BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Perancangan Sistem

Perancangan sistem merupakan tahap lanjutan dari analisis sistem, dimana pada perancangan sistem ini digambarkan rancangan sistem yang akan dibangun sebelum dilakukan pengkodean ke dalam suatu bahasa pemrograman. Dalam perancangan suatu sistem tidak terlepas dari hasil analisa, karena dari hasil analisa akan diperoleh suatu rancangan sistem baru.

Rancangan sistem informasi pelayanan jamaah umroh secara *online* atau berbasis web pada Pusdai Tour & Travel ini dimaksudkan untuk menghasilkan suatu sistem informasi baru yang dapat mendukung kebutuhan jamaah pendaftar (*User*) dan membantu operasional perusahaan.

4.1.1. Tujuan Perancangan Sistem

Perancangan sistem secara keseluruhan bertujuan untuk memberikan gambaran secara umum kepada pemakai mengenai sistem yang akan dibangun dan untuk mengidentifikasi komponen-komponen sistem informasi. Begitupun dengan Perancangan sistem informasi pelayanan jamaah umroh yang diusulkan, selain itu juga bertujuan untuk:

1. Memberikan kemudahan dalam memberikan informasi penyelenggaraan dan pelayanan pendaftran jamaah umroh.
2. Meningkatkan kinerja dan ketepatan dalam mengolah data.

3. Meningkatkan daya saing perusahaan dengan penerapan sistem teknologi informasi.

4.1.2. Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan

Sistem yang diusulkan merupakan sistem informasi berbasis web. Dengan sistem yang diusulkan ini, dimana pada proses pendaftaran dengan menggunakan formulir pendaftaran diganti menjadi pendaftaran secara online, pengolahan data jamaah pendaftar yang berasal dari pencatatan formulir pendaftaran menjadi aplikasi pengolahan komputerisasi yang berbasis web serta menggunakan sistem basis data.

Sistem informasi yang diusulkan ini diharapkan mampu menghasilkan sistem secara komputerisasi yang berbasis web atau secara online yang mampu memberikan pelayanan kepada jamaah pendaftar jamaah pendaftar umroh di lingkungan Pusdai Tour & Travel.

4.1.3. Perancangan Prosedur yang Diusulkan

Prosedur dari sistem informasi pelayanan jamaah umroh berbasis web yang diusulkan pada Pusdai Tour & Travel, yaitu sebagai berikut:

a. Prosedur Pendaftaran Jamaah Umroh
    1. Jamaah pendaftar membuka aplikasi *web browser*, lalu memasukan alamat web Pusdai Tour & Travel. Kemudian melihat informasi mengenai pendaftaran umroh, syarat dan ketentuan pendaftaran, dan cara melakukan pembayaran.

2. Jamaah pendaftar memilih menu Registrasi untuk melakukan pendaftaran login. Setelah melakukan pendaftaran *login* berhasil maka akan ada konfirmasi bahwa pendaftaran *login* berhasil dilakukan.
3. Jamaah pendaftar kemudian melakukan login, setelah login berhasil maka jamaah pendaftar dapat langsung melakukan pendaftaran umroh dengan memilih tanggal keberangkat sesuai dengan yang di inginkan.
4. Jika pendaftaran *online* telah berhasil, maka akan ada konfirmasi bahwa pendaftaran berhasil dilakukan.

b. Prosedur Pembayaran Jamaah Umroh

1. Jamaah Pendaftar melakukan *login* pada form *login*. Kemudian memilih menu Profil Anda, kemudian pilih Konfirmasi dan Status Pembayaran. Setelah itu, mengklik *button* Lihat pada *tabel* status pendaftaran. Kemudian memasukan data pembayaran sesuai dengan data transfer yang telah dilakukan sebelumnya, lalu klik *Submit*.
2. Jamaah Pendaftar menunggu konfirmasi dari sistem, atas hasil pembayaran yang dapat dilihat pada menu Konfirmasi dan Status Pembayaran.
3. Staff Keuangan akan mengkonfirmasi kepada jamaah pendaftar yang telah melakukan pembayaran dengan melihat data pembayaran yang masuk pada rekening Pusdai Tour & Travel melalui *SMS Banking*. Kemudian data pembayaran tersebut disesuaikan dengan data pembayaran yang telah Jamaah Pendaftar masukan pada sistem pada halaman Administrator. Setelah sesuai, maka Staff Keuangan akan

merubah status pembayaran dari Menunggu menjadi Terdaftar (belum lunas) atau Terdaftar (lunas).

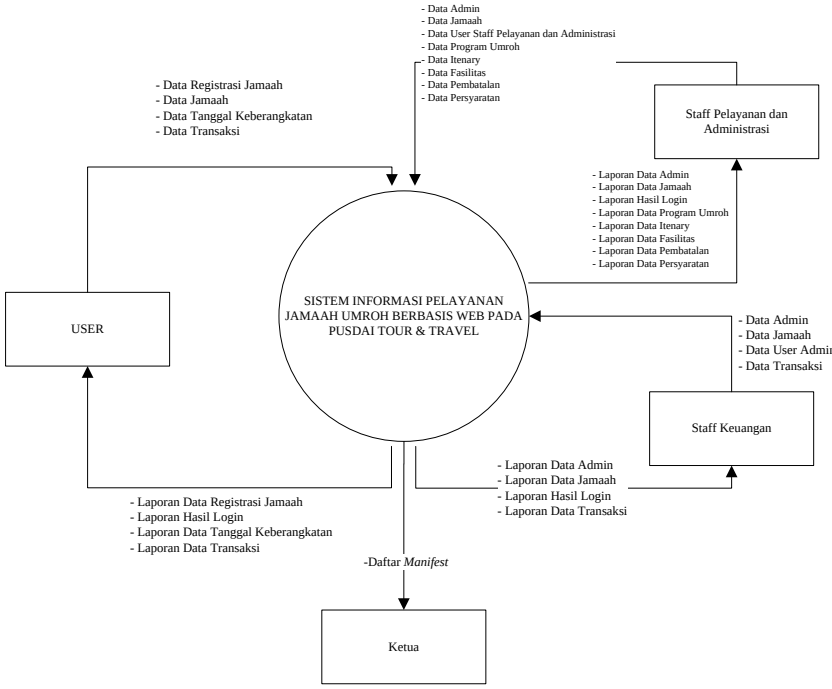
4. Pembayaran dapat dilakukan secara berangsur-angsur hingga tanggal keberangkatan, lakukan hal yang sama untuk pembayaran angsuran berikutnya. Setelah lunas, maka status pembayaran dan jamaah akan berubah menjadi terdaftar (lunas).
5. Kemudian jamaah dapat mengirimkan berkas persyaratan yang telah ditentukan ke Pusdai Tour & Travel, lalu Staff Administrasi dan Pelayanan akan menverifikasi berkas tersebut.

c. Prosedur Konfirmasi Pembayaran Umroh

1. Staff Keuangan melakukan *Login* ke sistem.
2. Staff Keuangan melakukan cek pada transaksi pembayaran pendaftaran jamaah. Kemudian merubah status pembayaran jamaah pendaftar.

4.1.3.1. Diagram Konteks

Gambar berikut ini adalah diagram konteks dari sistem informasi pelayanan jamaah umroh yang diusulkan pada Pusdai Tour & Travel, yang menggambarkan keseluruhan arus data masukan maupun data keluaran. Melalui diagram konteks ini, dapat diketahui bahwa entitas luar yang berhubungan dengan sistem tersebutu diantaranya User dan Admin yang mencakup Staff Pelayanan dan Administrasi dan Staff Keuangan.



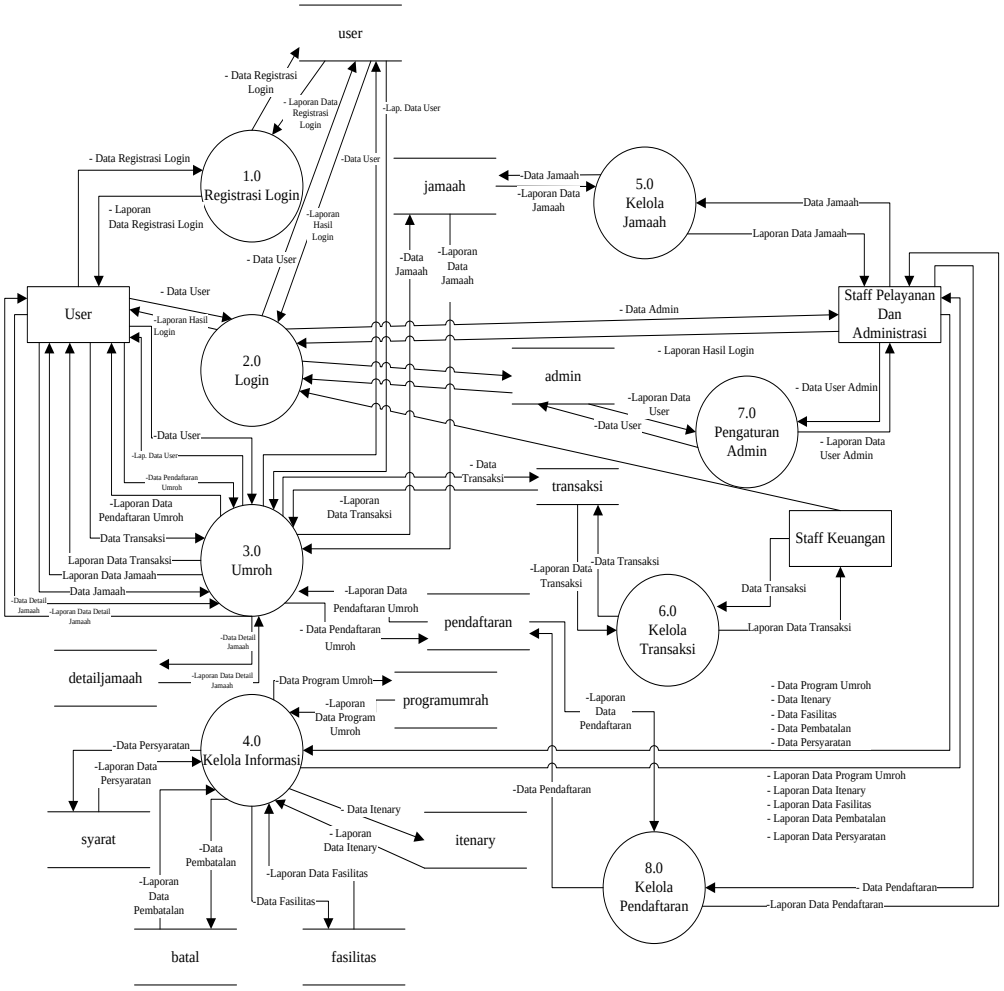
Gambar 4. 1 Diagram Konteks Sistem Informasi yang diusulkan

4.1.3.2. Data Flow Diagram

Data Flow Diagram merupakan model dari sistem untuk menggambarkan pembagian sistem ke modul yang lebih kecil, untuk memudahkan sistem yang akan dikerjakan

1. DFD Level 1

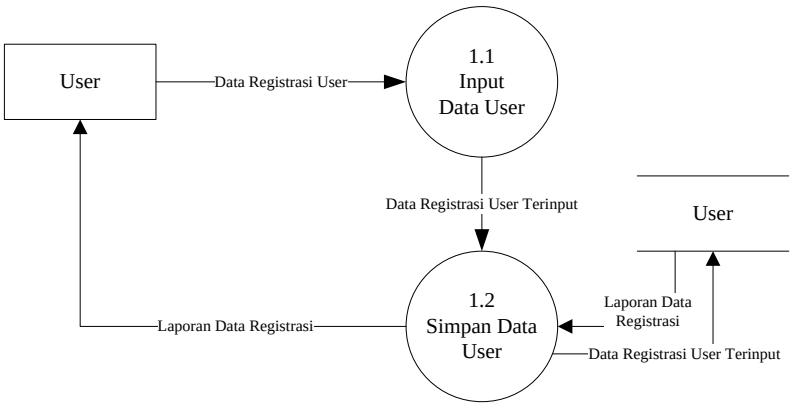
   DFD level 1 merupakan diagram yang memberikan gambaran secara menyeluruh mengenai sistem yang ditangani, menunjukkan tentang proses yang ada, aliran data dan entitas luar. Berikut adalah gambar DFD level 1 yang diusulkan.



Gambar 4. 2 DFD Level 1 Sistem Informasi yang diusulkan

2. DFD Level 2 Proses 1.0

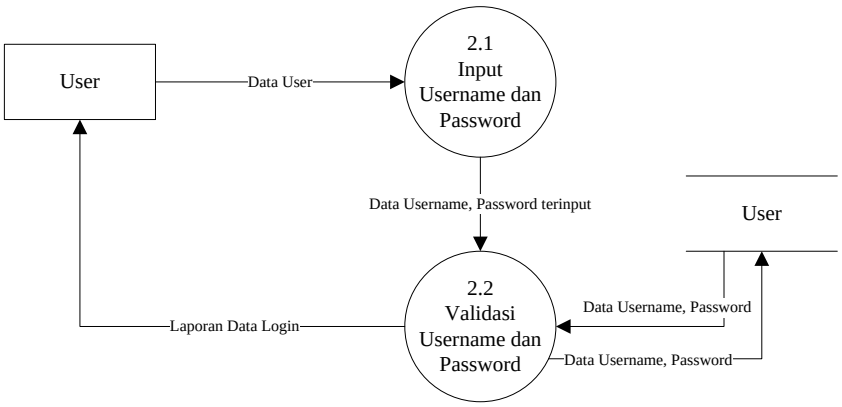
   Berikut ini adalah gambaran dari DFD level 2 proses 1.0 yang diusulkan yaitu mengenai proses registrasi calon user.



Gambar 4. 3 DFD Level 2 Proses 1.0 Registrasi Login

3. DFD Level 2 Proses 2.0 Login

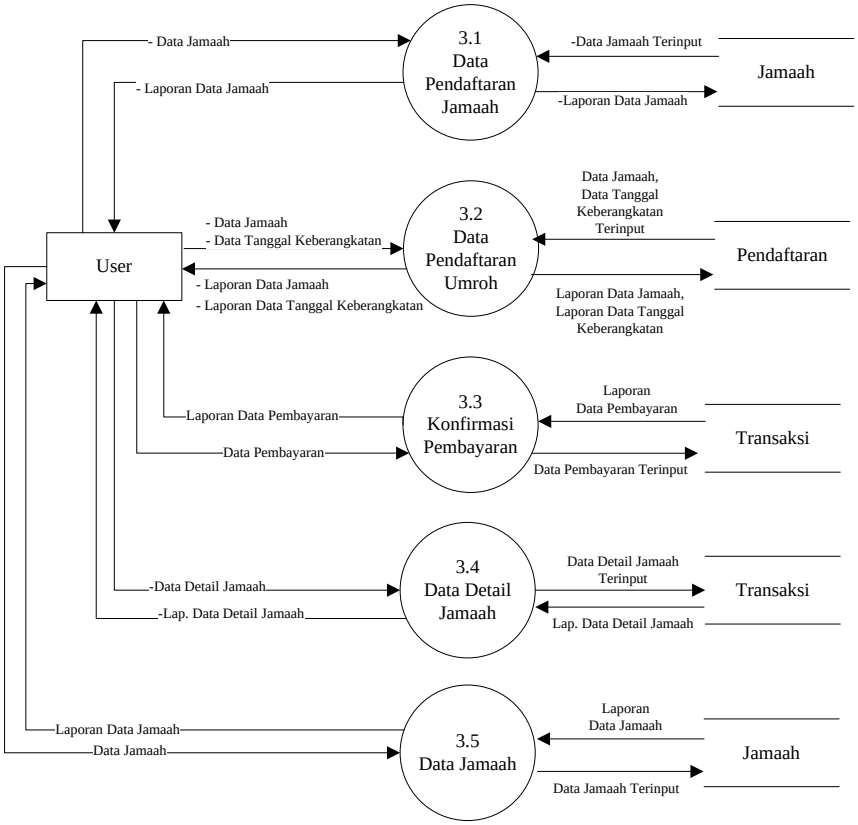
   Berikut ini adalah gambaran dari DFD level 2 proses 2.0 yang diusulkan yaitu mengenai proses Login.



Gambar 4. 4 DFD Level 2 Proses 2.0 Login

4. DFD Level 2 Proses 3.0 Umroh

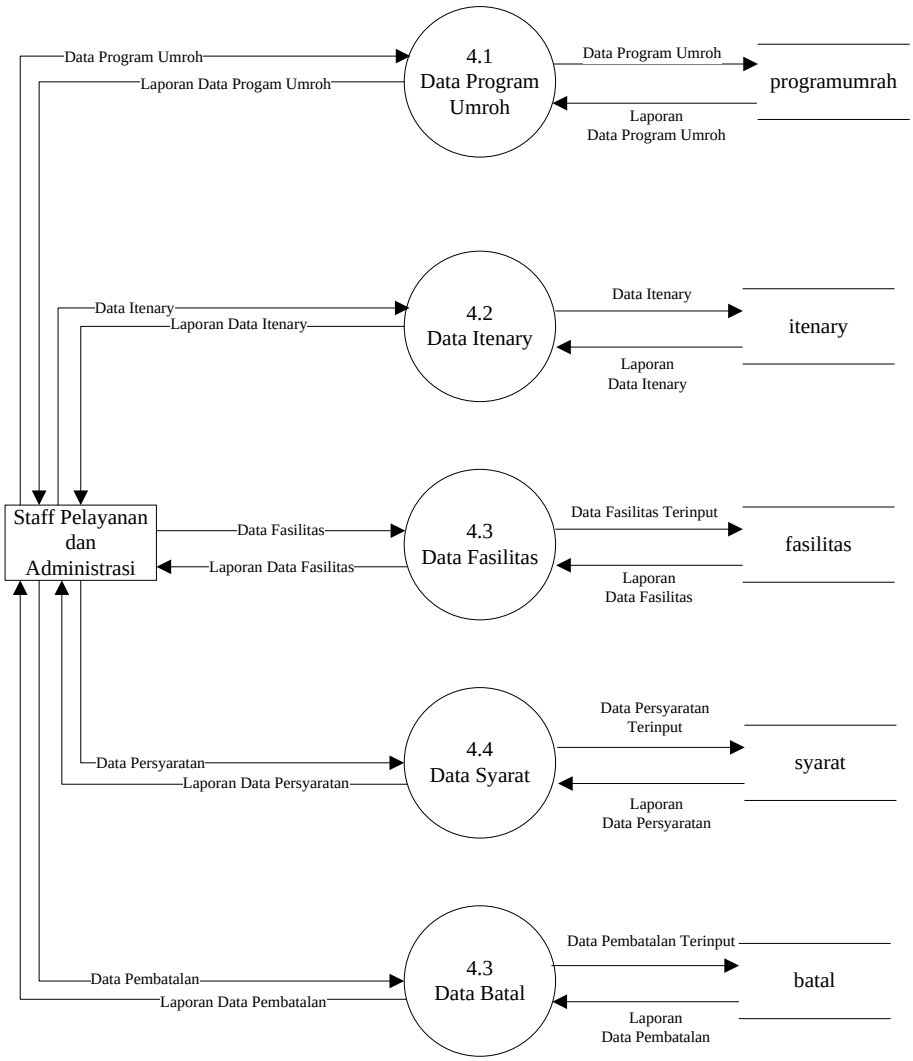
Berikut ini adalah gambaran dari DFD level 2 proses 3.0 yang diusulkan yaitu mengenai proses Umroh.



