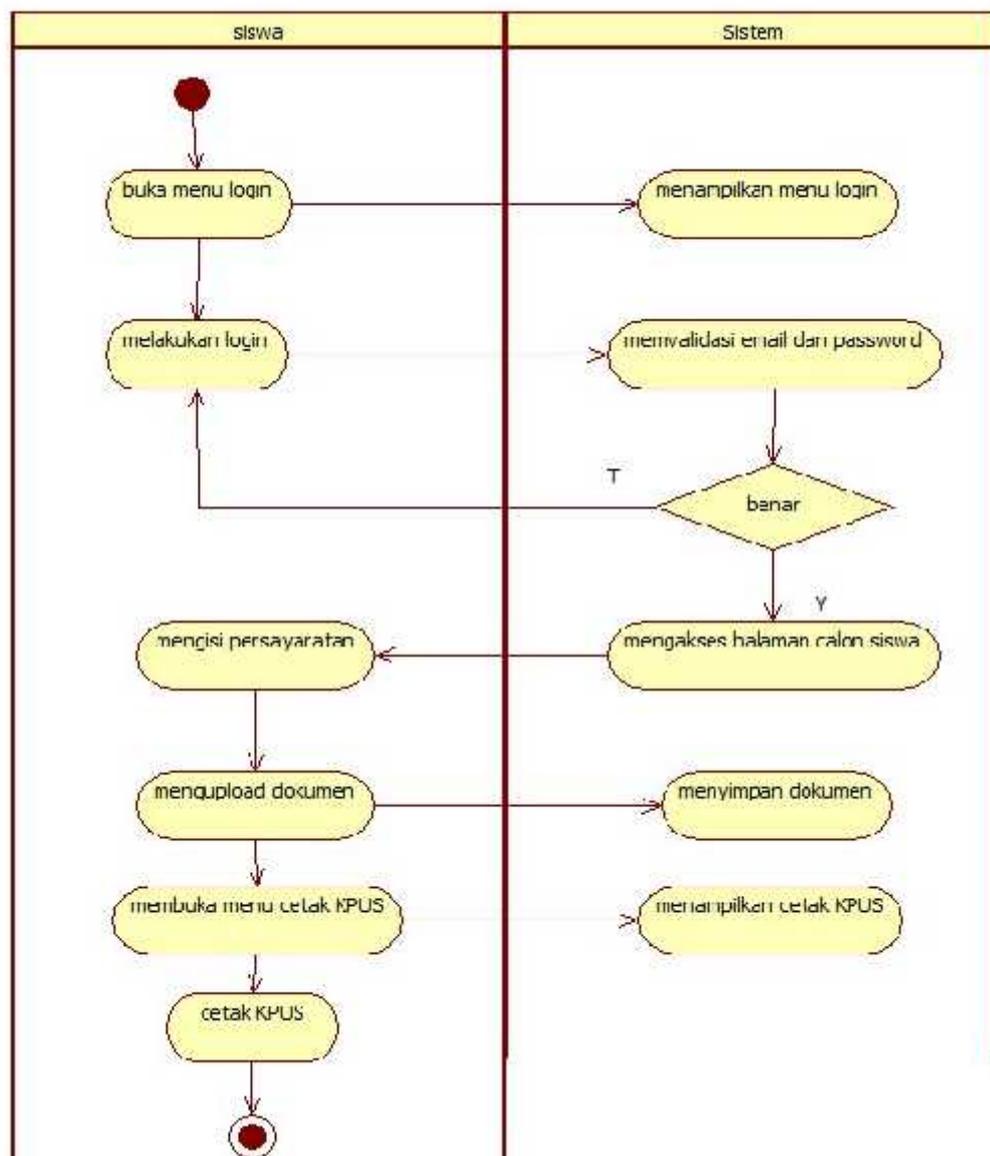
4.1.3. Activity Diagram



Sumber: Olahan Pribadi

Gambar IV.4

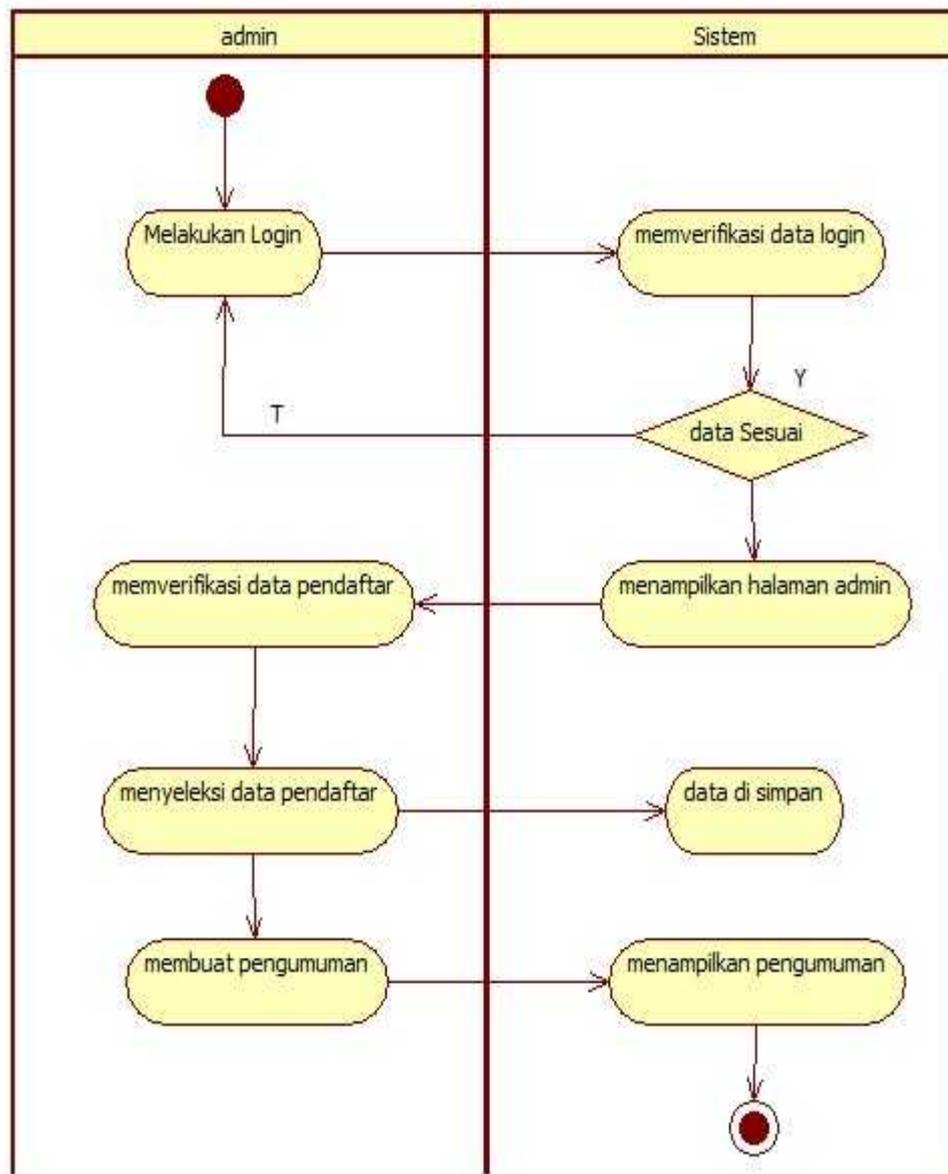
Activity Diagram pendaftaran Formulir Siswa



