

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Hasil Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini hasil pengumpulan data didapat dengan cara melakukan kegiatan observasi dan wawancara kepada pihak yang bersangkutan yaitu Pondok Pesantren Rofiatul Islam yang bertujuan agar ditemukannya beberapa kebutuhan yang diinginkan.

4.1.1. Observasi

Kegiatan observasi dilakukan pertama kali pada tanggal 19 April 2021. Observasi dilakukan dengan pengurus dan sekretaris pondok pesantren. Dalam kegiatan ini dilakukan dengan mengamati proses pendaftaran dan sebaran wilayah mukim santri, proses pendaftaran masih dilakukan secara manual yaitu setiap calon santri yang daftar harus mendatangi pondok pesantren dan petugas pendaftaran langsung mencatat nama-nama calon santri yang sudah daftar ke dalam buku besar. Setelah proses pendaftaran maka proses selanjutnya adalah pemetaan wilayah kamar bagi santri yang sudah diterima di pondok Rofiatul Islam dan untuk wilayah kamar ditentukan secara acak berdasarkan lebar kamar.

Kegiatan observasi kedua dilakukan pada tanggal 29 April 2021 yaitu mengamati proses perekapan pendaftaran calon santri. Dimana perekapan pendaftaran dilakukan pertahun setelah tidak ada proses pendaftaran, perekapan dilakukan dengan di catat ke dalam buku besar oleh pengurus pondok kemudian diserahkan kepada sekretaris untuk disimpan ke dalam *Microsoft excel*.

4.1.2. Wawancara

Pada tahap ini pengumpulan data dilakukan dengan cara melakukan pertanyaan-pertanyaan langsung kepada pihak yang bersangkutan. Wawancara dilakukan pada tanggal 19 April 2021 dengan narasumber pengurus dan sekretaris pondok yang menghasilkan data sebagai berikut:

1. Proses pendaftaran calon santri dilakukan secara manual, masih tidak otomatis dan penyimpanan masih tersimpan di *Microsoft excel*

2. Untuk laporan penerimaan santri baru di bagi menjadi dua bagian, untuk bagian pendaftaran dilakukan oleh sekretaris dan input pembayaran dilakukan oleh bendahara
3. Untuk proses pendaftaran santri baru hanya memberikan form pendaftaran kemudian dikumpulkan terlebih dahulu sebelum di input, kemudian masih menunggu beberapa bulan sampai tidak ada calon pendaftar lagi, lalu pengurus merekap dan mengurutkan nomor induk santri(NIS)sesuai dengan abjad.
4. Untuk laporan pendaftaran calon santri di simpan pada masing-masing lemari arsip

4.2. Hasil Analisis dan Perancangan Sistem

Setelah melakukan pengumpulan data, langkah selanjutnya adalah melakukan pengembangan sistem dengan menggunakan model *prototype*. Analisis kebutuhan dibagi menjadi dua macam yaitu analisis sistem lama dan analisis sistem baru.

4.2.1. Analisis Sistem lama

Hasil analisis yang telah dilakukan di lembaga Pondok Pesantren Rofi'atul Islam adalah sampai saat ini pendaftaran santri baru dilakukan dengan dua cara yang pertama mendatangi Pondok Pesantren secara langsung yang kedua menggunakan *google form*, selain itu proses sebaran wilayah santri masih terbagi dalam *dua file* yaitu *hard file* dan *soft file*. Berdasarkan banyaknya data calon santri yang tidak akurat membuat pengurus pesantren kesulitan dalam merkapitulasi pendaftaran.

4.2.2. Analisis Sistem Baru

Setelah mengetahui permasalahan maka perlu adanya sebuah pembaruan sistem yang modern untuk mengatasi masalah yang sedang dihadapi. Dimana aplikasi yang baru berfungsi untuk menampung dan memberikan fasilitas bagi calon santri yang akan mendaftar, aplikasi berbasis web disediakan dengan cara calon santri mendaftar pada portal web dengan memasukkan data diri calon santri dan mengisi form yang telah disediakan, setelah itu calon santri akan

mendapatkan akun untuk mengetahui informasi selanjutnya, data dari calon santri dikelola oleh petugas pondok untuk selanjutnya diperiksa dan disampaikan kepada calon santri untuk ditindaklanjuti, setelah semua persyaratan terpenuhi maka calon santri melakukan herregistrasi dan diatur kamar beserta keperluan santri lainnya, sehingga dengan adanya aplikasi ini membuat tatanan data tertata rapi dan terstruktur. Analisis sistem terdiri dari 2 bagian yaitu kebutuhan fungsional dan kebutuhan non fungsional

4.2.3. Perancangan Sistem

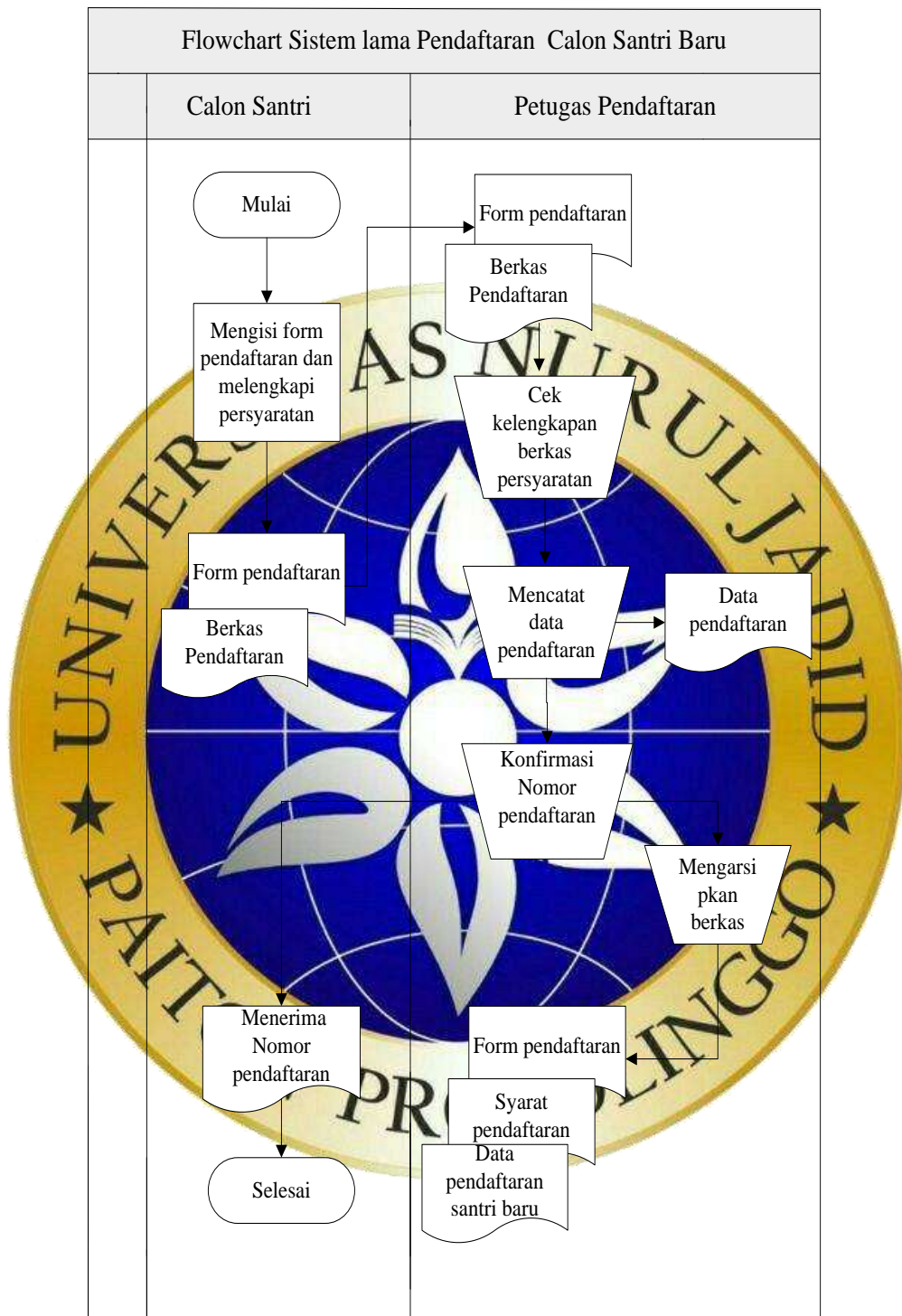
Dalam penelitian ini perancangan sistem yang digunakan terdiri dari beberapa bagian, yaitu bagan alir sistem (*Flowchart*), *Data Flow Diagram (DFD)*, *Entity Relationship Diagram (ERD)*, serta dilengkapi dengan *desain database*.

a. Bagan Alir Sistem (*System Flowchart*)

Bagan alir sistem pada sistem ini menggambarkan secara keseluruhan mengenai alur sistem yang digunakan untuk menyelesaikan permasalahan yang terjadi dan untuk mendapatkan gambaran yang lebih jelas. Berikut merupakan gambar *flowchart* terlihat pada gambar dibawah ini.

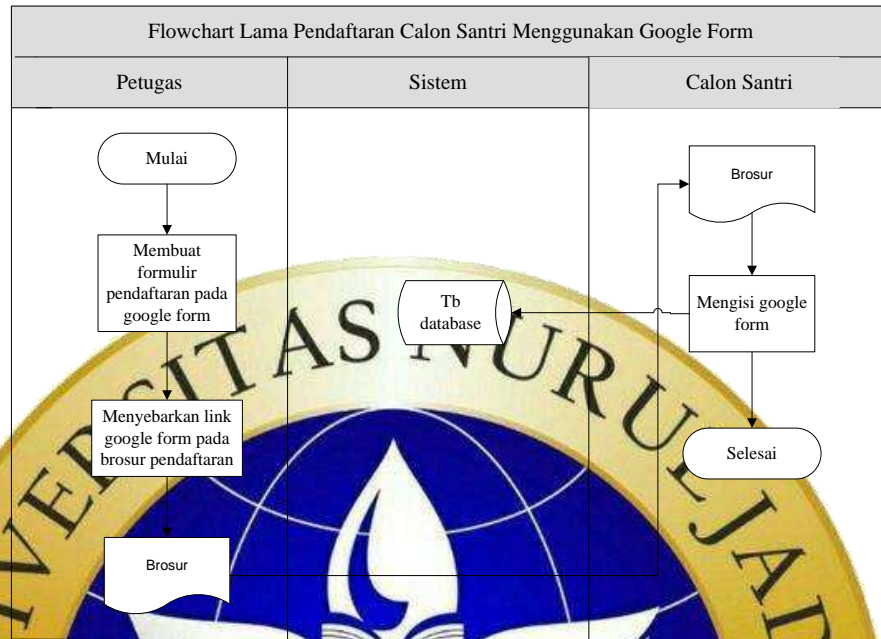


1. Flowchart Sistem lama pendaftaran calon santri baru



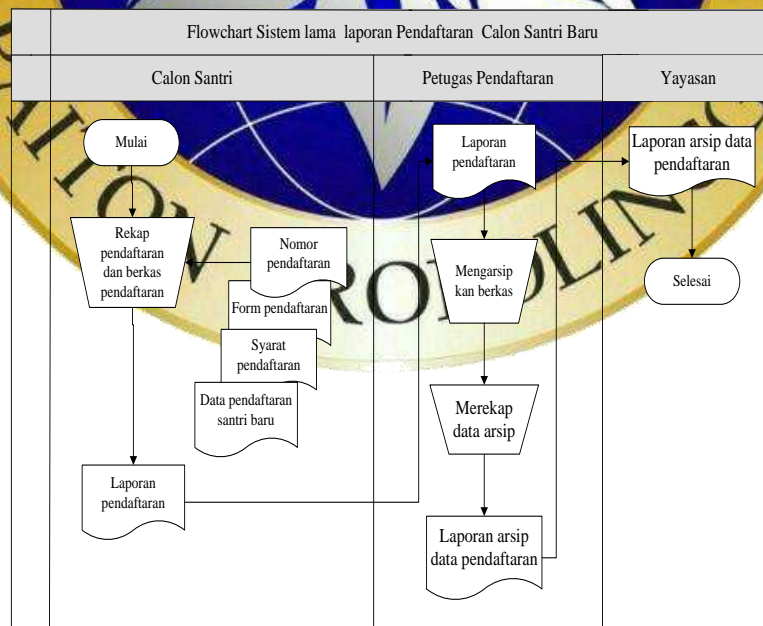
Gambar 4.1 Flowchart Sistem lama pendaftaran calon santri baru menggunakan manual.

2. Flowchart sistem lama pendaftaran calon santri baru menggunakan *google form*



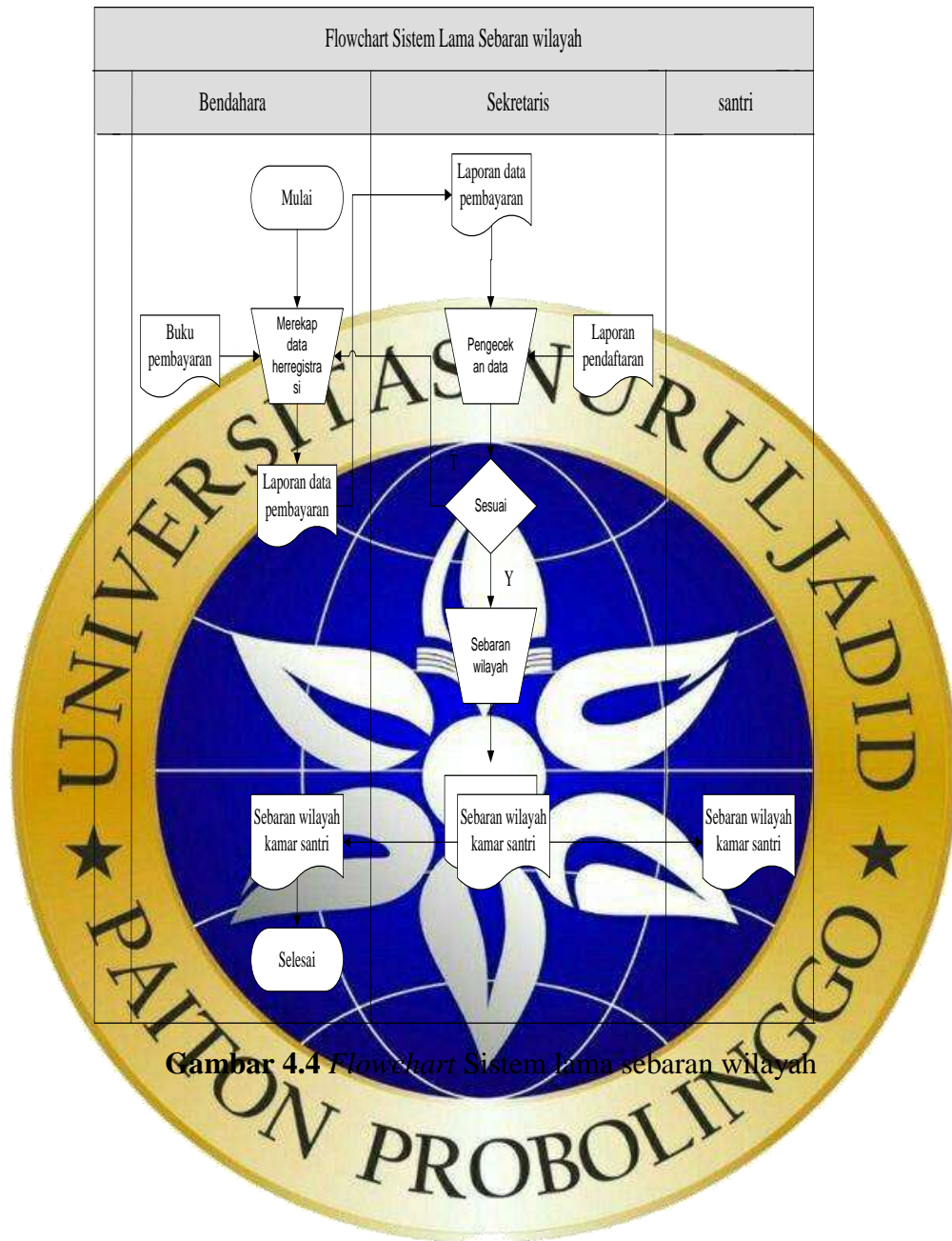
Gambar 4.2 Flowchart Sistem lama pendaftaran calon santri baru menggunakan *google form*

