BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

1.1. Perancangan Sistem

Perancangan sistem merupakan tahapan untuk menggambarkan model baru yang akan dirancang. Tahapan ini bisa digunakan untuk menentukan baik tidaknya atau cocok tidaknya sistem baru yang akan dirancang tersebut. Tahapan Perancangan Sistem ini berisi tentang Tujuan Perancangan Sistem, Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan, Perancangan Prosedur yang Diusulkan, Perancangan Basisdata dan Perancangan Antar Muka.

1.2. Tujuan Perancangan Sistem

Berdasarkan hasil analisis secara menyeluruh, maka dirancanglah perancangan sistem informasi promosi dan pemesanan tiket online ini yang merupakan salah satu solusi yang ditawarkan untuk memperbaikik dan mengembangkan sistem yang sedang berjalan saat ini. Dengan dirancangnya sistem berdasarkan kebutuhan informasi dari masing-masing pihak maka diharapkan sistem ini akan berjalan lebih baik untuk kedepannya.

1.2.1. Gambaran Umum Sistem Yang Diusulkan

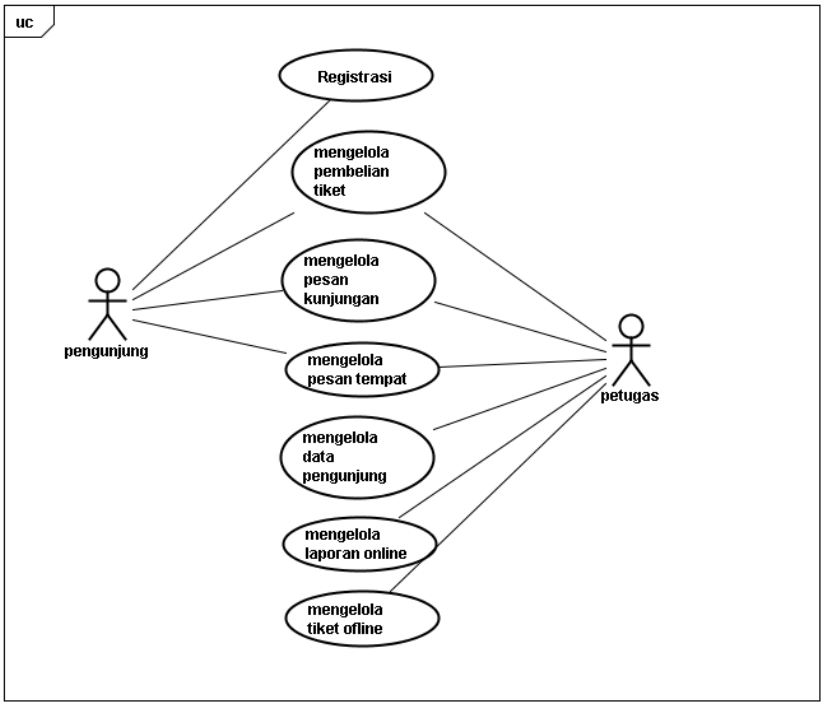
Dalam tahap ini gambaran umum sistem yang diusulkan bertujuan untuk menghasilkan perancangan sistem promosi dan pemesanan tiket online yang terkomputerisasi dan dapat menampilkan informasi dengan baik dan cepat. Usulan perancangan sistem yang dilakukan adalah merubah sistem pemesanan tiket rombongan yang belum terkomputerisasi dengan baik menjadi terkomputerisasi dengan lebih baik.

1.2.2. Perancangan Prosesdur Yang Diusulkan

Perancangan prosedur merupakan hasil dari perubahan dan pengkoreksian dari sistem yang berjalan, dimana sistem yang diusulkan dapat menutupi kekurangan-kekurangan yang ada, sehingga dapat memberikan kemudahan bagi pemakai. Berdasarkan pada hasil evaluasi sistem yang berjalan maka sistem yang telah ada perlu dikembangkan. Pengembangan sistem dilakukan dengan cara mengubah atau memperbaiki sistem yang belum terkomputerisasi ke dalam sistem terkomputerisasi.

1.2.2.1. *Usecase diagram*

Perancangan *use case diagram* untuk pengguna Taman Lalu Lintas ini terdiri dari perancangan *use case diagram* untuk aktor *pengunjung* dan petugas. Berikut adalah perancangan *use case diagram* untuk pengguna Taman Lalu Litas :



Gambar 4. 1 *Usecase* Sistem yang diusulkan

Usecase diatas menggambarkan sistem yang diusulkan dengan aktor pengunjung dan petugas, sedangkan untuk aktivitas yang nanti akan dilakukan dalam sistem yang di ajukan adalah registrasi, mengelola pembelian tiket, mengelola pesan tempat, mengelola pesan kunjungan, mengelola laporan online, mengelola tiket offline.

1.2.2.2. Skenario *Usecase*

tabel 4. 1 skenario *usecase* registrasi

Identifikasi	
Nama use case	Registrasi
Actor	Pengunjung
Deskripsi	Melakukan registrasi
Tujuan	Untuk menambahkan akun pengunjung
Skenario Utama	
Actor	System
1. Memilih menu login lalu pilih registrasi	
2. Pengunjung mengisi form registrasi	
	3. Sistem melakukan validasi pada inputan
	4. sistem megirim aktivasi email
5. pengunjung melakukan aktifasi email	
6. pengunjung berhasil login	

tabel 4. 2 Skenario *usecase* mengelola pemesan tempat penggunjung

Identifikasi	
Nama use case	Mengelola Pesan tempat
Actor	Pengunjung
Deskripsi	Melakukan pemesanan tempat
Tujuan	Untuk memesan tempat
Skenario Utama	
Actor	System
1. Pengunjung melakukan login sebelum melakukan pemesanan	
	2. Sistem melakukan validasi login pengunjung
3. Pengunjung melihat jadwal pemesanan tempat	
4. Pengunjung mengisi form pemesanan tempat	
	5. Sistem melakukan validasi terhadap data inputan dari pengunjung
	6. Sistem menampilkan pesan berhasil
	7. Menampilkan data pesanan pengunjung
8. Pengunjung menekan tombol upload untuk upload bukti pembayaran	
	9. Mengubah status dari belum bayar menjadi sedang di proses
10. Menunggu status lunas dari amin	11. Cetak bukti pembayaran

tabel 4. 3 Skenario *usecase* mengelola pemesanan kunjungan penggunjung

Identifikasi	
Nama use case	Mengelola Pemsanan kunjungan
Actor	Pengunjung
Deskripsi	Menggambarkan proses pemesanan kunjungan
Tujuan	Untuk melakukan pesan kunjungan ke taman lalu lintas
Skenario Utama	
Actor	System
1. Pengunjung melakukan login sebelum melakukan pemesanan	
	2. Sistem melakukan validasi login
3. Pengunjung melihat jadwal kunjungan taman lalu lintas	
4. Pengunjung mengisi form pemesanan kunjungan	
	5. Sistem melakukan validasi terhadap inputan pemesanan kunjungan
	6. Sistem menampilkan data pesan kunjungan
7. Pengunjung upload surat pengantar	

tabel 4. 4 Usecase mengelola pemesanan tiket pengunjung

Identifikasi	
Nama use case	Pesan tiket
Actor	Pengunjung
Deskripsi	Menggambarkan proses Pemesanan tiket
Tujuan	Untuk mendapatkan tiket masuk taman lalu lintas
Skenario Utama	
Actor	System
1. Pengunjung melakukan login terlebih dahulu sebelum melakukan pesan tiket	
	2. Sistem melakukan validasi login
3. Pengnjung mengisi form pemesanan tiket	
	4. Sistem melakukan validasi terhadap inputan pesan tiket
	5. Sistem menampilkan data pesanan pengunjung
6. Pengunjung mengupload bukti pembayaran	
	7. Sistem mengubah status pengnjung dari belum bayar menjadi sedang di proses
8. Pengunjung menunggu acc amin	
	9. Amin acc status menjadi lunas
10. Pengunjung mencetak tiket yang di pesan	

tabel 4. 5 *Usecase* mengelola pesan tiket

Identifikasi	
Nama use case	Menelola pesan tiket
Actor	Petugas
Deskripsi	Menggambarkan proses mengelola pesan tiket
Tujuan	Untuk mengelola pesan tiket
Skenario Utama	
Actor	System
1. Petugas mengisi form login	
	2. Sistem melakukan validasi login petugas
	3. Sistem menampilkan halaman awal petugas
4. Petugas memilih menu pesan	
	5. Sistem menampilakan halaman pesan amin
6. Petugas memilih menu pesan tiket	
	7. Sistem menampilakan data-data pesan tiket dari pengunjung
8. Petugas memilih edit pada data pesan kunjungan	
	9. sistem menampilkan form edit status dari pesan tiket pengnjung
10. petugas mengubah status pembayaran pesan tiket pengnjung	
	11. Sistem menampilkan halaman data pesan tiket user
12. Petugas memilih menu delete untuk menghapus	

	13. Sistem mengeluarkan peringatan penghapusan data
14. Petugas memilih ‘ya’ untuk mengahpus data pesanan	
	15. Sistem menghapus data pesan user

tabel 4. 6 *Usecase* mengelola pesan tempat

Identifikasi	
Nama use case	Mengelola Pesan tempat
Actor	Petugas
Deskripsi	Menggambarkan proses mengelola pemesanan tempat
Tujuan	Untuk mengelola pemesanan tempat oleh pengnjung
Skenario Utama	
Actor	System (petugas)
1. Petugas mengisi form login	
	2. Sistem melakukan validasi login
	3. Sistem menampilkan halamalam petugas
4. Petugas memilih menu pesan	
	5. Sistem menampilkan halaman pesan
6. Petugas memilih menu pesan tempat	
	7. Sistem menampilkan data-data pesan tempat dari pengnjung
8. Pengunjung memilih menu edit untuk mengubah status pembayaran	

	9. Sistem menampilakan form edit pesan tempat
10. Petugas mengubah status pesan tempat	
	11. Sistem mengubah dan menyimpan perubahan oleh petugas
12. Petugas memilih menu delete untuk menghapus data pan tempat pengnjung	
	13. Sistem mengeluarkan peringatan
14. Petugas memilih ‘ya’ untuk menghapus data	
	15. Sistem mengahpus data pesan tempat pengunjung

tabel 4. 7 *Usecase* mengelola data pengunjung

Identifikasi	
Nama use case	Pengelola data pengunjung
Actor	Petugas
Deskripsi	Menggambarkan proses pengelolaan data pengunjung
Tujuan	Untuk mengelola data pengnjung
Skenario Utama	
Actor	System (petugas)
1. petugas mengisi form login	
	2. sistem melakukan validasi login
	3. sistem menampilkan halaman awal petugas
4. petugas memilih menu pengunjung	

	5. sistem menampilkan data-data pengunjung
6. petugas memilih tombol edit untuk mengubah data pengunjung	
	7. sistem menampilkan form edit pengunjung
8. petugas mengubah data pengunjung	
	9. sistem menyimpan dan menampilkan data pengunjung
10. petugas memilih menu delete untuk menghapus data pengunjung	
	11. sistem penampilkan peringatan
12. Petugas memilih 'ya' untuk menghapus data pengunjung	
	13. Sistem menghapus data pengunjung dan menampilkan data pengunjung

tabel 4. 8 *Usecase* mengelola laporan online

Identifikasi	
Nama use case	Mengelola laporan online
Actor	Petugas
Deskripsi	Menggambarkan proses mengelola laporan online
Tujuan	Membuat laporan online
Skenario Utama	
Actor	System
1. Petugas login terlebih dahulu	

	2. Sistem menampikan halaman awal petugas
3. Petugas memilih menu pesan	
	4. Sistem menampikan menu pesan tempat, pesan tiket dan permintaan kunjungan
5. Petugas memilih menu pesan tempat lalu pilih laporan	
	6. Sistem menampilakan form inputan tanggal awal dan tanggal akhir tampil data pesan tempat
7. Petugas mengisi form lalu tekan sen	
	8. Sistem menampilkan data pesan tempat dan jumlah total pembeliannya
9. Petugas memlih menu export	
	10. Sistem mengexport data dari web menjadi file excel
11. Petugas memilih menu pesan tiket dan menu laporan	
	12. Sistem menampilkan form inputan tanggal awal dan tanggal akhir untuk data pesan tiket
13. Petugas mengisi inputan lalu tekan sen	
	14. Sistem menampilkan data pesan tiket dan total pemesanan tiketnya
15. Petugas memilih menu export	
	16. Sistem mengexport data dari tampilan web menjadi file excel