Sumber: Olahan Pribadi

Gambar IV.5

Diagram Activity Login Siswa



Sumber: Olahan Pribadi

Gambar IV.6

Diagram Activity Login Admin

4.2. Desain

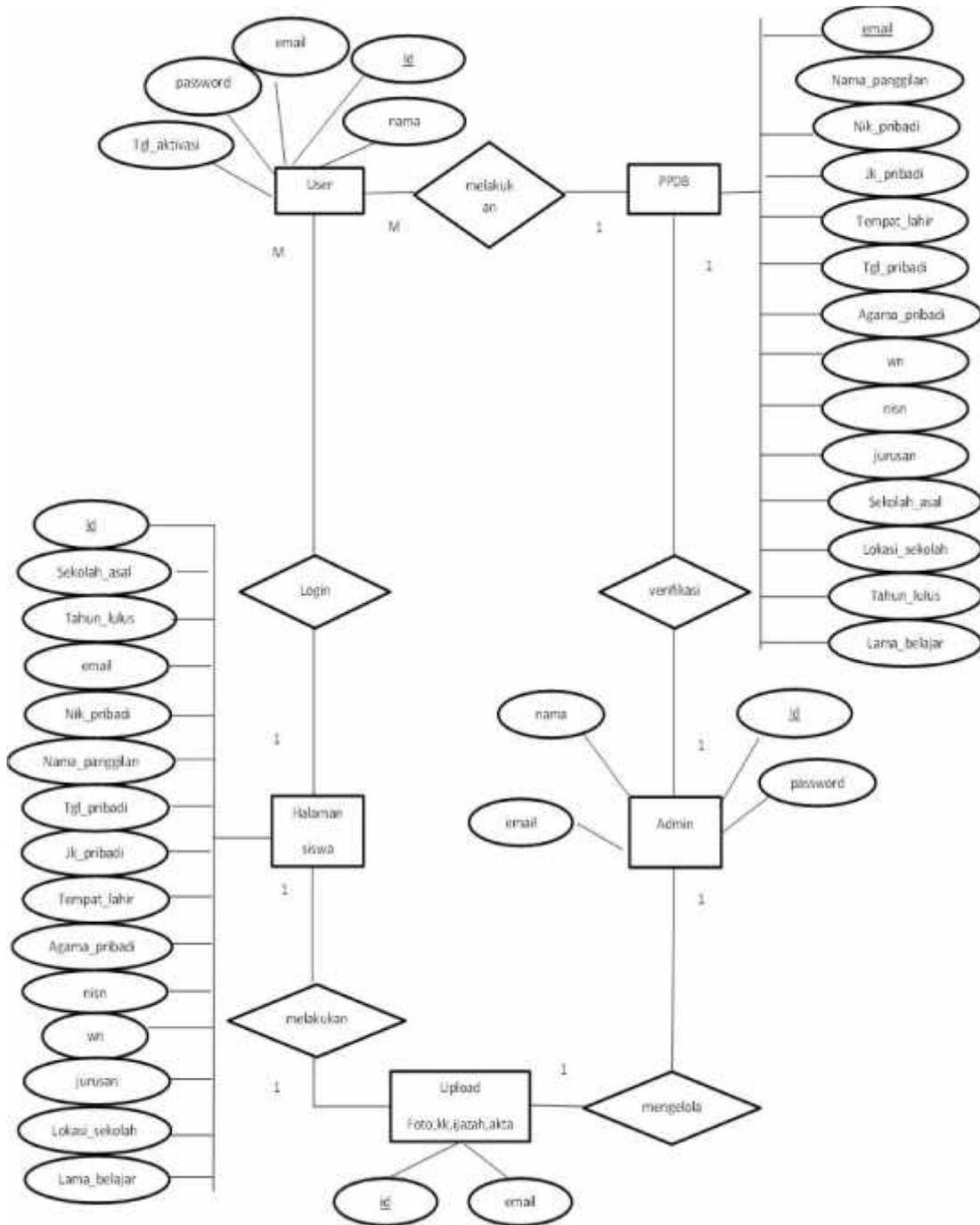
Pada tahap ini penulis akan membahas tentang desain *database*, desain *software architecture* dan desain *interface* dari sistem yang dibuat penulis.

4.2.1. Database

Menggambarkan hubungan antar tabel yang dibuat beserta relasi antar tabel. Penggambaran boleh menggunakan data model atau *entity relation* diagram dan harus disertakan tabel spesifikasi *file* nya.

1. *Entity Relationship Diagram (ERD)*

Pada pembahasan kali ini penulis akan menguraikan *Entity Relationship Diagram* tentang penerimaan peserta didik baru.