3. Flowchart sistem lama laporan pendaftaran calon santri baru



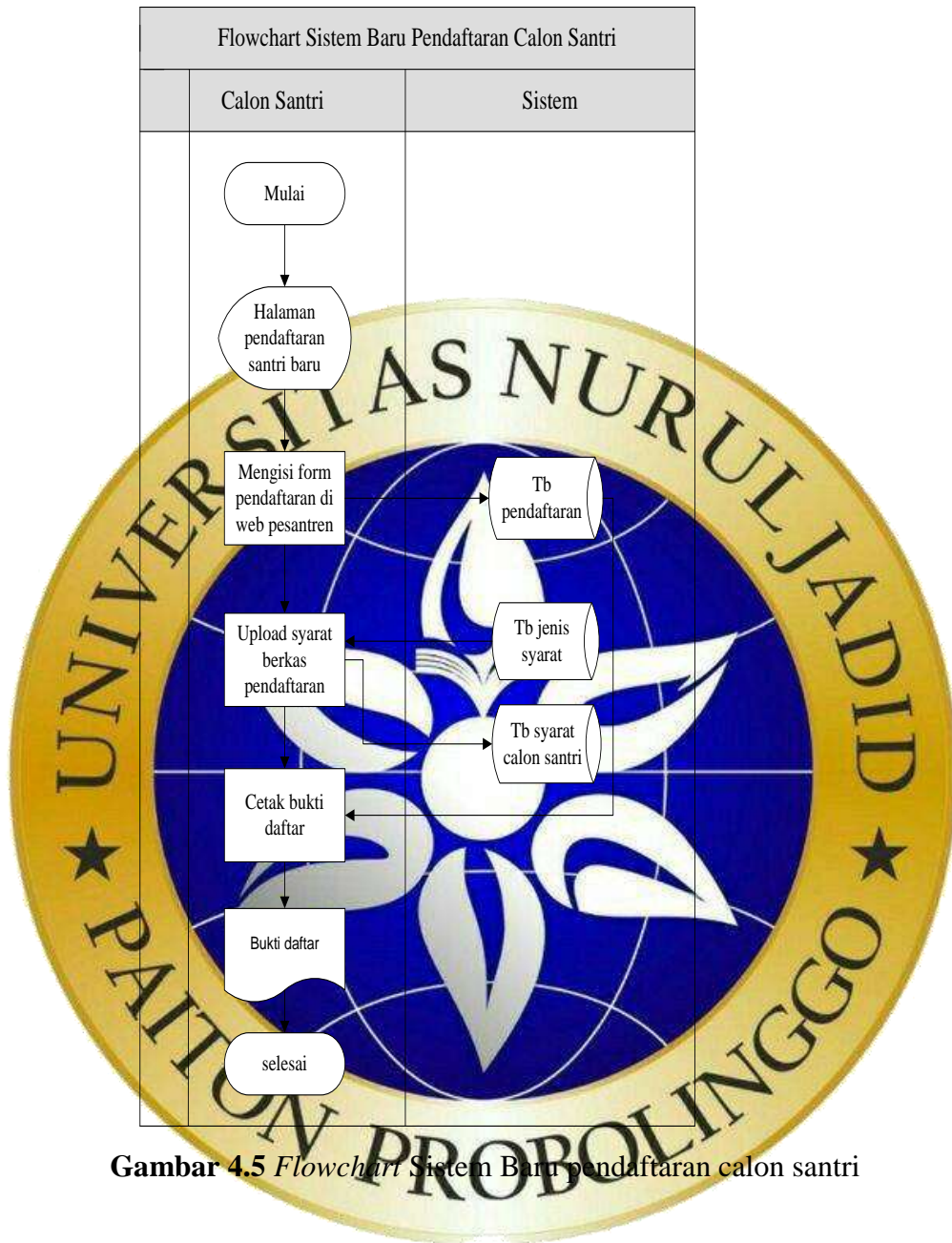
Gambar 4.3 Sistem lama laporan pendaftaran calon santri baru

4. Flowchart Sistem lama sebaran wilayah



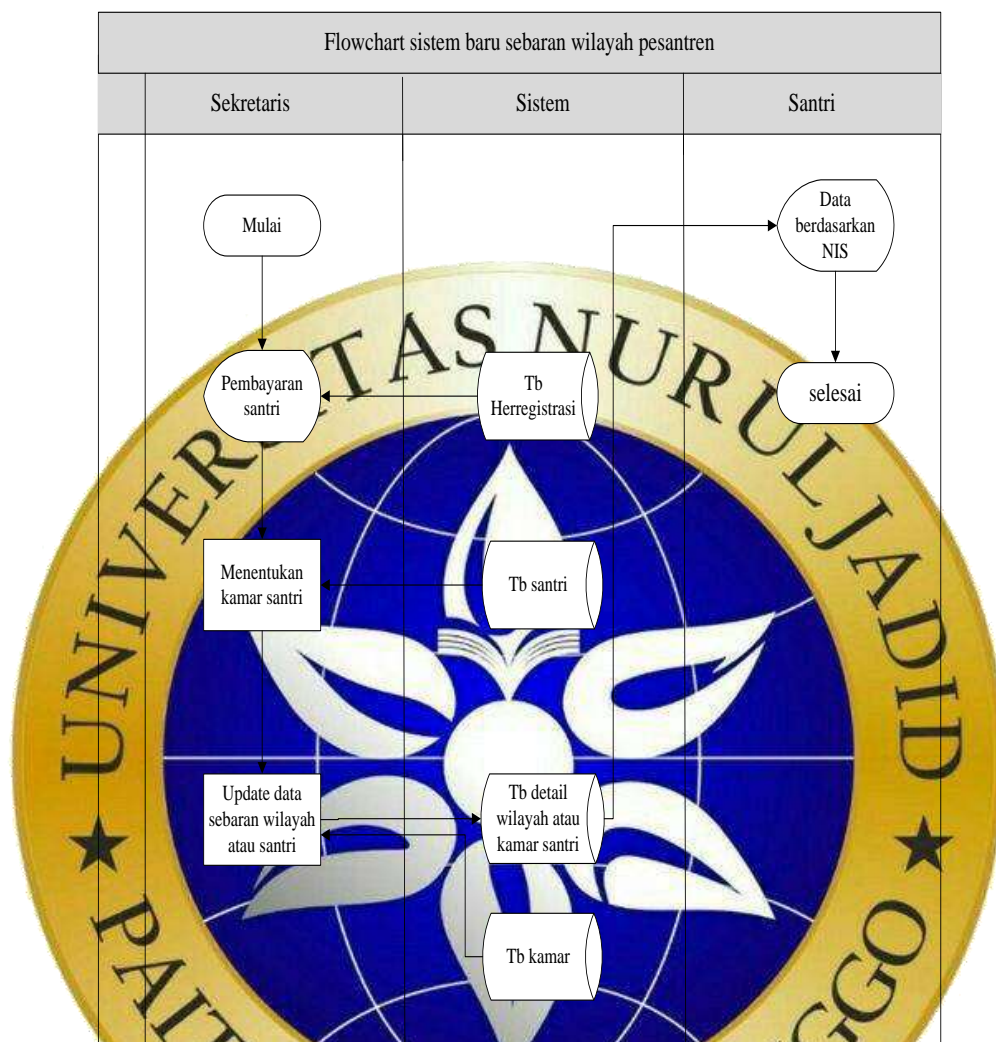
Gambar 4.4 Flowchart Sistem lama sebaran wilayah

5. Flowchart Sistem Baru Pendaftaran Calon Santri



Gambar 4.5 Flowchart Sistem Baru pendaftaran calon santri

6. Flowchart sistem baru sebaran wilayah pesantren



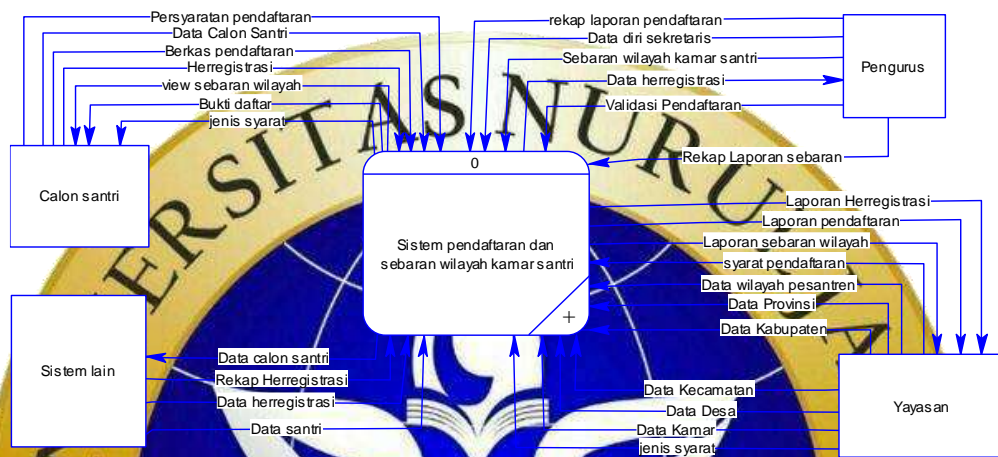
Gambar 4.6 Flowchart Sistem Baru Sebaran Wilayah

b. Data Flow Diagram (DFD)

Data Flow Diagram merupakan suatu gambaran aliran data dari sebuah sistem yang akan dirancang untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan. Dalam Data Flow Diagram menampilkan siapa saja yang terlibat dengan sistem tersebut mulai dari awal hingga akhir. Dalam pembuatan Data Flow Diagram (DFD) terdiri dari beberapa level diantaranya sebagai berikut:

1. Diagram Konteks

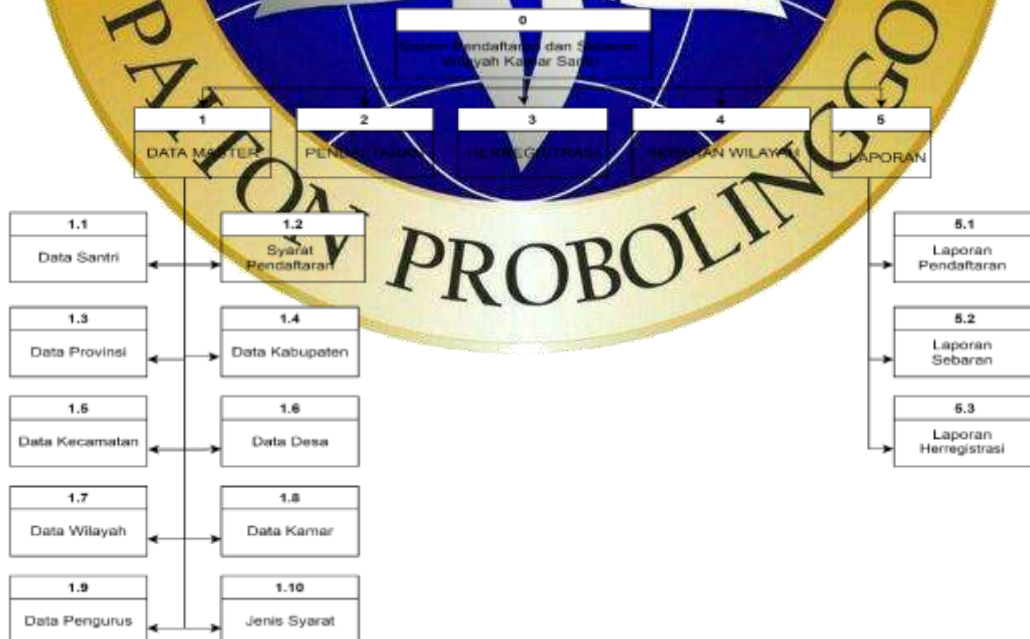
Diagram konteks atau yang disebut juga dengan level 0 dan merupakan penentu utama dalam menjelaskan suatu sistem. Berikut merupakan diagram konteks dari sistem pendaftaran calon santri baru dan sebaran wilayah kamar santri:



Gambar 4.7 Diagram Konteks

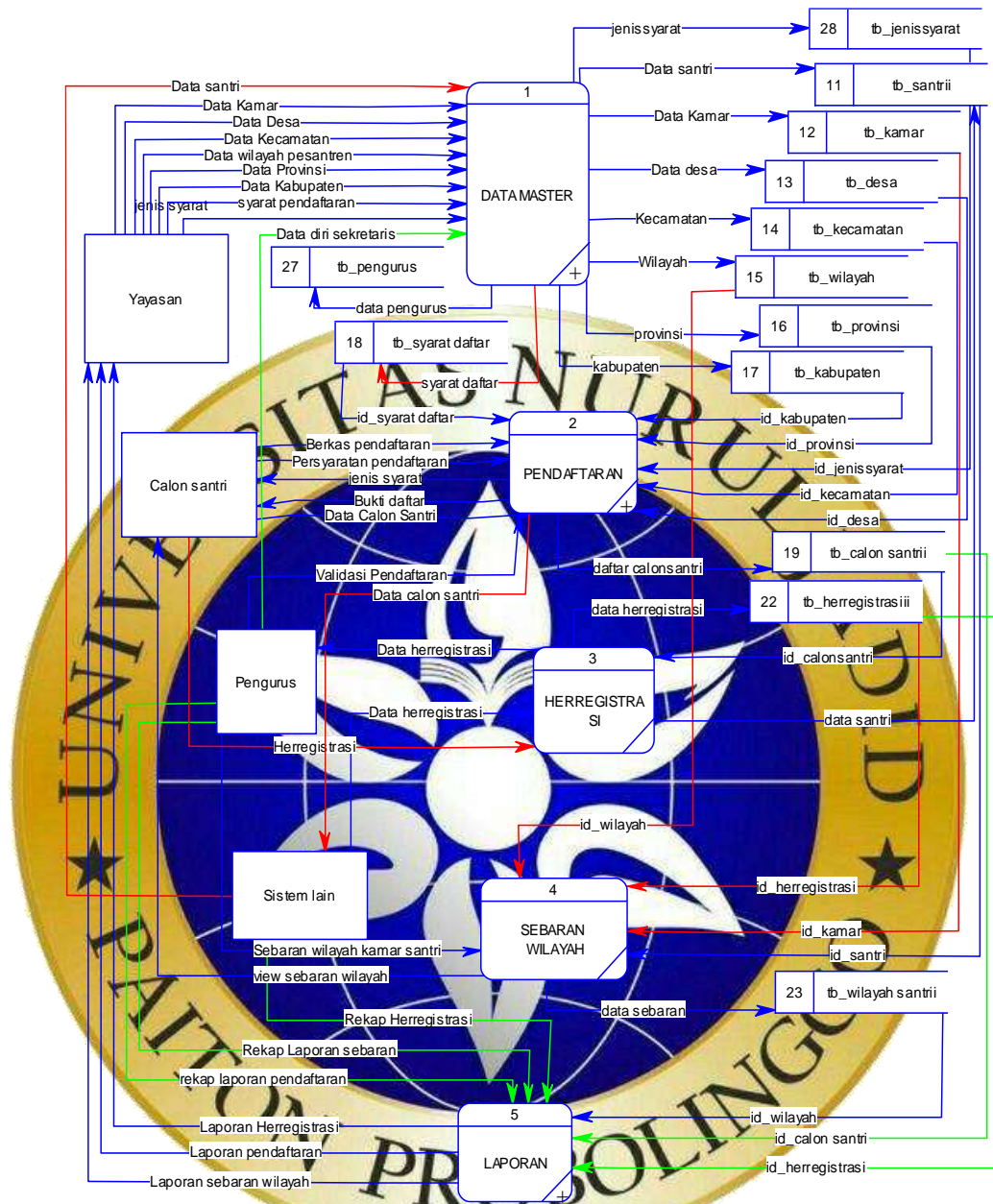
2. Bagan Berjenjang

Bagan berjenjang merupakan suatu bagan yang menggambarkan segala proses yang ada.