Gambar 4. 5 DFD Level 2 Proses 3.0 Umroh

5. DFD Level 2 Proses 4.0 Kelola Informasi

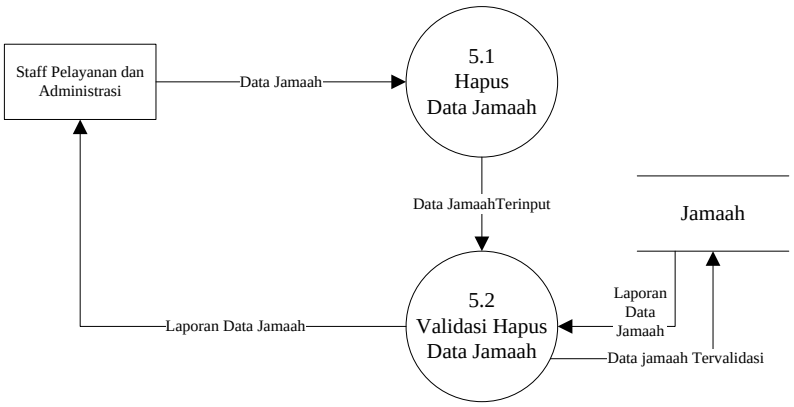
Berikut ini adalah gambaran dari DFD level 2 proses 4.0 yang diusulkan yaitu mengenai proses Kelola Informasi.



Gambar 4. 6 DFD Level 2 Proses 4.0. Kelola Informasi

6. DFD Level 2 Proses 5.0 Kelola Jamaah

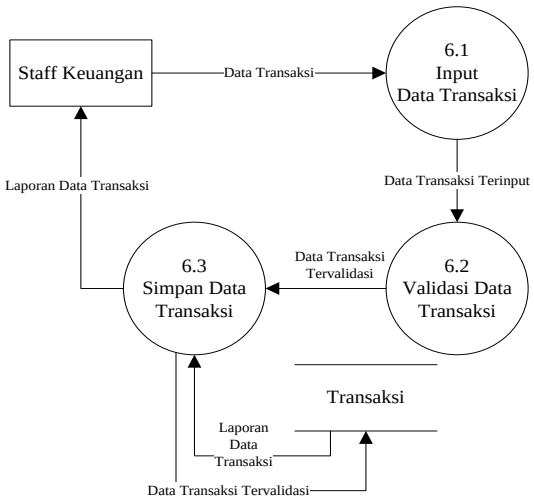
   Berikut ini adalah gambaran dari DFD level 2 proses 5.0 yang diusulkan yaitu mengenai proses Kelola Jamaah.



Gambar 4. 7 DFD Level 2 Proses 5.0 Kelola Jamaah

7. DFD Level 2 Proses 6.0 Transaksi

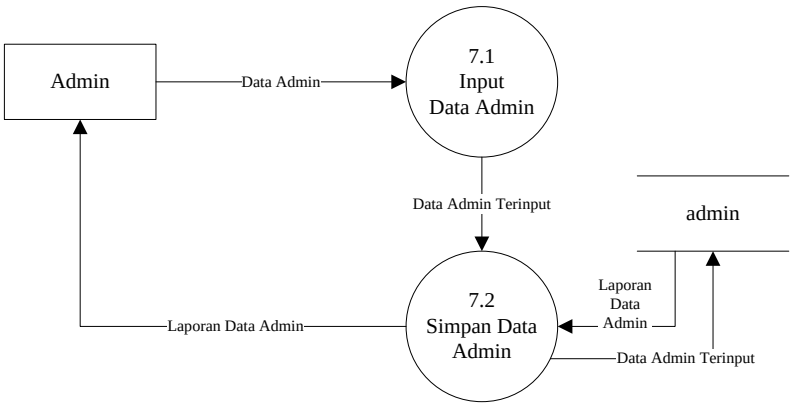
   Berikut ini adalah gambaran dari DFD level 2 proses 6.0 yang diusulkan yaitu mengenai proses Transaksi.



Gambar 4. 8 DFD Level 2 Proses 6.0 Transaksi

8. DFD Level 2 Proses 7.0 Pengaturan Admin

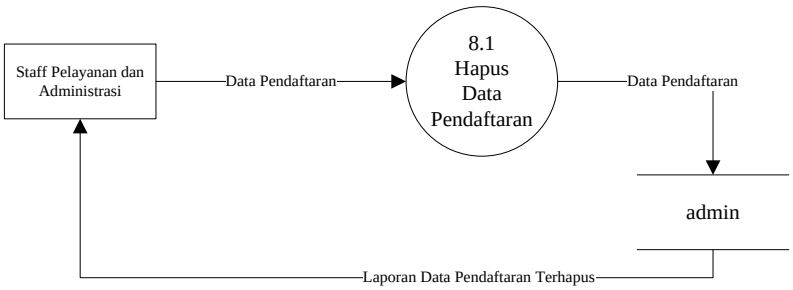
   Berikut ini adalah gambaran dari DFD level 2 proses 7.0 yang diusulkan yaitu mengenai proses Pengaturan Admin.



Gambar 4. 9 DFD Level 2 Proses 7.0 Pengaturan Admin

9. DFD Level 2 Proses 8.0 Kelola Pendaftaran

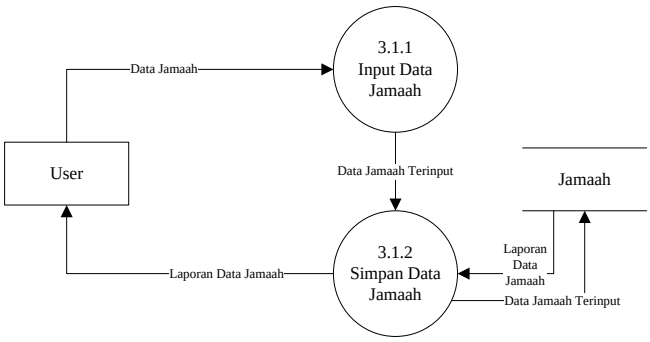
   Berikut ini adalah gambaran dari DFD level 2 proses 8.0 yang diusulkan yaitu mengenai proses Kelola Pendaftaran.



Gambar 4. 10 Level 2 Proses 8.0 Kelola Pendaftaran

10. DFD Level 3 Proses 3.1. Pendaftaran Jamaah

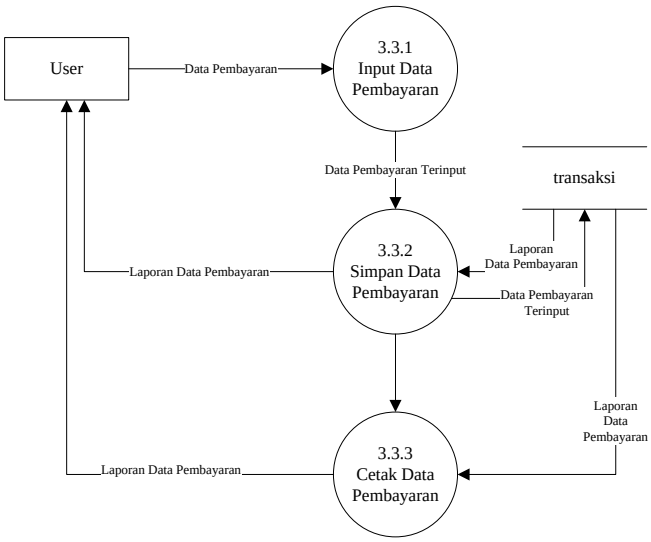
Berikut ini adalah gambaran dari DFD level 3 proses 3.2 yang diusulkan yaitu mengenai proses Pendaftaran Jamaah



Gambar 4. 11 DFD Level 3 Proses 3.3. Pendaftaran Jamaah

11. DFD Level 3 Proses 3.3 Konfirmasi Pembayaran

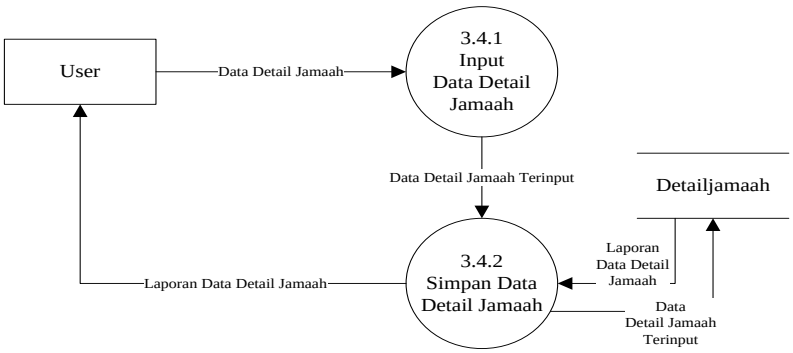
Berikut ini adalah gambaran dari DFD level 3 proses 3.2 yang diusulkan yaitu mengenai proses Konfirmasi Pembayaran.



Gambar 4. 12 DFD Level 3 Proses 3.3 Konfirmasi Pembayaran

12. DFD Level 3 Proses 3.4 Data Detail Jamaah

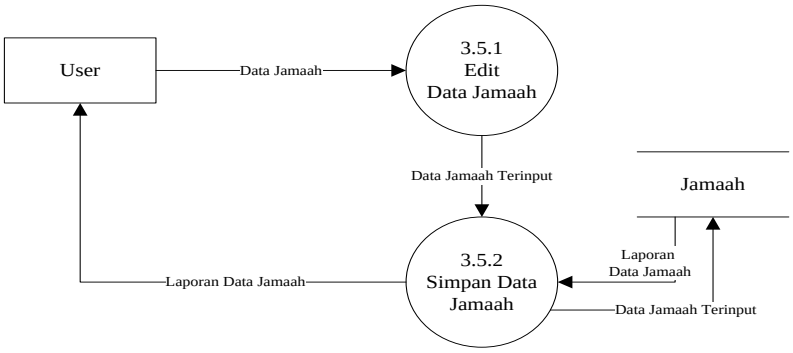
Berikut ini adalah gambaran dari DFD level 3 proses 3.4 yang diusulkan yaitu mengenai proses Data Detail Jamaah



Gambar 4. 13 DFD Level 3 Proses 3.4 Data Detail Jamaah

13. DFD Level 3 Proses 3.5 Data Jamaah

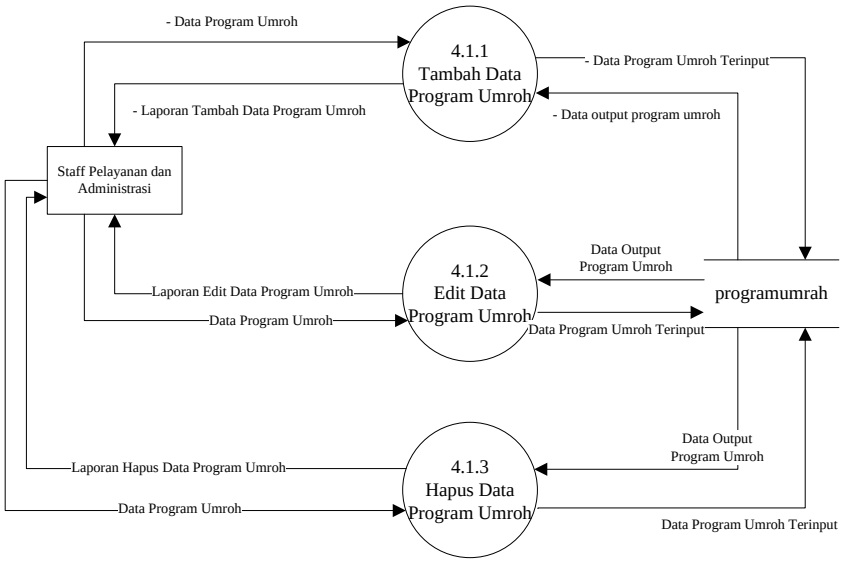
Berikut ini adalah gambaran dari DFD level 3 proses 3.5 yang diusulkan yaitu mengenai proses Data Jamaah.



Gambar 4. 14 DFD Level 3 Proses 3.5 Data Jamaah

14. DFD Level 3 Proses 4.1 Data Program Umroh

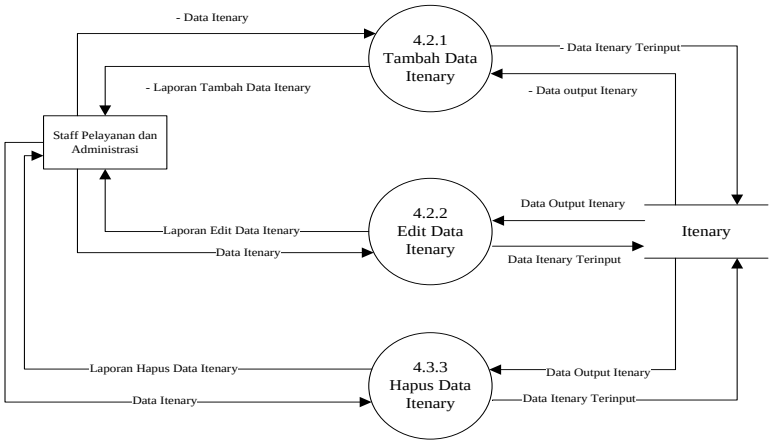
Berikut ini adalah gambaran dari DFD level 3 proses 4.1 yang diusulkan yaitu mengenai proses Data Program Umroh.



Gambar 4. 15 DFD Level 3 Proses 4.1 Data Program Umroh

15. DFD Level 3 Proses 4.2 Data Itenary

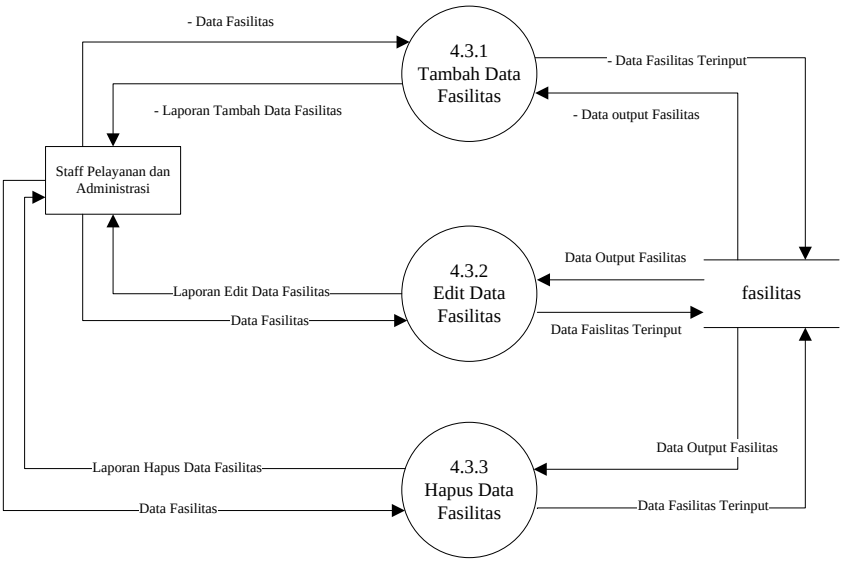
Berikut ini adalah gambaran dari DFD level 3 proses 4.2 yang diusulkan yaitu mengenai proses Data Itenary.



Gambar 4. 16 DFD Level 3 Proses 4.2. Data Itenary

16. DFD Level 3 Proses 4.3 Data Fasilitas

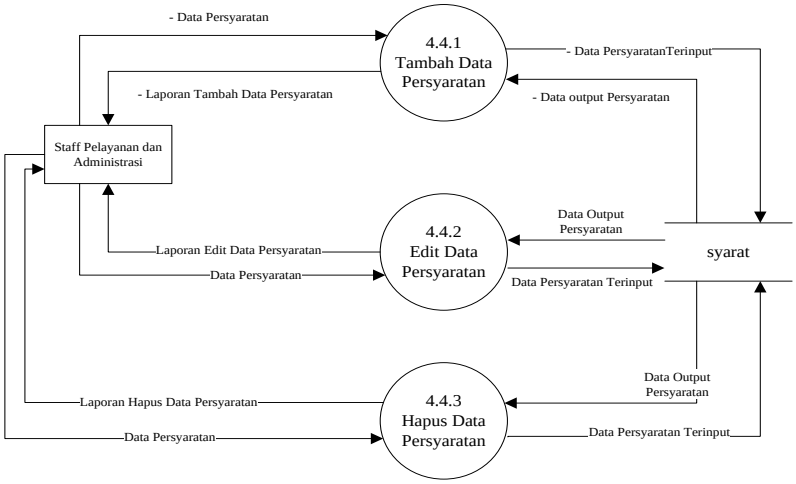
Berikut ini adalah gambaran dari DFD level 3 proses 4.3 yang diusulkan yaitu mengenai proses Data Fasilitas.



Gambar 4. 17 DFD Level 3 Proses 4.3 Data Fasilitas

17. DFD Level 3 Proses 4.4 Data Syarat

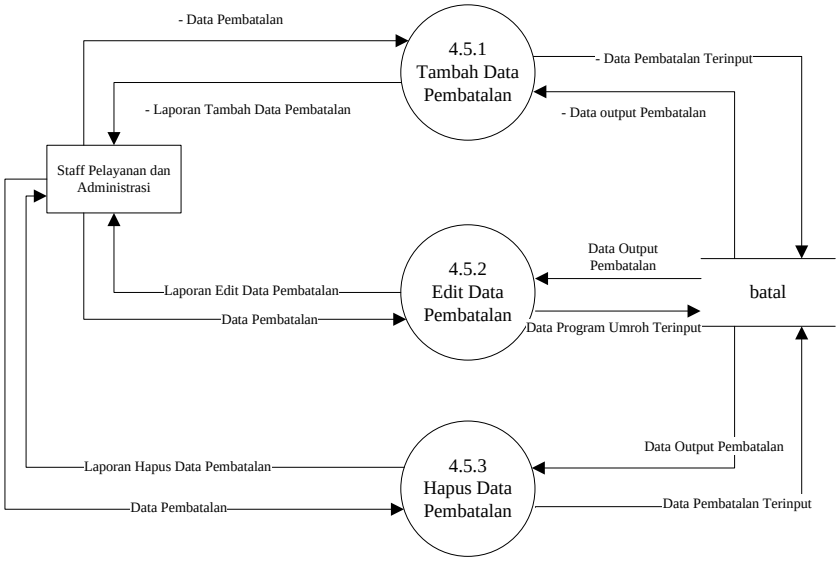
Berikut ini adalah gambaran dari DFD level 3 proses 4.4 yang diusulkan yaitu mengenai proses Data Syarat.



Gambar 4. 18 DFD Level 3 Proses 4.4 Data Persyaratan

18. DFD Level 3 Proses 4.5 Data Batal

Berikut ini adalah gambaran dari DFD level 3 proses 4.5 yang diusulkan yaitu mengenai proses Data Batal.