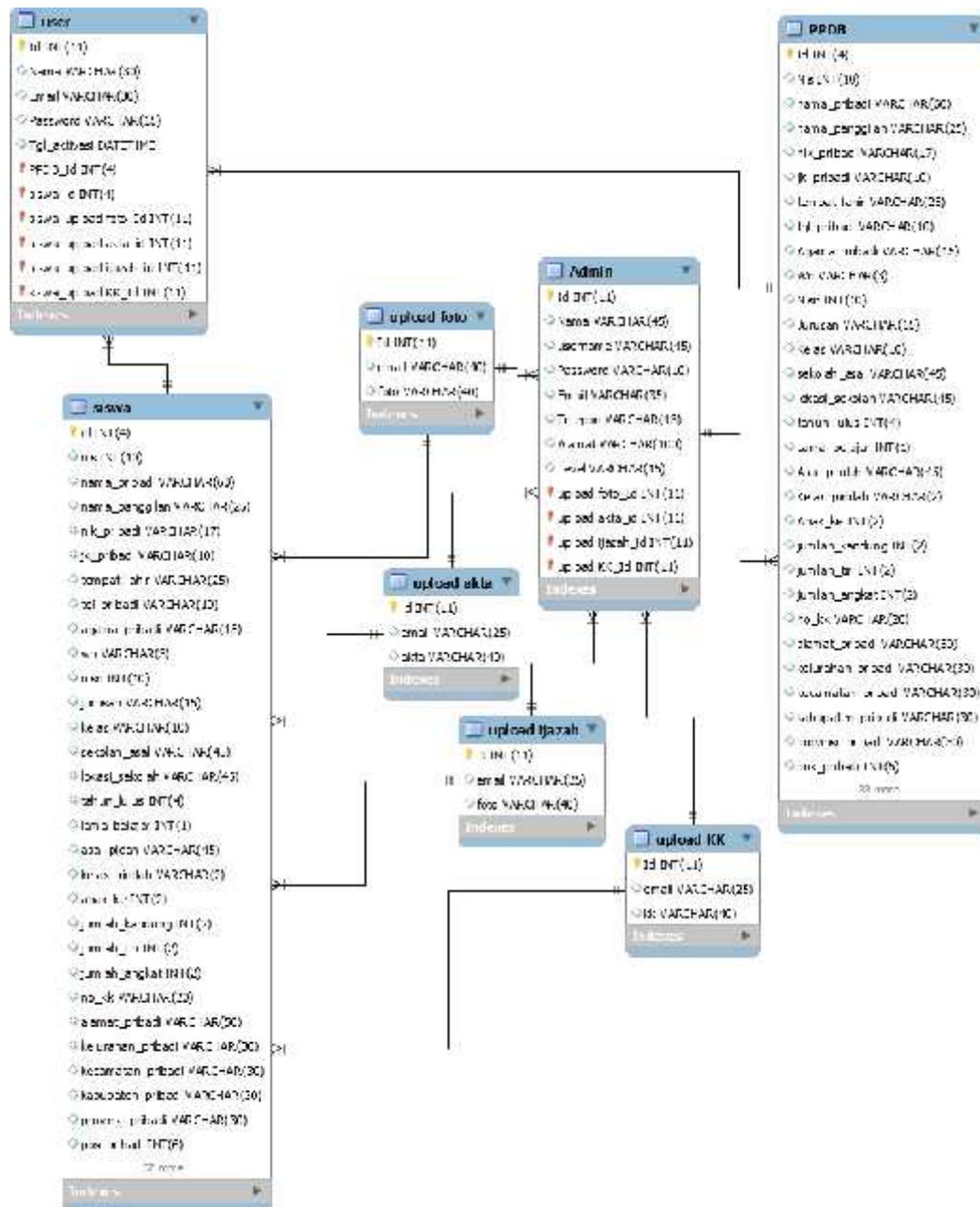


Sumber : Olahan Pribadi

Gambar IV.7

ERD Sistem Pendaftaran Siswa

2. Logical Record Struktur (LRS)



Sumber: Olahan Pribadi

Gambar IV.8

Logical Record Struktur

3. Spesifikasi *File*

a. Spesifikasi *File* Tabel *User*

Nama <i>Database</i>	: sekolah
Nama <i>File</i>	: ppdbaccess
Akronim	: access
<i>Type File</i>	: File Master
Akses <i>File</i>	: <i>Random</i>
Panjang <i>Record</i>	: 92 karakter
Kunci <i>Field</i>	: id

Tabel IV.5

Spesifikasi Tabel *User*

No	Elemen Data	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	No	Id	Int	11	Primary key
2	Nama Lengkap	Nama	Varchar	30	
3	Email	Email	Varchar	30	Foreign key
4	Password	Password	Varchar	15	
5	aktivasi	Tgl_aktivasi	Datetime	6	

Sumber: Olahan pribadi

b. Spesifikasi *File* Tabel Admin

Nama <i>Database</i>	: sekolah
Nama <i>File</i>	: stu
Akronim	: admin
<i>Type File</i>	: File Master

Akses File : *Random*
 Panjang *Record* : 274 karakter
 Kunci *Field* : id

Tabel IV.6

Spesifikasi Tabel Admin

No	Elemen data	Nama field	Type	Size	Keterangan
1	ID	Id	Int	11	Primery Key
2	Nama lengkap	Nama	varchar	45	
3	Username	Username	varchar	45	
4	Password	Password	varchar	10	
5	Email	Email	varchar	35	
6	No. Hp	Telepon	varchar	13	
7	Alamat	Alamat	varchar	100	
8	Tambah admin	Level	varchar	15	

Sumber: Olahan pribadi

c. Spesifikasi *File* Tabel PPDB

Nama *Database* : sekolah
 Nama *File* : ppdb
 Akronim : ppdb
Type File : File Master
 Akses File : *Random*
 Panjang *Record* : 1343 karakter
 Kunci *Field* : id

Tabel IV.7

Spesifikasi Tabel PPDB

No	Elemen Data	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	ID	Id	Int	4	Primary key
2	NIS	Nis	Int	10	
3	Nama Lengkap	nama_pribadi	varchar	60	
4	Nama Panggilan	nama_panggilan	varchar	25	
5	Kependudukan(NIK)	nik_pribadi	varchar	17	
6	Jenis Kelamin	jk_pribadi	varchar	10	
7	Tempat	tempat_lahir	varchar	25	
8	Tanggal Lahir	Tgl_pribadi	varchar	10	
9	Agama	Agama_pribadi	varchar	15	
10	Warga Negara	Wn	varchar	3	
11	NISN	Nisn	Int	10	
12	Jurusan	Jurusan	varchar	15	
13	Kelas	Kelas	varchar	10	
14	Sekolah Asal	sekolah_asal	varchar	45	
15	Lokasi Sekolah	lokasi_sekolah	varchar	45	
16	Tahun Lulus	tahun_lulus	Int	4	
17	Lama Belajar	Lama_belajar	Int	1	
18	Nama Sekolah Asal	Asal_pindah	varchar	45	
19	Tingkat/Kelas saat Pindah	Kelas_pindah	varchar	2	
20	Anak ke-	Anak_ke	int	2	
21	Jumlah Saudara Kandung	Jumlah_kandung	int	2	
22	Jumlah saudara Tiri	Jumlah_tiri	int	2	
23	Jumlah Saudara Angkat	Jumlah_angkat	int	2	
24	Nomor Kartu Keluarga	No_kk	varchar	20	
25	Alamat	Alamat_pribadi	varchar	50	
26	Kelurahan	Kelurahan_pribadi	varchar	30	
27	Kecamatan	Kecamatan_pribadi	varchar	30	
28	Kabupaten / Kota	Kabupaten_pribadi	varchar	30	
29	Provinsi	Provinsi_pribadi	varchar	30	
30	Kode Pos	pos_pribadi	int	6	
31	Telepon / HP	telepon_pribadi	int	13	
32	Email	Email	varchar	30	
33	Tinggal Dengan	tinggal_dengan	varchar	25	
34	Golongan Darah	Goldar_pribadi	varchar	2	
35	Riwayat Penyakit	Penyakit_pribadi	varchar	50	
36	Kebutuhan Khusus	Kebutuhan_khusus	varchar	5	
37	Nama Ayah	Nama_ayah	varchar	30	

38	NIK	Nik_ayah	varchar	20	
39	Tempat,Tanggal Lahir	Ttl_ayah	varchar	40	
40	Agama	Agama_ayah	varchar	10	
41	Keadaan	Keadaan-ayah	varchar	20	
42	Pendidikan	Pendidikan_ayah	varchar	10	
43	Pekerjaan	Pekerjaan_ayah	varchar	35	
44	Telepon	Telepon_ayah	int	13	
45	Nama Ibu	Nama_ibu	varchar	35	
46	NIK	Nik-ibu	varchar	17	
47	Tempat,Tanggal Lahir	Ttl_ibu	varchar	30	
48	Agama	Agama_ibu	varchar	15	
49	Keadaan	Keadaan_ibu	varchar	20	
50	Pendidikan	Pendidikan_ibu	varchar	20	
51	Pekerjaan	Pekerjaan_ibu	varchar	30	
52	Telepon	Telepon_ibu	int	13	
53	Penghasilan	Penghasilan	varchar	30	
54	Nama Wali	Nama_wali	varchar	35	
55	Jenis Kelamin	Jk_wali	varchar	12	
56	Tempat,Tanggal Lahir	Ttl_wali	varchar	30	
57	Agama	Agama_wali	varchar	15	
58	Hubungan Wali dengan peserta didik	Hubungan_wali	varchar	20	
59	Pekerjaan	Pekerjaan_wali	varchar	35	
60	Telepon	Telepon_wali	int	13	
61	Penghasilan	Penghasilan_wali	varchar	30	
62	Alamat	Alamat_wali	varchar	60	
63	Biaya Keseharian peserta Didik	Biaya_peserta	varchar	20	