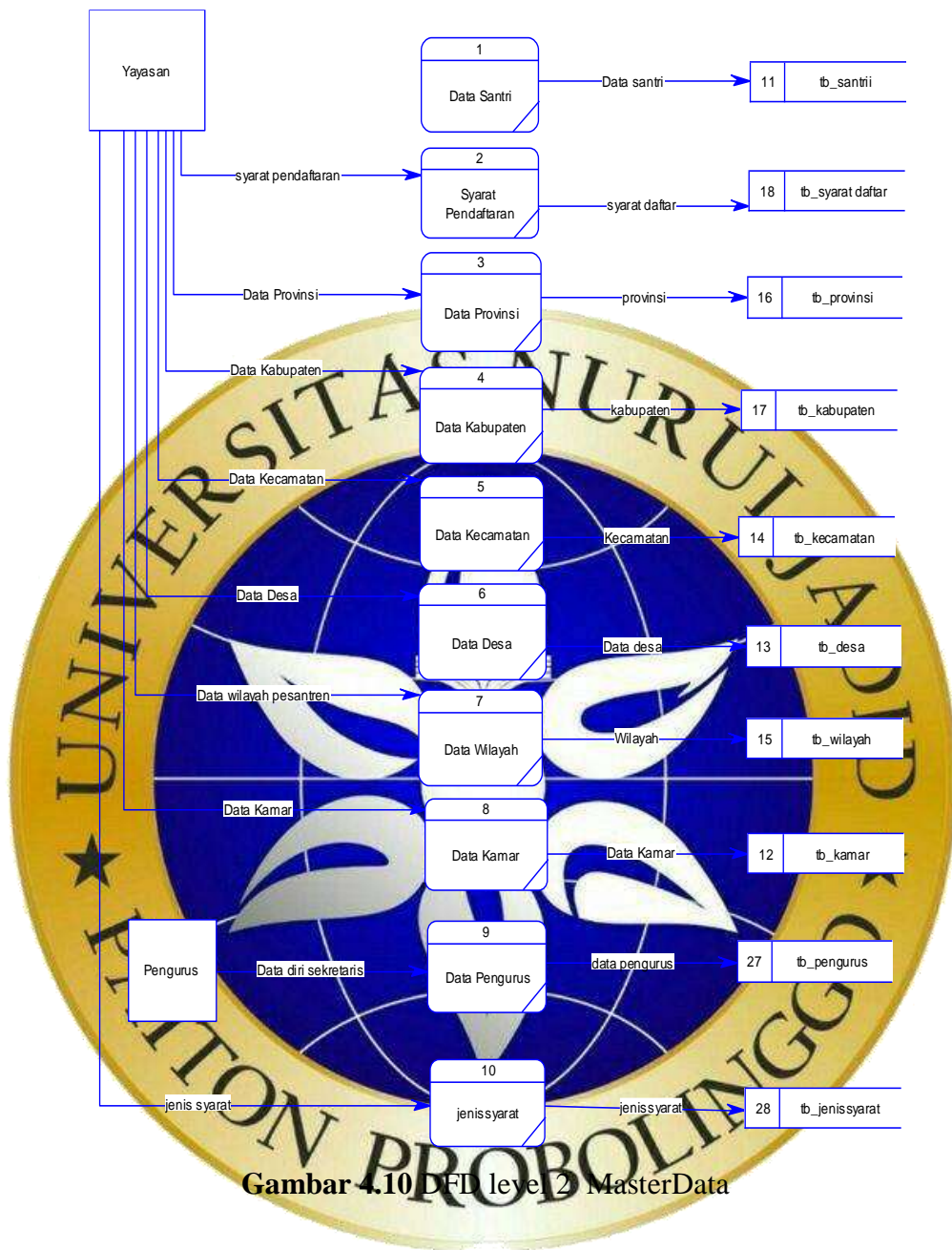
Gambar 4.8 Bagan Berjenjang

3. Data Flow Diagram Level 1



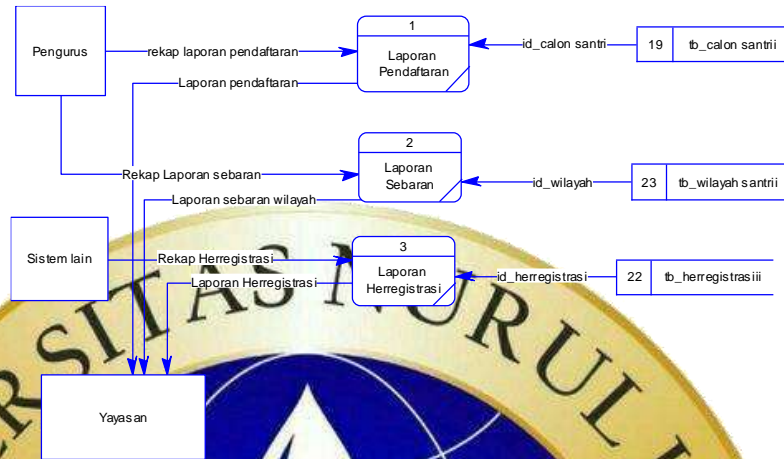
Gambar 4.9 DFD Level 1

4. Data Flow Diagram Level 2 Master Data



Gambar 4.10 DFD level 2 MasterData

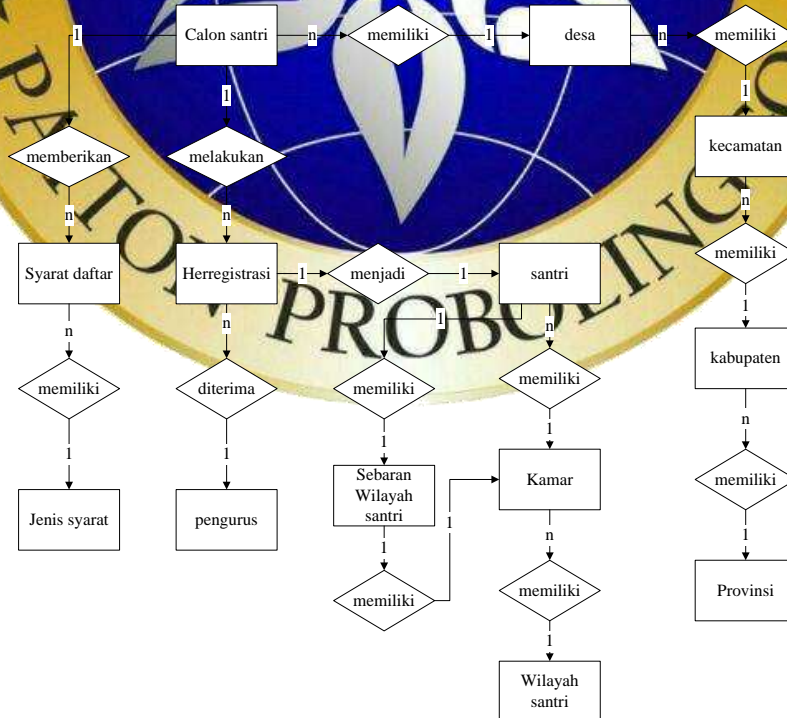
5. Data Flow Diagram level 2 Laporan



Gambar 4.11 DFD Level 2 Laporan

c. Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram (ERD) merupakan suatu diagram yang digunakan untuk menunjukkan relasi antar entitas ataupun objek. Berikut ini merupakan gambaran Entity Relationship Diagram (ERD) dalam perancangan sistem



Gambar 4.12 ERD

Kamus Data:

- Calon santri : {idcalonsantri*, nomordaftar, tingkat, nik, nama, jk, nisl, noijazah, noujian, ttl, agama, program, nokk, nis, skhun, alamat, iddesa**, transportasi, jenistinggal, notlp, email, kps, nokps, namaayah, tempatlahir_ayah, tgllahir_ayah, pekerjaan_ayah, pendidikan_ayah, penghasilan_ayah, namaibu, tempatlahir_ibu, tgllahir_ibu, pekerjaan_ibu, pendidikan_ibu, penghasilan_ibu, namawali, tempatlahir_wali, tgllahir_wali, pekerjaan_wali, pendidikan_wali, penghasilan_wali, tinggi, berat, jarakrumah, waktutempuh, jmlsaudara, prestasi, statuscek, feedback, password , tgldaftar}
- Syarat daftar: {idsyarat*, idjenissyarat**, idcalonsantri**, dokumen}
- Herregistrasi: {idher*, idcalonsantri**, iddetailbayar*, idpengurus**, total bayar}
- Santri : {idsantri*, nomordaftar, tingkatsekolah, nik, nama, jk, nisl, noijazah, noujian, ttl, agama, program, nokk, nis, skhun, alamat, transportasi, jenistinggal, notlp, email, kps, nokps, namaayah, tempatlahir_ayah, tgllahir_ayah, pekerjaan_ayah, pendidikan_ayah, penghasilan_ayah, namaibu, ttl_ibu, pekerjaan_ibu, pendidikan_ibu, penghasilan_ibu, namawali, tempatlahir_wali, tgllahir_wali, pekerjaan_wali, pendidikan_wali, penghasilan_wali, tinggi, berat, jarakrumah, waktutempuh, jmlsaudara}
- Pengurus: {idpengurus*, namapengurus, jabatanpengurus, status}
- Kamar : {idkamar*, namakamar, kapasitas, idwilayah**}
- Wilayah : {idwilayah*, namawilayah}
- Provinsi: {idprov*, namaprov}
- Kabupaten : {idkab*, namakab, idprov**}
- Kecamatan: {idkec*, namakec, idkab**}
- Desa : {iddesa*, namadesa, idkec**}
- Jenis syarat : {idsyarat**, jenissyarat, status}.
- Sebaranwilayahsantri : {idsebaranwilayah*, idkamar**, idsantri**}

d. Desain Database

Pada desain database ini dihasilkan beberapa tabel sesuai kamus data yaitu tabel, berikut penjelasan dari tiap tabel baik fungsi dan manfaatnya.

1. Calonsantri

Pada tabel calon santri digunakan sebagai penampung data calon santri yang akan mendaftar, dimana tabel ini mempunyai kunci utama yaitu idcalonsantri.

Tabel 4.1 Tabel Calon santri

No	Field Name	Field type	Field Size	Key
1	Idcalonsantri	Int	10	Primary key
2	Nomordaftar	Int	10	-
3	Tingkat	Enum	'SMP', 'SMA'	-
4	Nik	Char	20	-
5	Nama	Varchar	50	-
6	Ik	Enum	'L.P'	-
7	Nisn	Int	20	-
8	Nofjazah	Int	20	-
9	Noujian	Int	20	-
10	Ttl	Varchar	20	-
11	Agama	Enum	'Islam'	-
12	Program	Varchar	20	-
13	Nokk	Int	20	-
14	Nis	Int	20	-
15	Skhun	Varchar	30	-
16	Alamat	Varchar	50	-
17	Iddesa	Int	7	-
18	Transportasi	Varchar	20	-
19	Jenistinggal	Varchar	20	-
20	Notlp	Varchar	15	-
21	Email	Varchar	50	-

Tabel 4.1 Tabel Calon santri(Lanjutan)

No	Field Name	Field type	Field Size	Key
22	Kps	Enum	'Y','T'	-
23	Nokps	Int	20	-
24	Namaayah	Varchar	50	-
25	Tempatlahir_ayah	Varchar	20	-
26	Tgllahir_ayah	Int	20	-
27	Pekerjaan_ayah	Varchar	30	-
28	Pendidikan_ayah	Varchar	30	-
29	Penghasilan_ayah	Int	9	-
30	Namalbu	Varchar	50	-
31	Tempatlahir_ibu	Varchar	20	-
32	Tgllahir_ibu	Int	20	-
33	Pekerjaan_ibu	Varchar	30	-
34	Pendidikan_ibu	Varchar	30	-
35	Penghasilan_ibu	Int	9	-
36	Namawali	Varchar	50	-
37	Tempatlahir_wali	Varchar	20	-
38	Tgllahir_wali	Int	20	-
39	Rekerjaan_wali	Varchar	30	-
40	Pendidikan_wali	Varchar	30	-
41	Penghasilan_wali	Int	7	-
42	Tinggi	Int	3	-
43	Berat	Int	5	-
44	Jarakrumah	Int	3	-
45	Waktutempuh	Int	5	-
46	Jmlsaudara	Int	3	-
47	Prestasi	Varchar	50	-
48	Statuscek	Enum	Y,N	-
49	Feedback	varchar	100	-

Tabel 4.1 Tabel Calon santri (Lanjutan)

No	Field Name	Field type	Field Size	Key
50	Tgldaftar	Date		-
51	Password	Char	32	-

2. Syarat daftar

Dalam tabel syarat daftar berisi syarat-syarat yang harus dipenuhi oleh calon santri yang jenisnya berada pada tabel jenis syarat, tabel ini mempunyai kunci idsyarat, dan kunci tamu idcalonsantri.

Tabel 4.2 syarat daftar

No	Field Name	Field type	Field Size	Key
1	Idsyarat	Int	10	Primary key
2	Idjenissyarat	Int	10	Foreign key
3	Dokumen	Varchar	100	
4	Idcalonsantri	Int	10	Foreign key

3. Herregistrasi

Pada tabel ini diisi daftar calon santri yang diterima dan sudah melakukan herregistrasi, dimana mempunyai kunci idher dan kunci tamu idcalonsantri.

Tabel 4.3 herregistrasi

No	Field Name	Field type	Field Size	Key
1	Idher	Int	10	Primary key
2	Idcalonsantri	Int	10	Foreign key
3	Total	Int	7	-
4	Idpengurus	Int	4	Foreign key
5	Idsantri	Int	10	Foreign key
6	Tanggal	Date		-

4. Santri

Pada tabel santri diisi daftar santri yang sudah aktif dimana mempunyai kunci idsantri, dan memiliki idkamar untuk mengetahui dimana kamar dari santri tersebut.