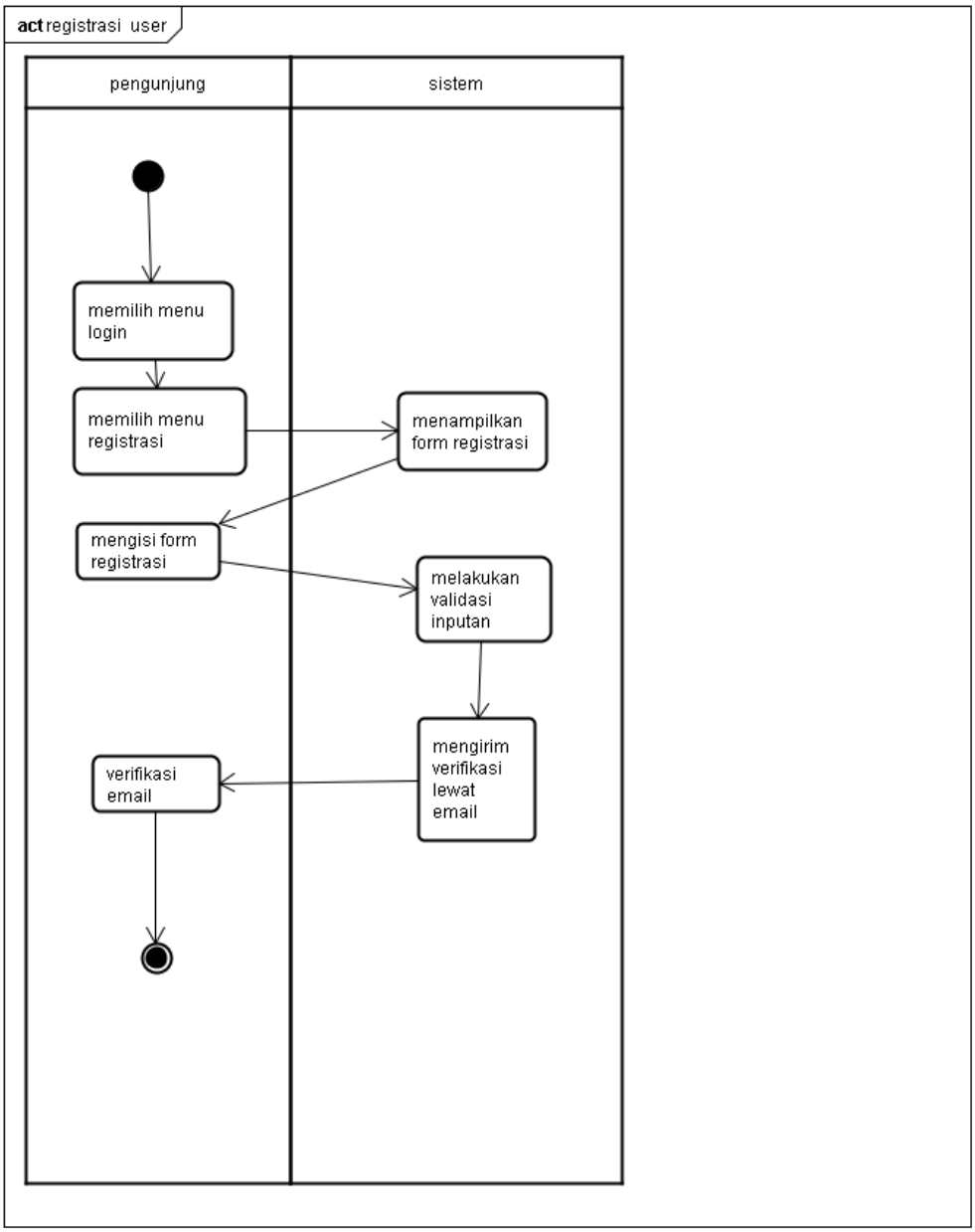
tabel 4. 9 *Usecase* mengelola laporan *offline*

Identifikasi	
Nama use case	Mengelola laporan *offline*
Actor	Petugas
Deskripsi	Menggambarkan proses mengelola laporan *offline*
Tujuan	Membuat laporan *offline*
Skenario Utama	
Actor	**System**
1. Petugas laogin terlebih dahulu	
	2. Sistem melakukan validasi login
	3. Sistem menampilkan halaman awal petugas.
4. Petugas memilih menu ofline	
	5. Sistem menampilkan halaman menu *offline*
6. Petugas milih menu pengambilan tiket	
	7. Sistem menampilkan form inputan pengambilan tiket
8. Petugas mengisi form pengambilan tiket	
	9. Sistem melakukan validasi inputan
10. Petugas memilih menu penjualan tiket	
	11. Sistem menampilkan form inputanpenjualan tiket
12. Petugas mengisi form penjualan tiket	
	13. Sistem melakukan validasi inputan
14. Petugas memilih menu pengembalian tiket	

	15. Sistem menampilkan form pengembalian tiket
16. Petugas mengisi form pengembalian tiket	
	17. Sistem melakukan validasi
18. Petugas memilih menu laporan tiket ofline	
	19. Sistem menampilkan form laporan tiket ofline
20. Petugas mengisi form laporan tiket ofline	
	21. Sistem melakukan validasi inputan

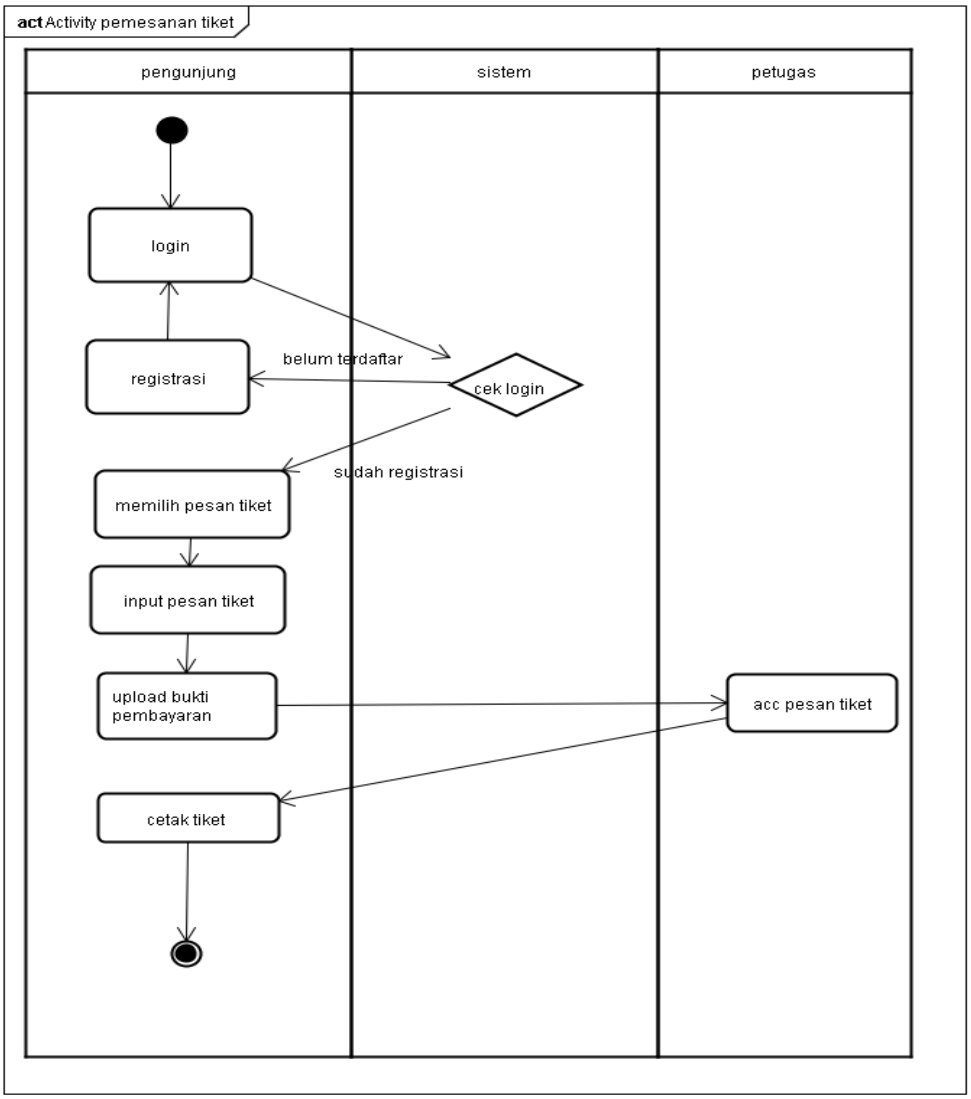
1.2.2.3. *Activity* Diagram

Berikut adalah beberapa *activity* diagram sistem yang di usulkan :



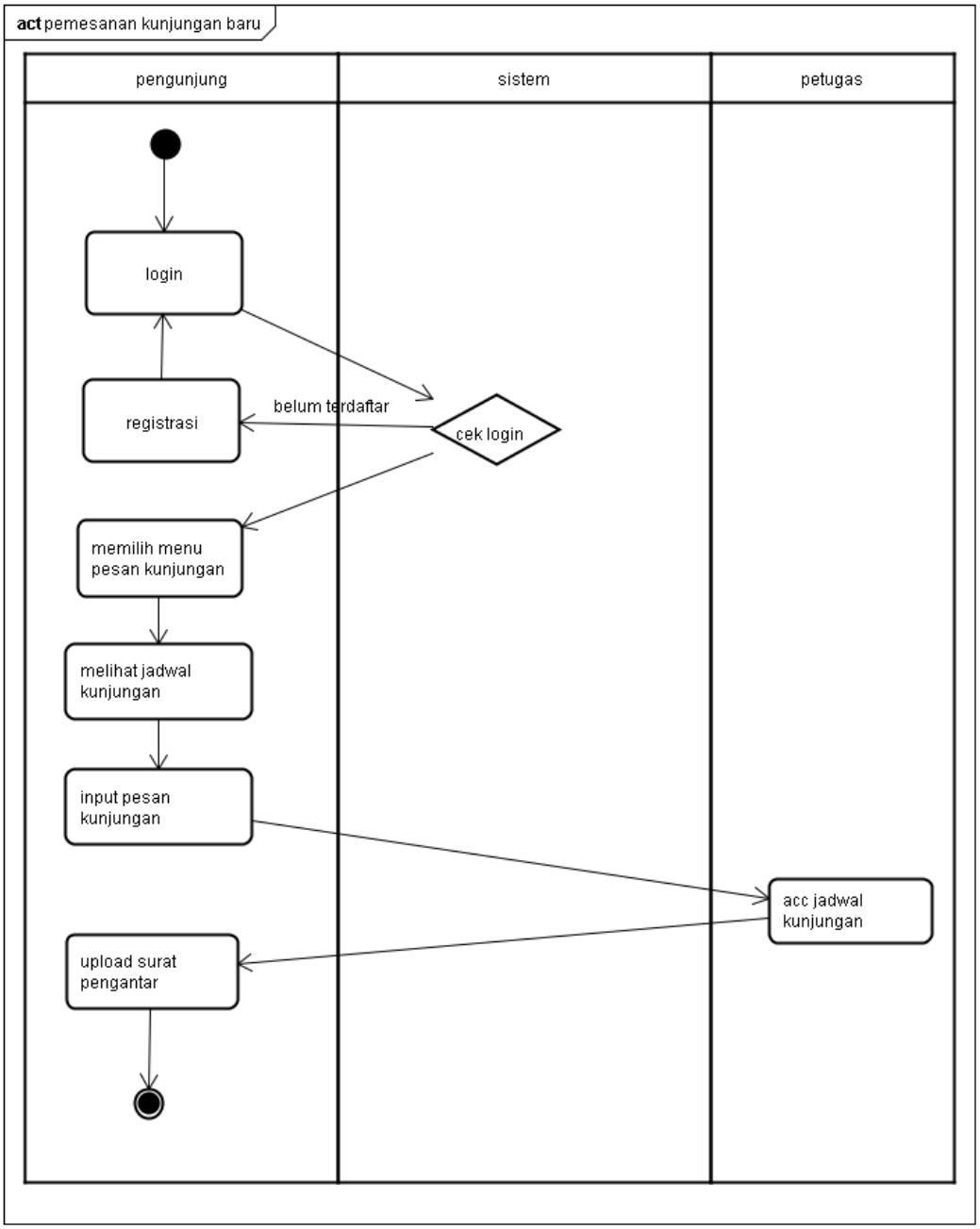
Gambar 4. 2 *aktivity registrasi user*

Activity yang diusulkan diatas menggambarkan proses *registrasi user* yang di lakukan oleh pengunjung agar pengunjung bisa masuk ke menu utama