Sumber: Olahan pribadi

d. Spesifikasi *File* Tabel *upload* Foto

Nama *Database* : sekolah

Nama *File* : foto

Akronim : foto

Type File : File Master

Akses *File* : *Random*

Panjang *Record* : 91 karakter

Kunci *Field* : id

Tabel IV.8

Spesifikasi Tabel *Upload Foto*

No	Elemen data	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	Id	Id	Int	11	Primery Key
2	Email	Email	Varchar	40	
3	Upload Foto	Foto	Varchar	40	

Sumber: Olahan pribadi

e. Spesifikasi *File* Tabel *upload KK*

Nama *Database* : sekolah

Nama *File* : kk

Akronim : kk

Type File : File Master

Akses File : *Random*

Panjang *Record* : 76 karakter

Kunci *Field* : id

Tabel IV.9

Spesifikasi Tabel *Upload KK*

No	Elemen data	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	Id	Id	Int	11	Primery Key
2	Email	Email	varchar	25	
3	Upload KK	Kk	varchar	40	

Sumber: Olahan pribadi

f. Spesifikasi *File* Tabel *upload* Akta Kelahiran

Nama <i>Database</i>	: sekolah
Nama <i>File</i>	: akta
Akronim	: akta
<i>Type File</i>	: File Master
Akses File	: <i>Random</i>
Panjang <i>Record</i>	: 76 karakter
Kunci <i>Field</i>	: id

Tabel IV.10

Spesifikasi Tabel *Upload* Akta

No	Elemen data	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	Id	Id	Int	11	Primery Key
2	Email	Email	varchar	25	
3	Upload akta	Akta	varchar	40	

Sumber: Olahan pribadi

g. Spesifikasi *File* Tabel *upload* Ijazah

Nama <i>Database</i>	: sekolah
Nama <i>File</i>	: ijazah
Akronim	: ijazah
<i>Type File</i>	: File Master
Akses File	: <i>Random</i>
Panjang <i>Record</i>	: 76 karakter
Kunci <i>Field</i>	: id

Tabel IV.12

Spesifikasi Tabel *Upload* ijazah

No	Elemen data	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	Id	Id	Int	11	Primery Key
2	Email	Email	varchar	25	
3	Foto	Foto	varchar	40	

h. Spesifikasi *File* Tabel Siswa

Nama *Database* : sekolah

Nama *File* : siswa

Akronim : siswa

Type File : File Master

Akses *File* : *Random*

Panjang *Record* : 1325 karakter

Kunci *Field* : id

Tabel IV.13

Spesifikasi Tabel Siswa

No	Elemen Data	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	No	Id	Int	4	Primary key
2	NIS	Nis	Int	10	
3	Nama Lengkap	nama_pribadi	varchar	60	
4	Nama Panggilan	nama_panggilan	varchar	25	
5	Kependudukan(NIK)	nik_pribadi	varchar	17	
6	Jenis Kelamin	jk_pribadi	varchar	10	
7	Tempat	tempat_lahir	varchar	25	
8	Tanggal Lahir	Tgl_pribadi	varchar	10	
9	Agama	Agama_pribadi	varchar	15	
10	Warga Negara	Wn	varchar	3	
11	NISN	nisn	Int	10	
12	Jurusan	Jurusan	varchar	15	
13	Kelas	Kelas	varchar	10	

14	Sekolah Asal	sekolah_asal	varchar	45	
15	Lokasi Sekolah	lokasi_sekolah	varchar	45	
16	Tahun Lulus	tahun_lulus	Int	4	
17	Lama Belajar	Lama_belajar	Int	1	
18	Nama Sekolah Asal	Asal_pindah	varchar	45	
19	Tingkat/Kelas saat Pindah	Kelas_pindah	varchar	2	
20	Anak ke-	Anak_ke	Int	2	
21	Jumlah Saudara Kandung	Jumlah_kandung	Int	2	
22	Jumlah saudara Tiri	Jumlah_tiri	Int	2	
23	Jumlah Saudara Angkat	Jumlah_angkat	Int	2	
24	Nomor Kartu Keluarga	No_kk	varchar	20	
25	Alamat	Alamat_pribadi	varchar	50	
26	Kelurahan	Kelurahan_pribadi	varchar	30	
27	Kecamatan	Kecamatan_pribadi	varchar	30	
28	Kabupaten / Kota	Kabupaten_pribadi	varchar	30	
29	Provinsi	Provinsi_pribadi	varchar	30	
30	Kode Pos	pos_pribadi	Int	6	
31	Telepon / HP	telepon_pribadi	Int	13	
32	Email	Email	varchar	30	
33	Tinggal Dengan	tinggal_dengan	varchar	25	
34	Golongan Darah	Goldar_pribadi	varchar	2	
35	Riwayat Penyakit	Penyakit_pribadi	varchar	50	
36	Kebutuhan Khusus	Kebutuhan_khusus	varchar	5	
37	Nama Ayah	Nama_ayah	varchar	30	
38	NIK	Nik_ayah	varchar	20	
39	Tempat, Tanggal Lahir	Ttl_ayah	varchar	40	
40	Agama	Agama_ayah	varchar	10	
41	Keadaan	Keadaan-ayah	varchar	20	
42	Pendidikan	Pendidikan_ayah	varchar	10	
43	Pekerjaan	Pekerjaan_ayah	varchar	35	
44	Telepon	Telepon_ayah	Int	13	
45	Nama Ibu	Nama_ibu	varchar	35	
46	NIK	Nik-ibu	varchar	17	
47	Tempat, Tanggal Lahir	Ttl_ibu	varchar	30	
48	Agama	Agama_ibu	varchar	15	
49	Keadaan	Keadaan_ibu	varchar	20	
50	Pendidikan	Pendidikan_ibu	varchar	20	
51	Pekerjaan	Pekerjaan_ibu	varchar	30	
52	Telepon	Telepon_ibu	Int	13	
53	Penghasilan	Penghasilan	varchar	30	
54	Nama Wali	Nama_wali	varchar	35	
55	Jenis Kelamin	Jk_wali	varchar	12	
56	Tempat, Tanggal Lahir	Ttl_wali	varchar	30	
57	Agama	Agama_wali	varchar	15	

58	Hubungan Wali dengan pesert didik	Hubungan_wali	varchar	20	
59	Pekerjaan	Pekerjaan_wali	varchar	35	
60	Telepon	Telepon_wali	Int	13	
61	Penghasilan	Penghasilan_wali	varchar	30	
62	Alamat	Alamat_wali	varchar	60	
63	Biaya Keseharian peserta Didik	Biaya_peserta	varchar	20	

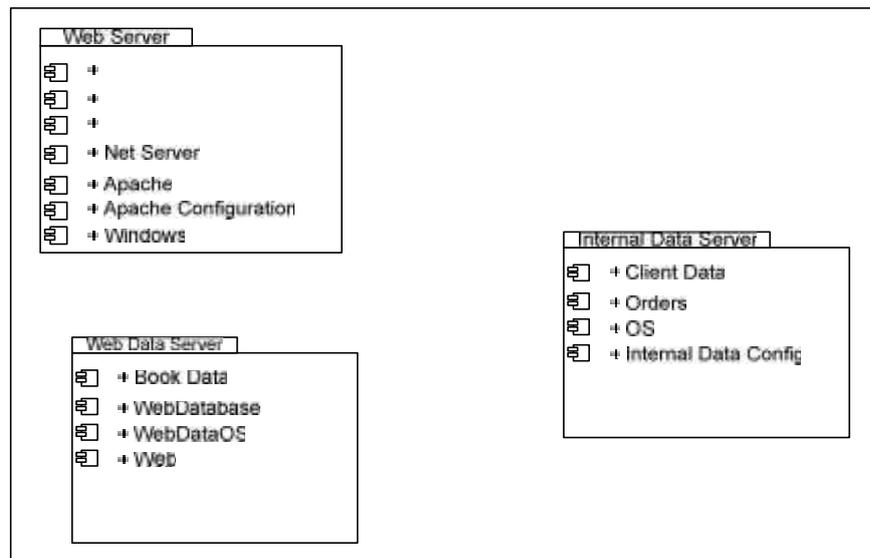
Sumber: Olahan pribadi

4.2.2. Software Architecture

Pada tahap ini penulis akan membahas mengenai *deployment diagram* dan *component diagram* sesuai dengan sistem program yang dibuat.