Tabel 4.5 Santri

No	Field Name	Field type	Field Size	Key
1	Idsantri	Int	10	Primary key
2	Nomordaftar	Int	10	-
3	Tingkat	Enum	'SMF','SMA'	-
4	Nik	Char	20	-
5	Nama	Varchar	50	-
6	Jk	Enum	'L','P'	-
7	Nisn	Int	20	-
8	Noijazah	Int	20	-
9	Noujian	Int	20	-
10	Ttl	Varchar	20	-
11	Agama	Enum	'Islam'	-
12	Program	Varchar	20	-
13	Nokk	Int	20	-
14	Nis	Int	20	-
15	Skhun	Varchar	30	-
16	Alamat	Varchar	50	-
17	Idkamar	Int	8	-
18	Transportasi	Varchar	20	-
19	Jenistinggal	Varchar	20	-
20	Notlp	Varchar	15	-
21	Email	Varchar	50	-
22	Kps	Enum	'Y','T'	-
23	Nokps	Int	20	-

Tabel 4.5 Santri(Lanjutan)

No	Field Name	Field type	Field Size	Key
24	Namaayah	Varchar	50	-
25	Tempatlahir_ayah	Varchar	20	-
26	Tgllahir_ayah	Int	20	
27	Pekerjaan_ayah	Varchar	30	-
28	Pendidikan_ayah	Varchar	30	
29	Penghasilan_ayah	Int	9	-
30	Namaibu	Varchar	50	-
31	Tempatlahir_ibu	Varchar	20	
32	Tgllahir_ibu			
33	Pekerjaan_ibu	Varchar	30	-
34	Pendidikan_ibu	Varchar	30	-
35	Penghasilan_ibu	Int	9	-
36	Namawali	Varchar	50	-
37	Tempatlahir_wali	Varchar	20	-
38	Tgllahir_wali	Int	20	-
39	Pekerjaan_wali	Varchar	30	-
40	Pendidikan_wali	Varchar	30	-
41	Penghasilan_wali	Int	7	-
42	Tinggi	Int	3	-
43	Berat	Int	3	-
44	Jarakrumah	Int	3	-
45	Waktutempuh	Int	5	-
46	Jmlsaudara	Int	3	-

5. Pengurus

Dalam tabel pengurus disimpan daftar pengurus pondok yang dapat mengakses aplikasi dimana mempunyai kunci utama idpengurus.

Tabel 4.6 Pengurus

No	Field Name	Field type	Field Size	Key
1	Idpengurus	Int	4	Primary key
2	Namapengurus	Varchar	10	-
3.	Idsantri	Int	7	
4.	Jabatanpengurus	Varchar	10	-
5.	Tahun	Year		
6.	Usarname	Varchar	10	
7.	Password	Varchar	10	
8.	Status	Enum	'Y'T'	

6. Kamar

Pada tabel kamar terdapat daftar kamar yang ada di pondok, karena kamar terdapat pada wilayah maka mempunyai kunci utama idkamar dan kunci tamu idwilayah.

Tabel 4.7 Kamar

No	Field Name	Field type	Field Size	Key
1	Idkamar	Int	3	Primary key
2	Namakamar	Varchar	10	-
3	Kapasitas	Int	3	-
4	Idwilayah	Int	3	Foreign key

7. Wilayah

Pada tabel wilayah berisi daftar wilayah pada pondok, yang mempunyai kunci idwilayah.

Tabel 4.8 Wilayah

No	Field Name	Field type	Field Size	Key
1	Idwilayah	Int	3	Primary key
2	Namawilayah	Varchar	10	-

8. Provinsi

Pada tabel provinsi berisi daftar provinsi yang digunakan saat calon santri mendaftar pada aplikasi pendaftaran, tabel ini mempunyai kunci idprov.

Tabel 4.9 Provinsi

No	Field Name	Field type	Field Size	Key
1	Idprov	Int	10	Primary key
2	Namaprov	Varchar	25	-

9. Kabupaten

Pada tabel kabupaten berisi daftar kabupaten, dimana idprov digunakan untuk mengetahui provinsi dari kabupaten tersebut.

Tabel 4.10 Kabupaten

No	Field Name	Field type	Field Size	Key
1	Idkab	Int	10	Primary key
2	Namakab	Varchar	20	-
3	Idprov	Int	10	Foreign key

10. Kecamatan

Pada tabel kecamatan berisi daftar kecamatan, dimana idkab digunakan untuk mengetahui kabupaten dari kecamatan tersebut.

Tabel 4.11 Kecamatan

No	Field Name	Field type	Field Size	Key
1	Idkec	Int	10	Primary key
2	Namakec	Varchar	20	-
3	Idkab	Int	10	Foreign key

11. Desa

Pada tabel desa berisi daftar desa, dimana idkec digunakan untuk mengetahui kecamatan dari desa tersebut.

Tabel 4.12 Desa

No	Field Name	Field type	Field Size	Key
1	Iddesa	Int	7	Primary key
2	Namadesa	Varchar	20	-
3	Idkec	Int	10	Foreign key

12. Jenis syarat

Pada tabel jenis syarat menampung data jenis syarat dokumen apa saja yang harus dipenuhi pendaftar, tabel ini mempunyai kunci idjenissyarat.

Tabel 4.13 jenis syarat

No	Field Name	Field type	Field Size	Key
1	Idjenissyarat	Int	10	Primary key
2	Jenissyarat	Varchar	50	
3	Status	Enum	'V', 'P'	

13. Sebaran wilayah santri

Tabel ini berfungsi menyimpan histori perpindahan wilayah dari santri, tabel ini mempunyai kunci idsebaranwilayah.

Tabel 4.14 Sebaran wilayah santri

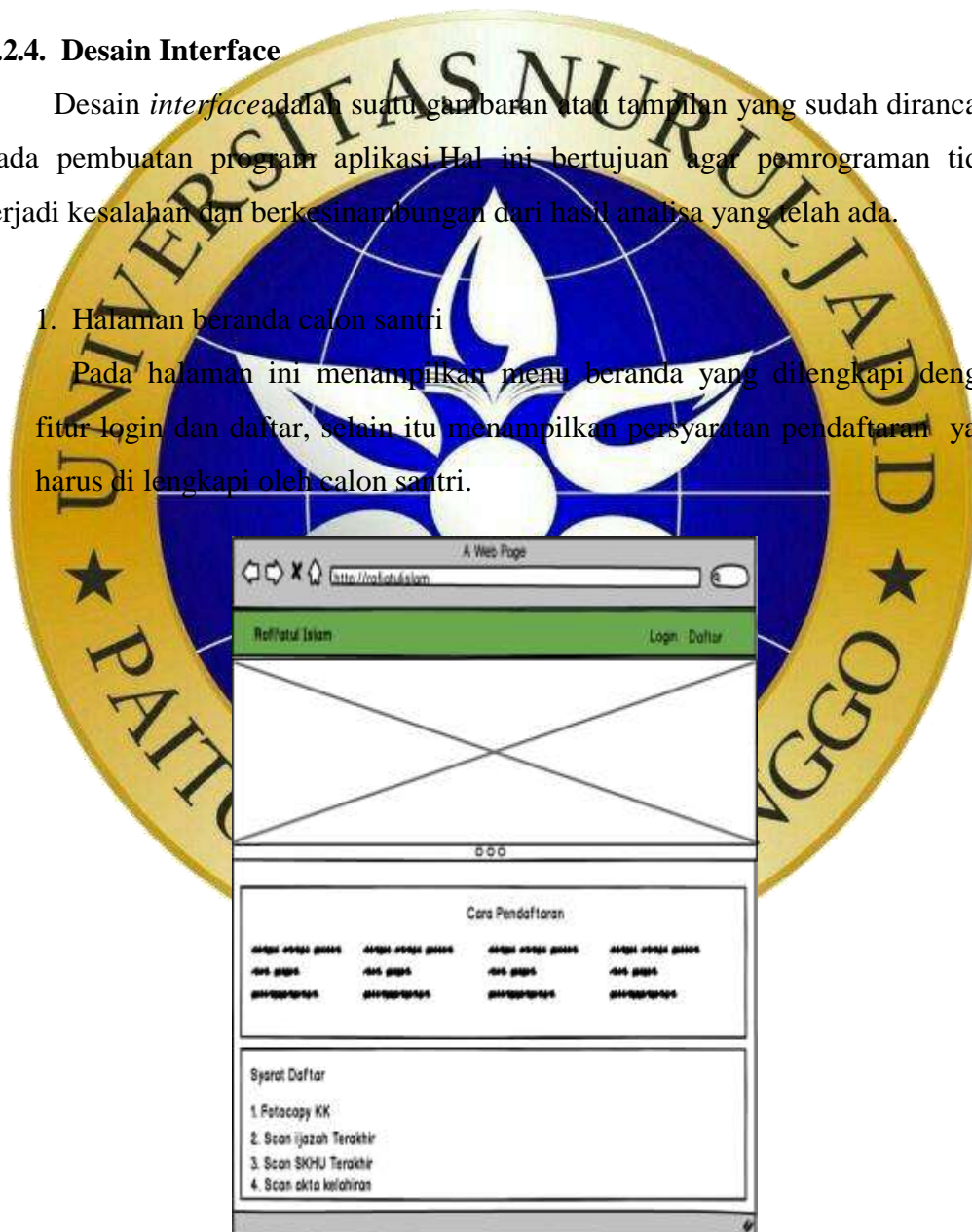
No	Field Name	Field type	Field Size	Key
1	idsebaranwilayah	Int	4	Primary key
2	Idkamar	Int	10	Foreign key
3	Idsantri	Int	3	Foreign key

4.2.4. Desain Interface

Desain *interface* adalah suatu gambaran atau tampilan yang sudah dirancang pada pembuatan program aplikasi. Hal ini bertujuan agar pemrograman tidak terjadi kesalahan dan berkesinambungan dari hasil analisa yang telah ada.

1. Halaman beranda calon santri

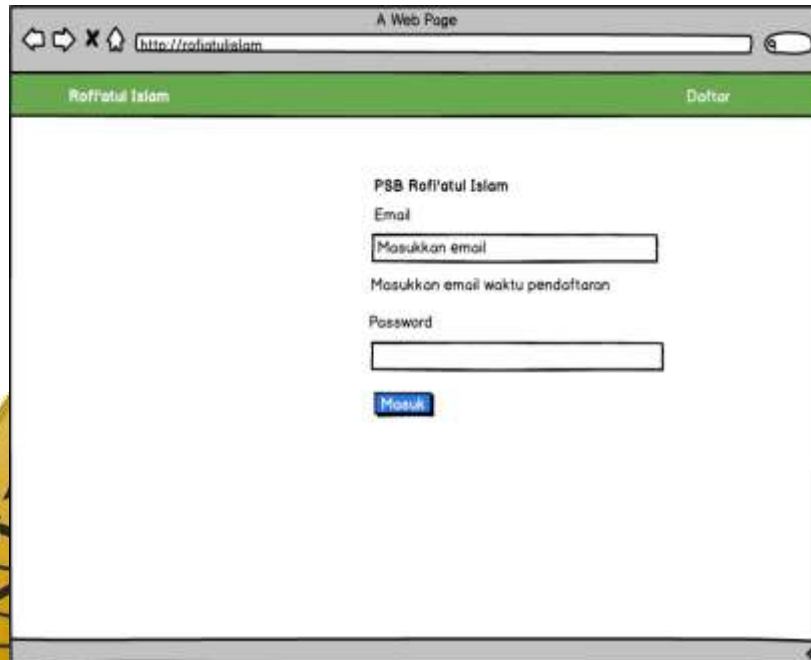
Pada halaman ini menampilkan menu beranda yang dilengkapi dengan fitur login dan daftar, selain itu menampilkan persyaratan pendaftaran yang harus di lengkapi oleh calon santri.



Gambar 4.13 Halaman beranda calon santri

2. Halaman login calon santri

Pada halaman ini berfungsi untuk login calon santri. Calon santri harus memasukkan username dan password pada saat mendaftar.



The image shows a screenshot of a web browser displaying a login page. The browser's address bar shows the URL 'http://rafiatulislam'. The page has a green header with 'Rafiatul Islam' on the left and 'Daftar' on the right. The main content area is white and contains the following elements:

- The text 'PBB Rafiatul Islam' is centered at the top of the form area.
- The label 'Email' is positioned above a text input field.
- The placeholder text 'Masukkan email' is visible inside the input field.
- Below the input field, the text 'Masukkan email waktu pendaftaran.' is displayed.
- The label 'Password' is positioned above another text input field.
- A blue button labeled 'Masuk' is located below the password input field.

Gambar 4.14 Halaman login calon santri

3. Halaman daftar calon santri

Pada halaman ini berfungsi untuk daftar calon santri yang belum memiliki akun, dimana calon santri wajib mengisi semua form pendaftaran yang sudah disediakan.

A Web Page
http://rafiatulislam

Rafiatul Islam Login

Biodata pribadi

Tingkat SMP SMA

Nik

No kk

Nama

Jenis Kelamin Laki-laki Perempuan

NISN

Tempat lahir

Tanggal lahir

No seri ijazah

No SKHUN

Selanjutnya

Gambar 4.15 Desain halaman daftar

A Web Page
http://rafiatulislam

Rafiatul Islam Login

Biodata pribadi

Nomor ujian

Provinsi

Kabupaten

Kecamatan

Desa

Alamat

Informasi Akun

Email

No. Telp

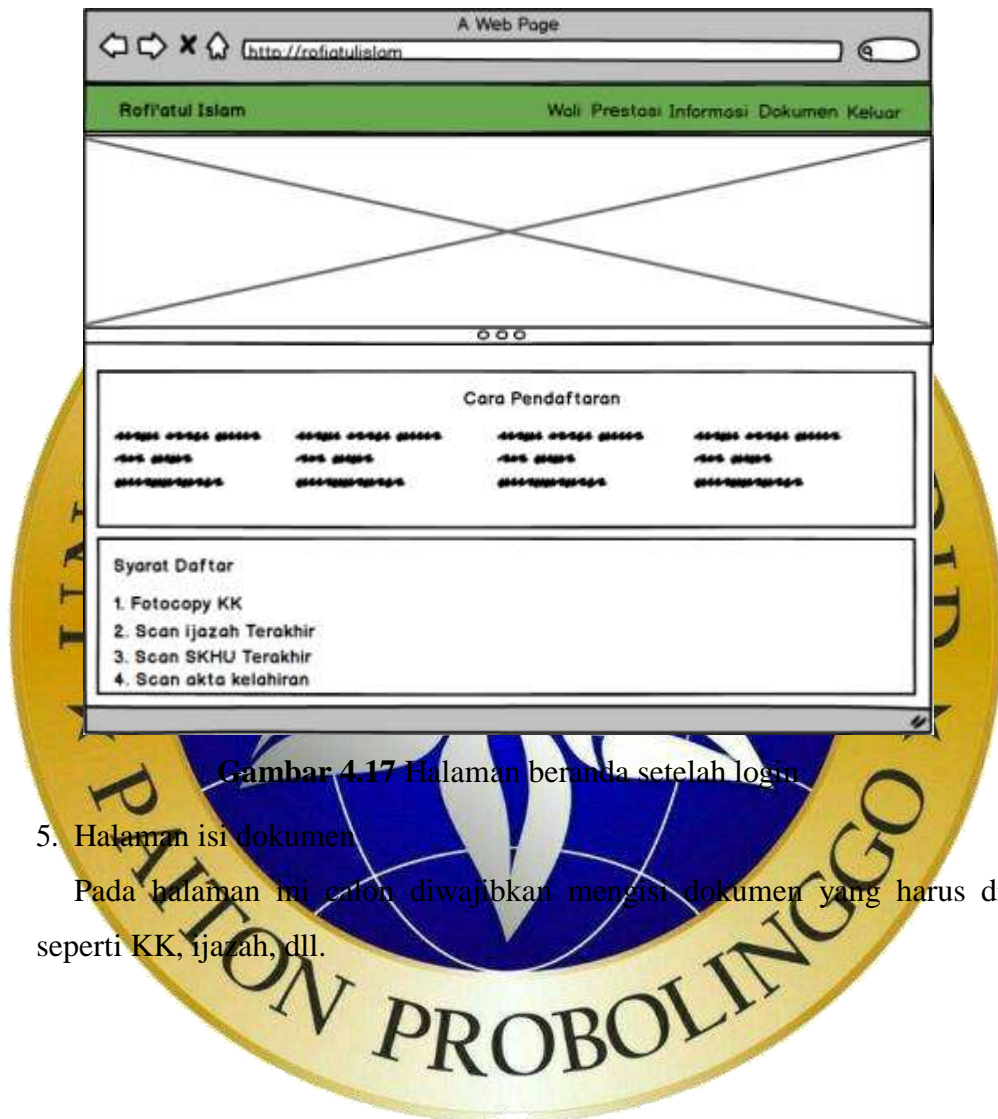
Password

Daftar

Gambar 4.16 Desain Halaman Daftar lanjutan

4. Halaman beranda setelah login

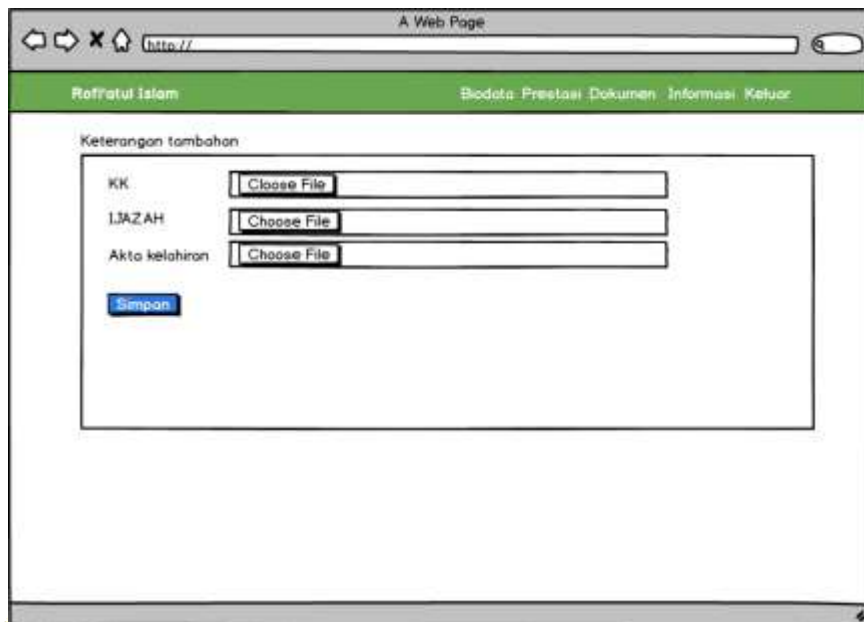
Pada halaman ini menampilkan halaman beranda setelah calon santri melakukan login dimana terdapat fitur biodata, dokumen, prestasi, informasi dan keluar.