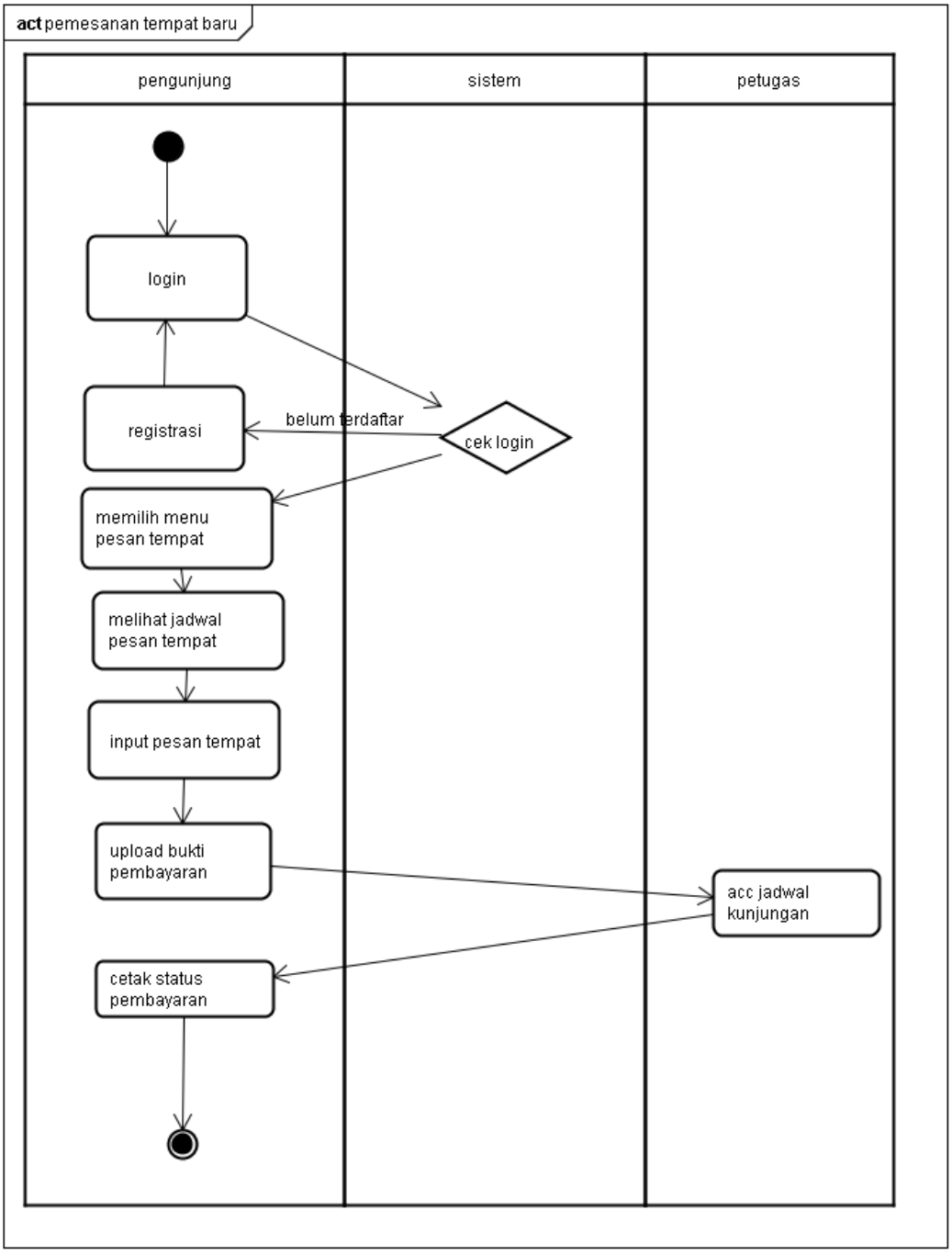
Gambar 4. 3 *activity* pemesanan tiket

Activity yang diusulkan diatas menggambarkan proses pemesanan tiket yang dilakukan oleh pengunjung dari mulai login sampai mecetak bukti pembayaran untuk di tunjukan pada petugas loket nantinya



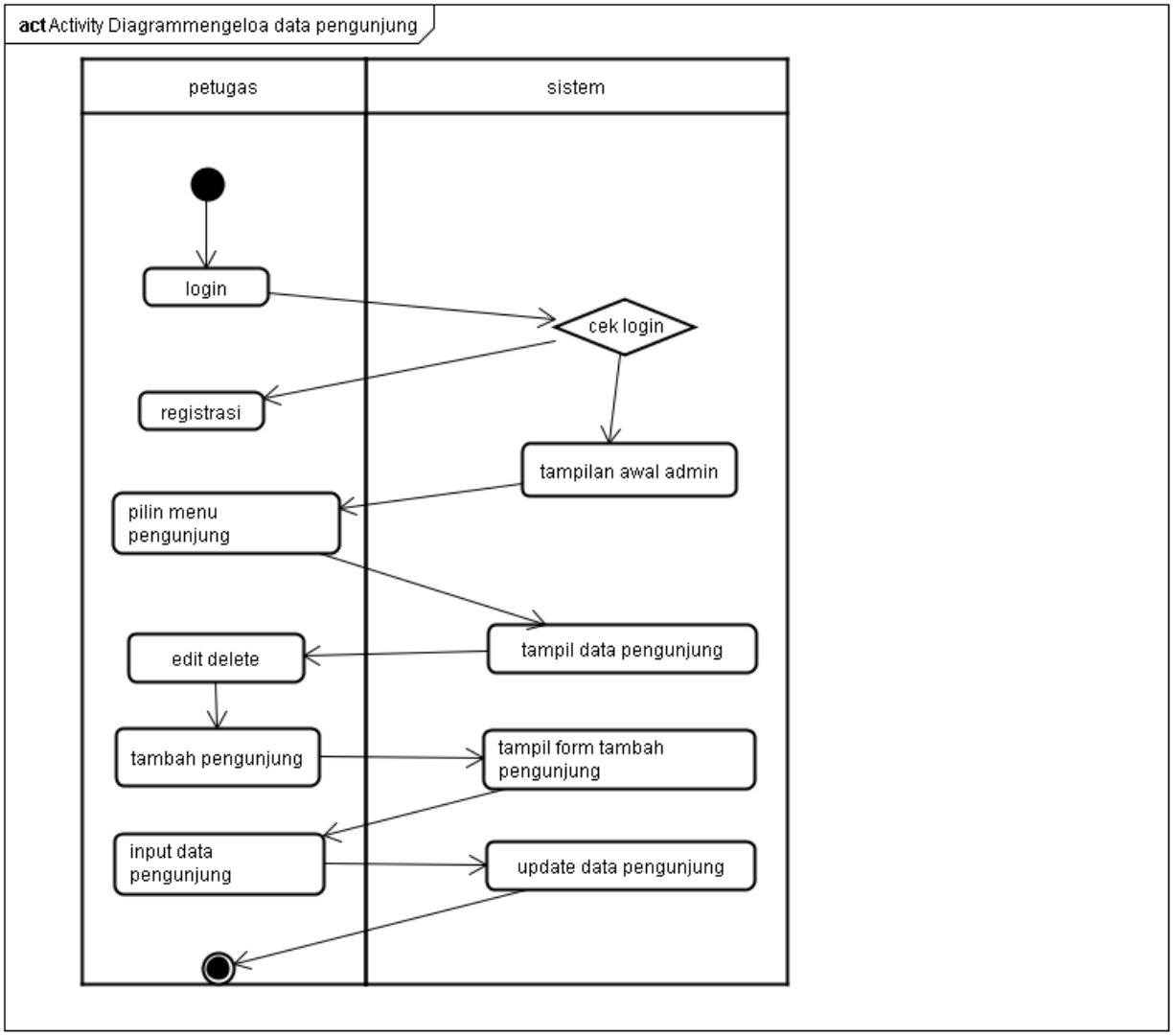
Gambar 4. 4 *activity* pesan kunjungan

Activity yang diusulkan diatas menggambarkan proses pemesanan atau permintaan kunjungan yang dilakukan oleh pengunjung yang di setuui oleh amin.



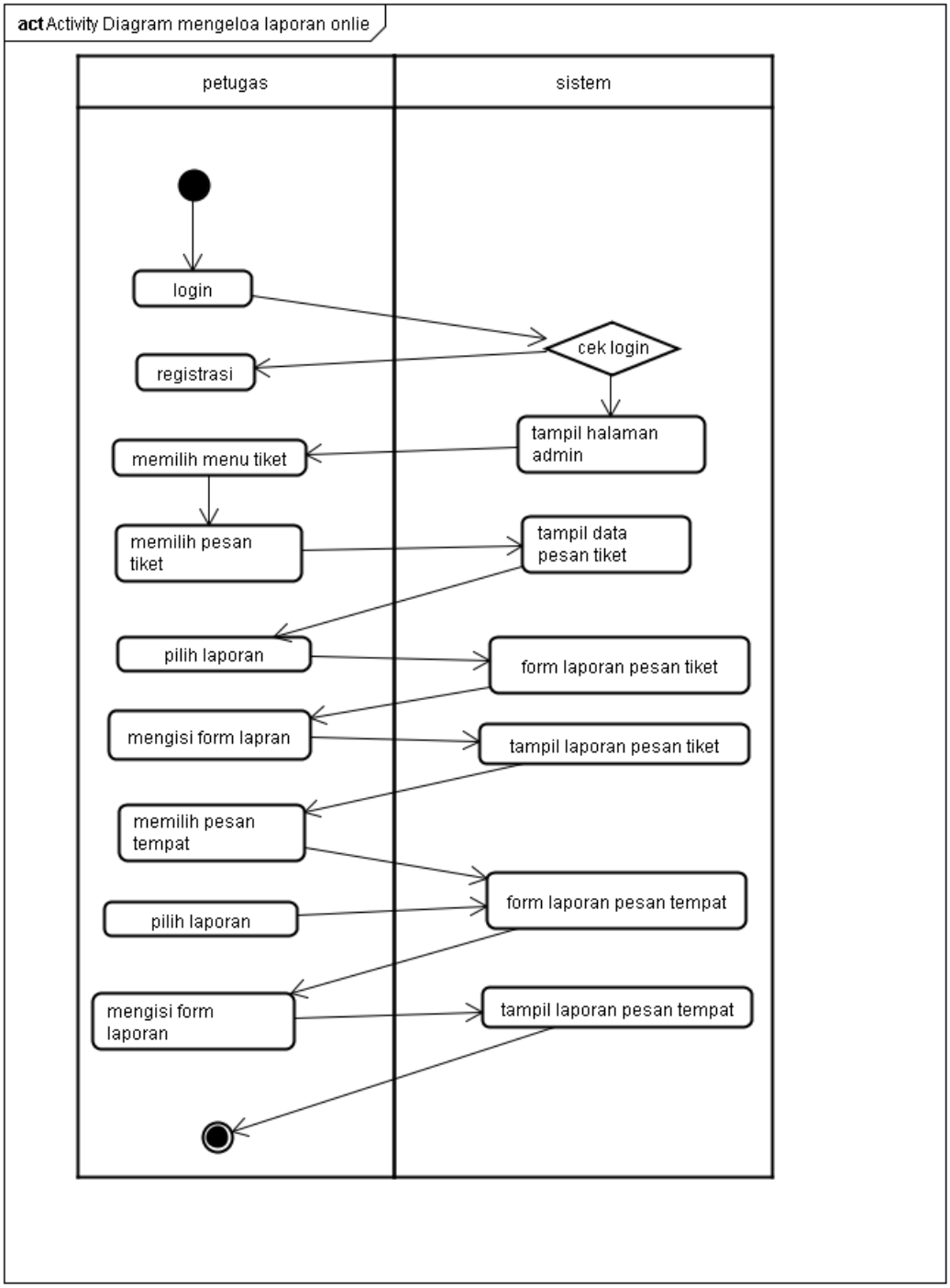
Gambar 4. 5 *activity* pesan tempat

Activity yang diusulkan diatas menggambarkan proses pemesanan tempat yang dilakukan oleh pengunjung dari mulai login, pembayaran dan mencekat bukti pembayaran yang di setujui oleh admin