1. Deployment Diagram

Deployment diagram menggambarkan tata letak sistem secara fisik, yang menampilkan bagian-bagian *software* yang berjalan pada *hardware*.



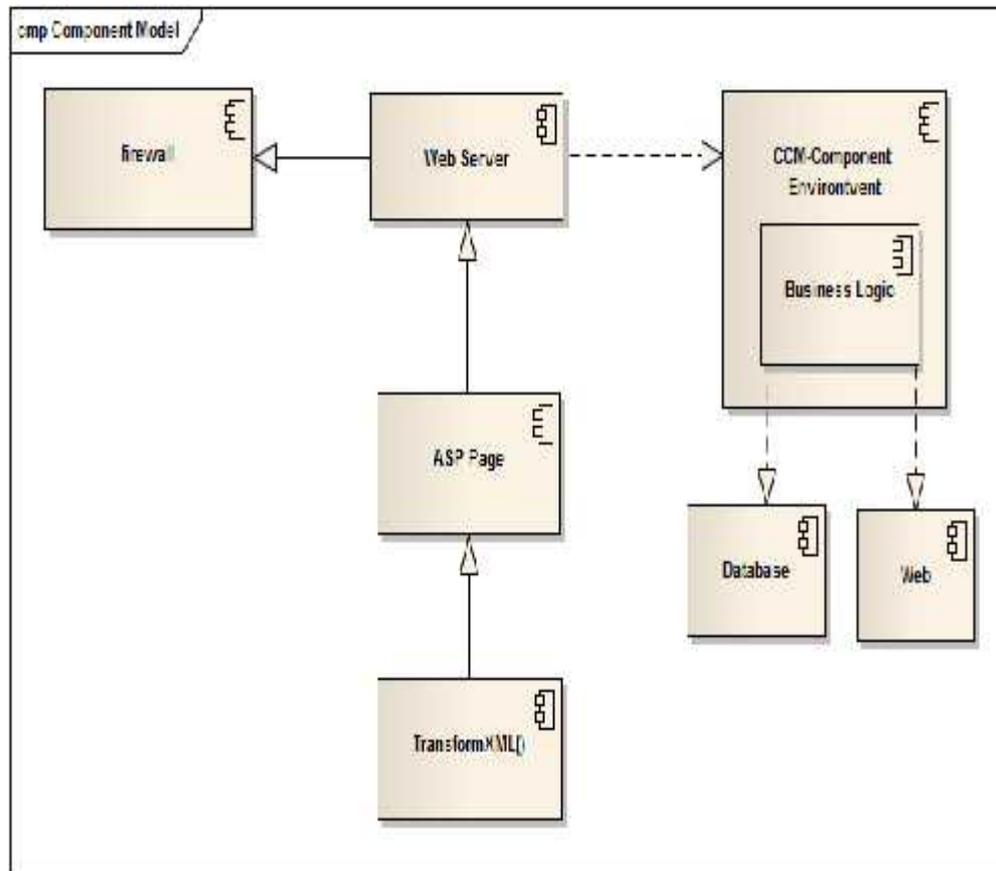
Sumber: Olahan pribadi

Gambar IV.9

Deployment Diagram PPDB Berbasis Web

2. *Component Diagram*

Diagram komponen atau *component diagram* dibuat untuk menunjukkan organisasi dan ketergantungan diantara kumpulan komponen dalam sebuah sistem. Diagram komponen fokus pada komponen sistem yang dibutuhkan dan ada di dalam sistem.



Sumber: Olahan pribadi

Gambar IV.10

Halaman *Component Diagram* PPDB

4.2.3. *User Interface*

Menggambarkan tampilan program dari aplikasi yang diusulkan. *user interface* menggambarkan tampilan program dari sistem usulan yang penulis buat.



Sumber: Olahan pribadi

Gambar IV.11

Halaman "Home" Website

Madrasah Aliyah Negeri 1 Jakarta Kampus B
Jl. Pantai Utara Pulau Harapan, Kepulauan Seribu Utara, Kab. Adm. Kepulauan Seribu, DKI Jakarta

Home Tentang Sekolah PPDB Ekstrakurikuler Kontak Kami

PENDAFTARAN PPDB ONLINE

A. KETERANGAN PRIBADI

Nama Lengkap (Nama Sekolah/Jumlah) :

Nama Panggilan :

Alamat (Rumah) :

Tempat Lahir :

Agama :

Warga Negara :

B. KETERANGAN PEMILIHAN JURUSAN DAN PENDIDIKAN SEBELUMNYA

MSN :

Pilih Jurusan :

Nama Sekolah Asal :

Lokasi Sekolah Asal :

Tahun Lulus :

Lulus Belajar : Tahun

KALENDER

Juli						
Minggu	Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumat	Sabtu
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

Sumber: Olahan pribadi

Gambar IV.12

Halaman pendaftaran online



MAN 1 Jakarta Kampus B
Login PPDB

Email

password

Sign in

Sumber: Olahan Pribadi

Gambar IV.13

Halaman *Login PPDB User*



MAN 1 Jakarta Kampus B ▲ novita dewi +

Selamat Datang novita dewi

Silahkan lakukan prosedur dengan benar seperti berikut ini.