Gambar 4.17 Halaman beranda setelah login

5. Halaman isi dokumen

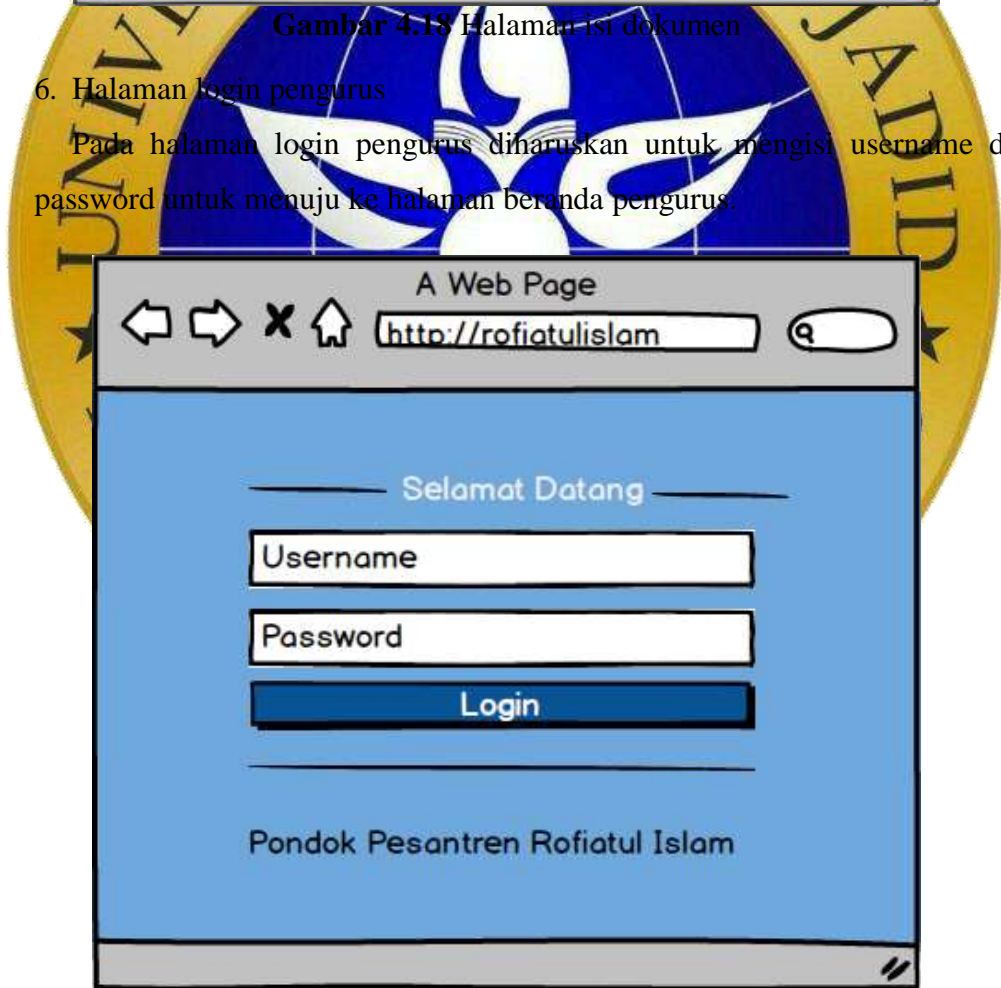
Pada halaman ini calon diwajibkan mengisi dokumen yang harus diisi seperti KK, ijazah, dll.



Gambar 4.18 Halaman isi dokumen

6. Halaman login pengurus

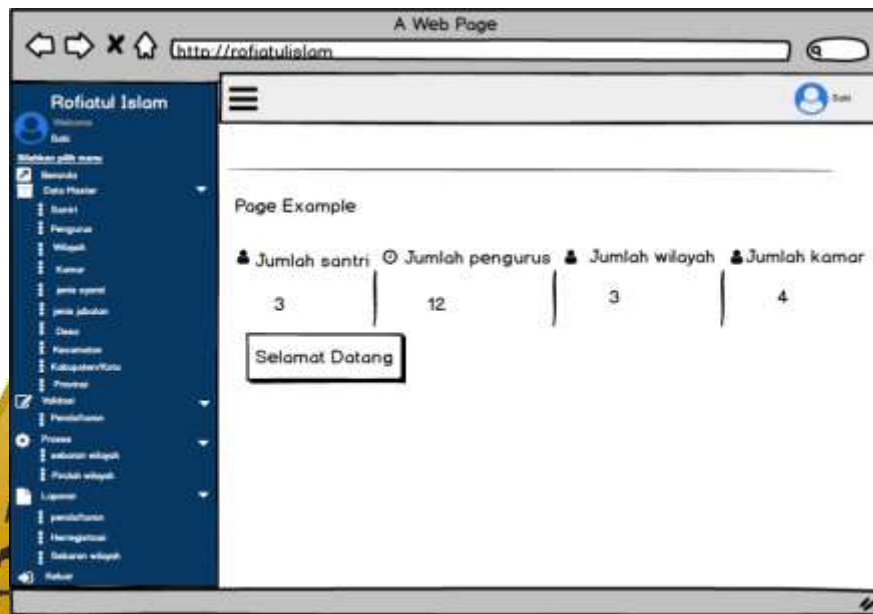
Pada halaman login pengurus diharuskan untuk mengisi username dan password untuk menuju ke halaman beranda pengurus.



Gambar 4.19 Halaman login pengurus

7. Halaman beranda pengurus

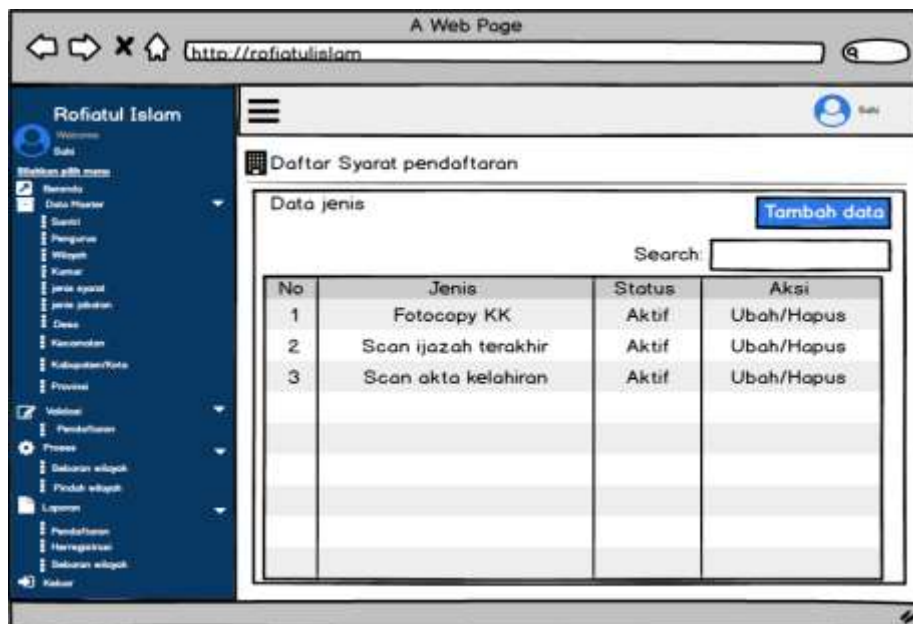
Pada halaman ini menampilkan beranda pengurus dimana terdapat beberapa menu, tampilan jumlah santri, jumlah pengurus, jumlah wilayah dan jumlah kamar.



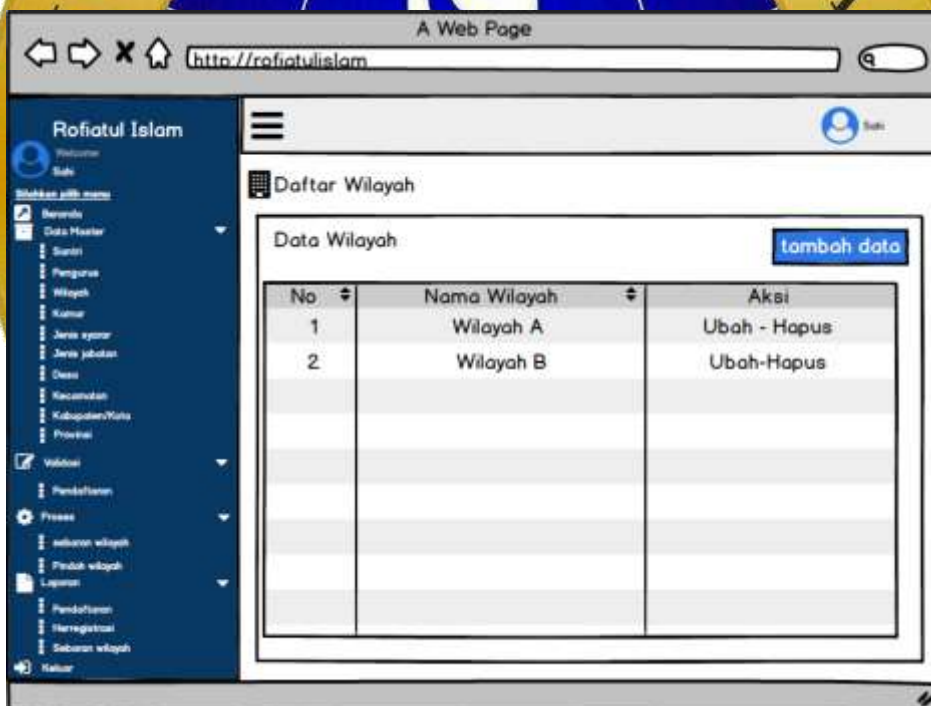
Gambar 4.20 Halaman beranda pengurus

8. Halaman menampilkan data

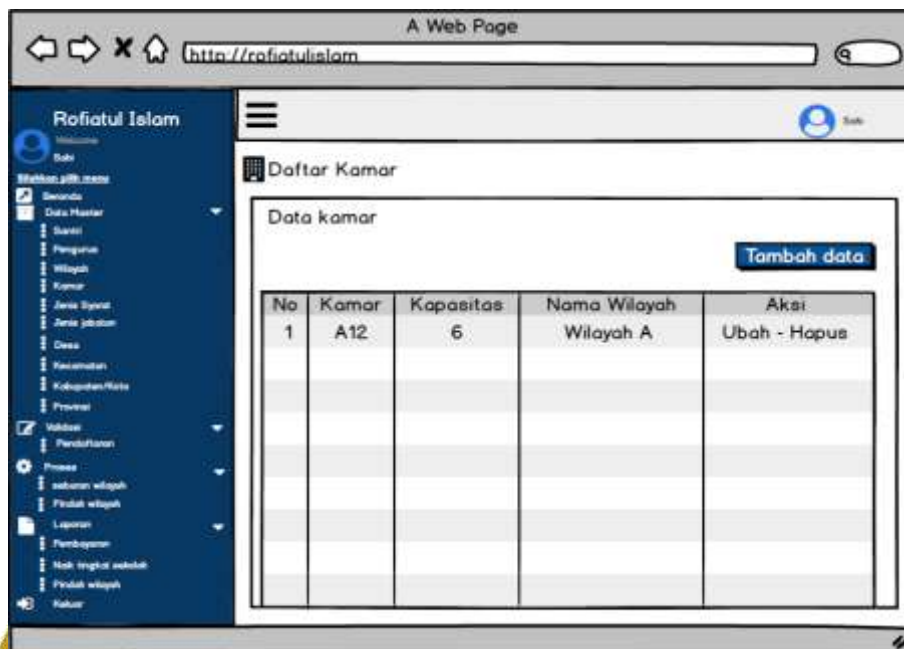
Pada halaman ini menampilkan data berupa tabel yang menampilkan data sesuai dengan menu yang di klik, pada bagian atas tabel ada tombol untuk menambah data dan terdapat aksi edit dan hapus, halaman ini yaitu halaman jenis syarat, wilayah, kamar, dll.