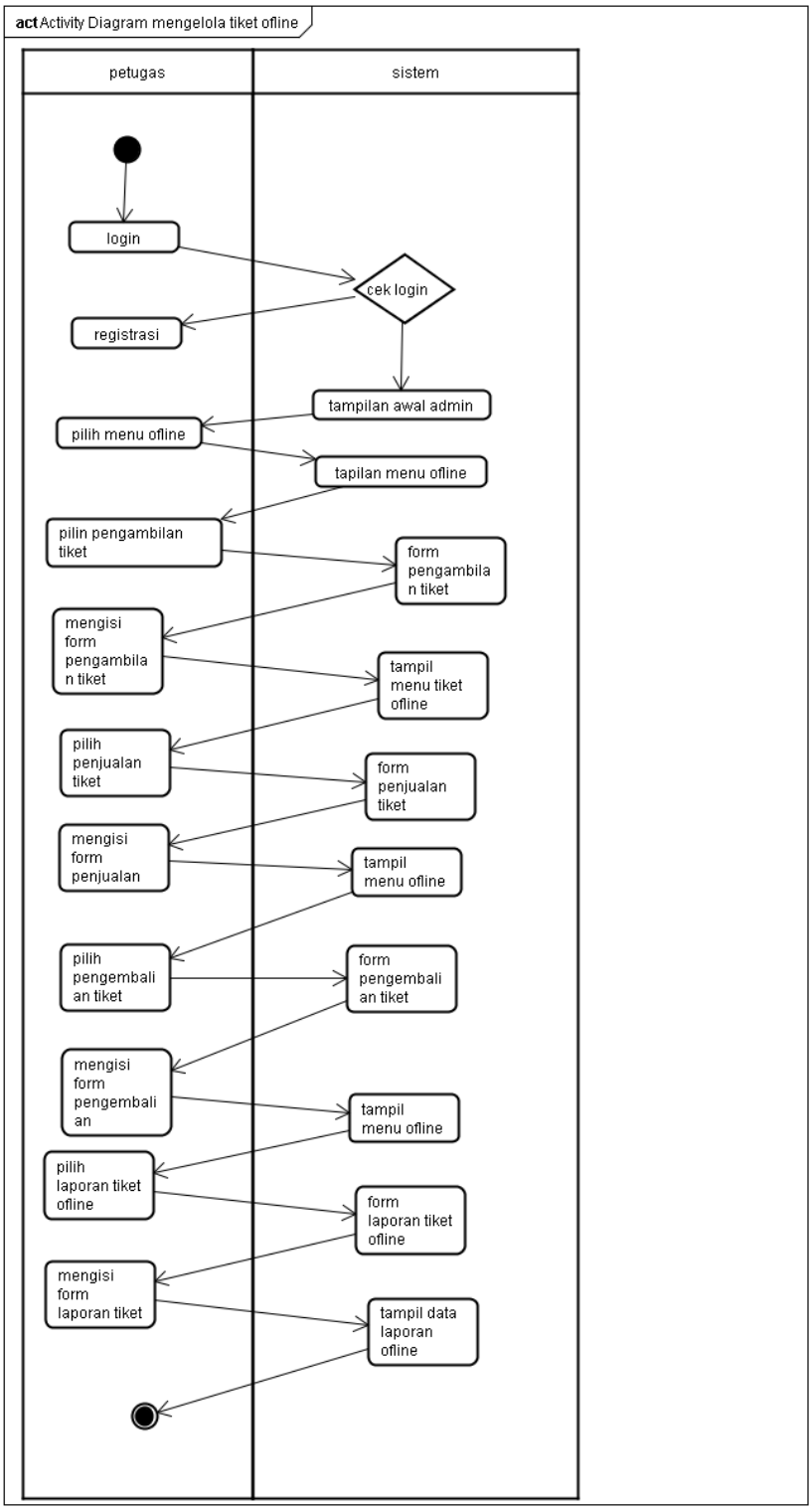
Gambar 4. 6 mengelola data pengunjung

Activity yang diusulkan diatas menggabarkan proses mengelola data pengunjung yang di lakukan oleh amin, amin dapat melakukan perubahan data yang dimiliki oleh pengunjung



Gambar 4. 7 Mengelola laporan *online*

Activity yang diusulkan diatas menggambarkan proses pembuatan laporan yang dilakukan oleh amin, yang nantinya akan diberikan kepada ketua pengurus yayasan

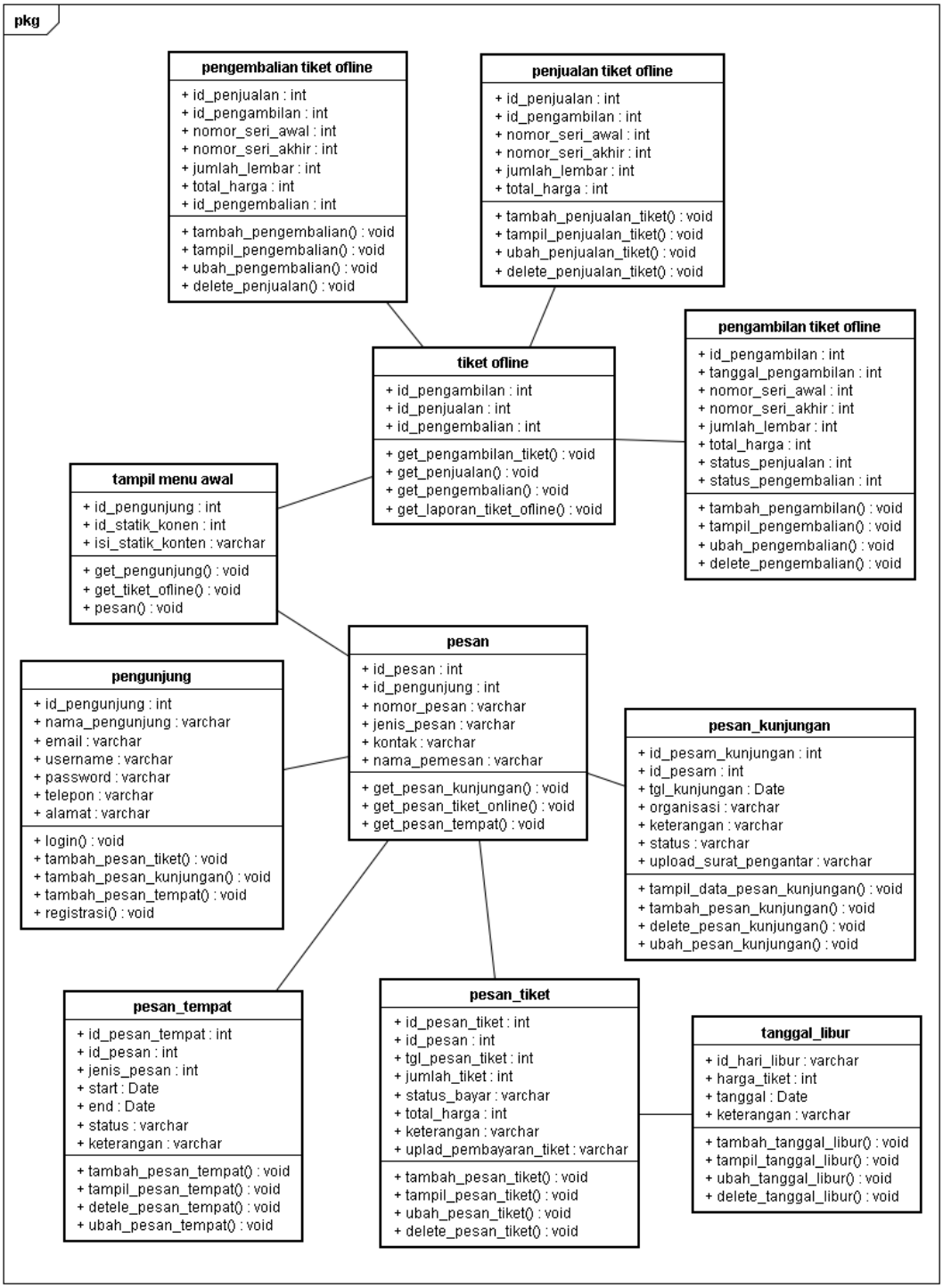


Gambar 4. 8 mengelola laporan *offline*

Activity yang diusulkan diatas menggambarkan proses pengelolaan tiket *offline* dari pengambilan, penjulan, dan pengembalian tiket offline yang dilakukan oleh amin.

1.2.2.4. *Class* diagram

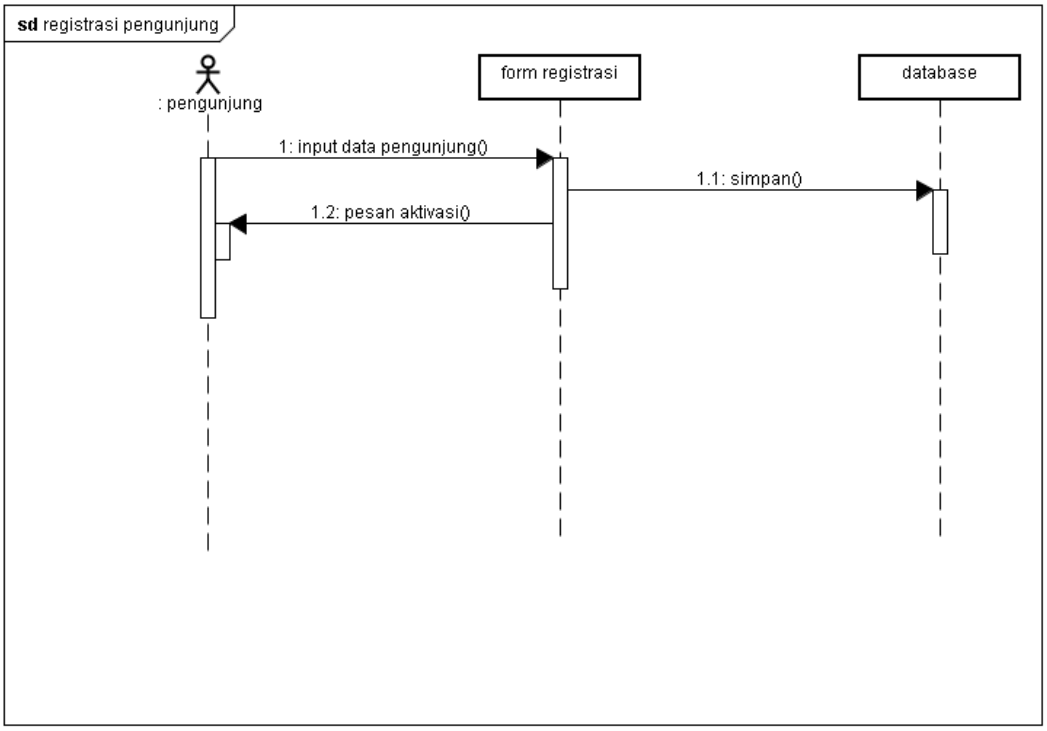
Class diagram atau diagram kelas diagram merupakan diagram yang menunjukan pemodelan analisis dan desain yang berorientasi objek. Diagram kelas menampilkan kelas-kelas dari sistem, hubungan antar sistem (*inheritance*, *aggregation*, dan *association*), operasi dan atribut dari



Gambar 4. 9 class diagram sistem

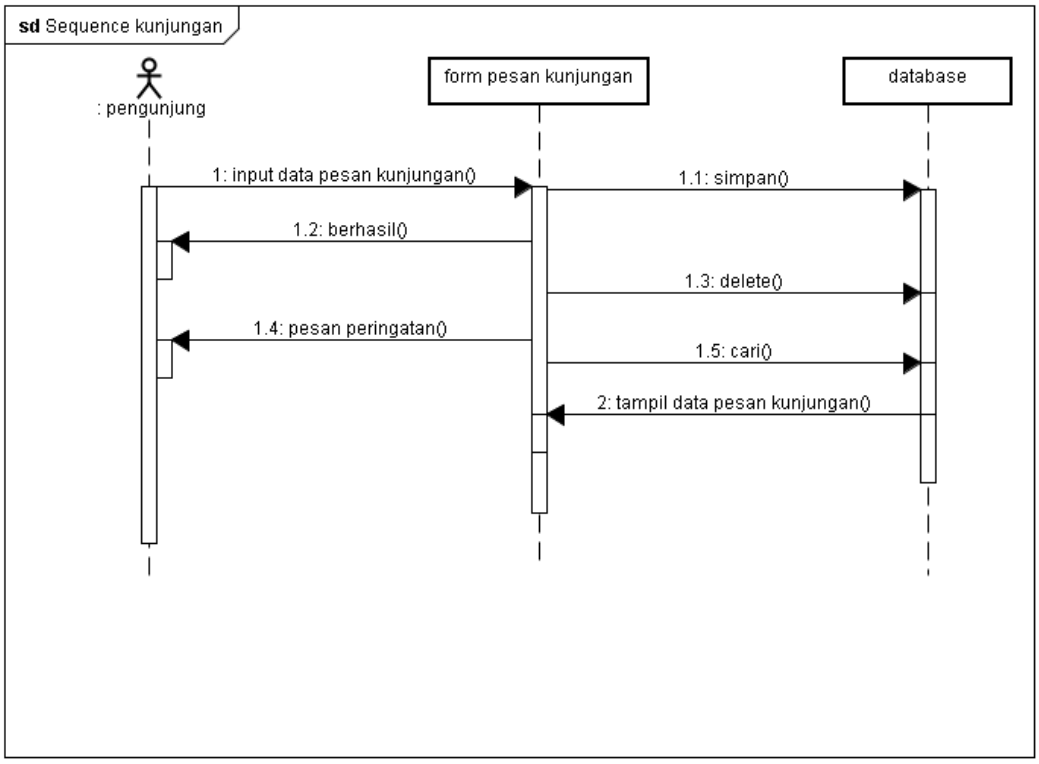
Class diagram sistem diatas menggambarkan atribut-atribut, orator-oprator serta hubungan yang dimiliki oleh setiap class yang ada pada sistem yang diusulkan