<div style="background-color: #007bff; color: white; padding: 10px; text-align: center;">  <h3>1. Upload</h3> <p>Dokumen</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Upload Pas Foto 2. Upload Kartu Keluarga 3. Upload Akta Kelahiran 4. Upload Ijazah SMP/MTs </div>	<div style="background-color: #28a745; color: white; padding: 10px; text-align: center;">  <h3>2. Cetak</h3> <p>KPUS</p> <p>Cetak KPUS</p> </div>
<div style="background-color: #ffc107; color: white; padding: 10px; text-align: center;">  <h3>3. Ujian</h3> <p>Seleksi PPDB</p> <p>tanggal: 12 Mei 2019 pukul 08.00 WIB tempat: SMP/MTs IKRIS, IKR, Jaki, Gianah (KORHONK) Lulus</p> </div>	<div style="background-color: #dc3545; color: white; padding: 10px; text-align: center;">  <h3>4. Info</h3> <p>Pengumuman Lulus Seleksi</p> <p>Selamat Dengan</p> <p>Info Pengumuman</p> </div>

Sumber: Olahan Pribadi

Gambar IV.14

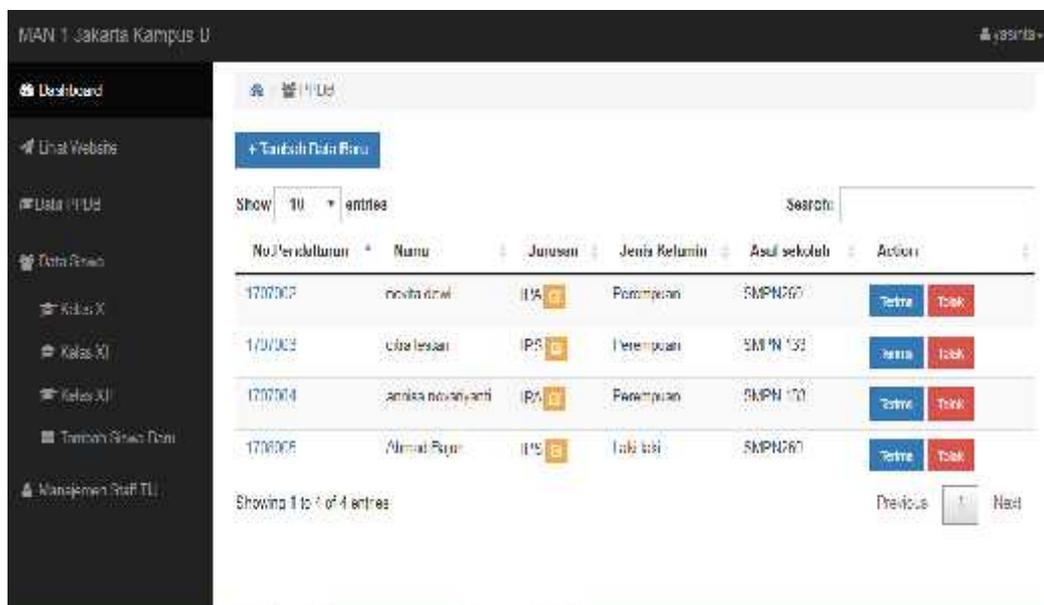
Halaman administrator calon siswa



Sumber: Olahan Pribadi

Gambar IV.15

Halaman administrator



Sumber: Olahan Pribadi

Gambar IV.16

Halaman penerimaan PPDB

4.3 Code Generation

Coding “index.php”

```
<!DOCTYPE html>

<!--[if IE 8]> <html lang="en" class="ie8"> <![endif]-->
<!--[if IE 9]> <html lang="en" class="ie9"> <![endif]-->
<!--[if !IE]><!--> <html lang="en"> <!--<![endif]-->

<head>

  <meta charset="utf-8" />

  <title>MAN 1 Jakarta Kampus B</title>

  <!-- CSS -->

  <link href="resources/css/bootstrap.min.css" rel="stylesheet" />
  <link href="resources/css/jquery.dataTables.min.css" rel="stylesheet" />
  <link href="resources/css/style.css" rel="stylesheet" />
  <link rel="stylesheet" href="css/smartphoto.min.css">

<style type="text/css">

.tombol1 {

  background: #34d960;

  background-image: -webkit-linear-gradient(top, #34d960, #2bb834);
  background-image: -moz-linear-gradient(top, #34d960, #2bb834);
  background-image: -ms-linear-gradient(top, #34d960, #2bb834);
  background-image: -o-linear-gradient(top, #34d960, #2bb834);
```

```
background-image: linear-gradient(to bottom, #34d960, #2bb834);
-webkit-border-radius: 6;
-moz-border-radius: 6;
border-radius: 6px;
font-family: Arial;
color: #ffffff;
font-size: 16px;
padding: 3px 20px 4px 20px;
text-decoration: none;
}

.tombol1:hover {
background: #3cfc63;
background-image: -webkit-linear-gradient(top, #3cfc63, #55d934);
background-image: -moz-linear-gradient(top, #3cfc63, #55d934);
background-image: -ms-linear-gradient(top, #3cfc63, #55d934);
background-image: -o-linear-gradient(top, #3cfc63, #55d934);
background-image: linear-gradient(to bottom, #3cfc63, #55d934);
text-decoration: none;
}
</style>

<!-- Javascript for animation -->

<script type="text/javascript" src="resources/js/jquery.min.js"></script>
```

```
<script type="text/javascript"
src="resources/js/jquery.dataTables.min.js"></script>

<script type="text/javascript" src="resources/js/bootstrap.min.js"></script>

<script type="text/javascript" src="resources/js/expand.js"></script>

<script type="text/javascript" src="resources/js/common.js"></script>

<script src="https://code.jquery.com/jquery-1.10.2.js"></script>

</head>

<body>

<!-- MAIN WEBSITE BEGIN -->

<div id="main">

<!-- isi content--!>

<?php
error_reporting(0);

    include "header.php";

include "menu.php" ;

if ($_GET['page'] == 'tentang')
{
include 'tentang.php';
}

else if ($_GET['page'] == 'visi-misi')
```

```
{  
include 'visimisi.php' ;  
}  
else if ($_GET['page'] == 'struktur-organisasi')  
{  
include 'struktur.php' ;  
}  
else if ($_GET['page'] == 'sejarah-sekolah')  
{  
include 'sejarah.php' ;  
}  
else if ($_GET['page'] == 'pendaftaran-ppdb')  
{  
include 'pendaftaran-ppdb.php' ;  
}  
else if ($_GET['page'] == 'ppdb-konfirmasi')  
{  
include 'ppdb-konfirmasi.php' ;  
}  
else if ($_GET['page'] == 'pendaftaran-berhasil')  
{  
include 'pendaftaran-berhasil.php' ;  
}  
else if ($_GET['page'] == 'pengumuman-lulus-ppdb')
```

```
{  
include 'siswa-lulus.php';  
}  
else if ($_GET['page'] == 'informasi-ppdb')  
{  
include 'ketentuan-ppdb.php';  
}  
else if ($_GET['page'] == 'paskibra')  
{  
include 'ekskul/paskibra.php';  
}  
else if ($_GET['page'] == 'pramuka')  
{  
include 'ekskul/pramuka.php';  
}  
else if ($_GET['page'] == 'pmr')  
{  
include 'ekskul/pmr.php';  
}  
else if ($_GET['page'] == 'rohis')  
{  
include 'ekskul/rohis.php';  
}  
else if ($_GET['page'] == 'kir')
```

```
{
include 'ekskul/kir.php' ;
}

else if ($_GET['page'] == 'kontak-kami')
{
include 'kontak.php' ;
}

else {
include 'home.php';
}

include 'navigasi.php' ;
include 'footer.php';
?>

<!-- akhir isi content--!>

    <div class="clear"></div>

</div>

</div>

<!-- END OF MAIN WEBSITE -->

</body>

</html>
```