Gambar 4.21 Desain halaman jenis syarat



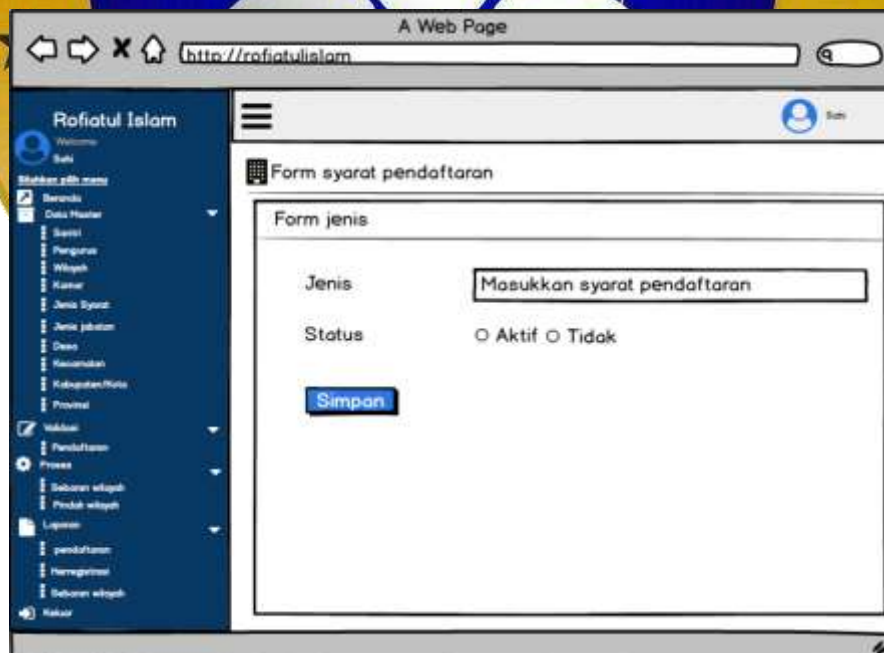
Gambar 4.22 Desain halaman wilayah



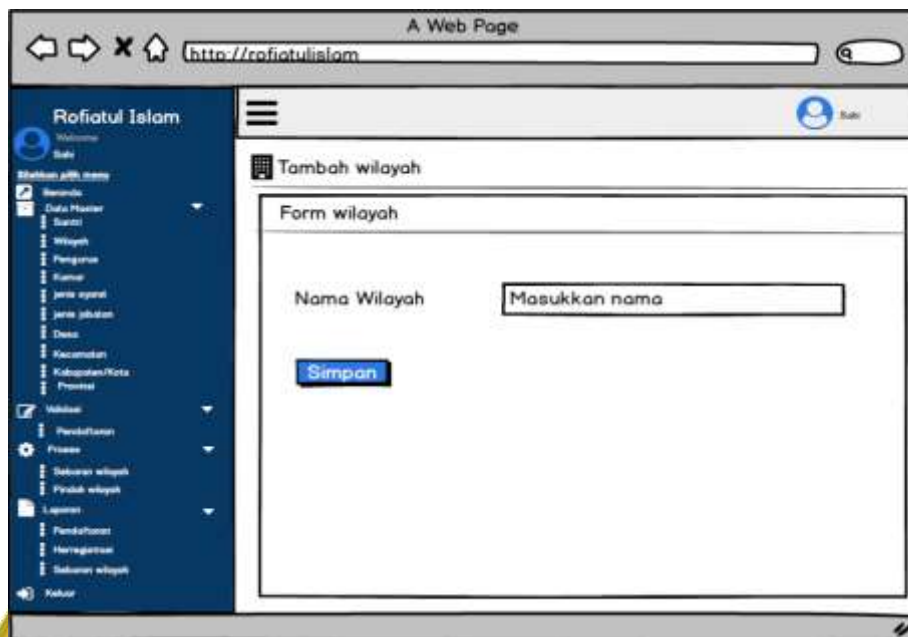
Gambar 4.23 Desain halaman kamar

9. Halaman pengelolaan data

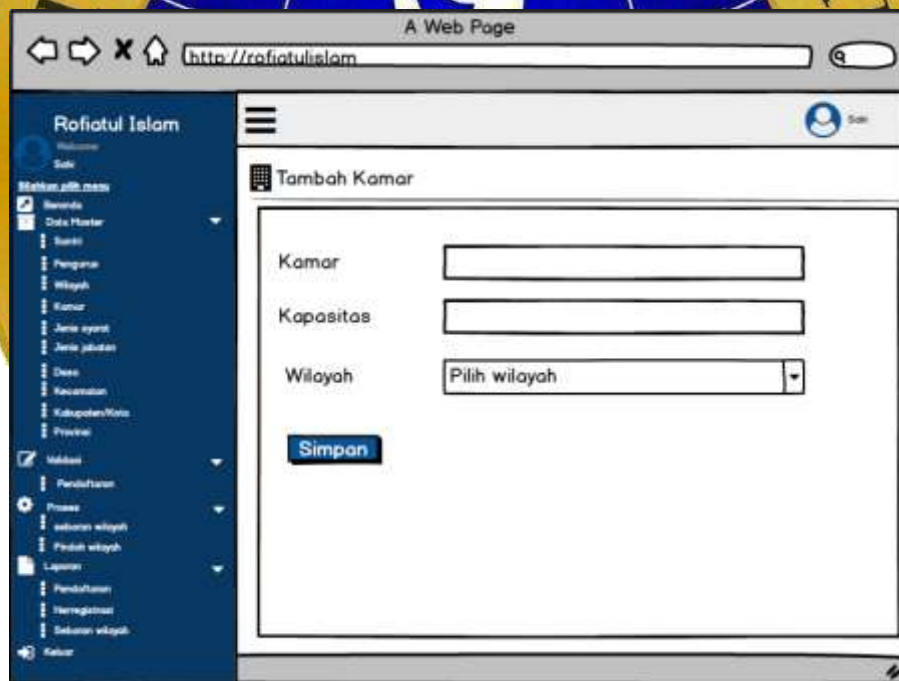
Pada halaman ini menampilkan form untuk menambah data sesuai dengan tombol tambah atau tombol ubah yang di pilih pada tampilan data



Gambar 4.24 Desain form jenis syarat



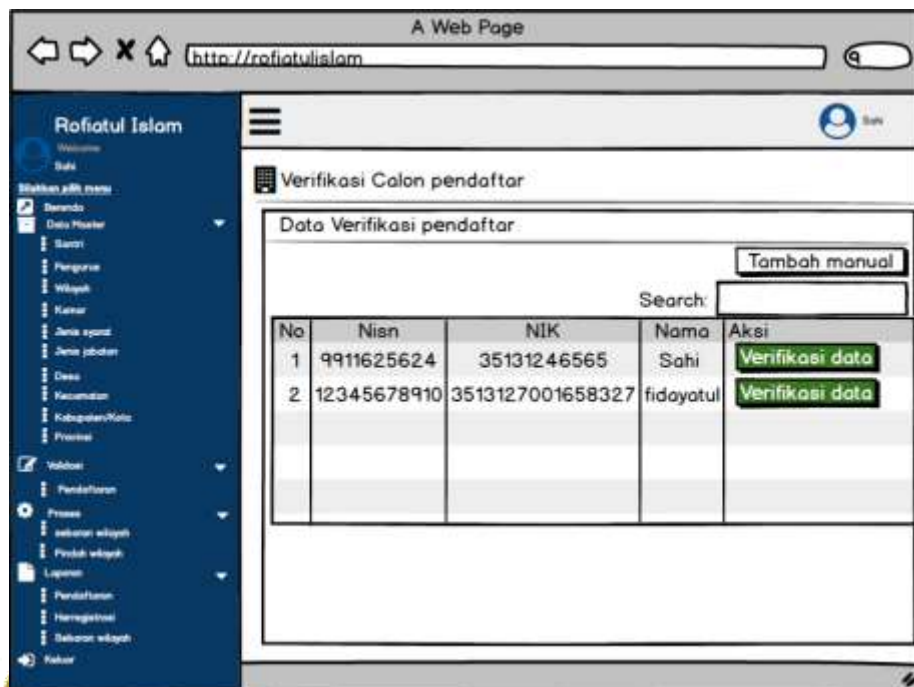
Gambar 4.25 Desain form tambah wilayah



Gambar 4.26 Desain form tambah kamar

10. Halaman pemeriksaan

Pada halaman ini menampilkan validasi bagi calon santri yang sudah mengisi biodata diri dan persyaratan pendaftaran



Gambar 4.27 Desain verifikasi pendaftar

4.2.5. Implementasi program

Setelah menganalisa desain yang telah dibuat, maka tahap selanjutnya adalah menganalisa atau mengimplementasikan sistem yang terdapat pada sistem informasi pada pendaftaran calon santri baru dan sebaran wilayah mukim santri. Berikut ini adalah hasil implementasi terhadap sistem yang telah dibuat.

1. Penerapan halaman Calon santri

Penerapan halaman ini dikhususkan untuk calon santri yang mendaftar sebagai santri.

a. Halaman beranda.

Pada halaman ini calon santri mendapat informasi mengenai jadwal pendaftaran, syarat pendaftaran.



Gambar 4.28 Halaman beranda

Segmen Program 4.1 Halaman Beranda

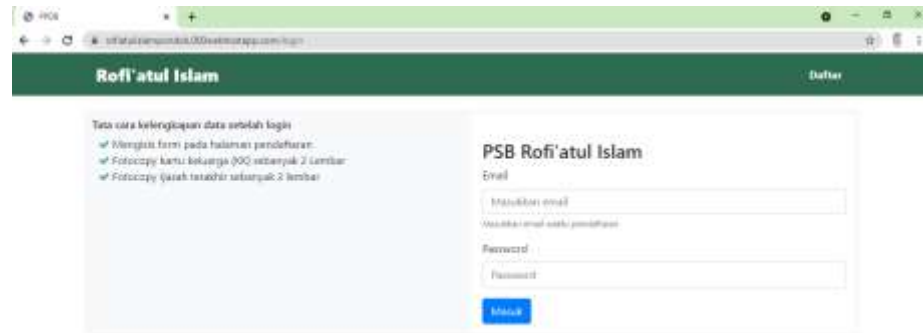
```

1. <?php
2. function index(){
3. $this->template->write('title','PPDB',TRUE);
4. $this->template->write('header','PPDB');
5. $this->template
   >write_view('content','tes/mypage','',true);
6. $this->template->render();
7. }
8. ??
9. <div class="col-md-12">
10. <h3>Syarat Pendaftaran</h3>
11. <div class="progress" style="height: 2px">
12. <div class="progress-bar w-25" role="progressbar"
   aria-valuenow="25" aria-valuemin="0" aria-
   valuemax="100"></div>
13. </div>
14. <p>Untuk melakukan daftar ulang, syarat yang harus
   dibawa adalah</p>
15. <ul style="list-style: none; margin-left: -30px;">
16. <?php
17. foreach($jenis as $j){
18. ??
19. <li><span><i class="fa fa-check" style="color:
   #2a9d8f"></i><?=$j->jenis?</span></li>
20. <?php } ??
21. </ul>
22. </div>

```

b. Halaman login

Setiap kali ada calon santri untuk melakukan pendaftaran di haruskan untuk login terlebih dahulu, kemudian calon santri melakukan pengisian email dan password agar bisa melakukan login.



Gambar 4.29 Halaman login

Segmen Program 4.2. Halaman Login

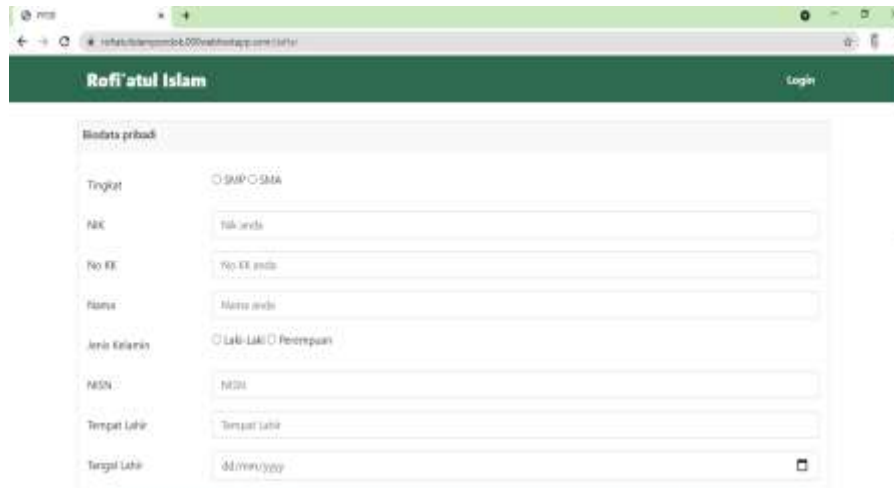
```

1. function index() {
2.     if($this->input->post()) {
3.         if($this->ModelLogin->doLogin()) {
4.             redirect(site_url('.'));
5.         } else {
6.             $this->session->set_flashdata('info', 'Username atau
password anda salah');
7.             redirect(site_url('login'));
8.         }
9.     }
10.    $this->load->view('login');
11. }
12. ?>
13. <?php
14. publicfunction Login() {
15.     $post=$this->input->post();
16.     $this->db->where('email',$post["email"]);
17.     $user=$this->db->get($this->tabel)->row();
18.     if($user) {
19.         if($post['password']==$user->password) {
20.             $id=$user->idcalon;
21.             $datasesi=$this->caridata($id,$this->tabel)-
>row();
22.             $this->session->set_userdata(['user'=>$datasesi]);
23.             returntrue;
24.         }
25.     }
26.     returnfalse;
27. }
28. ?>

```

c. Halaman daftar

Pada halaman ini calon santri harus mengisi data sesuai dengan form yang telah disediakan dengan baik dan benar.



Gambar 4.30 Halaman daftar

Segmen Program 4.3 Halaman Daftar

```

1. <?php
2. function simpan(){
3. $tingkat=$this->input->post('tingkat');
4. $nik=$this->input->post('nik');
5. $nokk=$this->input->post('nokk');
6. $nama=$this->input->post('nama');
7. $jk=$this->input->post('jk');
8. $nisan=$this->input->post('nisan');
9. $tempat=$this->input->post('tempat');
10. $tgl=$this->input->post('tgl');
11. $desa=$this->input->post('desa');
12. $alamat=$this->input->post('alamat');
13. $email=$this->input->post('email');
14. $nohp=$this->input->post('nohp');
15. $password=$this->input->post('password');
16. $data=array('tingkat'=>$tingkat,'nik'=>$nik,'nokk'=>
    >$nokk,'nama'=>$nama,'jk'=>$jk,'nisan'=>$nisan,'temp
    at'=>$tempat,'tgllahir'=>$tgl,'iddesa'=>$desa,'ala
    mat'=>$alamat,'email'=>$email,'notlp'=>$nohp,'pass
    word'=>$password);
17. $this->ModelDaftar->simpanData($data);
18. return redirect('daftar/berhasil');
19. }

```

d. Halaman Informasi

Pada halaman informasi calon santri ditampilkan data informasi yang mengenai pendaftaran, jika berkas dan data sudah benar maka calon santri bisa mencetak bukti daftar.



Gambar 4.31 Halaman Informasi

Segmen Program 4.4 Halaman Informasi

```

1. <?php
2. function index() {
3.     $id = $this->session->userdata('user')>{'idcalon'};
4.     $data['daftar'] = $this->ModelDaftar
5.     >caridata($id)->row();
6.     $this->load->view('informasi', $data);
7. }
8. function cetak(){
9.     $id = $this->session->userdata('user')>{'idcalon'};
10.    $data['daftar'] = $this->ModelDaftar
11.    >caridata($id)->row();
12.    $this->load->library('pdf');
13.    $this->pdf->set_option('isRemoteEnabled', TRUE);
14.    $this->pdf->setPaper('A4', 'portrait');
15.    $this->pdf->filename = "laporan-daftar.pdf";
16.    $this->pdf->load_view('laporan_pdf', $data);
17. }
18. function uploadbayar(){
19.     $id = $this->session->userdata('user')
20.     >{'idcalon'};
21.     $file = $this->input->post("file");
22.     if ($FILES["file"]['name']) {
23.         $config['upload_path']='./buktibayar/';
24.         $config['allowed_types']='jpg|jpeg';
25.         $config['max_size']=10240;
26.         $this->load->library('upload',$config);
27.         if (!$this->upload->do_upload("file")) {
28.             $this->session->set_flashdata('info','Data bukti
29.             Tidak Berhasil Disimpan');
30.             return redirect('informasi');
31.         } else {
32.             $fl=$this->upload->data();
33.             $file=$fl['file_name'];
34.             $data = array('buktibayar'=>$file);
35.             $this->ModelDaftar->updateData($data,$id);
36.             $this->session->set_flashdata('info','Data bukti
37.             Berhasil Disimpan');
38.             return redirect('informasi');
39.         }
40.     }
41. }

```

Segmen Program 4.4 Halaman Informasi(Lanjutan)

```
34. }else{  
35. }  
36. }
```

e. Halaman Biodata

Halaman biodata digunakan untuk melengkapi data pendaftaran yang masih ada seperti orang tua dan wali serta data tambahan.