1.2.2.5. Sequence diagram



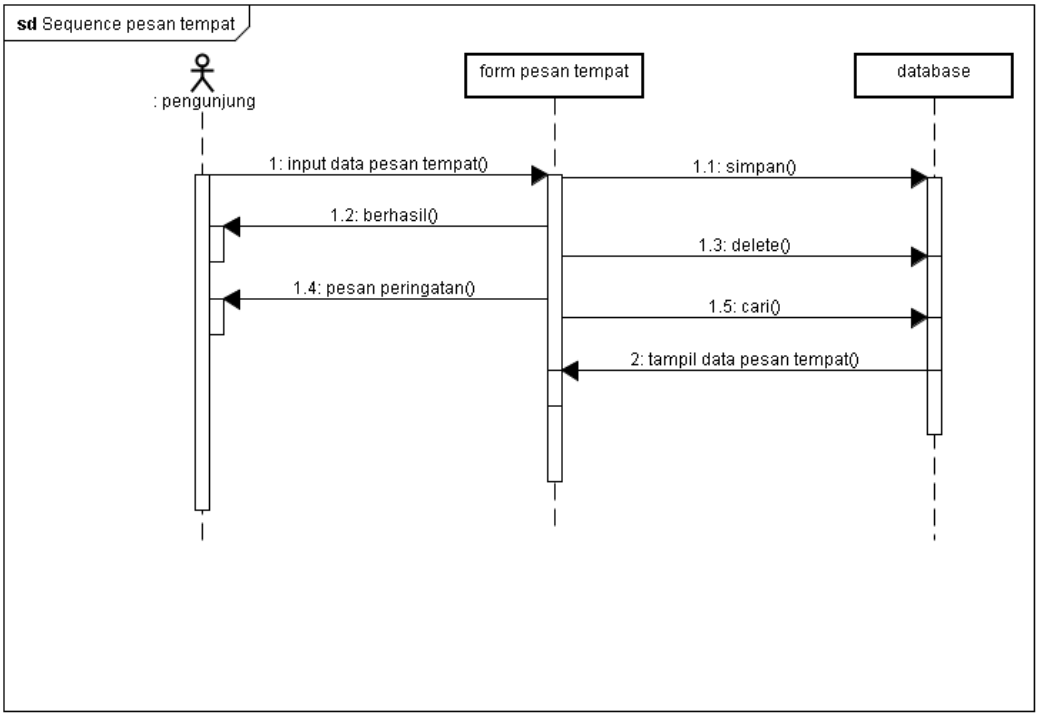
Gambar 4. 10 *sequence registrasi user*

Sequecne yang diusulkan diatas menggambarkan proses registrasi user yang di lakukan oleh pengunjung agar pengunjung bisa masuk ke menu utama



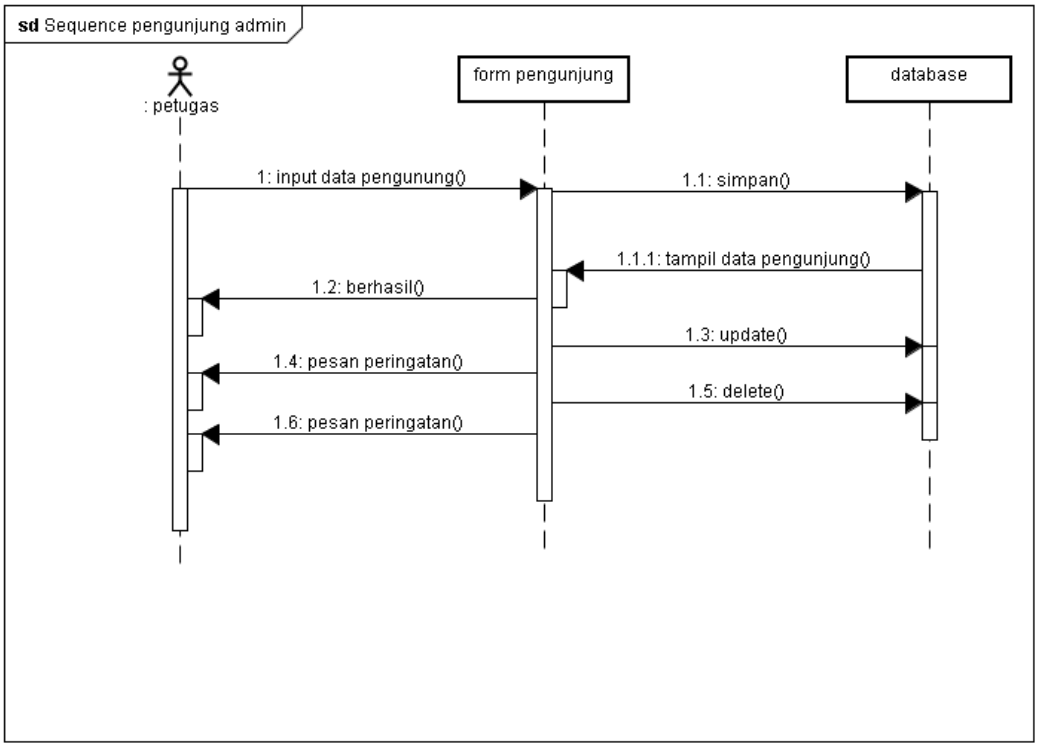
Gambar 4. 11 *sequence* mengelola pesan kunjungan

Sequecne yang diusulkan diatas menggambarkan proses pesan kunjungan yang di lakukan oleh pengunjung agar pengunjung bisa melakukan kunjungan ke taman lalu lintas



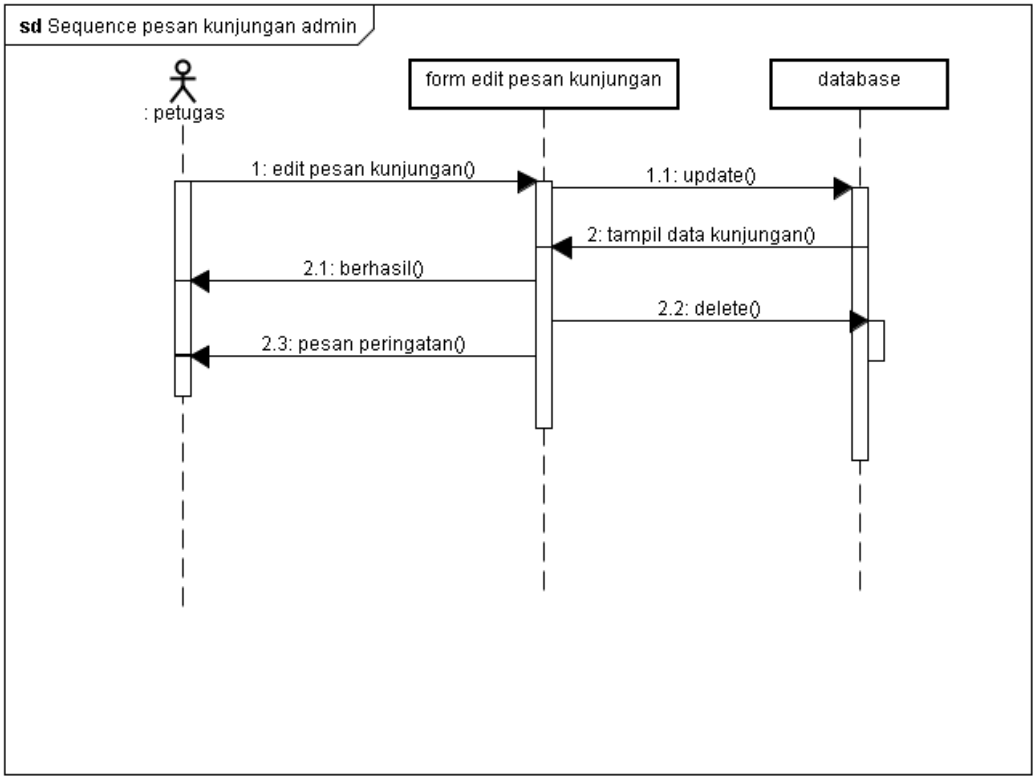
Gambar 4. 12 *sequence* mengelola pesan tempat

Sequecne yang diusulkan diatas menggambarkan proses mengelola pesan tempat yang dilakukan oleh pengunjung agar pengunjung bisa melakukan pemesanan tempat yang akan digunakan baik gedung terbuka maupun gedung serbaguna.



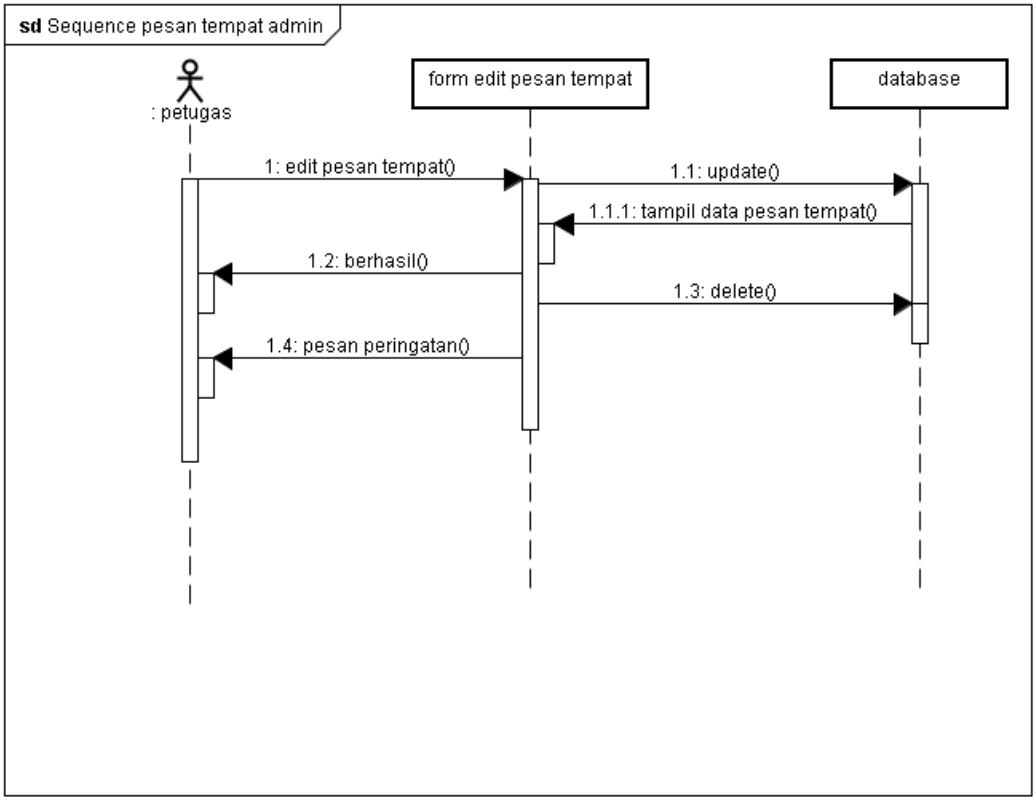
Gambar 4. 13 *Sequence* mengelola data pengunjung

Sequecne yang diusulkan diatas menggambarkan proses mengelola data pengunjung yang dilakukan oleh petugas agar untuk melakukan perubahan data penggunjung.



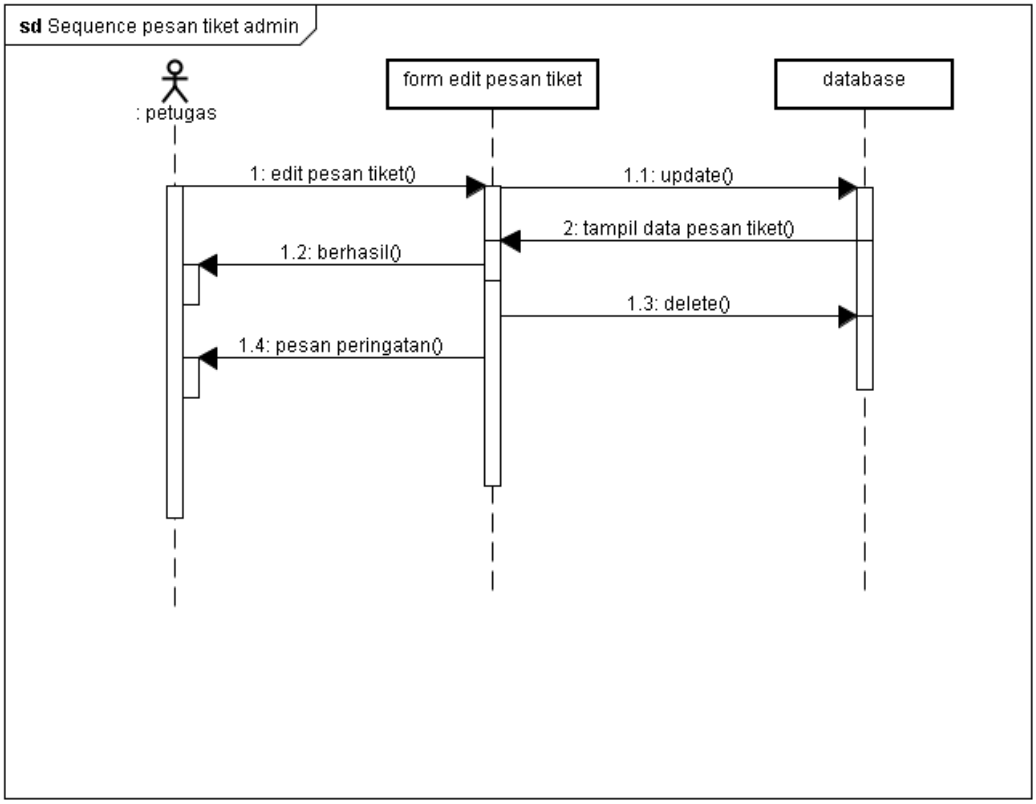
Gambar 4. 14 sequence mengelola pesan kunjungan