Gambar 4. 19 DFD Level 3 Proses 4.5 Data Batal

4.1.3.3. Kamus Data

Pada tahap perancangan sistem, kamus data digunakan untuk merancang masukan (*input*), keluaran (*output*) atau laporan dan database. Kamus data dibuat

berdasarkan arus data yang ada pada Data Flow Diagram (DFD). Berikut adalah penjelasan kamus data dari DFD yang diusulkan.

1. Nama Arus Data : Data Registrasi Login

   Alias : -

   Bentuk Data : Variabel

   Arus Data : 1.0. Registrasi Login,

   Penjelasan : Untuk mendaftar ke dalam sistem informasi pelayanan jamaah umroh pada Pusdai Tour & Travel

   Periode : Setiap kali mendaftar ke dalam sistem informasi pelayanan jamaah umroh pada Pusdai Tour & Travel

   Volume : Tidak dibatasi

   Struktur Data : nama, username, password, email

2. Nama Arus Data : Data User

   Alias : -

   Bentuk Data : Variabel

   Arus Data : 2.0. Login

   Penjelasan : Untuk masuk ke dalam sistem informasi pelayanan jamaah umroh pada Pusdai Tour & Travel

Periode : Setiap kali masuk ke dalam sistem informasi pelayanan jamaah umroh pada Pusdai Tour & Travel

Volume : Tidak dibatasi

Struktur Data : Username, Password

3. Nama Arus Data : Data Jamaah

Alias : -

Bentuk Data : Variabel

Arus Data : 3.0. Umroh

5.0 Kelola Jamaah

Penjelasan : Untuk mendaftar jamaah dan merubah data jamaah dalam sistem informasi pelayanan jamaah umroh pada Pusdai Tour & Travel

Periode : Setiap kali mendaftar jamaah dan merubah data jamaah dalam sistem informasi pelayanan jamaah umroh pada Pusdai Tour & Travel

Volume : Tidak dibatasi

Struktur Data : Nama, namaayah, nopassport, tempatpassportdikeluarkan, tanggalpembuatanpassport, tanggalakhirberlaku, status, tempatlahir,

tanggallahir,pendidikanterakhir,alamat,notelp,nohp.

3. Nama Arus Data : Data Detail Jamaah

   Alias : -

   Bentuk Data : Variabel

   Arus Data : 3.0. Umroh

   Penjelasan : Untuk mendaftar hubungan keluarga antar jamaah umroh ke dalam sistem informasi pelayanan jamaah umroh pada Pusdai Tour & Travel

   Periode : Setiap kali mendaftar hubungan keluarga antar jamaah umroh ke dalam sistem informasi pelayanan jamaah umroh pada Pusdai Tour & Travel

   Volume : Tidak dibatasi

   Struktur Data : Idjamaah, hubkeluarga

4. Nama Arus Data : Data Pendaftaran Umroh

   Alias : -

   Bentuk Data : Variabel

   Arus Data : 3.0. Umroh

   Penjelasan : Untuk mendaftar umroh ke dalam sistem informasi pelayanan jamaah umroh pada

Pusdai Tour & Travel

Periode : Setiap kali mendaftar umroh ke dalam sistem informasi pelayanan jamaah umroh pada Pusdai Tour & Travel

Volume : Tidak dibatasi

Struktur Data : idjamaah, nama, nopassport, tempatpassportdikeluarkan, jeniskelamin, status, tempatlahir, status, tempatlahir, tanggallahir, pekerjaan, pendidikanterakhir, alamat, notelp, nohp, email, tanggalkeberangkatan

5. Nama Arus Data : Data Admin

Alias : -

Bentuk Data : Variabel

Arus Data : 2.0. Login

7.0 Pengaturan Admin

Penjelasan : Untuk masuk dan merubah data admin dalam sistem informasi pelayanan jamaah umroh pada Pusdai Tour & Travel

Periode : Setiap kali masuk dan merubah data admin dalam sistem informasi pelayanan jamaah umroh pada Pusdai Tour & Travel

Volume : Tidak dibatasi

Struktur Data : user_id, namaasli, pass_id

6. Nama Arus Data : Data Transaksi

   Alias : -

   Bentuk Data : Variabel

   Arus Data : 3.0. Umroh

   6.0 Kelola Transaksi

   Penjelasan : Untuk melakukan transaksi dalam sistem informasi pelayanan jamaah umroh pada Pusdai Tour & Travel

   Periode : Setiap kali melakukan transaksi dalam sistem informasi pelayanan jamaah umroh pada Pusdai Tour & Travel

   Volume : Tidak dibatasi

   Struktur Data : norekening, namabank, atasnama, bank, matauang, jenisbayar, tanggalbayar, totalbayar, statusbayar.

7. Nama Arus Data : Data Pendaftaran

   Alias : -

   Bentuk Data : Variabel

   Arus Data : 8.0. Kelola Pendaftaran

8.1 Hapus Data Pendaftaran

Penjelasan	:	Untuk melakukan pembatalan pendaftaran ketika jamaah tidak melakukan pembayaran sampai dengan batas waktu yang telah ditentukan
Periode	:	Setiap kali melakukan pembatalan pendaftaran dalam sistem informasi pelayanan jamaah umroh pada Pusdai Tour & Travel
Volume	:	Tidak dibatasi
Struktur Data	:	Idpendaftaran, nama, tanggal daftar, program umroh, tanggal keberangkatan, status pembayaran.

4.1.4. Perancangan Basis Data

Pada perancangan basis data ini digunakan beberapa peralatan untuk mendukung proses pembentukan *database*. Peralatan-peralatan yang digunakan untuk mendukung pembentukan basis data antara lain normalisasi, relasi tabel, ERD, struktur *file* dan kodifikasi.

4.1.4.1. Normalisasi

Proses normalisasi digunakan untuk mengorganisasikan file dengan menghilangkan grup elemen yang berulang-ulang.

1. Bentuk Tidak Normal (*Unnormalized Form*)

   user_id*, namaasli, pass_id, nobatal*, batal, nofasilitas*, fasilitas, noitenary*, itenary, iduser*, nama, email, username, password, idjamaah*, nama, namaayah, nopassport, tempatpassportdikeluarkan, tanggalpassportdikeluarkan, tanggalpembuatanpassport, tanggalakhirberlaku, jeniskelamin, status, tempatlahir, tanggallahir, pekerjaan, pendidikanterakhir, alamat, notelp, nohp, idpendaftaran*, idprogram**, idjamaah**, tanggaldaftar, tanggalkeberangkatan, total,

status, idprogram*, tanggal, program, harga, nosyarat*, syarat, idtransaksi*, idpendaftaran**, norekening, namabank, atasnama, bank, matauang, jenis bayar, atasnama, bank, matauang, jenis bayar, tanggalbayar, totalbayar, statusbayar, idjamaah**, hubkeluarga,

2. Bentuk Normal Pertama

   user_id*, namaasli, pass_id, nobatal*, batal, nofasilitas*, fasilitas, noitenary*, itenary, iduser*, nama, email, username, password, idjamaah*, namaayah, nopassport, tempatpassportdikeluarkan, tanggalpassportdikeluarkan, tanggalpembuatanpassport, tanggalakhirberlaku, jeniskelamin, status, tempatlahir, tanggallahir, pekerjaan, pendidikanterakhir, alamat, notelp, nohp, idpendaftaran*, idprogram*, tanggaldaftar, tanggalkeberangkatan, total, status, tanggal, program, harga, nosyarat*, syarat, idtransaksi*, norekening, namabank, atasnama, bank, matauang, jenis bayar, atasnama, bank, matauang, jenis bayar, tanggalbayar, totalbayar, statusbayar.

3. Bentuk Normal Kedua

   Admin = user_id*, namaasli, pass_id

   Batal = nobatal*, batal

   Fasilitas = nofasilitas*, fasilitas

   Itenary = noitenary*, itenary

   User = iduser*, nama, email, username, password.

   Jamaah = idjamaah*, iduser**, nama, nopassport,

tempatpassportdikeluarkan,
tanggalpassportdikeluarkan,
tanggalpembuatanpassport, tanggalakhirberlaku,, jeniskelamin, status, tempatlahir, status, tempatlahir, tanggallahir, pekerjaan, pendidikanterakhir, alamat, notelp, nohp.

Pendaftaran = idpendaftaran*, idprogram**, iduser**, tanggaldaftar, tanggalkeberangkatan, total, status

Programumrah = idprogram*, tanggal, program, harga.

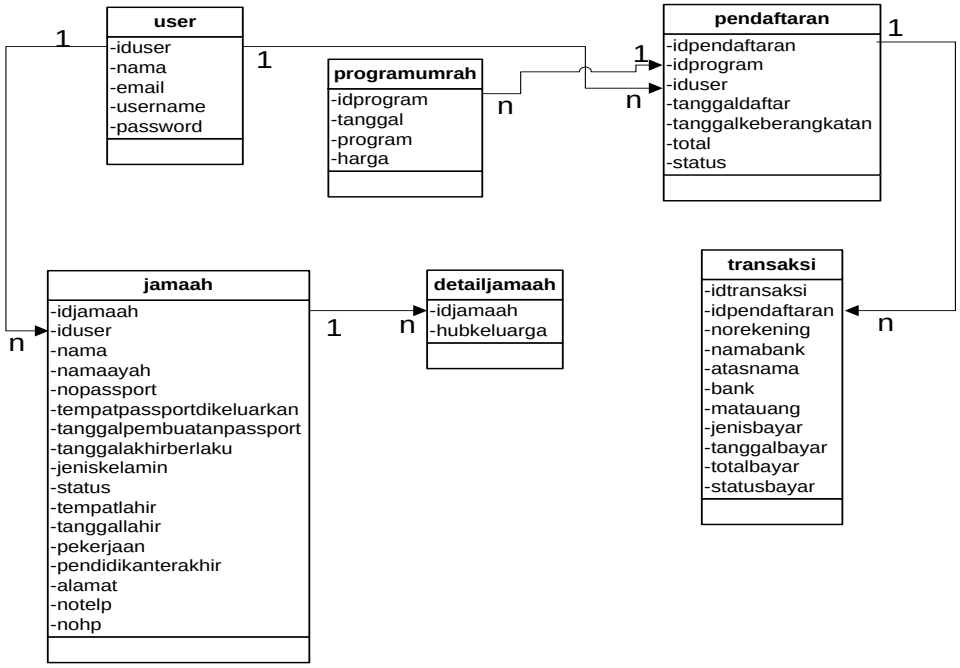
Syarat = nosyarat*, syarat.

Transaksi = idtransaksi*, idpendaftaran**, norekening, namabank, atasnama, bank, matauang, jenisbayar, tanggalbayar, totalbayar, statusbayar.

Detailjamaah = idjamaah**, hubkeluarga

4.1.4.1. Relasi Tabel

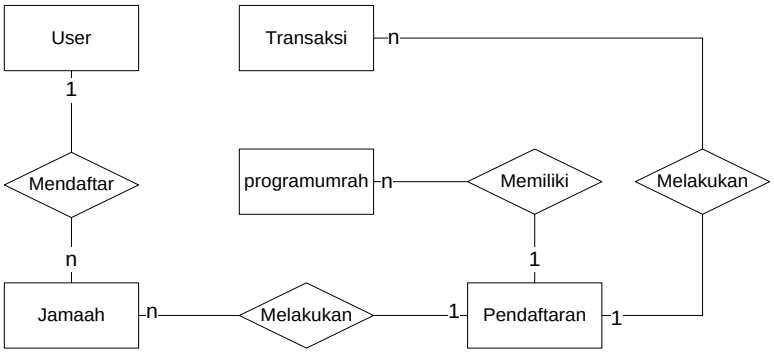
Relasi tabel menggambarkan hubungan antar tabel-tabel yang ada pada suatu sistem pengolahan data. Gambar hubungan relasi tabel pada sistem informasi pelayanan jamaah umroh pada Pusdai Tour & Travel adalah sebagai berikut.



Gambar 4. 20 Tabel Relasi

4.1.4.2. Entity Relationship Diagram

Adapun diagram hubungan antar entitas pada sistem yang diusulkan yaitu sebagai berikut:



Gambar 4. 21 ERD sistem yang diusulkan

4.1.4.3. Struktur File

Stuktur file merupakan penjelasan tentang *file* dalam tabel, mengenai nama *field (field name)*, jenis tipe data *(type)*, lebar atau ukuran *(size)*, dan keterangan dari data tersebut. Struktur file dalam sistem informasi pelayanan jamaah umroh pada Pusdai Tour & Travel adalah sebagai berikut.

1. Nama *file* : user

   Primary key : iduser

   Jumlah Field : 5

   Keterangan : Tabel berisikan data user

Tabel 4. 1 Struktur *File* User

Field	Type	Null	Default	Keterangan
Iduser	Varchar(10)	No	None	*Primary key*
Nama	Text	No	None	
Email	Varchar(30)	No	None	
Username	Varchar(8)	No	None	
Password	Text	No	None	

2. Nama *file* : jamaah

   Primary Key : idjamaah

   Jumlah Field : 14

   Keterangan : Tabel berisikan data jamaah

Tabel 4. 2 Struktur File Jamaah

Field	Type	Null	Default	Keterangan
idjamaah	int(3)	No	None	*Primary key*
iduser	Varchar(10)	No	None	
nama	Text	No	None	
namaayah	Text	No	None	
nopassport	Varchar(20)	No	None	
tempatpassportdikeluarkan	Text	No	None	
tanggalpembuatanpassport	Date	No	None	
tanggalakhirberlaku	Date	No	None	
jeniskelamin	Text	No	None	
status	varchar(20)	No	None	
tempatlahir	Text	No	None	
tanggallahir	Date	No	None	
pekerjaan	Date	No	None	
pendidikanterakhir	Text	No	None	
alamat	Text	No	None	
notelp	varchar(10)	No	None	
nohp	varchar(15)	No	None	

3. Nama *file* : programumrah

   Primary Key : idprogram

   Jumlah Field : 4

   Keterangan : Tabel berisikan data program umroh

Tabel 4. 3 Struktur File Programumrah

Field	Type	Null	Default	Keterangan
idprogram	int(10)	No	None	*Primary key*
tanggal	Date	No	None	
program	varchar(50)	No	None	
harga	int(11)	No	None	

4. Nama *file* : pendaftaran

   Primary Key : idpendaftran

   Jumlah Field : 7

   Keterangan : Tabel berisikan data pendaftaran

Tabel 4. 4 Struktur File Pendaftaran

Field	Type	Null	Default	Keterangan
idpendaftaran	varchar(5)	No	None	*Primary key*
idprogram	varchar(5)	No	None	
iduser	varchar(8)	No	None	
tanggaldaftar	date(11)	No	None	
tanggalkeberangkatan	Date	No	None	
Total	int(11)	No	None	
status	char(1)	No	None	

5. Nama *file* : transaksi

   Primary Key : idtransaksi

Jumlah Field : 11

Keterangan : Tabel berisikan data transaksi

Tabel 4. 5 Struktur File Transaksi

Field	Type	Null	Default	Keterangan
Idtransaksi	Varchar(30)	No	None	*Primary key*
Idpendaftaran	Varchar(10)	No	None	
Norekening	Varchar(30)	No	None	
Nambank	Varchar(30)	No	None	
Atasnama	Varchar(50)	no	None	
Bank	Varchar(30)	No	None	
matauang	varchar(10)	No	None	
jenisbayar	Varchar(15)	No	None	
tanggalbayar	Date	No	None	
totalbayar	Int(10)	No	None	
statusbayar	Varchar(10)	No	None	

6. Nama *file* : detailjamaah

   Primary Key : -

   Jumlah Field : 2

   Keterangan : Tabel berisikan data hubungan keluarga antar jamaah

Tabel 4. 6 Struktur File Detailjamaah

Field	Type	Null	Default	Keterangan

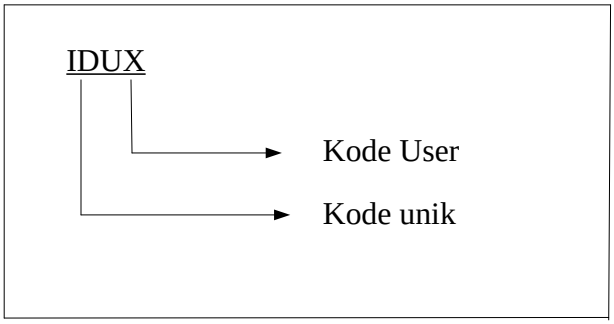
Idjamaah	Varchar(10)	No	None	
hubkeluarga	Text	No	None	

4.1.4.4. Kodifikasi

Kode digunakan sebagai identitas untuk setiap data, dengan tujuan mengklasifikasikan data, memasukan data ke dalam *database*, dan untuk mengambil bermacam-macam informasi yang berhubungan dengannya. Pengkodean yang digunakan tersebut yaitu sebagai berikut:

1. Kode User

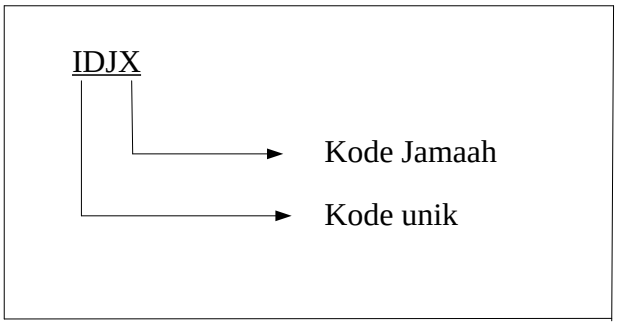
Untuk nomor kode jamaah pengkodean yang digunakan terdiri beberapa digit yang dapat menyesuaikan



Contoh: Kode User yaitu IDU1, IDU10

2. Kode Jamaah

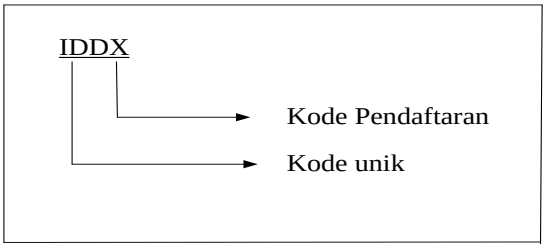
Untuk nomor kode jamaah pengkodean yang digunakan terdiri beberapa digit yang dapat menyesuaikan.



Contoh: Kode Jamaah yaitu IDJ1, IDJ10

3. Kode Pendaftaran

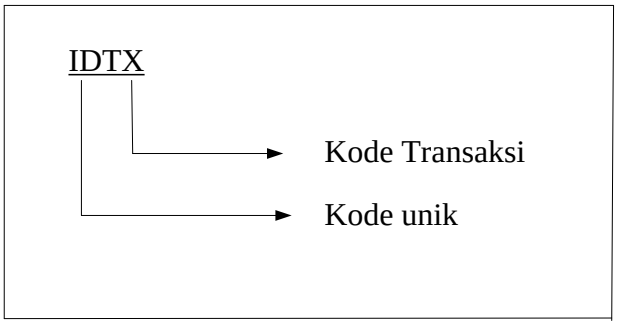
Untuk nomor kode pendaftaran pengkodean yang digunakan terdiri beberapa digit yang dapat menyesuaikan.



Contoh: Kode Pendaftaran yaitu IDD1, IDD10

4. Kode Transaksi

Untuk nomor kode pendaftaran pengkodean yang digunakan terdiri beberapa digit yang dapat menyesuaikan.