The screenshot shows a web browser window with the URL 'rofiatulislam.com'. The page title is 'Rofi'atul Islam' and the navigation menu includes 'Biodata', 'Prestasi', 'Dokumen', 'Informasi', and 'Kontak'. The main content area is titled 'Biodata Ayah' and contains a form with the following fields and values:

Field	Value
Nama	Erika
Tempat Lahir	Probolinggo
Tanggal Lahir	04/08/2021
Pekerjaan	Pegawai
Pendidikan	SMA
Penghasilan	1.000.000 - 2.500.000

Gambar 4.32 Halaman Biodata

Segmen Program 4.5 Halaman Biodata

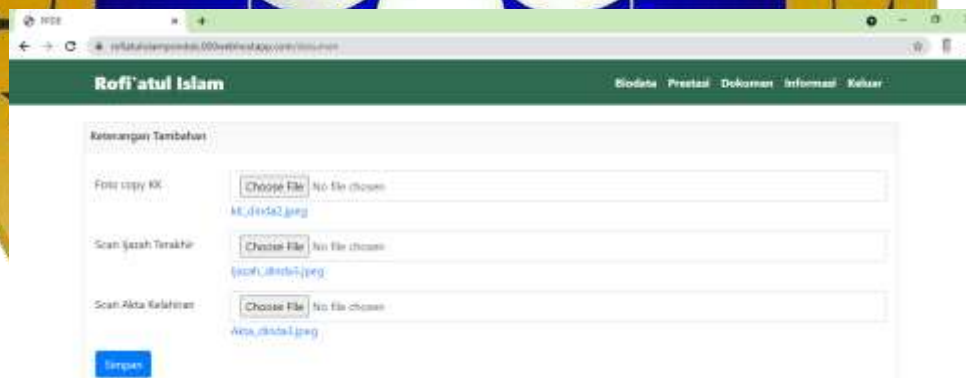
```
1. <?php  
2. function simpanwali(){  
3. $id=$this->session->userdata('user')->{'idcalon'};  
4. $nama=$this->input->post('nama');  
5. $tempat=$this->input->post('tempat');  
6. $kerja=$this->input->post('kerja');  
7. $tgl=$this->input->post('tgl');  
8. $didik=$this->input->post('didik');  
9. $hasil=$this->input->post('hasil');  
10. $nama1=$this->input->post('nama1');  
11. $tempat1=$this->input->post('tempat1');  
12. $kerja1=$this->input->post('kerja1');  
13. $tgl1=$this->input->post('tgl1');  
14. $didik1=$this->input->post('didik1');  
15. $hasil1=$this->input->post('hasil1');  
16. $nama2=$this->input->post('nama2');  
17. $tempat2=$this->input->post('tempat2');  
18. $kerja2=$this->input->post('kerja2');  
19. $tgl2=$this->input->post('tgl2');  
20. $didik2=$this->input->post('didik2');  
21. $hasil2=$this->input->post('hasil2');  
22. $tinggi=$this->input->post('tinggi');  
23. $berat=$this->input->post('berat');  
24. $jarak=$this->input->post('jarak');
```

Segmen Program 4.5 Halaman Biodata(Lanjutan)

```
25. $waktu=$this->input->post('waktu');
26. $jml=$this->input->post('jml');
27. $data=array('namaayah'=>$nama,'tempatlahir_ayah'=>$
    tempat,'pekerjaan_ayah'=>$kerja,'tgllahir_ayah'=>
    $tgl,'pendidikan_ayah'=>$didik,'penghasilan_ayah'
    =>$hasil,'namaibu'=>$nama1,'tempatlahir_ibu'=>$te
    mpat1,'pekerjaan_ibu'=>$kerja1,'tgllahir_ibu'=>$t
    gl1,'pendidikan_ibu'=>$didik1,'penghasilan_ibu'=>
    $hasil1,'namawali'=>$nama2,'tempatlahir_wali'=>$t
    empat2,'pekerjaan_wali'=>$kerja2,'tgllahir_wali'='
    >$tgl2,'pendidikan_wali'=>$didik2,'penghasilan_wa
    li'=>$hasil2,'tinggi'=>$tinggi,'berat'=>$berat,'j
    arakrumah'=>$jarak,'waktutempuh'=>$waktu,'jmlsaud
    ara'=>$jml);
28. $this->ModelDaftar->updateData($data,$id);
29. $this->session->set_flashdata('info','Data
    berhasil disimpan'); a. return redirect('wali');
30. }
31. ?>
```

f. Halaman Dokumen

Pada halaman dokumen calon santri harus mengupload kebutuhan dokumen yang dibutuhkan.



Gambar 4.33 Halaman Dokumen

Segmen Program 4.6 Halaman Dokumen

```
1. <?php
2. function simpan() {
3. $id=$this->session->userdata('user')->{'idcalon'};
4. $tgl=date("Y-m-d H:i:s");
5. $jenis=$this->ModelJenis->caridata()->result();
6. foreach($jenisasas$j) {
7. $file=$this->input->post("$j->idjenis");
8. if($_FILES["$j->idjenis"]['name']) {
9. $config['upload_path']='./syarat/';
10. $config['allowed_types']='jpg|jpeg';
11. $config['max_size']=10240;
12. this->load->library('upload',$config);
```

Segmen Program 4.6 Halaman Dokumen(Lanjutan)

```
13. if(!$this->upload->do_upload("$j->idjenis")){
14. $this->session->set_flashdata('info','Data Surat
    Tidak Berhasil Disimpan');
15. }else{
16. $fl=$this->upload->data();
17. $file=$fl['file_name'];
18. $data=array('idjenissyarat'=>$j-
    >idjenis,'dokumen'=>$file,'tglpos'=>$tgl,'idcalon'
    =>$id);
19. $cari=$this->ModelSyarat->caridata($id,$j-
    >idjenis)->num_rows();
20. if($cari>0){
21. $this->ModelSyarat->ubahData($data,$id,$j-
    >idjenis);
22. }else{
23. $this->ModelSyarat->simpanData($data);
24. }
25. }
26. }else{
27. }
28. }
29. return redirect('dokumen');
30. }
31. ?>
```

2. Penerapan halaman administrasi

Penerapan halaman ini dikhususkan untuk calon santri yang mendaftar sebagai santri.

a. Halaman login

Pada halaman login pengurus pondok wajib melakukan login terlebih dahulu untuk mengakses aplikasi dengan username dan password yang sudah ada.



Gambar 4.34 Halaman login pengurus

Segmen Program 4.7 Halaman Logi pengurus

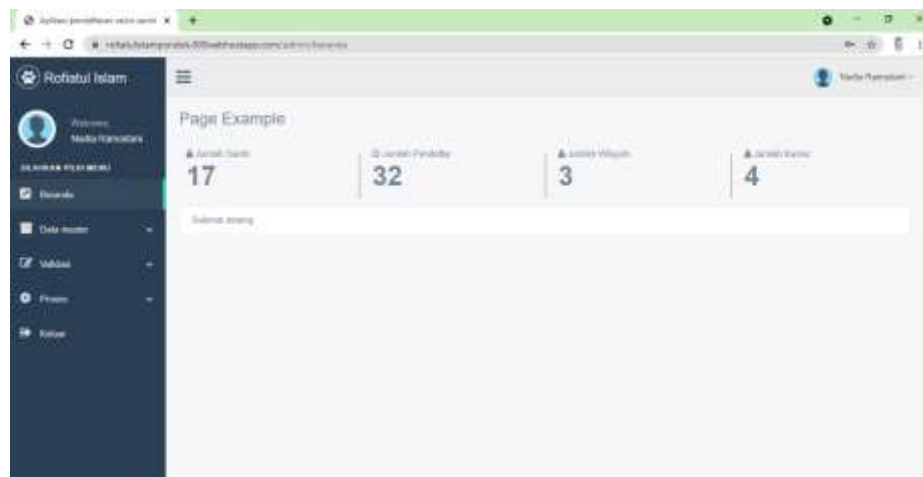
```

1. <?php
2. function index() {
3.     if($this->input->post()) {
4.         if($this->ModelLogin->doLogin()) {
5.             redirect(site_url('.'));
6.         }else{
7.             $this->session->set_flashdata('info','Login gagal,
            username atau password salah');
8.             redirect(site_url('login'));
9.         }
10.    }
11.    $this->load->view('login');
12. }
13. ?>

```

b. Halaman beranda

Pada halaman beranda petugas disuguhkan data statistik berupa jumlah santri, wilayah, kamar, dan petugas.



Cambar 4.35 Halaman Beranda

Segmen Program 4.8 Halaman Beranda

```

1. <?php
2. function index()
3. {
4.     $data['pengurus']=$this->Modelpengurus->ambil_data()->num_rows();
5.     $data['kamar']=$this->Modelkamar->ambil_data()->num_rows();
6.     $data['wilayah']=$this->Modelwilayah->ambil_data()->num_rows();
7.     $data['santri']=$this->ModelCalon->ambil_data()->num_rows();
8.     $this->template->write('title',' Aplikasi
9.     administrasi santri', TRUE);
10.    $this->template->write('header','Page Example');
11.    $this->template->write('content','beranda',$data,true);
12. }

```

c. Halaman master

Pada halaman master semua kebutuhan data seperti pengurus, syarat, wilayah, dan kamar diolah di halaman ini, konsep pada halaman ini yaitu sama dengan menampilkan data dalam bentuk tabel dan klik tombol tambah atau ubah,hapus untuk memanipulasi data.

#	Nama	Jabatan	Status	Username	Aksi
1	Nadia Ramadani	Salidaris I	Y	nadia	Ubah/Hapus
2	Muh sukron	Salidaris I	Y	sukron	Ubah/Hapus

Gambar 4.36 Halaman Data Pengurus

#	Nama	Aksi
1	Wilayah A	Ubah/Hapus
2	Wilayah B	Ubah/Hapus
3	Wilayah C	Ubah/Hapus

Gambar 4.37 Halaman Wilayah

#	Kamar	Kapasitas	Wilayah	Aksi
1	A12	30	Wilayah A	Ubah/Hapus
2	B1	20	Wilayah B	Ubah/Hapus
3	B2	10	Wilayah C	Ubah/Hapus
4	A13	10	Wilayah A	Ubah/Hapus

Gambar 4.38 Halaman daftar kamar

#	Jenis	Status	Aksi
1	Foto copy KK	Aktif	Ubah/Hapus
2	Scan Jarak Terakhir	Aktif	Ubah/Hapus
3	Scan Akta Kelahiran	Aktif	Ubah/Hapus

Gambar 4.39 Halaman syarat pendaftaran

The screenshot shows a web interface for adding an administrator. The title is 'Form pengurus'. Below the title, there is a link 'Tambah pengurus' and a note 'atleast hari Sabtu'. The form contains several input fields: 'Nama' (Name) with a dropdown menu showing 'Pilih Nama', 'Jabatan' (Position) with a dropdown menu showing 'Pilih Jabatan', 'Periode' (Term) with a dropdown menu showing 'Periode Jabatan', 'Status' with radio buttons for 'Aktif' and 'Tidak', 'Status admin' (Admin Status) with a dropdown menu showing 'Status Admin', 'Username' (Masukkan Username), and 'Password' (Masukkan Password). A blue 'Simpan' button is located at the bottom left of the form.

Gambar 4.40 Halaman tambah pengurus

The screenshot shows a web interface for adding a region. The title is 'Form Wilayah'. Below the title, there is a link 'Form Wilayah'. The form contains one input field: 'Nama Wilayah' (Region Name) with a placeholder 'Masukkan Nama'. A blue 'Simpan' button is located at the bottom left of the form.

Gambar 4.41 form wilayah

The screenshot shows a web interface for adding a room. The title is 'Form Kamar'. Below the title, there is a link 'Form Kamar'. The form contains three input fields: 'Kamar' (Room) with a placeholder 'Masukkan nama kamar', 'Kapasitas' (Capacity), and 'Wilayah' (Region) with a dropdown menu showing 'Pilih Wilayah'. A blue 'Simpan' button is located at the bottom left of the form.

Gambar 4.42 Form Kamar

Segmen Program 4.9 Form Kamar

1. `<?php`
2. `function index() {`
3. `$data['pengurus']=$this->Modelpengurus->ambil_data()->result();`
4. `$this->template->write('title','Daftar Pengurus',TRUE);`
5. `$this->template->write('header','Daftar Pengurus');`
6. `$this->template->write_view('content','master/pengurus',$data,true);`
7. `$this->template->render();`

Segmen Program 4.9 Form Kamar(Lanjutan)

```
8. }
9. publicfunction tambah(){
10. $this->template->write('title','Tambah
    pengurus',TRUE);
11. $this->template->write('header','Form pengurus');
12. $this->template-
    >write_view('content','master/formpengurus','',tr
    ue);
13. $this->template->render();
14. }
15. publicfunction ubah($id){
16. $data['pengurus']=$this->Modelpengurus-
    >getDataByID($id)->row();
17. $this->template->write('title','Tambah
    Pengurus',TRUE);
18. $this->template->write('header','Form Pengurus');
19. $this->template-
    >write_view('content','master/formpengurus',$data,
    true);
20. $this->template->render();
21. }
22. publicfunction simpanpengurus(){
23. $kode=$this->input->post('kode');
24. $nama=$this->input->post('nama');
25. $jabatan=$this->input->post('jabatan');
26. $status=$this->input->post('status');
27. $username=$this->input->post('username');
28. $password=$this->input->post('password');
29. $data=array('namapengurus'=>$nama,'jabatan'=>$jabat
    an,'status'=>$status,'username'=>$username,'passwo
    rd'=>$password);
30. if(!empty($kode)&&$password==''){
31. $data=array('namapengurus'=>$nama,'username'=>$user
    name,'jabatan'=>$jabatan,'status'=>$status);
32. }
33. if($kode==''){
34. $this->Modelpengurus->simpanData($data);
35. }else{
36. $this->Modelpengurus->ubahData($data,$kode);
37. }
38. redirect('master/pengurus');
39. }
40. publicfunction hapus($id=null){
41. if(!isset($id)) show_404();
42. if($this->Modelpengurus->delete($id){
43. redirect(site_url('master/pengurus'));
44. }
45. }
46. ?>
47. <?php
48. class Modelpengurus extends CI_Model
49. {
50. private$tabel="pengurus";
51. function ambil_data(){
52. return$this->db->get($this->tabel);
```

Segmen Program 4.9 Form Kamar(Lanjutan)

```
53. }
54. function getDataByID($id) {
55. $this->db->where('idpengurus', $id);
56. return $this->db->get($this->tabel);
57. }
58. function simpanData($data) {
59. $this->db->insert($this->tabel, $data);
60. }
61. function ubahData($data, $id) {
62. $this->db->update($this->tabel, $data, array("idpengurus"=>$id));
63. }
64. function delete($id) {
65. return $this->db->delete($this->tabel, array("idpengurus"=>$id));
66. }
67. }
68. ->
```

d. Halaman verifikasi

Pada halaman verifikasi pengurus melakukan pengecekan data calon santri dan memutuskan apakah data sesuai atau tidak, pengurus bisa menolak dan menyampaikan pesan kepada calon santri.