Sequence diatas menggambarkan aliran notifikasi dalam proses pesan kunjungan yang dilakukan oleh petugas untuk menyetujui pesanan dari pengunjung



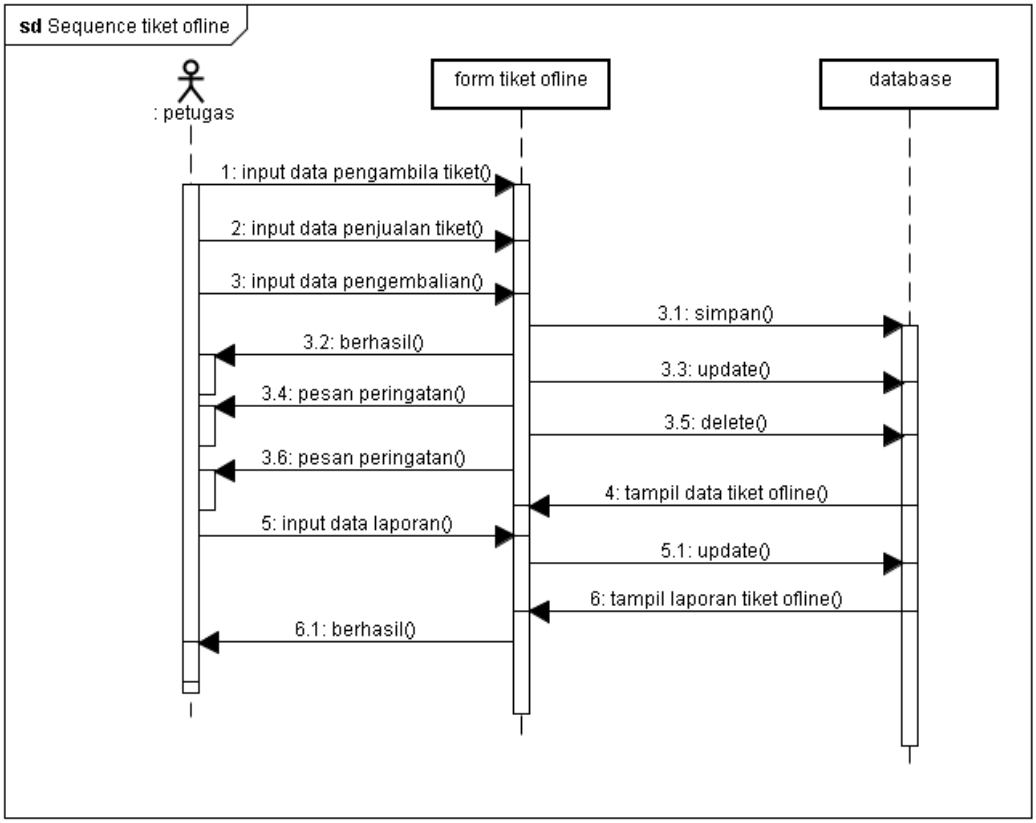
Gambar 4. 15 sequence mengelola pesan tempat

Sequence diatas menggambarkan aliran notifikasi dalam proses pesan tempat yang dilakukan oleh petugas untuk menyetujui pesanan dari pengunjung



Gambar 4. 16 Sequence mengelola pesan tiket online

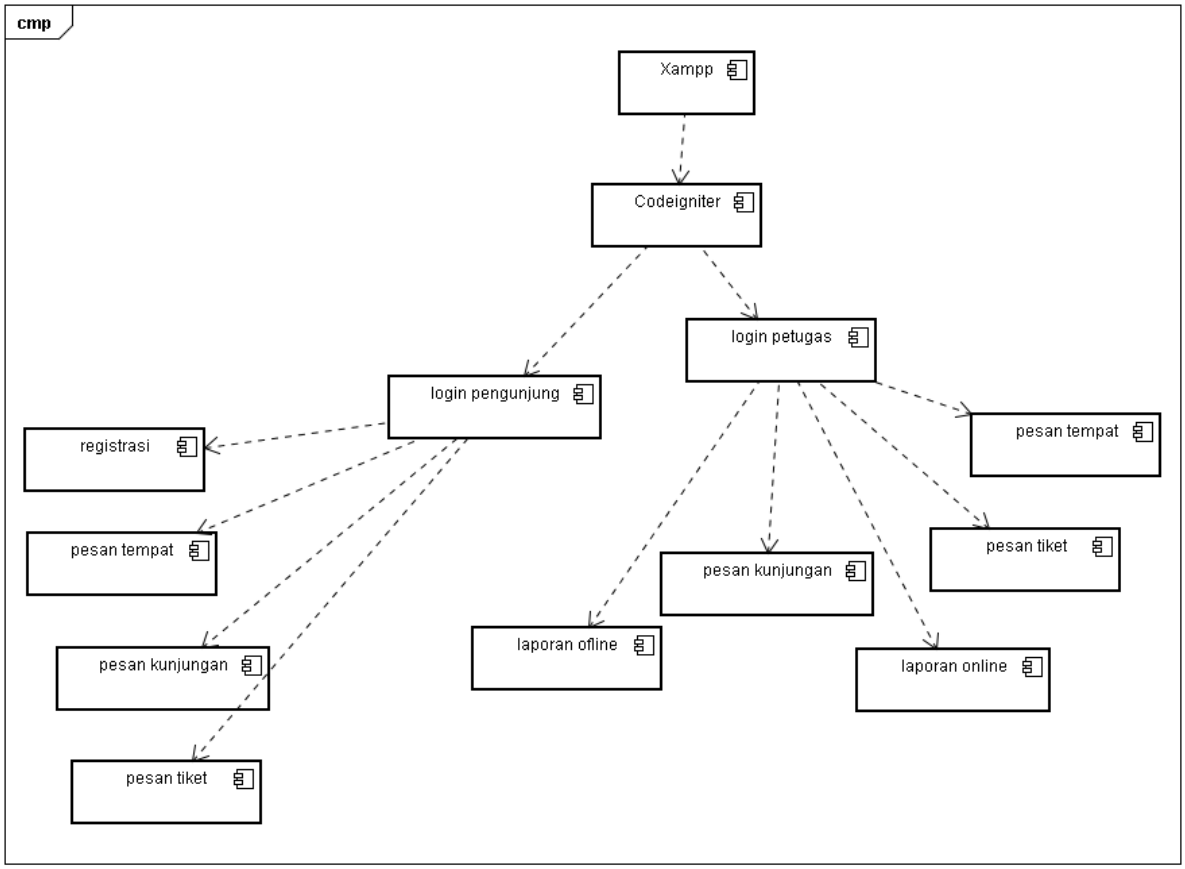
Sequence diatas menggambarkan aliran notifikasi dalam proses pesan kunjungan yang dilakukan oleh petugas untuk menyetujui pesanan dari pengunjung



Gambar 4. 17 Sequence mengelola pesan tiket ofline

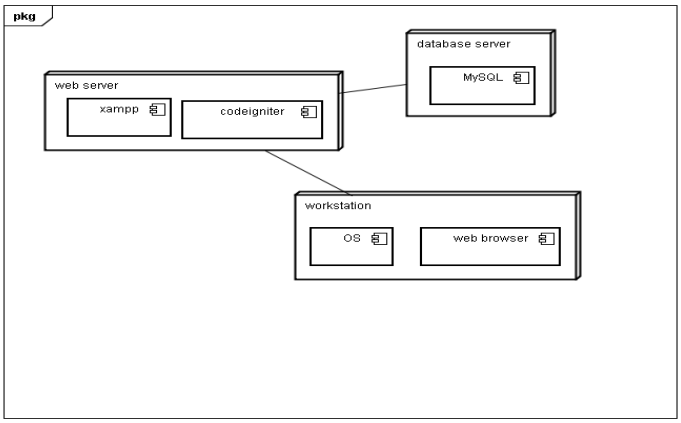
Sequence diatas menggambarkan aliran notifikasi dalam proses mengelola tiket o*ffline* yang dilakukan oleh petugas dari mulai pengambilan, penjualan, dan pengembalian. Serta pembuatan laporan dari tiket *offline*

1.2.2.6. Komponen diagram



Gambar 4. 18 komponen diagram sistem

1.2.2.7. Deployment diagram



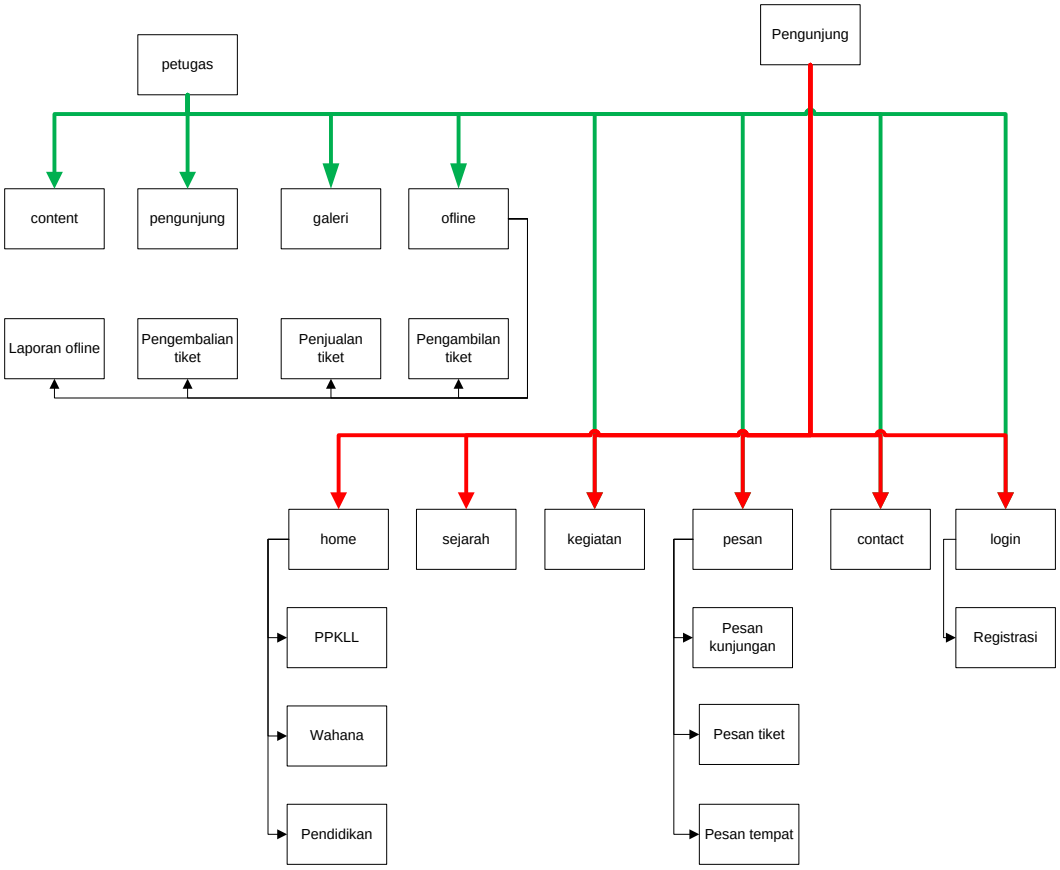
Gambar 4. 19 *deployment* diagram sistem

1.3. Perancangan Antar Muka

Program dapat didefinisikan sebagai kumpulan dari instruksi-instruksi atau perintah-perintah terperinci yang sudah disiapkan oleh komputer sehingga dapat melakukan fungsi sesuai dengan yang telah ditentukan. Tujuan dari pembuatan program ini adalah untuk mempermudah dan mempercepat aktivitas yang berhubungan dengan penjadwalan dan pemesanan tiket Online untuk membentuk suatu sistem yang lebih baik.