Contoh: Kode Jamaah yaitu IDT1, IDT10

4.2. Perancangan Antar Muka

Perancangan antar muka merupakan tahap sistem secara phisik (*physical systems design*) setelah analisis dari siklus pengembangan sistem, untuk persiapan rancang bangun implementasi sistem dan menggambarkan bagaimana suatu sistem dibentuk. Perancangan antar muka ini bertujuan untuk memenuhi kebutuhan kepada pemakai sistem dan untuk memberikan gambaran yang jelas dan rancang bangun yang lengkap untuk diimplementasikan ke pengkodean program.

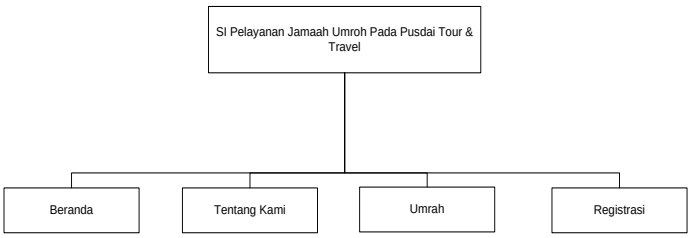
Perancangan antar muka dari sistem informasi berbasis web yang akan dibangun pada Pusdai Tour & Travel yaitu meliputi perancangan struktur menu, perancangan *input*, dan perancangan *output*.

4.2.1. Struktur Menu

Struktur menu merupakan gambaran dari sistem informasi berbasi web yang akan dirancang dan dibangun pada Pusdai Tour & Travel, yang dimaksudkan untuk memberikan gambaran ruang lingkup sistem dan memberi kemudahan kepada pengguna sistem maupun pihak yang membutuhkan. Perancangan struktur menu dari sistem informasi berbasis web yang dirancang yaitu sebagai berikut

1. Struktur Menu Pengunjung

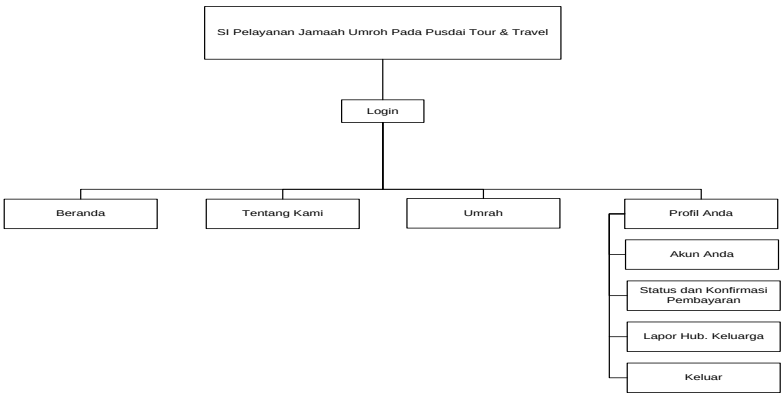
   Menggambarkan struktur menu bagi pengunjung yang belum mendaftar pada sistem informasi pelayanan jamaah umroh pada Pusdai Tour & Travel.



Gambar 4. 22 Struktur Menu Pengunjung

2. Struktur Menu Pengunjung Terdaftar

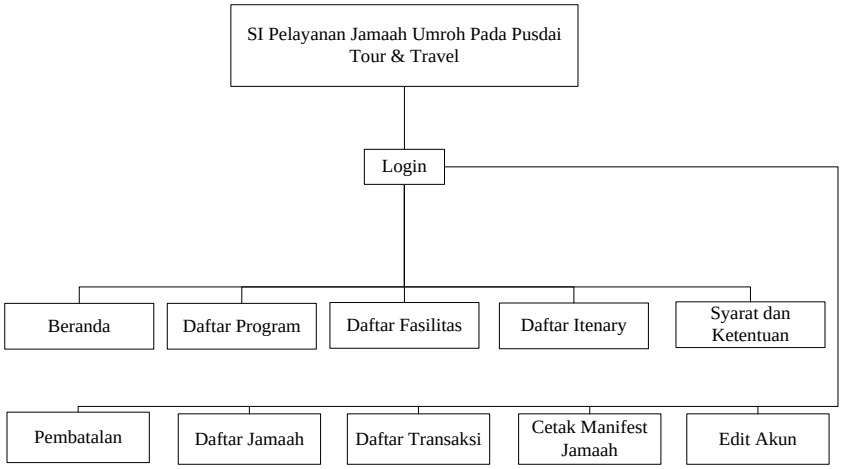
   Menggambarkan struktur menu bagi pengunjung yang sudah mendaftar pada sistem informasi pelayanan jamaah umroh pada Pusdai Tour & Travel.



Gambar 4. 23 Struktur Menu Pengunjung yang sudah mendaftar

3. Struktur Menu Admin

   Menggambarkan struktur menu bagi admin pada sistem informasi pelayanan jamaah umroh pada Pusdai Tour & Travel.



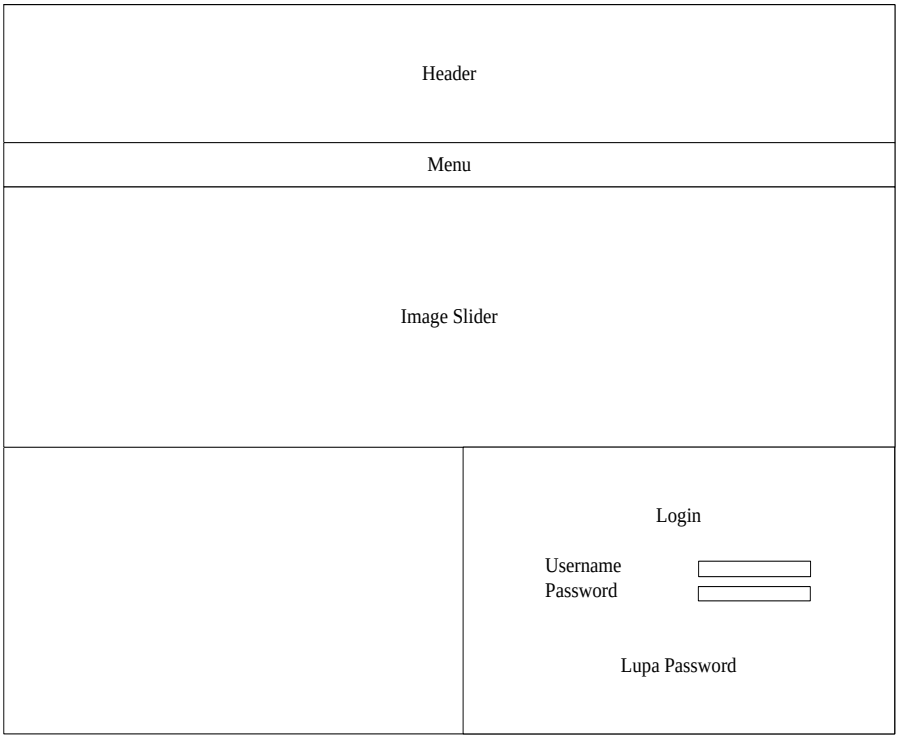
Gambar 4. 24 Struktur Menu Admin

4.2.2. Perancangan *Input*

Input data merupakan tahap awal untuk proses pengolahan data oleh sistem. Perancangan *input* ini ditujukan untuk memasukan data dari pengguna (*user*). Perancangan *input* tersebut yaitu sebagai berikut.

1. Desain Login

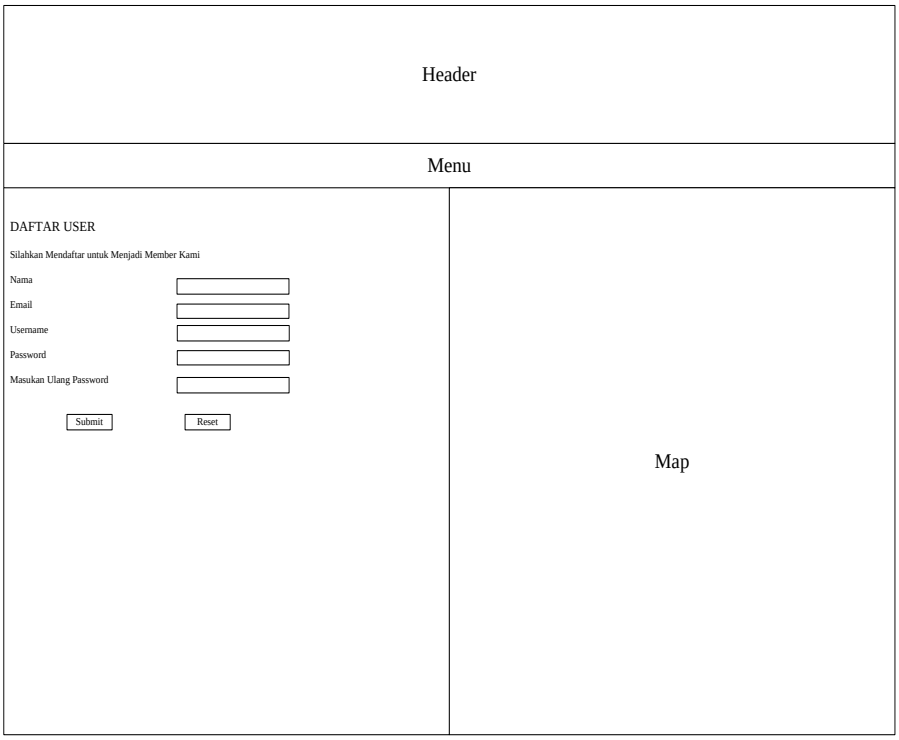
   Tampilan login berfungsi untuk pengunjung yang telah terdaftar dimana pengunjung tersebut memasukan data login sebagaimana gambar dibawah ini.



Gambar 4. 25 Perancangan Input Login

2. Desain Registrasi User

Tampilan registrasi user berfungsi untuk pengunjung yang belum mendaftar dimana pengunjung tersebut memasukan data sebagaimana gambar dibawah ini.



Gambar 4. 26 Perancangan Input Registrasi User

3. Desain Daftar Jamaah

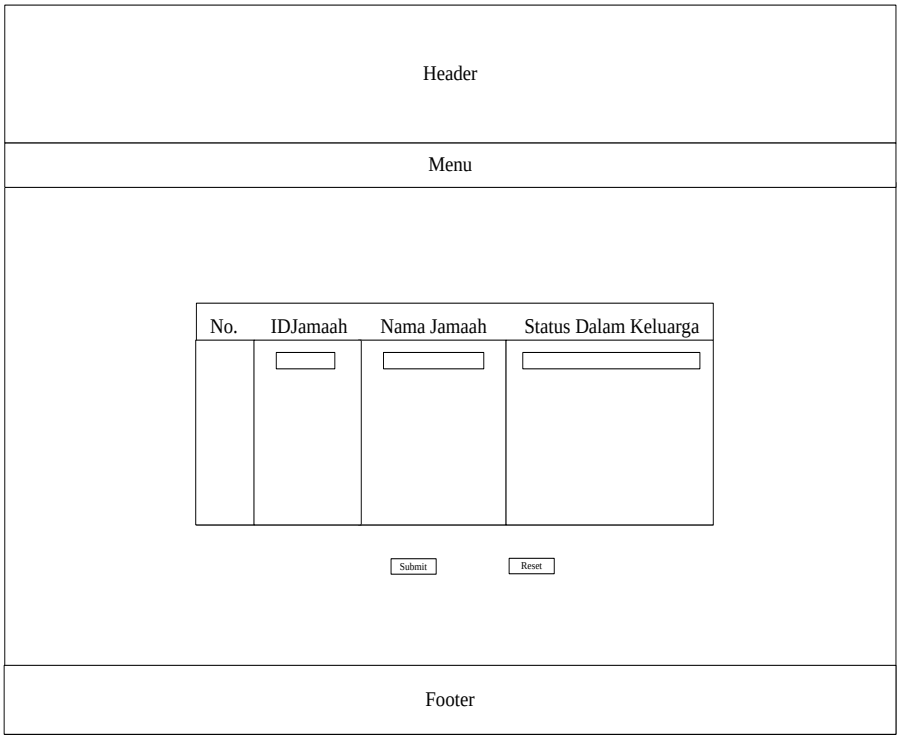
Tampilan daftar jamaah berfungsi untuk melakukan pendaftaran menjadi jamaah dimaana pengunjung memasukan data diri sebagaimana gambar dibawah ini



Gambar 4. 27 Perancangan Input Daftar Jamaah

4. Desain Detail Jamaah

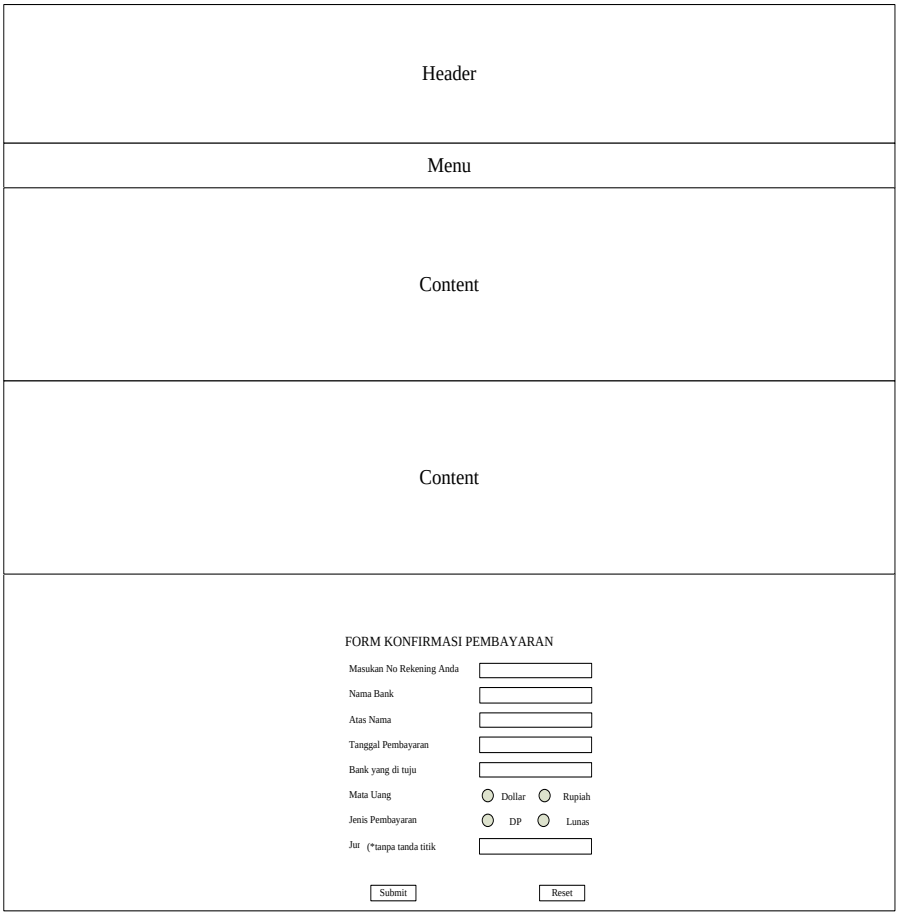
Tampilan detail jamaah berfungsi untuk jamaah melaporkan hubungan keluarga antar jamaah dimana jamaah tersebut memasukan keterangan hubungan keluarga sebagaimana gambar dibawah ini



Gambar 4. 28 Perancangan Input Detail Jamaah

5. Desain Konfirmasi Pembayaran

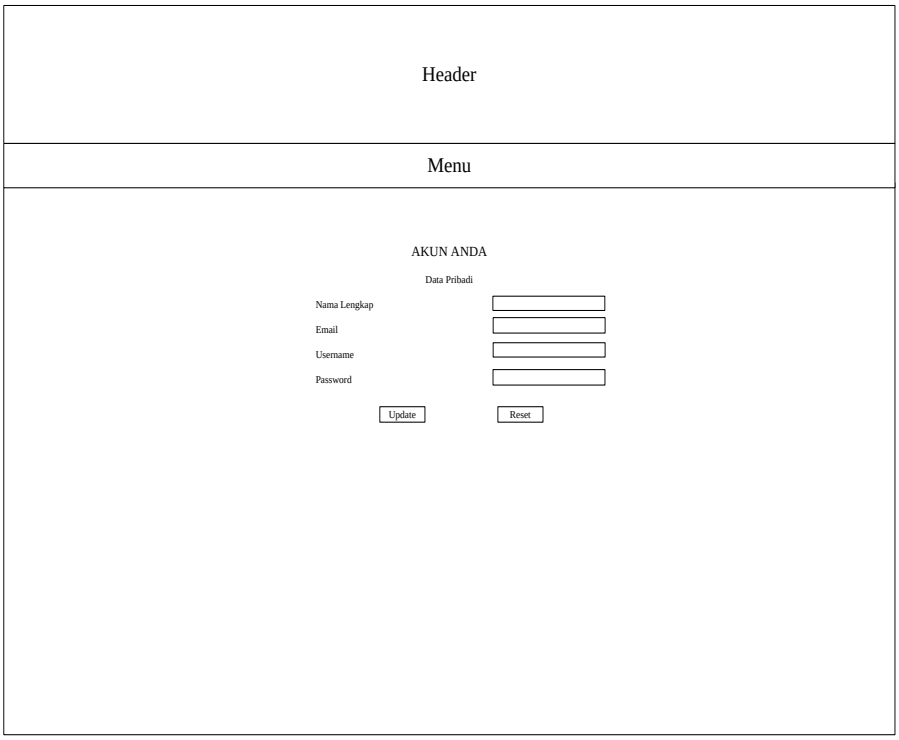
Tampilan konfirmasi pembayaran berfungsi untuk jamaah melakukan konfirmasi pembayaran dimana pengunjung tersebut memasukan pembayaran sebagaimana gambar dibawah ini



Gambar 4. 29 Perancangan Input Konfirmasi Pembayaran

6. Desain Edit Akun User

Tampilan edit akun user berfungsi untuk user pendaftar merubah data mengenai dirinya sendiri sebagaimana gambar dibawah ini



Gambar 4. 30 Perancangan Input Edit Akun User

7. Desain Edit Jamaah

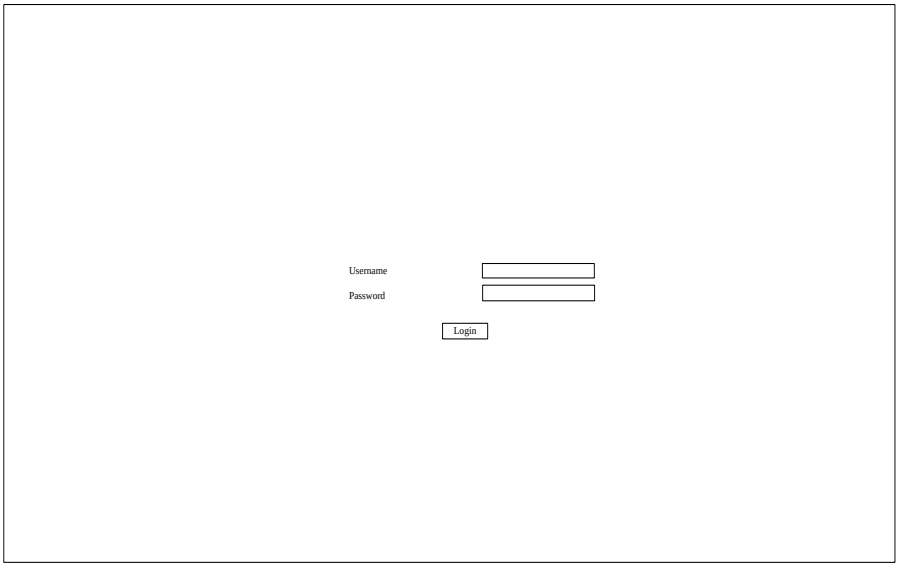
Tampilan edit jamaah berfungsi untuk user pendaftar merubah data mengenai jamaah yang telah terdaftar sebagaimana gambar dibawah ini.