Codingan “Menu”

```
<div id="top-menu-website">
```

```

<div class="left-side" style="margin-top: 48px;"></div>
<div class="middle-side">
  <ul>
    <li><a href="index.php" class="current">Home</a></li>
    <li><a href="#">Tentang Sekolah</a>
      <div class="content-sub-menu">
        <ul style="margin-left: 27px;">
          <li><a href="index.php?page=tentang">Profile Sekolah</a></li>
          <li><a href="index.php?page=visi-misi">Visi dan
            Misi</a></li>
          <li><a href="index.php?page=sejarah-sekolah">Sejarah Sekolah</a></li>
          <li><a href="index.php?page=struktur-organisasi">Struktur
            Sekolah</a></li>
        </ul>
      </div>
    </li>
    <li><a href="#">PPDB</a>
      <div class="content-sub-menu">
        <ul style="margin-left: 27px;">
          <li><a href="?page=informasi-ppdb">Informasi PPDB
            2017/2018</a></li>
          <li><a href="?page=pendaftaran-ppdb">Pendaftaran Online</a></li>
          <li><a href="ppdb/access"> Login PPDB</a></li>

```

```

    <li><a href="?page=pengumuman-lulus-ppdb"> Pengumuman Lulus
Sleksi</a></li>

```

```

</ul>

```

```

</div>

```

```

    <li><a href="#">Ekstrakurikuler</a>

```

```

    <div class="content-sub-menu">

```

```

<ul style="margin-left: 27px;">

```

```

    <li><a href="index.php?page=paskibra">Paskibra</a></li>

```

```

        <li><a

```

```

href="index.php?page=pramuka">Pramuka</a></li>

```

```

    <li><a href="index.php?page=pmr">PMR</a></li>

```

```

    <li><a href="index.php?page=kir">KIR</a></li>

```

```

    <li><a href="index.php?page=rohis">Rohis</a></li>

```

```

</ul>

```

```

</div>

```

```

</li>

```

```

    <li><a href="index.php?page=kontak-kami">Kontak kami</a></li>

```

```

</ul>

```

```

<div class="clear"></div>

```

```

</div>

```

```

<div class="right-side"></div>

```

```

<div class="clear"></div>

```

```

</div>

```

Coding “login Admin”

```

<?php
session_start();

extract($_POST);

$con=mysqli_connect('localhost','root','','sekolah');

if(isset($_GET['qwi'])=="r")
{
    $ps="
        <div class='alert alert-warning alert-dismissible' style='margin-top:20px'>
        <button type='button' class='close' data-dismiss='alert' aria-
hidden='true'>×</button>
        <h4><i class='icon glyphicon glyphicon-ok'></i> Please Check Email
!</h4> Username and Password have been sent
        </div>
    ";
        echo $ps;
}

if(isset($login)){
    if(mysqli_num_rows(mysqli_query($con,"select id from stu where
username='$user' and password='$pass'"))
    {

```

```

    $tipe=mysqli_fetch_row(mysqli_query($con,"select id from stu where
username='$user' and password='$pass'"));

    $_SESSION['kosong']=$tipe[0];

    header("location:./");

    }

    else

    $ps="

    <div class='alert alert-warning alert-dismissible' style='margin-top:20px'>

    <button type='button' class='close' data-dismiss='alert' aria-
hidden='true'>×</button>

    <h4><i class='icon glyphicon glyphicon-remove'></i> Wrong !</h4>

Wrong username or password :(

    </div>

";

    echo $ps;

}

?>

<!DOCTYPE html>

<!--[if IE 8]> <html lang="en" class="ie8"> <![endif]-->

<!--[if IE 9]> <html lang="en" class="ie9"> <![endif]-->

<!--[if !IE]><!--> <html lang="en"> <!--<![endif]-->

<head>

    <meta charset="utf-8" />

```

```
<title>MAN 1 Jakarta Kampus B</title>

<!-- CSS -->

<link href="../resources/css/bootstrap.min.css" rel="stylesheet" />
<link href="../resources/css/jquery.dataTables.min.css" rel="stylesheet" />
<link href="resources/css/style.css" rel="stylesheet" />

<!-- Javascript for animation -->

<script type="text/javascript" src="../resources/js/jquery.min.js"></script>
<script type="text/javascript"
src="../resources/js/jquery.dataTables.min.js"></script>
<script type="text/javascript" src="../resources/js/bootstrap.min.js"></script>
<script type="text/javascript" src="../resources/js/expand.js"></script>
<script type="text/javascript" src="../resources/js/common.js"></script>
</head>

<body>

<div class="container">

<form class="form-signin" method="post">

<div class="form-group">
<div class="text-center text-header">
```

```


<h1>MAN 1 Jakarta Kampus B</h1>

<h2>Login Staff TU</h2>

</div>

</div>

<hr>

<div class="form-group">

  <input type="text" id="input-username" name="user" class="form-
control" placeholder="username" required autofocus>

</div>

<div class="form-group">

  <input type="password" name="pass" id="input-password" class="form-
control" placeholder="password" required>

</div>

<button class="btn btn-primary btn-block" name="login"
type="submit">Sign in</button>

</form>

</div> <!-- /container -->

</body>

</html>
```

Codingan “index.php”login calon siswa

```
<?php
session_start();

if(empty($_SESSION['kosong']))

header("location:login.php");

$id = $_SESSION['kosong'];

extract($_POST);

$con=mysqli_connect('localhost','root','','sekolah');

include ("koneksi.php");

$select = mysqli_query("SELECT * FROM ppdbaccess where id=$id");

$data = mysqli_fetch_assoc($select);

$name = $data['nama'];

$email = $data['email'];

?>

<!DOCTYPE html>

<html lang="en">

<head>

    <meta charset="utf-8">

    <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">

    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">

    <meta name="description" content="">

    <meta name="author" content="">
```

```
<title>MAN 1 Jakarta Kampus B</title>

<link rel="stylesheet"
href="http://www.jacklmoore.com/colorbox/example1/colorbox.css" />

<script
src="http://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/1.9.1/jquery.min.js"></script>

<script
src="http://www.jacklmoore.com/colorbox/jquery.colorbox.js"></script>

<script>

function openColorBox(){

$.colorbox({

iframe:true,

width:"80%",

height:"80%",

href: "<?php echo 'preview.php?email='.$email.'; ?>",

onLoad: function() {

$('#cboxClose').remove();

setTimeout(function(){

$(window).colorbox.close();

}, 1000)

}

});

}

</script>
```

```
<!-- Bootstrap Core CSS -->
<link href="resources/css/bootstrap.min.css" rel="stylesheet">

<!-- Custom CSS -->
<link href="resources/css/jquery.dataTables.min.css" rel="stylesheet">
<link href="resources/css/sb-admin.css" rel="stylesheet">

<style type="text/css" >
.img1 {
    border: 7px inset #2a4aeb;
}
</style>

<!-- Custom Fonts -->
<link href="resources/font-awesome/css/font-awesome.min.css"
rel="stylesheet" type="text/css">

</head>

<body>

<div id="wrapper">

<!-- Navigation -->
<nav class="navbar navbar-inverse navbar-fixed-top" role="navigation">
<!-- Brand and toggle get grouped for better mobile display -->
```

```

<div class="navbar-header">

    <button type="button" class="navbar-toggle" data-toggle="collapse" data-
target=".navbar-ex1-collapse">

        <span class="sr-only">Toggle navigation</span>

        <span class="icon-bar"></span>

        <span class="icon-bar"></span>

        <span class="icon-bar"></span>

    </button>

    <a class="navbar-brand" href="index.php">MAN 1 Jakarta Kampus
B</a>

</div>

<!-- Top Menu Items -->

<ul class="nav navbar-right top-nav">

    <li class="dropdown">

        <a href="#" class="dropdown-toggle" data-toggle="dropdown"><i
class="fa fa-user"></i> <?php echo $nama; ?> <b class="caret"></b></a>

        <ul class="dropdown-menu">

            <li>

                <a href="user_detail.html?id=2"><i class="fa fa-fw fa-user"></i>
Profile</a>

            </li>

            <li>