1.3.1. Struktur Menu

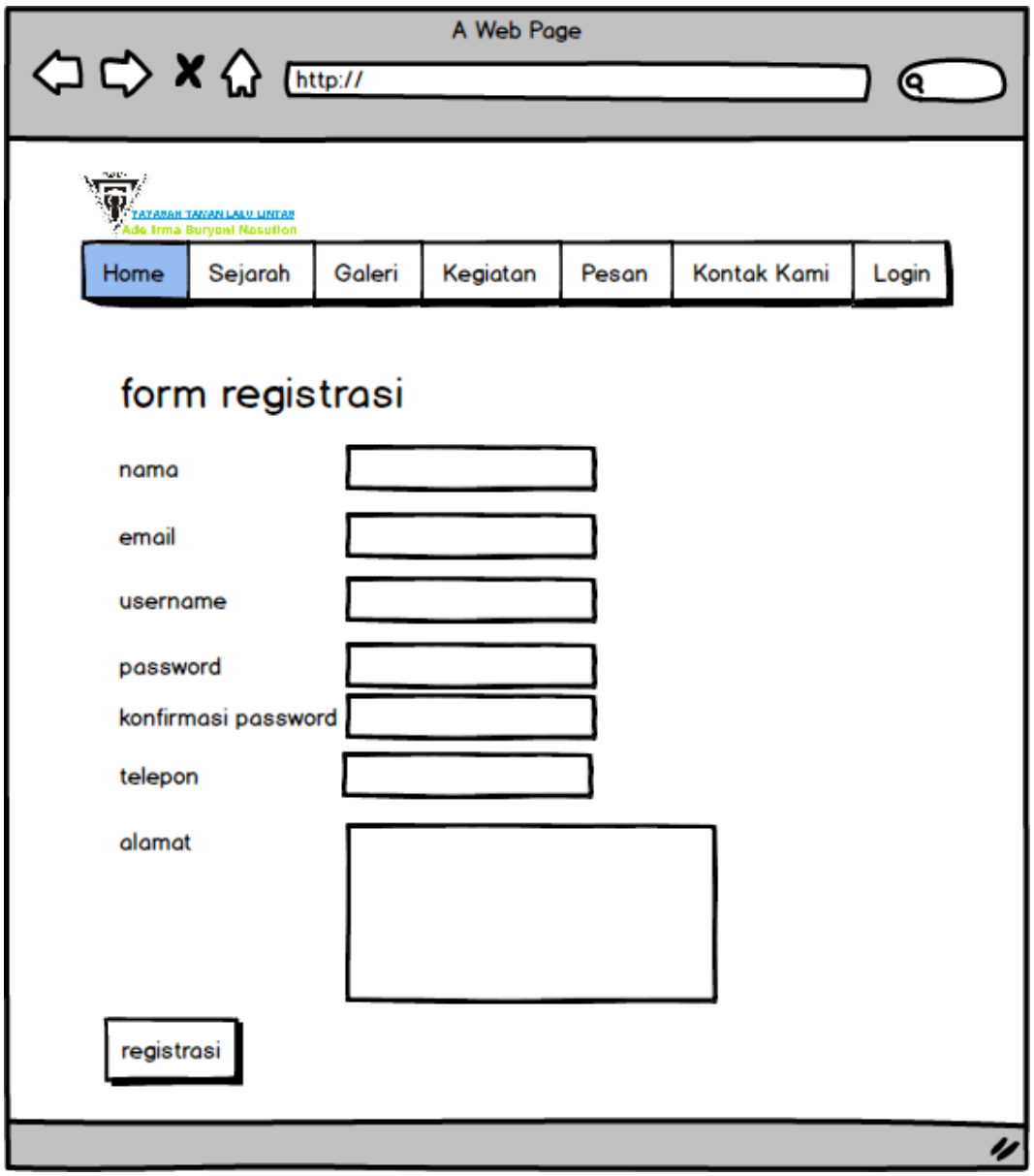
Dalam perancangan program ini menggunakan menu yang mengintegrasikan semua bagian dalam program, adapun gambaran menu seperti yang ditampilkan pada gambar struktur menu dibawah ini.



Gambar 4.12 Struktur menu

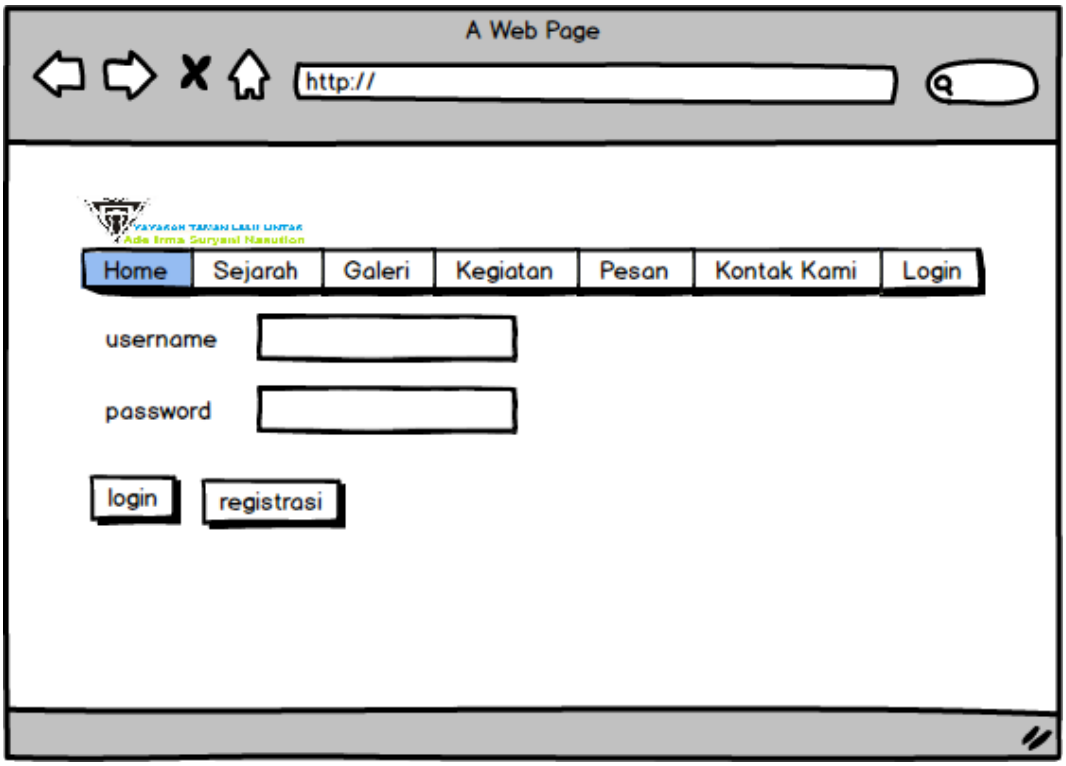
Pada perancangan struktur menu sistem terdapat beberapa menu untuk admin dan beberapa menu untuk pengunjung. Menu untuk admin adalah menu konten, Gallery, pengunjung, pesan, offline, kegiatan, kontak kami untuk dapat melihat menu utama admin harus melakukan login terlebih dahulu. Sedangkan untuk menu pada halaman pengunjung adalah menu home, sejarah, kegiatan pesan, kontak kami untuk dapat melakukan pemesanan pengunjung harus melakukan login terlebih dahulu.

1.3.2. Perancangan Input



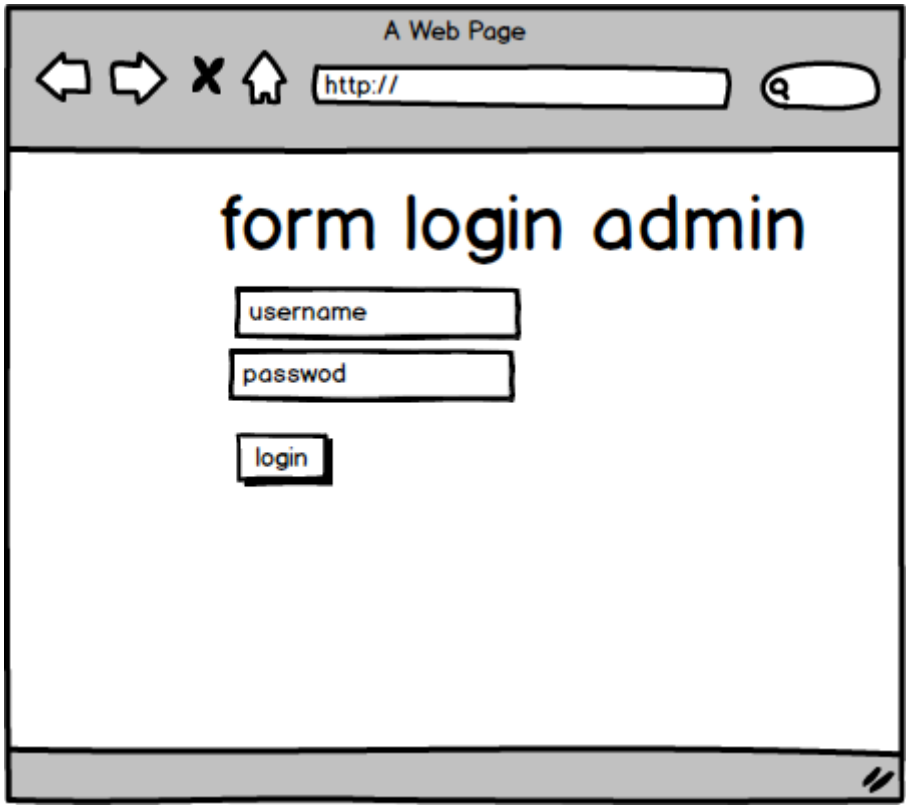
Gambar 4. 20 disain *form registrasi* pengunjung

Pada perancangan tampilan inputan registrasi ada beberapa keterangan yang harus di isi oleh pengunung seperti, nama, email, username, password, konfirmasi password, telepon, alamat. Untuk mengaktifkan akun login, link avtifasi akan di kirim email ini untuk membuat akun agar user dapat login dan masuk ke menu utama.



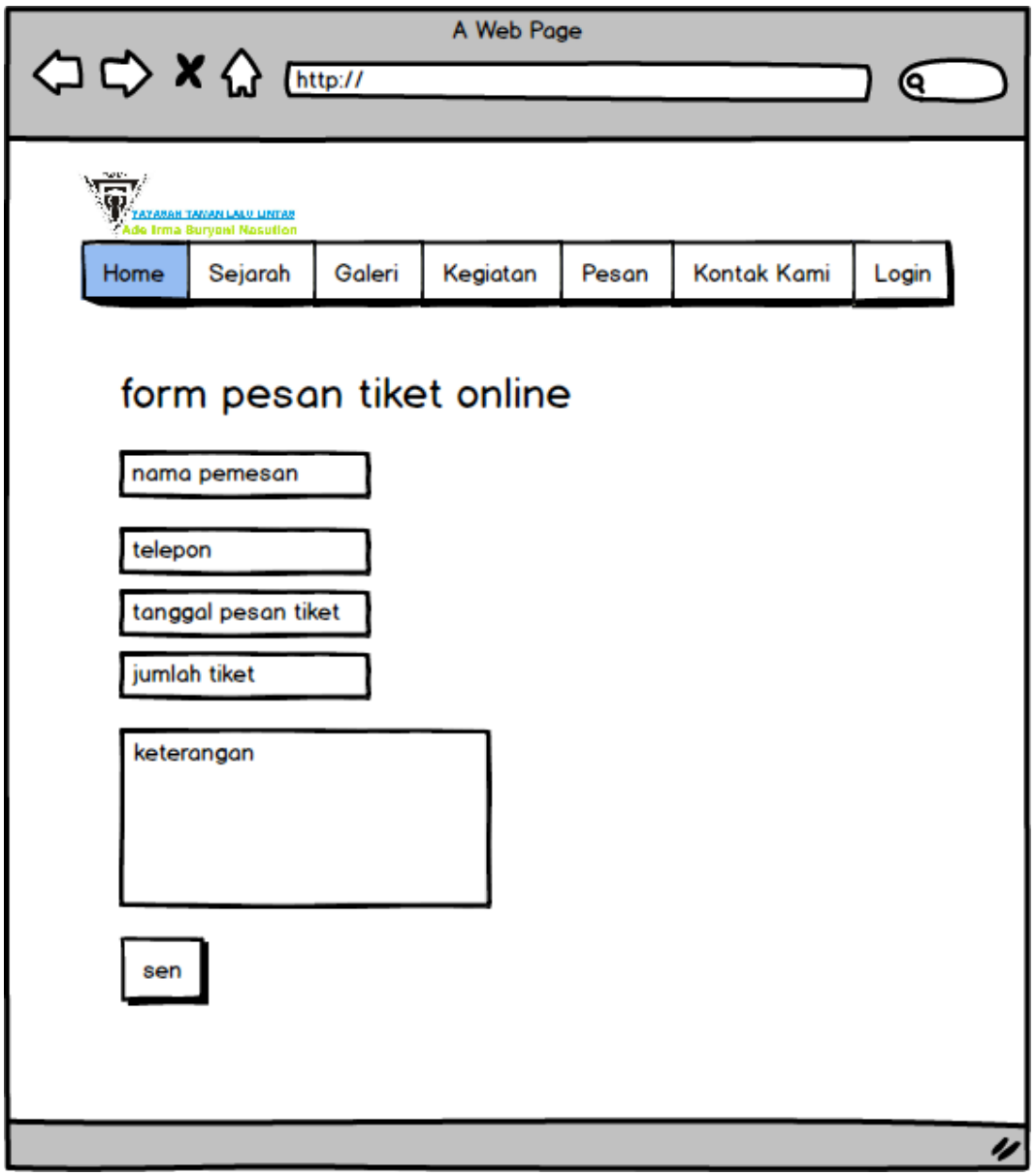
Gambar 4. 21 disain *form login* pengunjung

Perancangan antar muka login di buat sebagai verifikasi apakah pengunjung sudah memiliki akun atau belum, apabila pengunung sudah registrasi maka cek email untuk mengaktifkan akun dan masukan data login sesuai dengan isian yang di minta.