Gambar 4. 31 Perancangan Input Edit Jamaah

8. Desain Login Admin

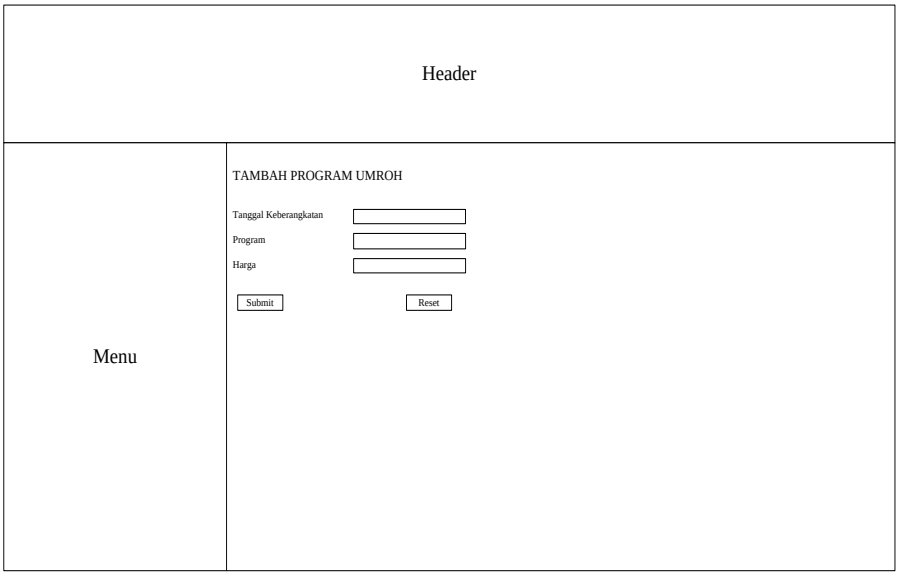
   Tampilan login admin berfungsi untuk admin memasukan data login admin agar dapat masuk ke dalam sistem informasi pelayanan jamaah umroh pada pusdai tour & travel



Gambar 4. 32 Perancangan Input Login Admin

9. Desain Tambah Program Umroh

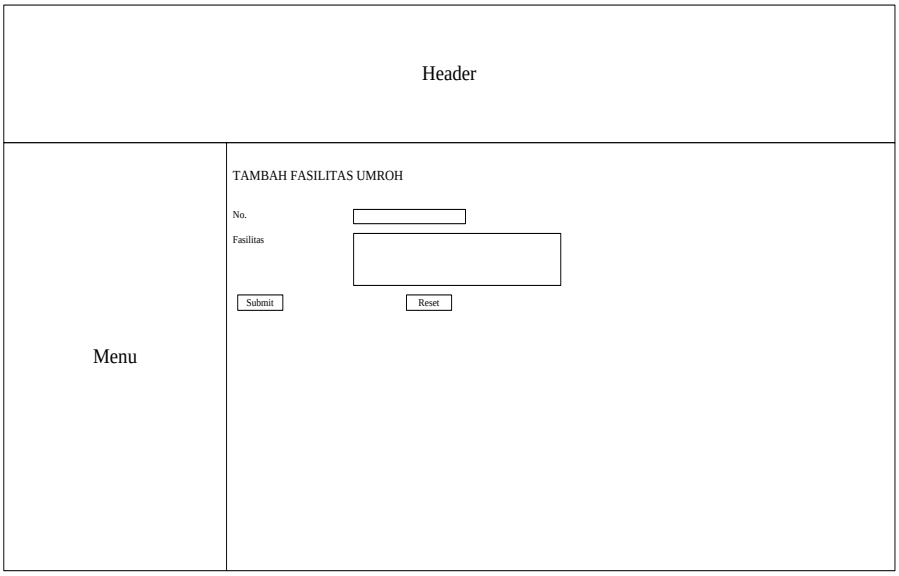
Tampilan tambah program umroh berfungsi untuk admin memasukan data program umroh ke dalam sistem informasi pelayanan jamaah umroh pada pusdai tour & travel.



Gambar 4. 33 Perancangan Input Tambah Program Umroh

10. Desain Tambah Fasilitas Umroh

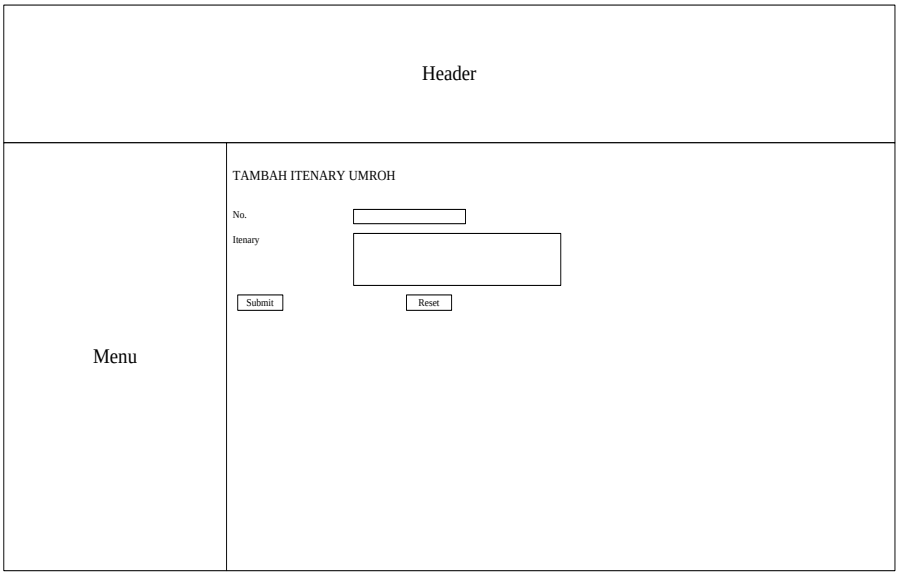
Tampilan tambah fasilitas umroh berfungsi untuk admin memasukan data fasilitas umroh ke dalam sistem informasi pelayanan jamaah umroh pada pusdai tour & travel.



Gambar 4. 34 Perancangan Input Tambah Fasilitas Umroh

11. Desain Tambah Itenary

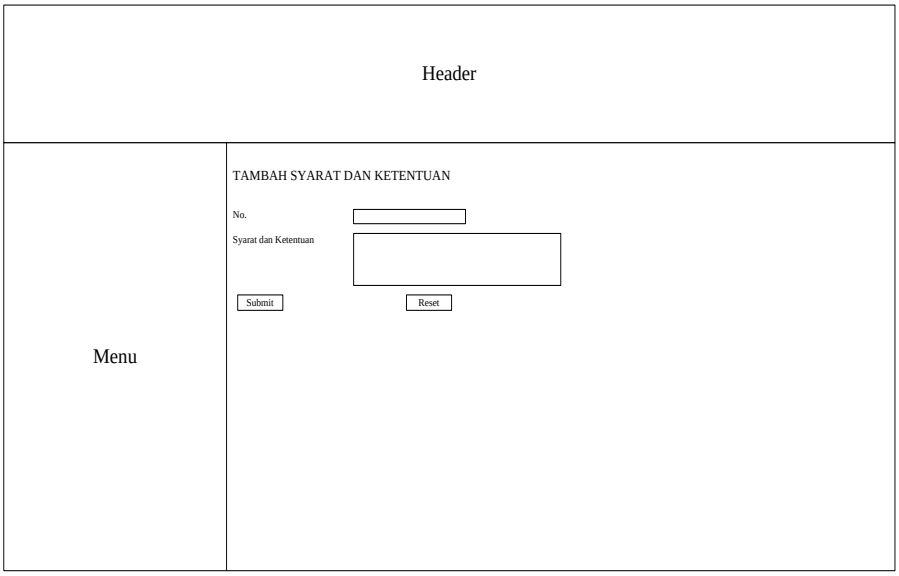
Tampilan tambah itenary umroh berfungsi untuk admin memasukan data itenary umroh ke dalam sistem informasi pelayanan jamaah umroh pada pusdai tour & travel.



Gambar 4. 35 Perancangan Input Tambah Itenary Umroh

12. Desain Tambah Syarat Umroh

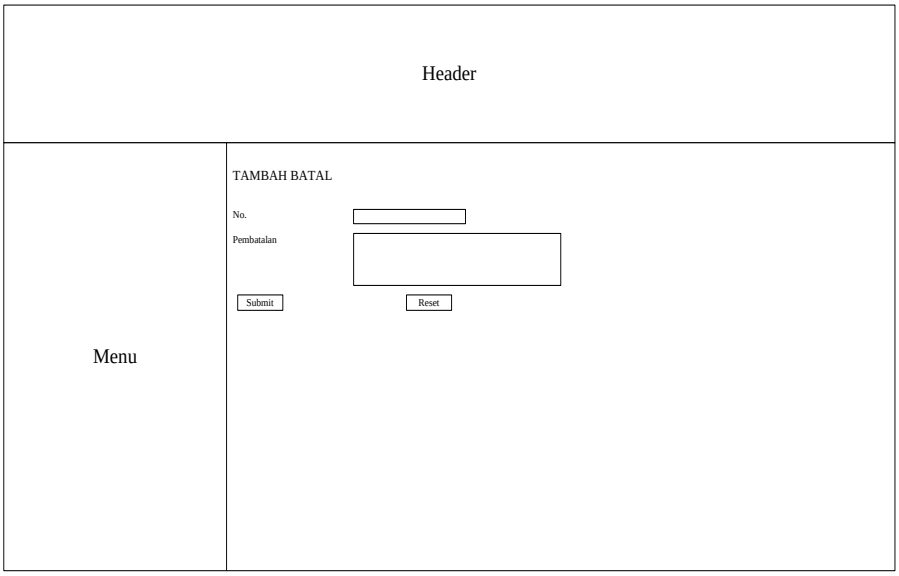
Tampilan tambah syarat umroh berfungsi untuk admin memasukan data syarat umroh ke dalam sistem informasi pelayanan jamaah umroh pada pusdai tour & travel.



Gambar 4. 36 Perancangan Input Tambah Syarat Umroh

13. Desain Tambah Pembatalan Umroh

Tampilan tambah pembatalan umroh berfungsi untuk admin memasukan data pembatalan umroh ke dalam sistem informasi pelayanan jamaah umroh pada pusdai tour & travel.



Gambar 4. 37 Perancangan Input Tambah Pembatalan Umroh

4.2.3. Perancangan *Output*

Perancangan *output* merupakan suatu informasi yang dihasilkan oleh sistem berupa laporan dari hasil proses masukan yang diterima oleh sistem informasi. Adapun perancangan *output* tersebut adalah sebagai berikut:

1. Desain *Output* Persyaratan, Ketentuan, dan Pembatalan Umroh

   Perancangan *output* persyaratan, ketentuan, dan pembatalan umroh ini digunakan untuk mengetahui informasi yang berlaku mengenai persyaratan, ketentuan, dan pembatalan dalam mendaftar umroh

Header

Menu

Syarat dan Ketentuan

No.	Syarat dan Ketentuan
1.	Mendaftarkan Nama sesuai dengan paspor (nama 3 kata). Contoh: ALGA RAHMAN AMIN
2.	Mengisi Formulir pendaftaran yg tertera di bawah ini.
3.	Membayar uang muka USD 500/pax (lebih lanjut mengenai pembayaran)
4.	Melengkapi dokumen paling lambat 3 (tiga minggu sebelum keberangkatan): 1.Paspor asli yang masih berlaku & Fotokopi 3 lembar (minimal berlaku 7 bulan) 2.Pas foto berwarwan ukuran 4x6 dan 3x4 masing-masing sebanyak 7 (tujuh) lembar (latar belakang putih, tampak muka 80 %) 3.Fotokopi Kartu Keluarga/KTP sebanyak 3 lembar (bagi wanita berusia di atas 45 tahun) 4.Surat Nikah ◆ Asli (bagi Suami Istri) 5.Akte Kelahiran ◆ Asli (apabila membawa anak) 6.Kartu Vaksin Meningitis ◆ Asli
5.	Pelunasan paling lambat 3 (tiga) minggu sebelum keberangkatan

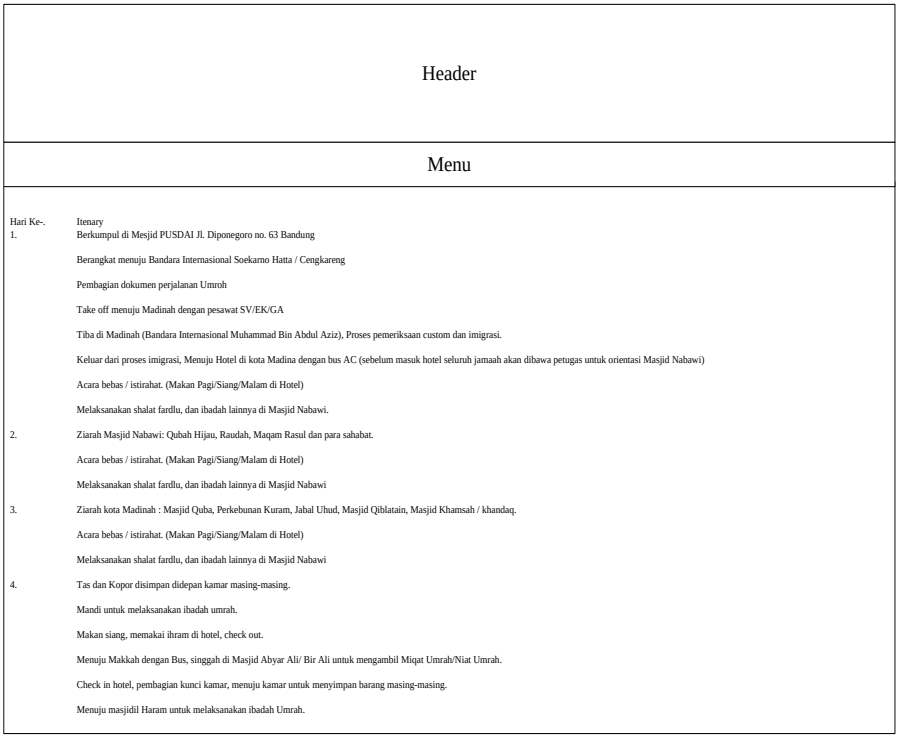
Pembatalan

No.	Pembatalan
1.	Pembatalan 4 (empat) pekan sebelum keberangkatan dipotong 25% dari harga paket.
2.	Pembatalan 3 (tiga) pekan sebelum kebarangkatan dipotong 50% dari harga paket.
3.	Pembatalan 2 (dua) pekan sebelum keberangkatan dipotong 75% dari harga paket.
4.	Pembatalan 1 (pekan) sebelum keberangkatan seluruh biaya paket umrah HANGUS.

Gambar 4. 38 Perancangan *Output* Persyaratan, Ketentuan, dan Pembatalan Umroh

2. Desain *Output* Itenary Umroh

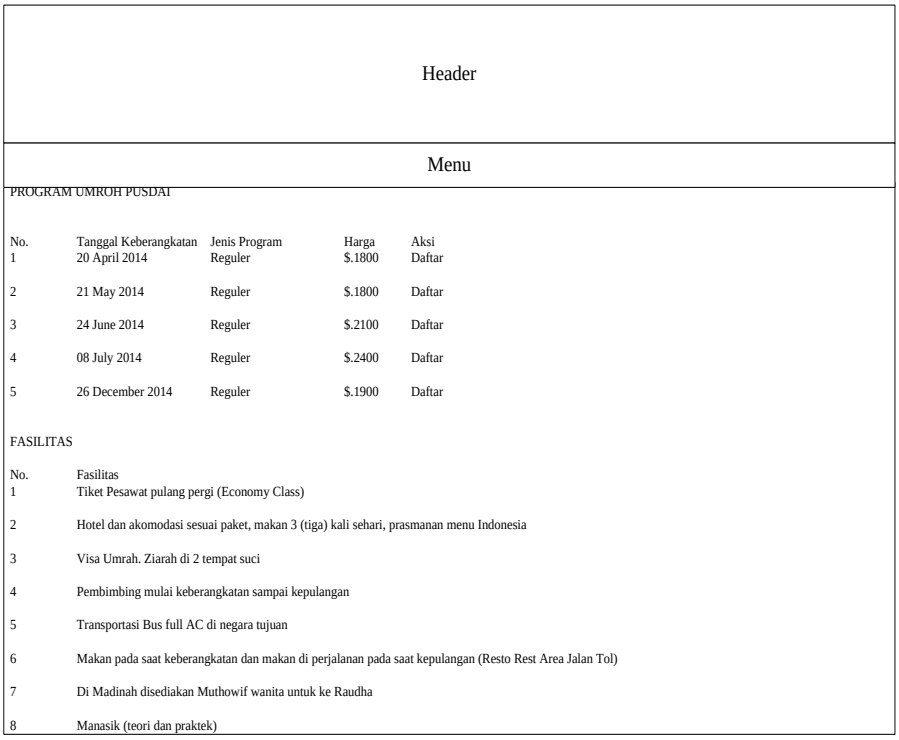
Perancangan *output* itenary umroh ini digunakan untuk mengetahui informasi mengenai itenary yang digunakan dalam umroh



Gambar 4. 39 Perancangan *Output* Itenary Umroh

3. Desain *Output* Program dan Fasilitas Umroh

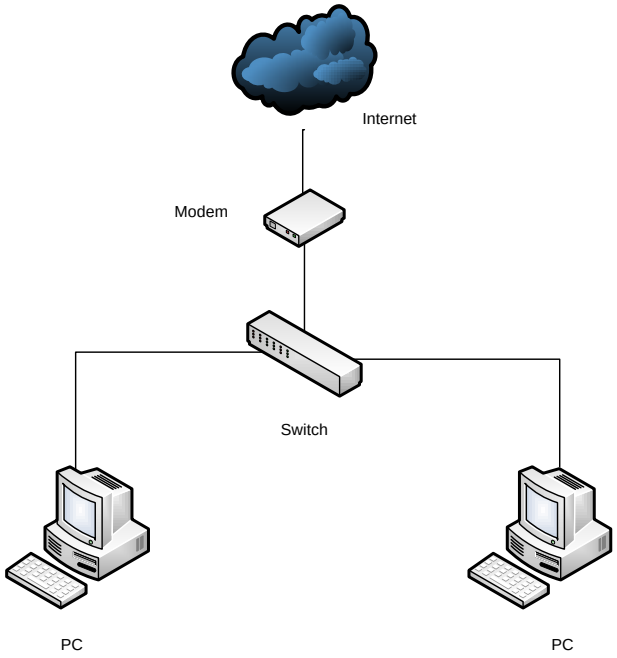
Perancangan *output* program dan fasilitas umroh ini digunakan untuk mengetahui informasi mengenai program dan fasilitas umroh yang terdapat didalam sistem informasi ini.