```

```
<a href="user_update.html?id=2"><i class="fa fa-fw fa-gear"></i>
```

```
Settings</a>
```

```
</li>
```

```
<li class="divider"></li>
```

```
<li>
```

```
<a href="logout.php"><i class="fa fa-fw fa-power-off"></i> Log
```

```
Out</a>
```

```
</li>
```

```
</ul>
```

```
</li>
```

```
</ul>
```

```
<?php include ("menu.php"); ?>
```

```
<!-- /.navbar-collapse -->
```

```
</nav>
```

```
<div id="page-wrapper">
```

```
<div class="container-fluid">
```

```
<?php
```

```
if(isset($_GET['page']))
```

```
{
```

```
switch($_GET['page'])
```

```
{
```

```
case 'pendaftaran-ppdb': include'pendaftaran-ppdb.php'; break;

case 'data-pribadi': include'data-pribadi.php'; break;

case 'upload-foto': include'upload-foto.php'; break;

case 'ganti-foto': include'ganti-foto.php'; break;

case 'upload-akta': include'upload-akta.php'; break;

case 'ganti-akta': include'ganti-akta.php'; break;

case 'upload-ijazah': include'upload-ijazah.php'; break;

case 'ganti-ijazah': include'ganti-ijazah.php'; break;

case 'upload-kk': include'upload-kk.php'; break;

case 'print-kpus': include'print-kpus.php'; break;

case 'ganti-kk': include'ganti-kk.php'; break;

case 'print': include'autoclose.html'; break;

    }

}

else {

    include 'home.php';

}

?>

</div>

<!-- /.container-fluid -->
```

```
</div>

<!-- /#page-wrapper -->

</div>

<!-- /#wrapper -->

<!-- jQuery -->

<!--<script src="resources/js/jquery.js"></script> --!>

<!-- Bootstrap Core JavaScript -->

<script src="resources/js/bootstrap.min.js"></script>

<!-- Data Tables JavaScript -->

<script src="resources/js/jquery.dataTables.min.js"></script>

<!-- TinyMCE JavaScript -->

<script src="resources/tinymce/tinymce.min.js"></script>

<script type="text/javascript">

    tinymce.init({

        selector: ".editor"

    });

</script>
```

```

<script type="text/javascript">

    $(document).ready(function() {

        $(".data-table").DataTable({

            "language": {

                "emptyTable": "Tidak ada data"

            }

        });

    });

</script>

</body>

</html>

```

4.4. Testing

Pembahasan kali ini yaitu mengenai pengujian sistem yang dibuat dengan menggunakan *black box* dan *black box testing* untuk pengujian *input* dan *output*.

Untuk pengujian *input* dan *output* menggunakan *black box testing*.

Tabel IV.14

Hasil Pengujian *Black Box Testing* Form Pendaftaran PPDB

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang di Harapkan	Hasil Pengujian	kesimpulan
1	Pada formulir pendaftaran pengisian data	Nama lengkap: (kosong) Nisn: (kosong)	Sistem tidak akan mengakses	Sesuai harapan	valid

	dikosongkan,dan klik tombol “Daftar”	Jenis kelamin: (kosong) Alamat : (kosong)	data ke tahap selanjutnya dan akan muncul text” <i>please fill out this field</i> ”		
2	pada formulir pendaftaran hanya di isi beberapa data dan langsung klik tombol “Daftar”	Nama lengkap: (kosong) Nisn: (kosong) Jenis kelamin: (kosong) Alamat : (kosong)	Sistem akan tetap menolak mengakses data ke tahap selanjutnya dan muncul text “” <i>please fill out this field</i> ” untuk kembali melengkapi data	Sesuai harapan	valid

Sumber: Olahan Pribadi

4.4. *Support*

4.4.1. *Publikasi Web*

Keberadaan *website* tidak ada gunanya dibangun tanpa dikunjungi atau dikenal oleh masyarakat atau pengunjung internet. Karena efektif tidaknya situs tergantung dari besarnya pengunjung dan komentar yang masuk. Untuk mengenalkan situs kepada masyarakat memerlukan apa yang disebut publikasi atau promosi.

Hosting merupakan jasa layanan internet yang menyediakan *server* untuk disewakan sehingga memungkinkan organisasi atau individu menempatkan informasi di internet. Selain media penyimpanan *online (hosting)*, dalam publikasi juga dibutuhkan nama *domain*. Nama *domain* juga berfungsi untuk mempermudah pengguna internet untuk mengakses halaman *website* sistem informasi.

4.4.2. Spesifikasi *Hardware* dan *Software*

Spesifikasi *hardware* dan *software* ini menjelaskan perangkat apa saja yang digunakan penulis dalam pembuatan program sistem informasi penerimaan peserta didik baru pada MAN 1 Jakarta Kampus B Pulau Harapan.

Hardware atau perangkat keras yaitu komponen-komponen perangkat yang membantu penulis dalam merancang program penerimaan peserta didik baru berbasis *web* tersebut sehingga dapat bekerja dengan baik.

Perangkat lunak (*software*) adalah istilah khusus untuk data yang diformat dan disimpan secara digital, termasuk program komputer. Perangkat lunak tentunya saling berhubungan dengan perangkat keras pula, *software* yang di butuhkan dibagi menjadi dua bagian yaitu untuk *web server* dan *client*.

Tabel IV.15

Publikasi *Hardware* dan *Software*

Hardware	Software
Laptop Asus	XAMPP
<i>Processor Intel Atom</i>	<i>Google Chrome, Mozilla Firefox</i>
RAM 2 Gb	<i>Adobe Dreamweaver CS5</i>
<i>Hardisk 200 Gb</i>	<i>My SQL, Php MyAdmin</i>

Sumber: Olahan Pribadi

4.5. Spesifikasi Dokumen Sistem Usulan

Spesifikasi dokumen sistem usulan dibagi menjadi dua, spesifikasi bentuk dokumen masukan dan spesifikasi bentuk dokumen keluaran.

Spesifikasi bentuk dokumen usulan adalah suatu dokumen yang berisi data-data pada suatu sistem yang dihasilkan dari proses masukan data, yang kemudian digunakan untuk menghasilkan keluaran yang diinginkan sesuai kebutuhan, dokumen masukan meliputi beberapa dokumen masukan pada sistem berjalan. Dokumen masukan berupa:

- a. Nama Dokumen : Data Biodata
- Fungsi : Sebagai bukti biodata siswa
- Sumber : Calon Siswa
- Tujuan : Admin
- Media : Tampilan
- Frekuensi : Setiap calon siswa melakukan pendaftaran
- Format : B-1

Spesifikasi bentuk dokumen keluaran adalah dokumen-dokumen yang keluar atau di berikan oleh sistem, dokumen keluaran meliputi:

- b. Nama Dokumen : KPUS
- Fungsi : Sebagai bukti calon siswa untuk mengikuti seleksi.
- Sumber : Calon Siswa
- Tujuan : Admin
- Media : *Print Out*
- Frekuensi : Setiap calon siswa telah melengkapi persyaratan
Pendaftaran
- Format : B-2