Data Verifikasi Pendaftar	
Tingkat	<input type="radio"/> SMP <input checked="" type="radio"/> SMA
Program	Bahasa
NIK	351319707980001
No KK	3513197584535671
Nama	Nada Ramadani
Jenis Kelamin	<input type="radio"/> Laki-Laki <input checked="" type="radio"/> Perempuan
NISN	200920327618
Tempat Lahir	Probolinggo
Tanggal Lahir	07/02/2003
Nomor Seri Surat SDMS/MSIP	3774575889001
Nomor Seri SKRIN SDMS/MSIP	0029844625222

Gambar 4.43 Halaman verifikasi

Segmen Program 4.10 Halaman Verifikasi

```
1. <?php
2. function simpan($id) {
3. $status=$this->input->post('status');
4. $catatan=$this->input->post('catatan');
5. $nama=$this->input->post('nama');
6. $tempat=$this->input->post('tempat');
7. $kerja=$this->input->post('kerja');
```

Segmen Program 4.10 Halaman Verifikasi(Lanjutan)

```
8. $tgl=$this->input->post('tgl');
9. $didik=$this->input->post('didik');
10. $hasil=$this->input->post('hasil');
11. $nama1=$this->input->post('nama1');
12. $tempat1=$this->input->post('tempat1');
13. $kerja1=$this->input->post('kerja1');
14. $tgl1=$this->input->post('tgl1');
15. $didik1=$this->input->post('didik1');
16. $hasil1=$this->input->post('hasil1');
17. $nama2=$this->input->post('nama2');
18. $tempat2=$this->input->post('tempat2');
19. $kerja2=$this->input->post('kerja2');
20. $tgl2=$this->input->post('tgl2');
21. $didik2=$this->input->post('didik2');
22. $hasil2=$this->input->post('hasil2');
23. $tinggi=$this->input->post('tinggi');
24. $berat=$this->input->post('berat');
25. $jarak=$this->input->post('jarak');
26. $waktu=$this->input->post('waktu');
27. $jml=$this->input->post('jml');
28. $tingkat=$this->input->post('tingkat');
29. $nik=$this->input->post('nik');
30. $nokk=$this->input->post('nokk');
31. $nama=$this->input->post('nama');
32. $jk=$this->input->post('jk');
33. $nispn=$this->input->post('nispn');
34. $tempat=$this->input->post('tempat');
35. $tgl=$this->input->post('tgl');
36. $desa=$this->input->post('desa');
37. $alamat=$this->input->post('alamat');
38. $email=$this->input->post('email');
39. $nohp=$this->input->post('nohp');
40. $password=$this->input->post('password');
41. $data=array('statuscek'=>$status,'feedback'=>$catatan,'tingkat'=>$tingkat,'nik'=>$nik,'nokk'=>$nokk,'nama'=>$nama,'jk'=>$jk,'nispn'=>$nispn,'tempat'=>$tempat,'tgllahir'=>$tgl,'iddesa'=>$desa,'alamat'=>$alamat,'email'=>$email,'notlp'=>$nohp,'password'=>$password,'namaayah'=>$nama,'tempatlahir_ayah'=>$tempat,'pekerjaan_ayah'=>$kerja,'tgllahir_ayah'=>$tgl,'pendidikan_ayah'=>$didik,'penghasilan_ayah'=>$hasil,'namaibu'=>$nama1,'tempatlahir_ibu'=>$tempat1,'pekerjaan_ibu'=>$kerja1,'tgllahir_ibu'=>$tgl1,'pendidikan_ibu'=>$didik1,'penghasilan_ibu'=>$hasil1,'namawali'=>$nama2,'tempatlahir_wali'=>$tempat2,'pekerjaan_wali'=>$kerja2,'tgllahir_wali'=>$tgl2,'pendidikan_wali'=>$didik2,'penghasilan_wali'=>$hasil2,'tinggi'=>$tinggi,'berat'=>$berat,'jarakrumah'=>$jarak,'waktutempuh'=>$waktu,'jmlsaudara'=>$jml);
42. $this->ModelCalon->ubahData($data,$id);
43. redirect('proses/verifikasi');
44. }
45. ?>
```

4.3. Hasil Uji Coba

Pada proses pengujian ini, dilakukan untuk mengetahui apakah aplikasi yang telah dibuat sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna. Adapun pengujian yang dilakukan dalam penelitian ini meliputi pengujian internal dengan menggunakan metode *black box testing* dan pengujian eksternal dengan melakukan pengujian langsung kepada pihak instansi yang bersangkutan. Berikut ini adalah hasil pengujian yang telah dilakukan:

1. Hasil pengujian internal (*Black box testing*)

Pada pengujian internal pengujian dilakukan dengan focus kepada fungsional aplikasi, pengujian tidak mengarah pada detail pengkodean dan logika.

Tabel 4.15 Pengujian Intrenal

No	From yang di uji	Fungsi	Hasil yang diharapkan	Hasil uji	
				Ya	Tidak
1.	From login	Username dan password benar	Menampilkan halaman utama	✓	
		Jika username dan password salah	Muncul notifikasi "username dan password salah"	✓	
2.	Halaman Dashboard calon santri	Menu	Memiliki fitur pendaftaran dan informasi pendaftaran	✓	
		- Data calon santri	Menampilkan data diri calon santri	✓	
		- Upload berkas	Dapat menambah dan mengedit berkas pendaftaran	✓	

Tabel 4.15 Pengujian Intrrenal(Lanjutan)

		- Menu informasi	Menampilkan informasi pengecekan berkas dan mendownload bukti daftar jika diterima	✓	
		- Menu prestasi	Menampilkan form dan daftar prestasi yang pernah diikuti calon	✓	
3.	Halaman dashboard sekretaris	Menu Dashbord sekretaris	Menampilkan jumlah santri, jumlah pendaftar, jumlah wilayah dan jumlah kamar	✓	
		- Data pengurus	Menampilkan list data pengurus dan memanipulasinya		
		- Data wilayah Santri	Menampilkan data wilayah santri	✓	
		-Data kamar Santri	Menampilkan data wilayah kamar santri dan memanipulasinya		
		- Data santri	Menampilkan data santri	✓	
		- Data syarat daftar	Menampilkan data syarat daftar dan memanipulasinya	✓	
		- Data jabatan	Menampilkan jabatan pengurus dan memanipulasinya	✓	
		- Data provinsi	Menampilkan data provinsi		✓
		- Data kabupaten	Menampilkan data kabupaten	✓	

Tabel 4.15 Pengujian Intrrenal(Lanjutan)

		- Data kecamatan	Menampilkan data kecataman	✓	
		- Data desa	Menampilkan data desa	✓	
		- Proses validasi	Menampilkan data calon santri yang mendaftar	✓	
		- Klik validasi	Menampilkan detail data calon dan mengoreksi kebenaran data, serta dapat menerima dan menolak data calon santri	✓	
		- Klik tambah manual	Menambah data calon santri secara manual	✓	
		- Proses perpindahan wilayah	Menampilkan form perpindahan wilayah dan histori perindahan wilayah	✓	
		- Laporan	Menampilkan data laporan pendaftaran, herregistrasi dan sebaran wilayah santri	✓	
4.	Logout	Tombol logout	Kembali ke halaman login	✓	

2. Hasil pengujian eksternal

Pada pengujian eksternal ini dilakukan dengan menguji langsung kepada pengguna yaitu Lembaga Pondok Pesantren Rofiatul Islam yang menghasilkan data sebagai berikut:

Tabel 4.16 Pengujian Eksternal

No	Pertanyaan	Jawaban				
		SS	S	CS	TS	STS
1.	Apakah anda setuju jika aplikasi ini dapat membantu dalam melakukan pendaftaran calon santri baru dan sebaran wilayah mukim santri?	0	3	0	0	0
2.	Apakah anda setuju jika aplikasi ini sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna?	2	1	0	0	0
3.	Apakah anda setuju jika fitur-fitur yang tersedia sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna?	0	3	0	0	0
4.	Apakah anda setuju jika aplikasi ini dapat memudahkan proses pendaftaran calon santri baru dan sebaran wilayah santri?	0	2	1	0	0
5.	Apakah anda setuju jika aplikasi ini layak untuk digunakan?	0	2	1	0	0

Pada tabel diatas adalah hasil pengujian eksternal yang dilakukan pada pengurus pondok Rofiatul Islam dengan menggunakan skala likert seperti yang sudah dijelaskan pada bab III sub bab pengujian eksternal, berikut adalah hasil perhitungannya:

a. Bobot nilai setiap skala

Tabel 4.17 keterangan dan bobot nilai

No	Keterangan	Bobot Nilai
1.	SS = Sangat Setuju	5
2.	S = Setuju	4
3.	CS = Cukup Setuju	3
4.	TS = Tidak Setuju	2
5.	STB = Sangat Tidak Setuju	1

Perhitungan pertama dimulai dengan rumus: $T \times P_n$

T = Total jumlah responden yang memilih

P_n = Pilihan angka skor likert

1. Pertanyaan pertama:

- Jawaban SS : $0 \times 5 = 0$
- Jawaban S : $3 \times 4 = 12$
- Jawaban CS : $0 \times 3 = 0$
- Jawaban TS : $0 \times 2 = 0$
- Jawaban STBS : $0 \times 1 = 0$

Total skor = 12

2. Pertanyaan kedua:

- Jawaban SS : $2 \times 5 = 10$
- Jawaban S : $1 \times 4 = 4$
- Jawaban CS : $0 \times 3 = 0$
- Jawaban TS : $0 \times 2 = 0$
- Jawaban STS : $0 \times 1 = 0$

Total skor = 14

3. Pertanyaan ketiga:

- Jawaban SS : $0 \times 5 = 0$
- Jawaban S : $3 \times 4 = 12$
- Jawaban CS : $0 \times 3 = 0$

- Jawaban TS : 0 x 2 = 0
- Jawaban STS : 0 x 1 = 0

Total skor =12

4. Pertanyaan keempat:

- Jawaban SS : 0 x 5 = 0
- Jawaban S : 2 x 4 = 8
- Jawaban CS : 1 x 3 = 3
- Jawaban TS : 0 x 2 = 0
- Jawaban STS : 0 x 1 = 0

Total Skor = 11

5. Pertanyaan kelima:

- Jawaban SS : 0 x 5 = 0
- Jawaban S : 2 x 4 = 8
- Jawaban CS : 1 x 3 = 3
- Jawaban TS : 0 x 2 = 0
- Jawaban STS : 0 x 1 = 0

Total skor = 11

b. Nilai Rentang Jarak (Interval)

Sebelum masuk pada penghitungan, langkah pertama ialah mencari interval (jarak) dan interpretasi persen untuk mengetahui penilaian dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Rumus Interval} = 100/\text{Jumlah Skor(Likert)} = 100 / 5 = 20$$

jadi jarak intervalnya adalah 20%

Tabel 4.18 Nilai Interval

No	Keterangan	Persentase Penilaian
1	SS = Sangat Setuju	80% - 100%
2	S = Setuju	60% - 79,99%
3	CS = Cukup Setuju	40% - 59.99%
4	TS = Tidak Setuju	20% - 39,99%
5.	STB = Sangat Tidak Setuju	0% - 19,99%

c. Menghitung jawaban responden

Setelah mengetahui jarak interval maka langkah selanjutnya adalah mengetahui terlebih dahulu skor tertinggi (Y) dan skor terendah (X) dengan rumus:

$$Y = \text{skor tertinggi likert} \times \text{jumlah responden} \rightarrow 5 \times 3 = 15$$

$$X = \text{skor terendah likert} \times \text{jumlah responden} \rightarrow 1 \times 3 = 3$$

Setelah itu mencari nilai interpretasi responden dengan menggunakan rumus index %.

$$\text{Rumus Index \%} = \text{Total Skor} / Y \times 100$$

1. Pertanyaan pertama:

$$\begin{aligned} \text{Index\%} &= (\text{Total Skor} / Y) \times 100 \\ &= (12 / 15) \times 100 \\ &= 80\% \text{ Kategori Sangat Setuju (SS)} \end{aligned}$$

2. Pertanyaan kedua:

$$\begin{aligned} \text{Index\%} &= (\text{Total Skor} / Y) \times 100 \\ &= (14 / 15) \times 100 \\ &= 93,33\% \text{ Kategori Sangat Setuju (SS)} \end{aligned}$$

3. Pertanyaan ketiga:

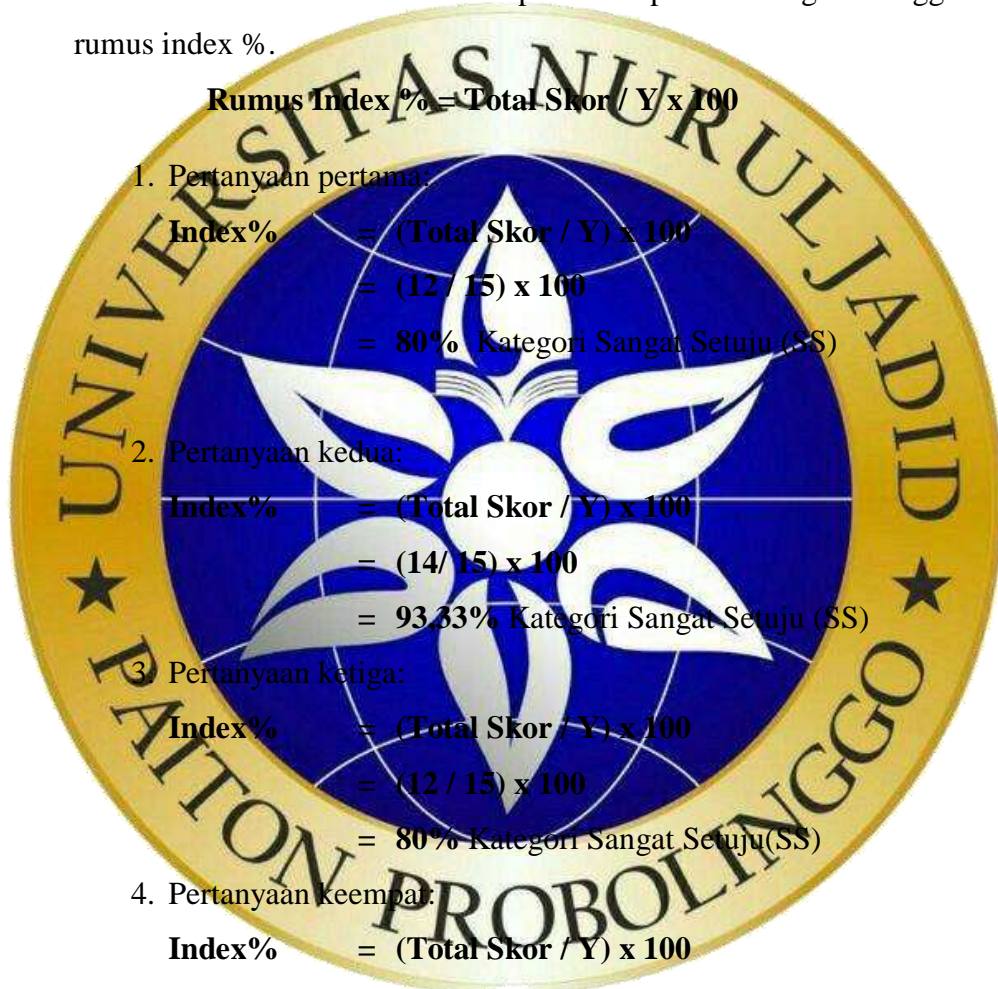
$$\begin{aligned} \text{Index\%} &= (\text{Total Skor} / Y) \times 100 \\ &= (12 / 15) \times 100 \\ &= 80\% \text{ Kategori Sangat Setuju (SS)} \end{aligned}$$

4. Pertanyaan keempat:

$$\begin{aligned} \text{Index\%} &= (\text{Total Skor} / Y) \times 100 \\ &= (11 / 15) \times 100 \\ &= 73,33\% \text{ Kategori Setuju (S)} \end{aligned}$$

5. Pertanyaan kelima:

$$\begin{aligned} \text{Index\%} &= (\text{Total Skor} / Y) \times 100 \\ &= (11 / 15) \times 100 \\ &= 73,33\% \text{ Kategori Setuju (S)} \end{aligned}$$



6. Hitungan rata-rata persentase responden

$$\begin{aligned}\text{Index\%} &= (\text{Pertanyaan 1+2+3+4+5}) / 5 \\ &= (80\%+99,33\%+80\%+73,33\%+73,33\%) / 5 \\ &= 90,87\% \text{ Kategori Sangat Baik (SB)}\end{aligned}$$

Kesimpulan dari pengujian eksternal ini untuk persentase rata-rata yang didapat dari semua pertanyaan ialah 90,87% (Sangat Setuju).