Gambar 4. 40 Perancangan *Output* Itenary Umroh

4.3. Perancangan Arsitektur Jaringan

Sistem informasi pelayanan jamaah umroh berbasis web ini menggunakan perancangan arsitektur jaringan internet, yang sebagai media transmisi antara pengguna dan sistem. Adapun rancangan arsitektur jaringan yaitu sebagai berikut:



Gambar 4. 41 Arsitektur Jaringan

4.4. Implementasi

Tahap implementasi merupakan tahap penciptaan perangkat lunak, tahap kelanjutan dari kegiatan perancangan sistem. Tahap ini merupakan tahap dimana sistem siap untuk dioperasikan, yang terdiri dari penjelesan mengenai lingkungan implementasi, dan implementasi program.

4.4.1. Batasan Implementasi

Berikut merupakan batasan pengimplementasian perangkat lunak pada sistem informasi yang dibuat:

1. Sistem informasi ini dibuat untuk proses pendaftaran.
2. Sistem informasi ini dibuat untuk proses pembayaran.
3. Basis data dalam sistem yang dibangun pada sistem informasi yang dibuat menggunakan *MySQL*.

4.4.2. Implementasi Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang digunakan dalam membangun sistem ini tersaji dalam tabel dibawah ini.

Tabel 4. 7 Implementasi Perangkat Lunak

Perangkat Lunak	Keterangan
Sistem Operasi	Windows 7 Premium
Bahasa Pemograman	PHP
Web Server	XAMPP
Database Server	MySQL
Web Browser	Mozilla Firefox
Code Editor	Adobe Dreamwaever CS5
DFD Modeler	Microsoft Visio 2007

4.4.3. Implementasi Perangkat Keras

Perangkat keras yang dibutuhkan untuk pengembangan dan pengoperasian sistem yang dibangun memiliki spesifikasi pada tabel di bawah ini.

Tabel 4. 8 Implementasi Perangkat Ketas

No	Perangkat Keras	Spesifikasi
1	Processor	Processor dengan kecepatan minimal 2 GHz
2	RAM	256 MB
3	Harddisk	80 GB
4	Monitor	Resolusi 800 x 600
5	VGA	minimal 128 MB
6	Aksesoris	Mouse, keyboard, monitor

4.4.4. Implementasi Basis Data

Pembuatan *database* dilakukan dengan menggunakan aplikasi DBMS MySQL. Implementasi *database* dalam bahasa SQL dan berikut salah satu contoh membuat *database* beserta pembuatan tabelnya sebagai berikut.

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `admin` (
  `user_id` varchar(12) NOT NULL,
  `namaasli` varchar(30) NOT NULL,
  `pass_id` text NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`user_id`)
```

```
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;


-- --------------------------------------------------------


CREATE TABLE IF NOT EXISTS `batal` (
  `nobatal` int(3) NOT NULL,
  `batal` longtext NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`nobatal`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;


-- --------------------------------------------------------


CREATE TABLE IF NOT EXISTS `detailjamaah` (
  `idjamaah` varchar(10) NOT NULL,
  `hubkeluarga` text NOT NULL
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

```
-- --------------------------------------------------------

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `fasilitas` (
  `nofasilitas` int(3) NOT NULL,
  `fasilitas` longtext NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`nofasilitas`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

-- --------------------------------------------------------

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `itenary` (
  `noitenary` int(3) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `itenary` text NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`noitenary`)
) ENGINE=InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=10 ;

-- --------------------------------------------------------
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `jamaah` (
  `idjamaah` varchar(10) NOT NULL,
  `iduser` varchar(10) NOT NULL,
  `nama` text NOT NULL,
  `namaayah` text NOT NULL,
  `nopassport` varchar(20) NOT NULL,
  `tempatpassportdikeluarkan` text NOT NULL,
  `tanggalpembuatanpassport` date NOT NULL,
  `tanggalakhirberlaku` date NOT NULL,
  `jeniskelamin` text NOT NULL,
  `status` varchar(20) NOT NULL,
  `tempatlahir` text NOT NULL,
  `tanggallahir` date NOT NULL,
  `pekerjaan` text NOT NULL,
  `pendidikanterakhir` text NOT NULL,
  `alamat` text NOT NULL,
```

```
  `notelp` varchar(10) NOT NULL,
  `nohp` varchar(15) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`idjamaah`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

-- --------------------------------------------------------

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `pendaftaran` (
  `idpendaftaran` varchar(5) NOT NULL,
  `idprogram` varchar(8) NOT NULL,
  `iduser` varchar(8) NOT NULL,
  `tanggaldaftar` date NOT NULL,
  `tanggalkeberangkatan` date NOT NULL,
  `total` int(11) NOT NULL,
  `status` char(1) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`idpendaftaran`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

```
-- --------------------------------------------------------

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `programumrah` (
  `idprogram` int(10) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `tanggal` date DEFAULT NULL,
  `program` varchar(50) NOT NULL,
  `harga` int(11) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`idprogram`)
) ENGINE=InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=9 ;

-- --------------------------------------------------------

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `syarat` (
  `nosyarat` int(3) NOT NULL,
  `syarat` longtext NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`nosyarat`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

```
-- ----------------------------------------------------


CREATE TABLE IF NOT EXISTS `transaksi` (
  `idtransaksi` varchar(30) NOT NULL,
  `idpendaftaran` varchar(10) NOT NULL,
  `norekening` varchar(30) NOT NULL,
  `namabank` varchar(30) NOT NULL,
  `atasnama` varchar(50) NOT NULL,
  `bank` varchar(30) NOT NULL,
  `matauang` varchar(10) NOT NULL,
  `jenisbayar` varchar(15) NOT NULL,
  `tanggalbayar` date NOT NULL,
  `totalbayar` int(10) NOT NULL,
  `statusbayar` varchar(10) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`idtransaksi`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

```
-- ----------------------------------------------------


CREATE TABLE IF NOT EXISTS `user` (
  `iduser` varchar(10) NOT NULL,
  `nama` text NOT NULL,
  `email` varchar(30) NOT NULL,
  `username` varchar(8) NOT NULL,
  `password` text NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`iduser`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

4.4.5. Implementasi Antar Muka

Implementasi antar muka merupakan salah satu bagian yang sangat penting. Bagian ini merupakan suatu gambaran interaksi antara user dengan komputer. Tampilan antar muka yang baik dapat menjadi nilai tambah tersendiri bagi user dalam penggunanannya dari sisi kenyaman dan *user friendly*.

Berikut ini adalah implementasi antar muka dari aplikasi yang dibuat :

4.4.5.1. Implementasi Halaman User

Implementasi halaman yang terdapat pada user yang belum terdaftar dibuat dalam bentuk file program dengan berekstensi PHP dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 4. 9 Implementasi Halaman User yang belum terdaftar

Sub menu	Deskripsi	Nama file
Beranda	Menu merupakan halaman utama pada halaman user dan terdapat juga suatu *section* untuk login user.	index.php
Tentang Kami	Menu ini untuk melihat profil perusahaan Pusdai Tour & Travel.	index-1.php

Daftar Umrah	Menu ini berfungsi untuk melihat serta mendaftar jamaah serta mendaftar program umroh.	programumrah.php
Syarat dan Pembatalan	Menu ini berisi informasi mengenai persyaratan dan pembatalan dalam mendaftar umroh	syaratdanpembatalan.php
Itenary	Menu ini berisi informasi mengenai itenary umroh	itenary.php
Registrasi	Menu ini berfungsi sebagai mendaftar sebagai user terdaftar.	daftaruser.php

4.4.5.2. Implementasi Halaman User Terdaftar

Implementasi halaman yang terdapat pada user terdaftar dibuat dalam bentuk file program dengan berekstensi PHP dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 4. 10 Implementasi Halaman User terdaftar

Sub menu	**Deskripsi**	**Nama file**
Beranda	Menu merupakan halaman utama pada halaman user dan terdapat juga suatu *section* untuk login user.	index.php
Tentang Kami	Menu ini untuk melihat profil perusahaan Pusdai Tour & Travel.	index-1.php
Daftar Umrah	Menu ini berfungsi untuk melihat serta mendaftar jamaah dan mendaftar program umroh.	programumrah.php
Syarat dan Pembatalan	Menu ini berisi informasi mengenai persyaratan dan pembatalan dalam mendaftar umroh	syaratdanpembatalan.php

Itenary	Menu ini berisi informasi mengenai itenary umroh	itenary.php
Akun Anda	Menu ini berfungsi untuk mengedit informasi yang terkait mengenai user dan jamaah terdaftar	editakun.php
Konfirmasi dan Status Pembayaran	Menu ini berfungsi untuk melakukan konfirmasi pembayaran dan melihat informasi pembayaran	Historipemesanan.php
Lapor Hubungan Keluarga	Menu ini berfungsi untuk melakukan pelaporan hubungan keluarga antar jamaah	Laporhubkeluarga.php

4.4.5.3.Implementasi Halaman Admin

Implementasi halaman yang terdapat pada admin dibuat dalam bentuk file program dengan berekstensi PHP dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Sub menu	**Deskripsi**	**Nama file**
Beranda	Menu merupakan halaman utama pada halaman	index_admin.php

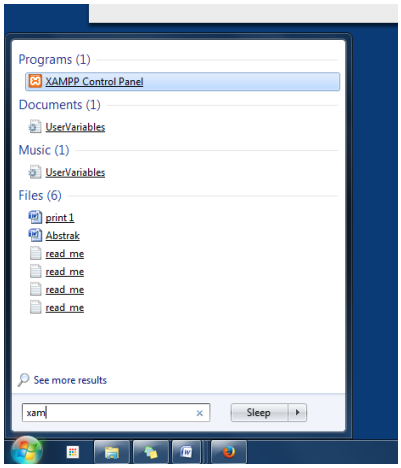
	admin	
Daftar Program	Menu ini berfungsi untuk melihat, menambah, serta mengedit program umroh yang tersedia.	program.php
Daftar Fasilitas	Menu ini berfungsi untuk melihat, menambah, serta mengedit fasilitas umroh yang tersedia.	fasilitas.php
Daftar Itenary	Menu ini berfungsi untuk melihat, menambah, serta mengedit itenary umroh yang tersedia.	itenary.php
Syarat dan Ketentuan	Menu ini berfungsi untuk melihat, menambah, serta mengedit syarat dan ketentuan umroh yang tersedia.	syarat.php
Pembatalan	Menu ini berfungsi untuk melihat, menambah, serta mengedit kondisi	batal.php

	pembatalan umroh yang tersedia.	
Daftar Jamaah	Menu ini berfungsi untuk melihat serta mengedit jamaah umroh.	Constumer.php
Daftar Transaksi	Menu ini berfungsi untuk melakukan konfirmasi pembayaran yang telah dilakukan oleh jamaah pendaftar.	Transaksi.php
Data Pendaftaran	Menu ini berfungsi untuk melihat serta menghapus data pendaftaran umroh yang telah dilakukan oleh jamaah pendaftar.	Datapendaftaran.php
Cetak Manivest Jamaah	Menu ini berfungsi untuk mencetak data *manfest.*	Convert1.php
Edit Akun	Menu ini berfungsi untuk mengedit data admin.	Editakunadmin.php

4.4.6. Instalasi Program

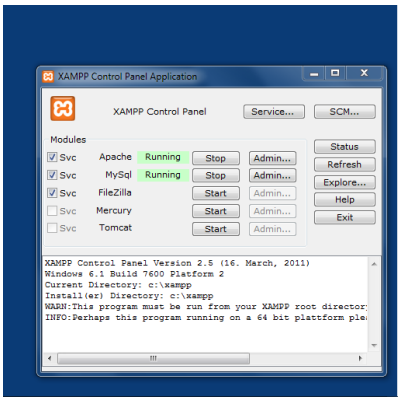
Berikut ini merupakan implementasi instalasi program tentang bagaimana cara menggunakan sistem informasi pelayanan jamaah umroh berbasis web pada Pusdai Tour & Travel. Langkah-langkanya adalah sebagai berikut:

1. Klik *Start*, kemudian ketikan *XAMPP*, lalu klik.



Gambar 4. 42 Menjalankan *XAMPP*

2. Setelah muncul tampilan *Control Panel XAMPP*, ceklis pada kolom *Apache* dan *MySQL*, kemudian klik *Start*.

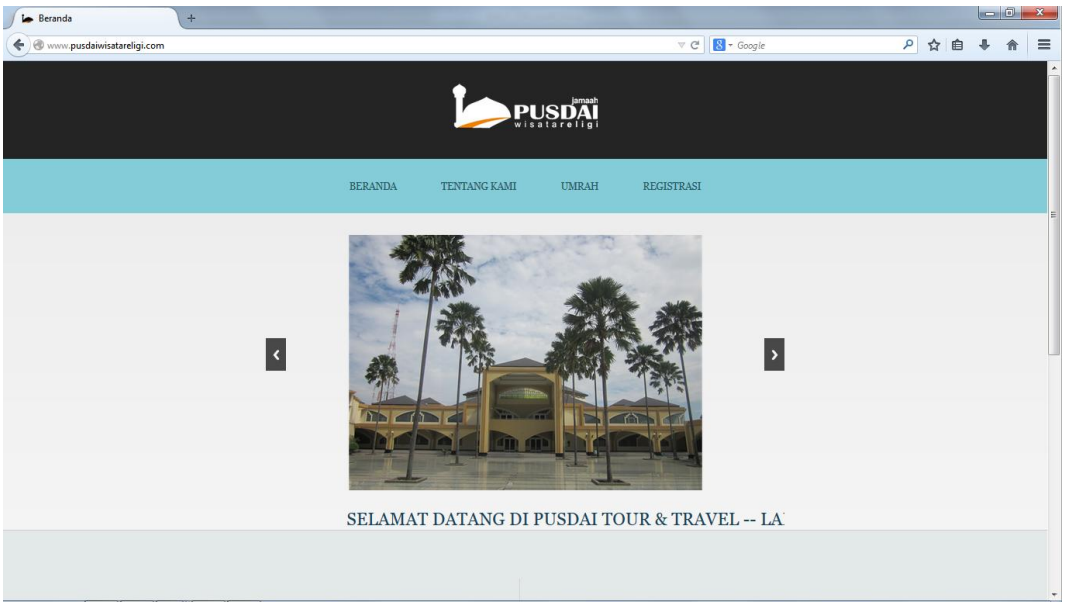


Gambar 4. 43 Tampilan *Cantrol Panel XAMPP*

4.4.7. Penggunaan Program

Pada bagian ini akan dijelaskan tentang bagaimana cara-cara mengaplikasikan sistem informasi pelayanan jamaah umroh berbasis web pada Pusdai Tour & Travel. Di bawah ini terdapat *interface* yang dapat digunakan oleh user dan admin untuk mengolah data. Berikut ini adalah tampilan menu utama pada Sistem Informasi Pelayanan Jamaah Umroh Berbasis Web pada Pusdai Tour & Travel.

Halaman ini sebagai halaman utama ketika user memasuki sistem informasi pelayanan jamaah umroh berbasis web.

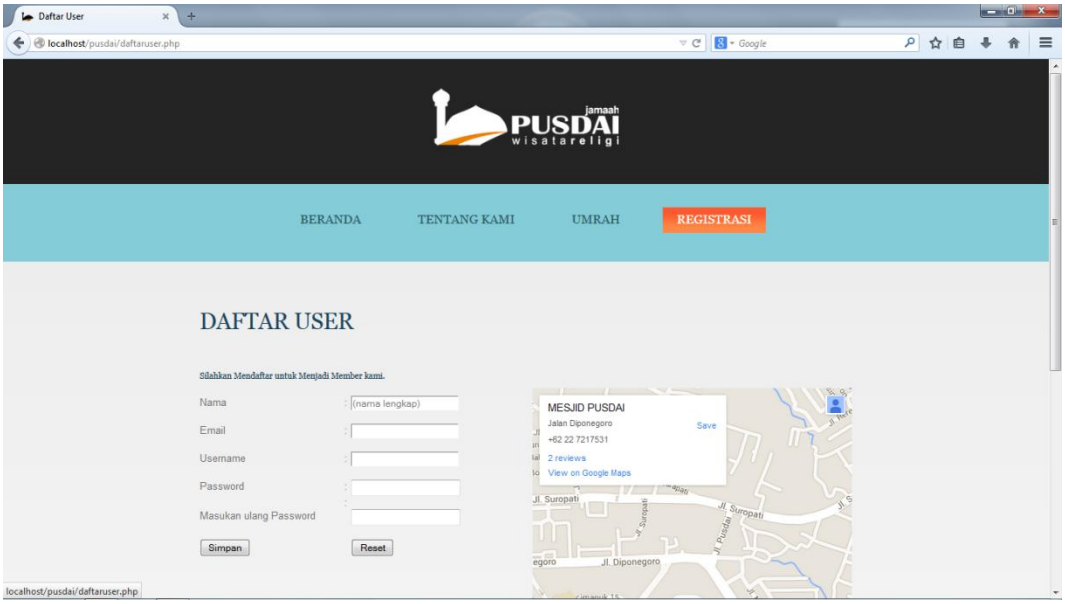


Gambar 4. 44 Halaman Utama

4.4.7.1. Penggunaan Program Pengunjung

1. Halaman Tampilan Registrasi User

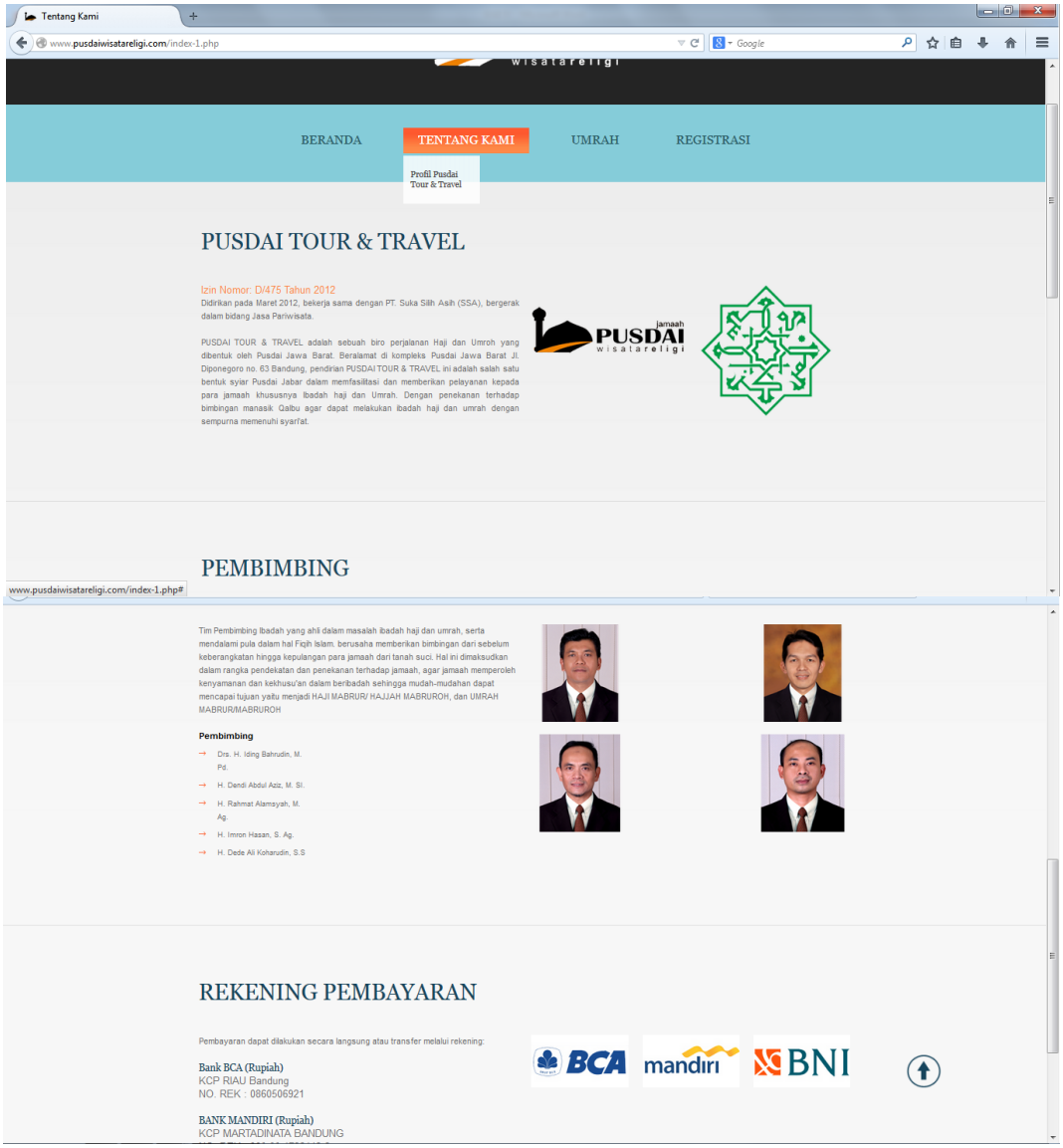
   Halaman ini berfungsi bagi pengunjung untuk mendaftar menjadi user kemudian pengunjung memasukan data yang tersedia untuk selanjutnya dapat melakukan proses pendaftaran umroh secara online.



Gambar 4. 45 Tampilan Registrasi User

2. Halaman Profil Pusdai Tour & Travel

Pada halaman ini, baik pengunjung maupun jamaah pendaftar dapat melihat profil dari Pusdai Tour & travel, para pembimbing, serta rekening pembayaran biaya pendaftaran umroh.



Gambar 4. 46 Tampilan Profil Pusdai Tour & Travel

3. Halaman Syarat dan Ketentuan Umroh

Pada halaman ini, baik pengunjung maupun jamaah pendaftar dapat melihat persyaratan, ketentuan, serta kondisi pembatalan pendaftaran umroh



Gambar 4. 47 Tampilan Syarat dan Ketentuan Umroh

4. Halaman Itenary Umroh

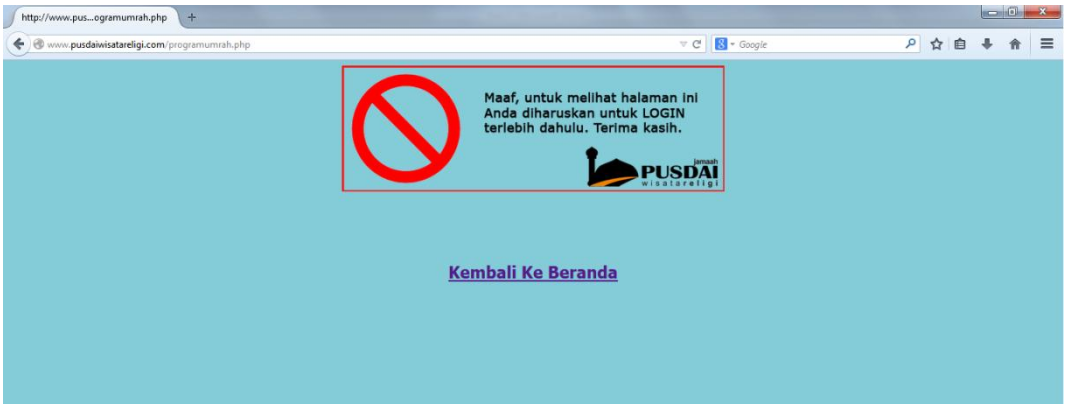
   Pada halaman ini, baik pengunjung maupun jamaah pendaftar dapat melihat itenary umroh.



Gambar 4. 48 Tampilan Itenary Umroh

5. Halaman Peringatan Login

   Halaman ini ditujukan bagi pengunjung web yang belum mendaftar serta belum melakukan login yang ingin langsung melakukan pendaftaran umroh.



Gambar 4. 49 Tampilan Peringatan Login

4.4.7.2. Penggunaan Program Pengunjung Terdaftar

1. Halaman Program Umroh dan Detail Jamaah

   Dalam halaman ini berisi informasi mengenai program umroh yang tersedia disertai dengan *link* daftar untuk mendaftar pada paket tersebut. Dan juga berisi informasi mengenai keterangan detail hubungan keluarga antar jamaah.



Gambar 4. 50 Halaman Program Dan Detail Jamaah

2. Halaman Pendaftaran Jamaah

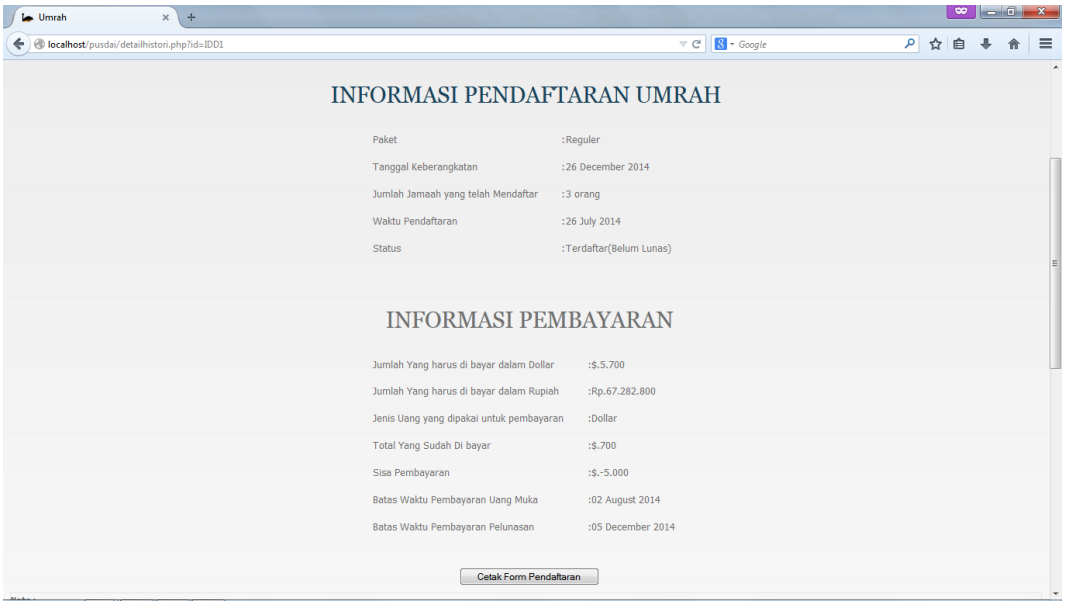
   Halaman ini merupakan halaman dimana user melakukan proses pendaftaran jamaah umroh.



Gambar 4. 51 Tampilan Pemdaftaran Jamaah

3. Halaman Konfirmasi Pembayaran

Berikut ini adalah halaman dimana jamaah calon pendaftar melakukan proses konfirmasi pembayaran atas pembayaran yang telah dilakukan.

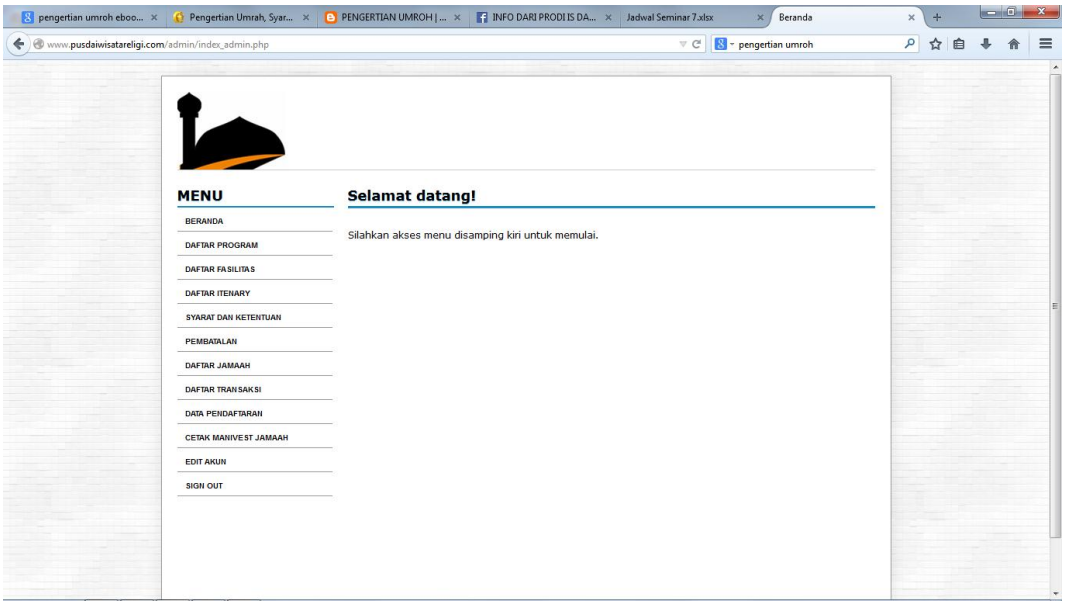


Gambar 4. 52 Tampilan Konfirmasi Pembayaran

4.4.7.3. Penggunaan Program Admin

1. Halaman Utama

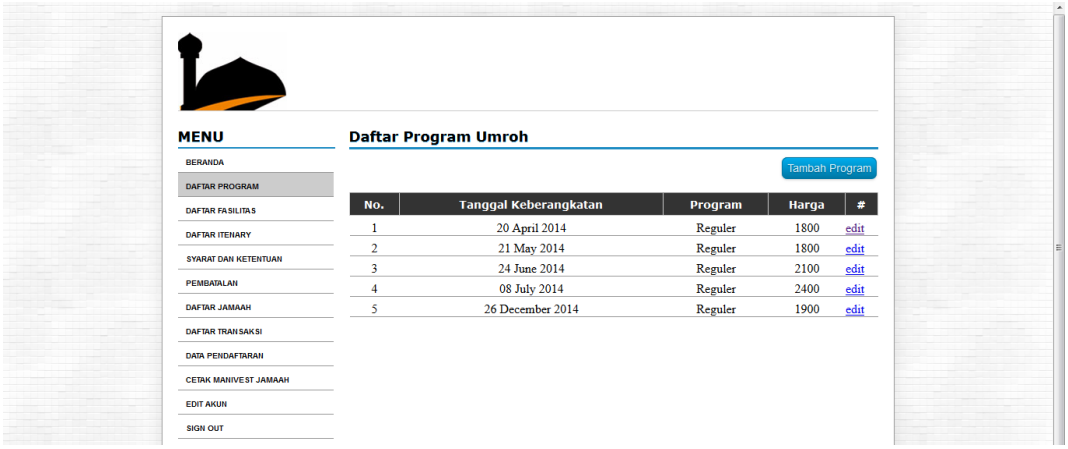
   Berikut ini adalah halaman utama pada Admin.



Gambar 4. 53 Tampilan Halaman Utama

2. Halaman Tampilan Daftar Program Umroh

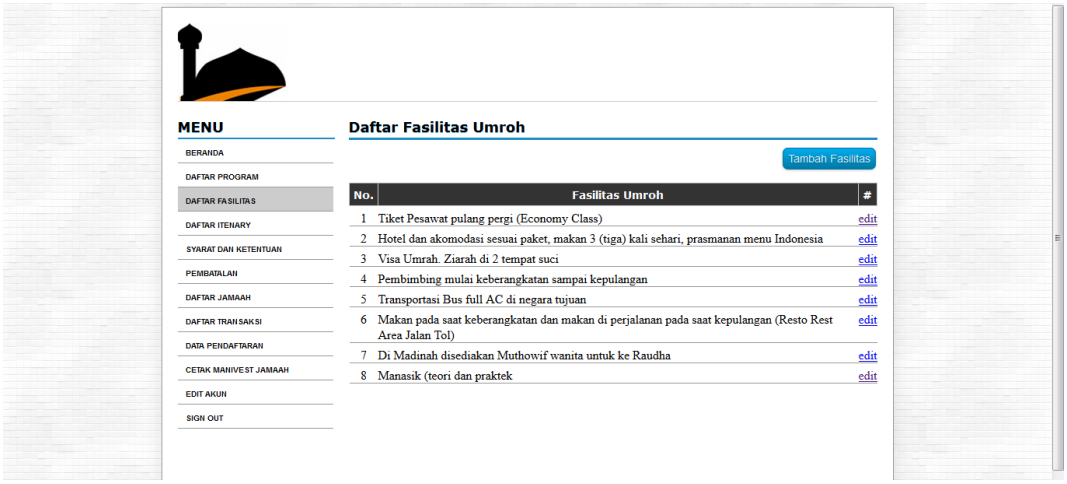
   Halaman ini berisi daftar program umroh yang telah dimasukan sebelumnya oleh Admin.



Gambar 4. 54 Tampilan Halaman Daftar Program Umroh

3. Halaman Tampilan Daftar Fasilitas Umroh

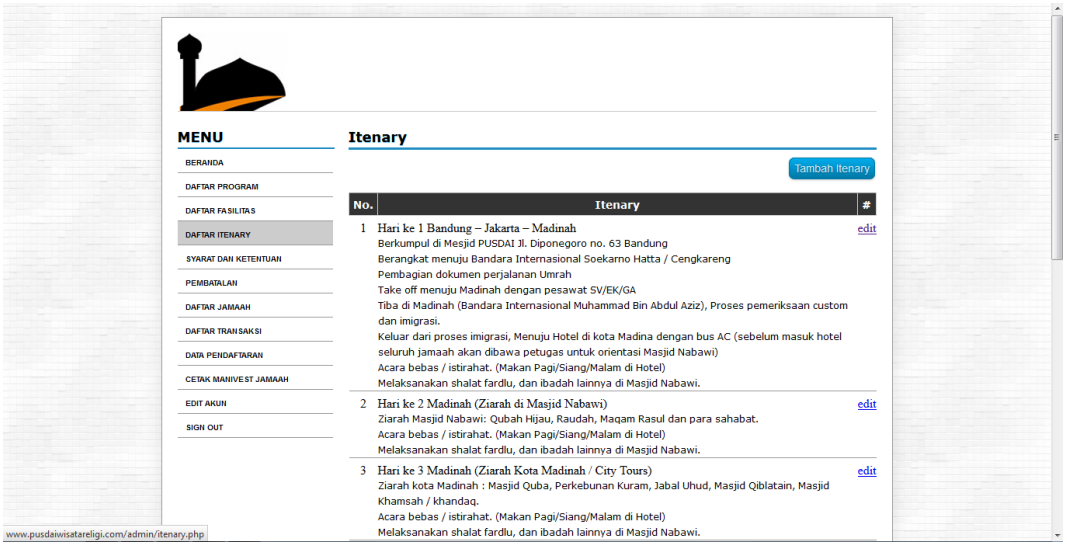
   Halaman ini berisi daftar fasilitas umroh yang telah dimasukan sebelumnya oleh Admin.



Gambar 4. 55 Tampilan Halaman Daftar Fasilitas Umroh

4. Halaman Tampilan Daftar Itenary

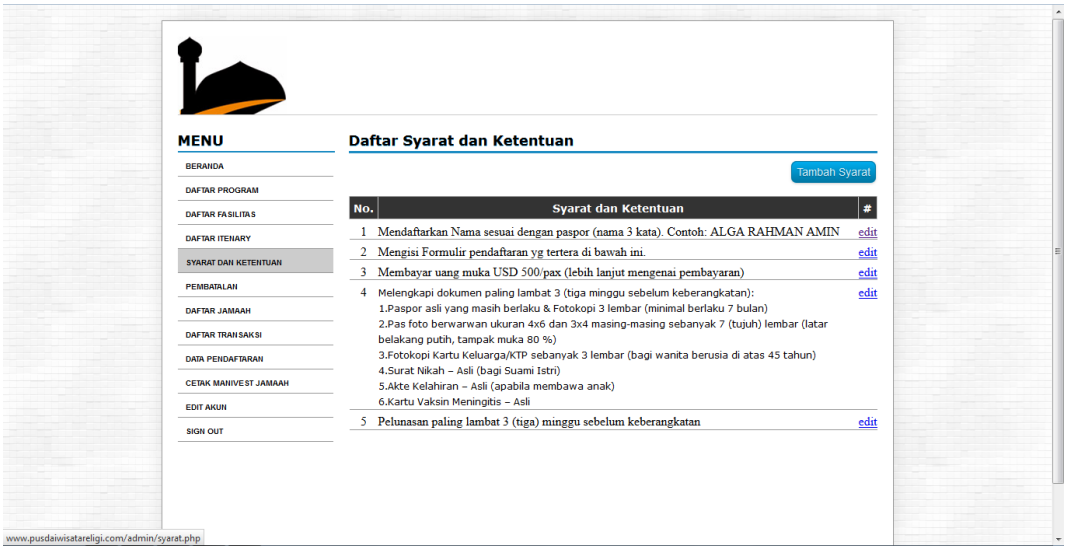
   Halaman ini berisi daftar itenary umroh yang telah dimasukan sebelumnya oleh Admin.



Gambar 4. 56 Tampilan Halaman Itenary Umroh

5. Halaman Tampilan Syarat dan Ketentuan

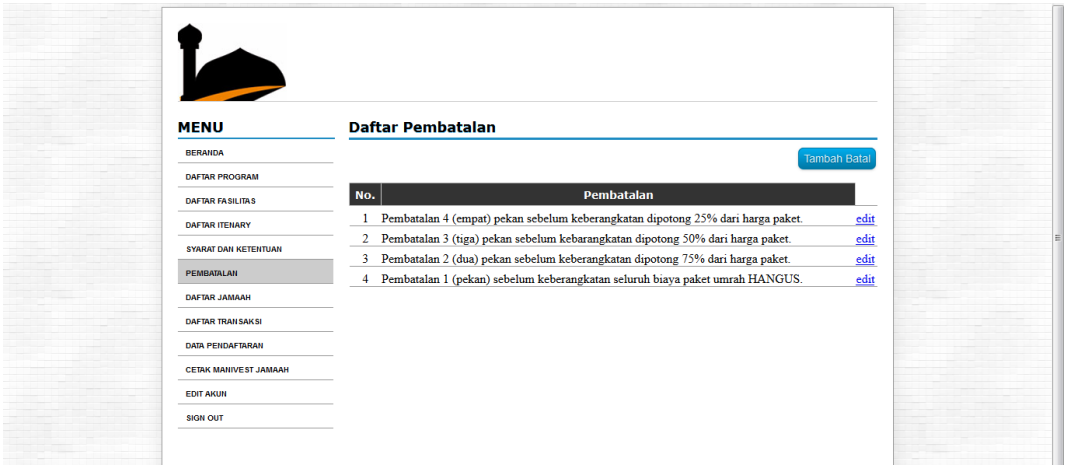
   Halaman ini berisi daftar persyaratan dan ketentuan umroh yang telah dimasukan sebelumnya oleh Admin.



Gambar 4. 57 Tampilan Halaman Syarat dan Ketentuan

6. Halaman Tampilan Pembatalan

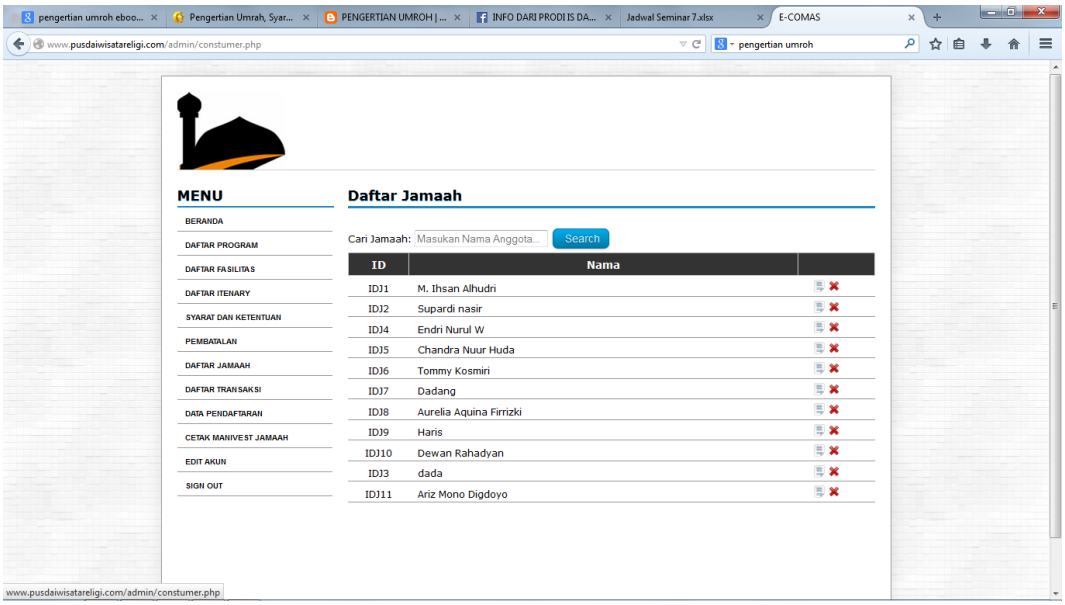
   Halaman ini berisi daftar kondisi pembatalan pendaftaran umroh yang telah dimasukan sebelumnya oleh Admin.



Gambar 4. 58 Tampilan Halaman Pembatalan

7. Halaman Daftar Jamaah

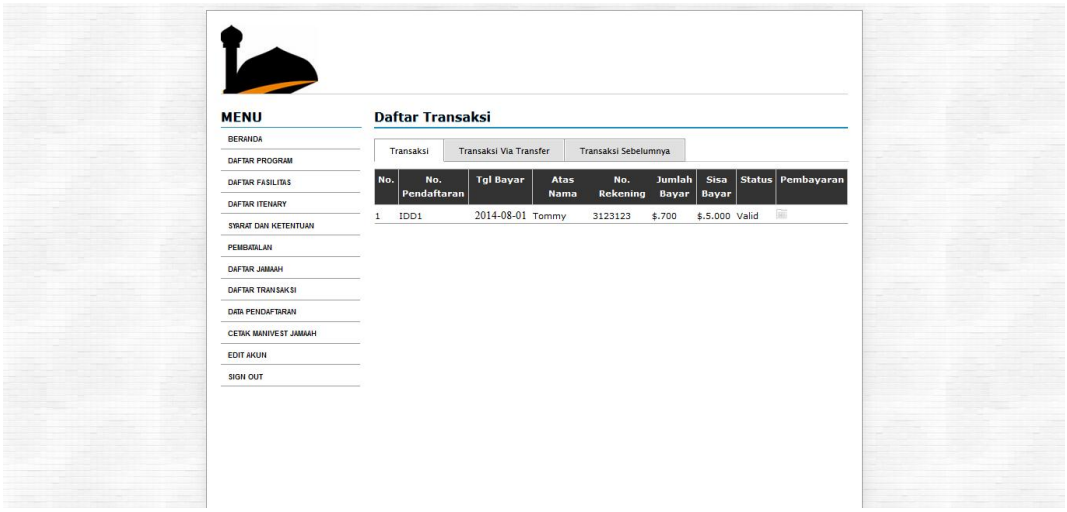
Halaman ini berisi daftar jamaah pendaftar umroh yang telah terdaftar.



Gambar 4. 59 Tampilan Halaman Daftar Jamaah

8. Halaman Transaksi

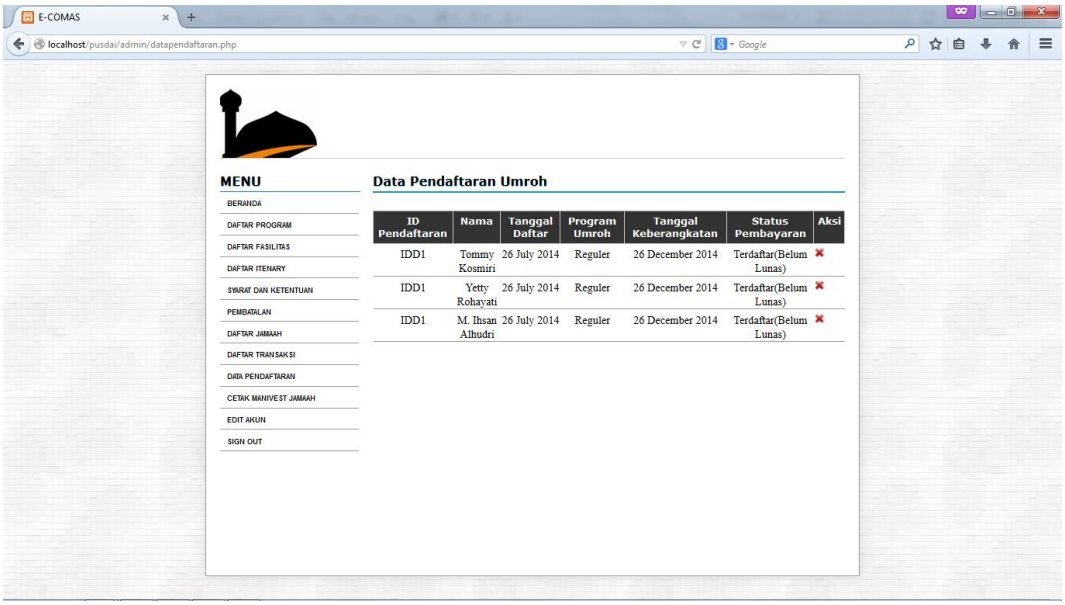
Halaman ini berisi informasi mengenai transaksi yang telah dilakukan oleh jamaah pendaftar umroh.



Gambar 4. 60 Tampilan Halaman Transaksi

9. Halaman Data Pendaftaran

Halaman ini berisi informasi mengenai data pendaftaran umroh yang telah dilakukan oleh jamaah pendaftar umroh.



Gambar 4. 61 Tampilan Halaman Data Pendaftaran

4.5. Pengujian

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

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

4.5.1. Rencana Pengujian

Pengujian perangkat lunak sistem informasi mengenai informasi tentang sistem informasi pelayanan jamaah umroh pada Pusdai Tour & Travel ini menggunakan data uji berupa data input dari pengguna perangkat lunak yang telah dibuat. Berikut tabel rencana pengujian pada sistem informasi pelayanan jamaah umroh pada Pusdai Tour & Travel yang akan dilakukan.

Tabel 4. 11 Rencana Pengujian

Kelas pengujian	**Pengujian**	**Tingkat pengujian**	**Jenis pengujian**
Login	Login user	Integrasi	*Black Box*
	Login admin	Integrasi	*Black Box*
Pengujian pengisian data	Pengisian registrasi pengunjung	Integrasi	*Black Box*
	Pengisian pendaftaran umroh	Integrasi	*Black Box*
	Pengisian konfirmasi pembayaran	Integrasi	*Black Box*
	Pengisian program umroh	Integrasi	*Black Box*
	Pengisian fasilitas umroh	Integrasi	*Black Box*
	Pengisian itenary	Integrasi	*Black Box*

	umroh		
	Pengisian syarat dan ketentuan umroh	Integrasi	*Black Box*
	Pengisian pembatalan umroh	Integrasi	*Black Box*
	Pengisian konfirmasi transaksi pembayaran	Integrasi	*Black Box*
Verifikasi proses	Input proses data	Integrasi	*Black Box*
	Proses edit data	Integrasi	*Black Box*
	Proses hapus data	Integrasi	*Black Box*
	Proses lihat data	Integrasi	*Black Box*
	Proses simpan data	Integrasi	*Black Box*

4.5.2. Kasus dan Hasil Pengujian

1. Pengujian login terbagi 2 yaitu login *user* dan login admin. Adapun tabel pengujian dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 4. 12 Pengujian Login *User*

Kasus dan hasil uji Login User (Data Valid)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Username : ihsan	Tampilan login berhasil	Melakukan pengisian data	[X] Diterima

Password : haha		dengan benar	[ ] Ditolak
Klik tombol enter	Masuk ke tampilan selanjutnya	Tombol enter dapat berfungsi	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan hasil uji Login User (Data Tidak Valid)			
Email: ihsan Password : huhu	Tidak dapat login " username atau password Anda salah" ok	User tidak dapat login	[X] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 4. 13 Pengujian Login Admin

Kasus dan hasil uji Login Admin (Data Valid)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Username : ihsan Password : huhu	Tampilan login berhasil	Melakukan pengisian data dengan benar	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol enter	Masuk ke tampilan selanjutnya	Tombol enter dapat berfungsi	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan hasil uji Login Admin (Data Tidak Valid)			

Username : ihsan Password : 12345	Tidak dapat login “ Username atau password Anda salah” ok	Admin tidak dapat login	[X] Diterima [ ] Ditolak

2. Berikut adalah tabel pengujian registrasi pengunjung

Tabel 4. 14 Tabel Pengujian Registrasi Pengunjung

Kasus Dan Hasil Uji Registrasi Pengunjung (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Pengunjung mengisi form pendaftaran secara lengkap	Tercantum pada *textbox* form peendaftaran jamaah	Dapat melakukan pengisian form pendaftaran sesuai dengan yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik simpan	Menampilkan pesan “Terimakasih, Selamat Datang, Silahkan Lakukan Login untuk	Data pengisian registrasi pengunjung tersimpan sesuai dengan yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak

	mendaftar" dan menampilkan halaman utama		
Kasus Dan Hasil Uji Registrasi Pengunjung (Data Salah)			
Pengisian data pengunjung tidak lengkap	Tidak dapat melakukan pendaftaran jamaah	Menampilkan pesan data yang belum terisi	[X] Diterima [ ] Ditolak

4.5.3. Kesimpulan dan Hasil Pengujian

Berdasarkan hasil pengujian dengan kasus uji sampel di atas, dapat ditarik kesimpulan bahwa perangkat lunak yang telah dibuat bebas dari kesalahan sintaks dan mengeluarkan hasil yang sesuai dengan yang diharapkan.

Dengan kata lain bahwa pembangunan sistem ini mengurangi pengguna dari kesalahan dalam menggunakan sistem dan secara fungsional mengeluarkan hasil yang sesuai dengan apa yang diharapkan.

Gambar 4. 1 Diagram Konteks Sistem Informasi yang diusulkan 85
Gambar 4. 2 DFD Level 1 Sistem Informasi yang diusulkan 86
Gambar 4. 3 DFD Level 2 Proses 1.0 Registrasi Login 87
Gambar 4. 4 DFD Level 2 Proses 2.0 Login 87
Gambar 4. 5 DFD Level 2 Proses 3.0 Umroh 88
Gambar 4. 6 DFD Level 2 Proses 4.0. Kelola Informasi 89
Gambar 4. 7 DFD Level 2 Proses 5.0 Kelola Jamaah 90
Gambar 4. 8 DFD Level 2 Proses 6.0 Transaksi 90
Gambar 4. 9 DFD Level 2 Proses 7.0 Pengaturan Admin 91
Gambar 4. 10 Level 2 Proses 8.0 Kelola Pendaftaran 91
Gambar 4. 11 DFD Level 3 Proses 3.3. Pendaftaran Jamaah 92
Gambar 4. 12 DFD Level 3 Proses 3.3 Konfirmasi Pembayaran 92
Gambar 4. 13 DFD Level 3 Proses 3.4 Data Detail Jamaah 93
Gambar 4. 14 DFD Level 3 Proses 3.5 Data Jamaah 93
Gambar 4. 15 DFD Level 3 Proses 4.1 Data Program Umroh 94
Gambar 4. 16 DFD Level 3 Proses 4.2. Data Itenary 94
Gambar 4. 17 DFD Level 3 Proses 4.3 Data Fasilitas 95
Gambar 4. 18 DFD Level 3 Proses 4.4 Data Persyaratan 96
Gambar 4. 19 DFD Level 3 Proses 4.5 Data Batal 96
Gambar 4. 20 Tabel Relasi 106
Gambar 4. 21 ERD sistem yang diusulkan 106
Gambar 4. 22 Struktur Menu Pengunjung 114
Gambar 4. 23 Struktur Menu Pengunjung yang sudah mendaftar 114

Gambar 4. 24 Struktur Menu Admin 115

Gambar 4. 25 Perancangan Input Login 116

Gambar 4. 26 Perancangan Input Registrasi User 117

Gambar 4. 27 Perancangan Input Daftar Jamaah..... 118

Gambar 4. 28 Perancangan Input Detail Jamaah 119

Gambar 4. 29 Perancangan Input Konfirmasi Pembayaran 120

Gambar 4. 30 Perancangan Input Edit Akun User..... 121

Gambar 4. 31 Perancangan Input Edit Jamaah 122

Gambar 4. 32 Perancangan Input Login Admin 123

Gambar 4. 33 Perancangan Input Tambah Program Umroh..... 124

Gambar 4. 34 Perancangan Input Tambah Fasilitas Umroh 125

Gambar 4. 35 Perancangan Input Tambah Itenary Umroh 126

Gambar 4. 36 Perancangan Input Tambah Syarat Umroh 127

Gambar 4. 37 Perancangan Input Tambah Pembatalan Umroh..... 128

Gambar 4. 38 Perancangan *Output* Persyaratan, Ketentuan, dan Pembatalan Umroh 129

Gambar 4. 39 Perancangan *Output* Itenary Umroh..... 130

Gambar 4. 40 Perancangan *Output* Itenary Umroh..... 131

Gambar 4. 41 Arsitektur Jaringan 132

Gambar 4. 43 Tampilan *Cantrol Panel XAMPP*..... 148

Gambar 4. 42 Menjalankan *XAMPP*..... 148

Gambar 4. 44 Halaman Utama..... 149

Gambar 4. 45 Tampilan Registrasi User..... 150

Gambar 4. 46 Tampilan Profil Pusdai Tour & Travel 151
Gambar 4. 47 Tampilan Syarat dan Ketentuan Umroh..... 152
Gambar 4. 48 Tampilan Itenary Umroh 153
Gambar 4. 49 Tampilan Peringatan Login 153
Gambar 4. 50 Halaman Program Dan Detail Jamaah 154
Gambar 4. 51 Tampilan Pemdaftaran Jamaah 155
Gambar 4. 52 Tampilan Konfirmasi Pembayaran..... 156
Gambar 4. 53 Tampilan Halaman Utama 157
Gambar 4. 54 Tampilan Halaman Daftar Program Umroh..... 157
Gambar 4. 55 Tampilan Halaman Daftar Fasilitas Umroh 158
Gambar 4. 56 Tampilan Halaman Itenary Umroh 158
Gambar 4. 57 Tampilan Halaman Syarat dan Ketentuan..... 159
Gambar 4. 58 Tampilan Halaman Pembatalan 159
Gambar 4. 59 Tampilan Halaman Daftar Jamaah..... 160
Gambar 4. 60 Tampilan Halaman Transaksi..... 160
Gambar 4. 61 Tampilan Halaman Data Pendaftaran 161

Tabel 4. 1 Struktur *File* User..... 107

Tabel 4. 2 Struktur File Jamaah 108

Tabel 4. 3 Struktur File Programumrah 109

Tabel 4. 4 Struktur File Pendaftaran 109

Tabel 4. 5 Struktur File Transaksi..... 110

Tabel 4. 6 Struktur File Detailjamaah..... 110

Tabel 4. 7 Implementasi Perangkat Lunak..... 133

Tabel 4. 8 Implementasi Perangkat Ketas..... 134

Tabel 4. 9 Implementasi Halaman User yang belum terdaftar..... 142

Tabel 4. 10 Implementasi Halaman User terdaftar 144

Tabel 4. 11 Rencana Pengujian..... 162

Tabel 4. 12 Pengujian Login *User* 163

Tabel 4. 13 Pengujian Login Admin..... 164

Tabel 4. 14 Tabel Pengujian Registrasi Pengunjung 165

BAB IV - HASIL DAN PEMBAHASAN 81

4.1. Perancangan Sistem 81

4.1.1. Tujuan Perancangan Sistem 81

4.1.2. Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan 82

4.1.3. Perancangan Prosedur yang Diusulkan 82

4.1.3.1. Diagram Konteks 84

4.1.3.2. Data Flow Diagram 85

4.1.3.3. Kamus Data 96

4.1.4. Perancangan Basis Data 103

4.1.4.1. Normalisasi 103

4.1.4.1. Relasi Tabel 105

4.1.4.2. Entity Relationship Diagram 106

4.1.4.3. Struktur File 107

4.1.4.4. Kodifikasi 111

4.2. Perancangan Antar Muka 113

4.2.1. Struktur Menu 113

4.2.2. Perancangan *Input* 115

4.2.3. Perancangan *Output* 129

4.3. Perancangan Arsitektur Jaringan 132

4.4. Implementasi 132
4.4.1. Batasan Implementasi 133
4.4.2. Implementasi Perangkat Lunak 133
4.4.3. Implementasi Perangkat Keras 134
4.4.4. Implementasi Basis Data 134
4.4.5. Implementasi Antar Muka 142
4.4.5.1. Implementasi Halaman User 142
4.4.5.2. Implementasi Halaman User Terdaftar 144
4.4.5.3. Implementasi Halaman Admin 145
4.4.6. Instalasi Program 148
4.4.7. Penggunaan Program 149
4.4.7.1. Penggunaan Program Pengunjung 150
4.4.7.2. Penggunaan Program Pengunjung Terdaftar 154
4.4.7.3. Penggunaan Program Admin 157
4.5. Pengujian 161
4.5.1. Rencana Pengujian 162
4.5.2. Kasus dan Hasil Pengujian 163
4.5.3. Kesimpulan dan Hasil Pengujian 166