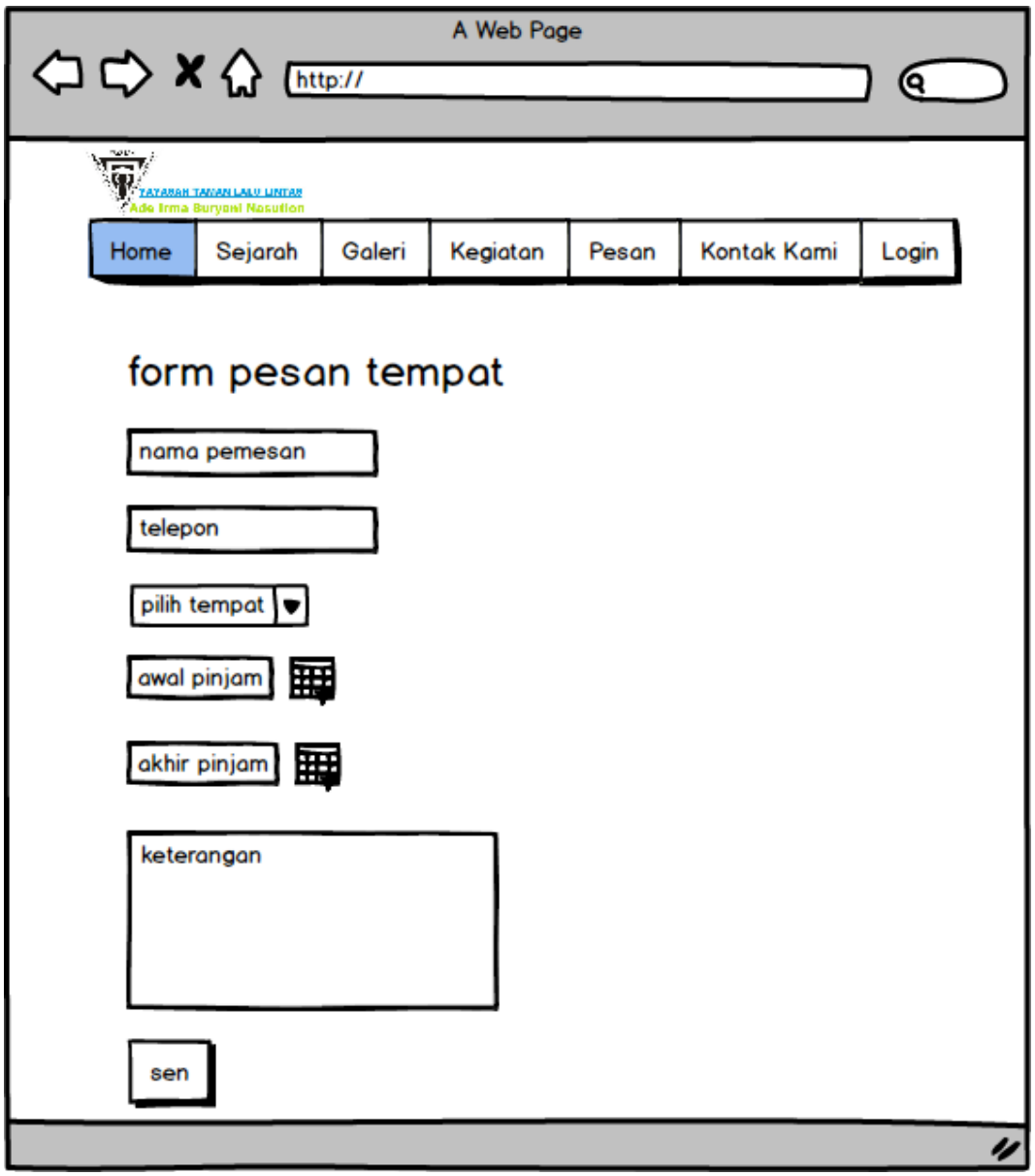
Gambar 4. 22 disain *form login* amin

Perancangan login admin yang dibuat untuk memastikan apakah yang masuk ke halaman admin adalah petugas atau bukan dengan inputan yang hampir sama dengan login user yang berbeda hanya tidak adanya menu registrasi untuk login admin.



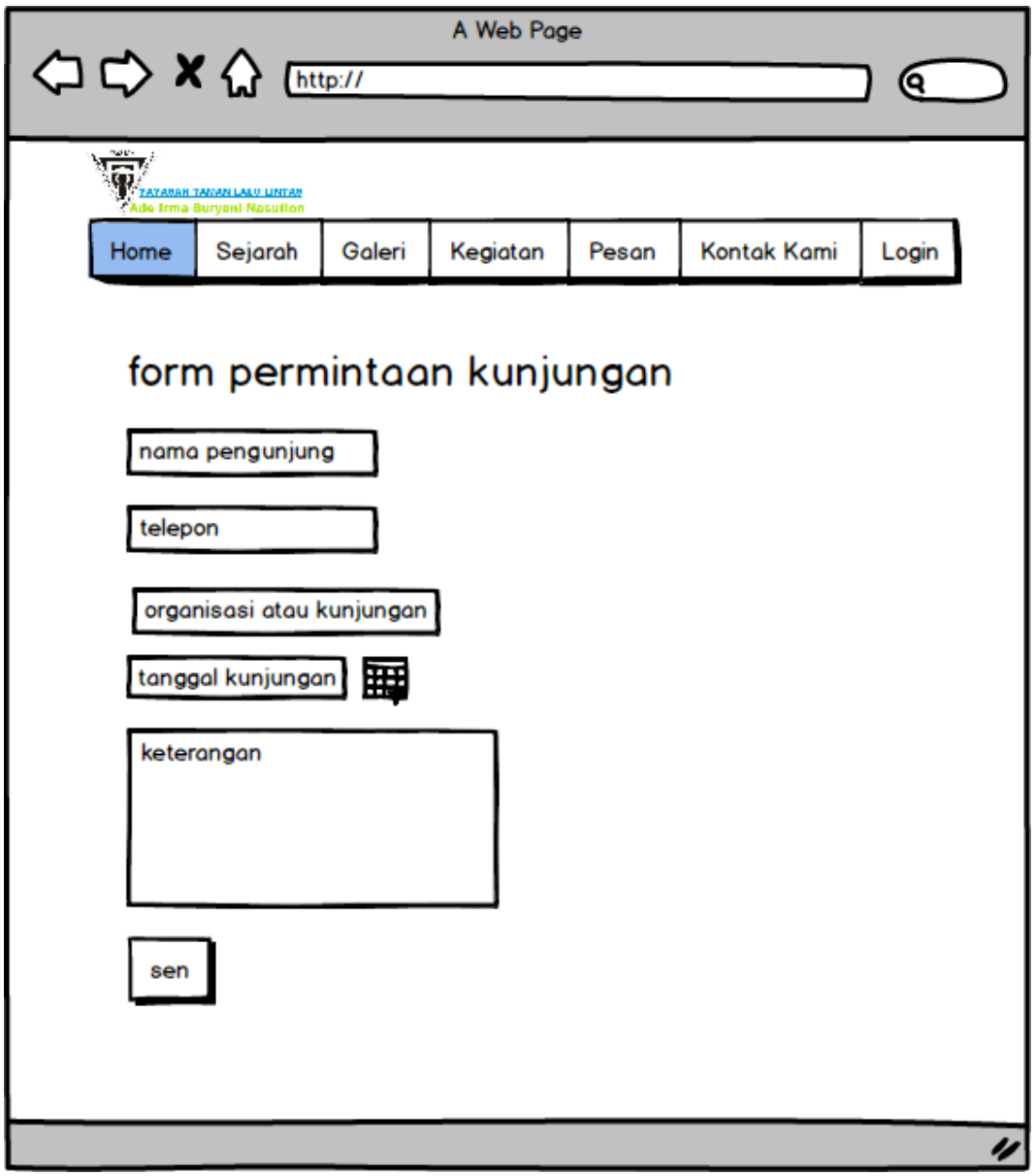
Gambar 4. 23 disain *form* pesan tiket pengunjung

Dalam perancangan pesan tiket pengunjung terdapat inputan nama pemesan, telepon, tanggal pesan tiket, jumlah tiket, dan keterangan, untuk nama pemesan dan telepon inputan di isi secara otomatis mengikuti *sesson login,* pada inputan tanggal pesan tiket merupakan tanggal kapan pemesan akan berkunjung ke taman lalu lintas, sedangkan jumlah tiket adalah jumlah pembelian tiket yang akan di beli, dengan harga tiket yang disesuaikan dengan sistem.



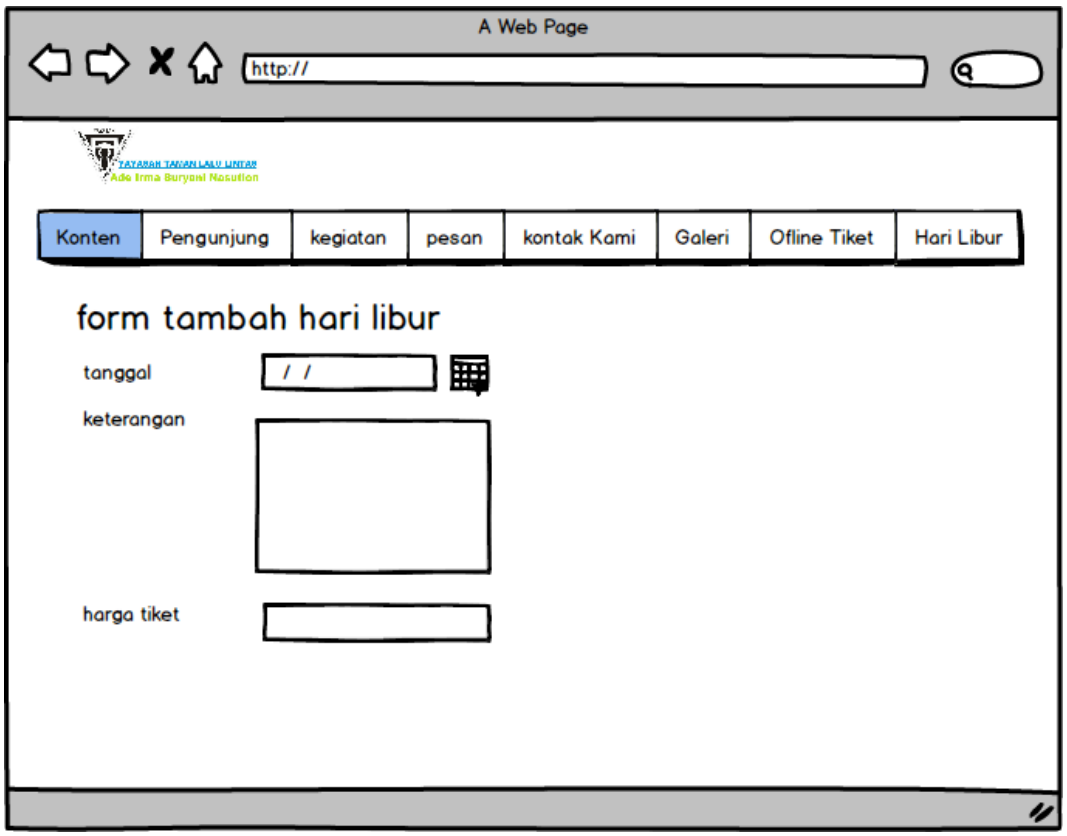
Gambar 4. 24 disain *form* pesan tempat

Perancangan antar muka pesan tempat inputan nama pemesan , telepon,pilih tempat, awal pinjam, akhir pinjam, keterangan. Untuk nama pemesan dan telepon sudah terisi secara otomatis mengikuti *sesson login* pengunjung, untuk pilih tempat pengunjung diminta mengisi pilihan tempat yang akan di pinjam, untuk harga peminjaman sudah di atar oleh sistem, untuk awal pinjam dan akhir pinjam, adalah batas waktu untuk peminjaman tempat, untuk harga di kalkulasikan dengan jumlah hari yang peminjaman



Gambar 4. 25 disan permintaan kunjungan

Perancangan antar muka pemesanan kunjungan terdapat inputan nama pengunjung, telepon, organisasi, tanggal kunjungan, keterangan. Untuk nama pengunjung, telepon, di isi secara otomatis oleh sistem, untuk inputan organasi diisi dengan asal instansi atau organisasi, tanggal kunjungan diisi dengan kapan kunjungan dari pengunjung.



Gambar 4. 26 disain *form* hari libur

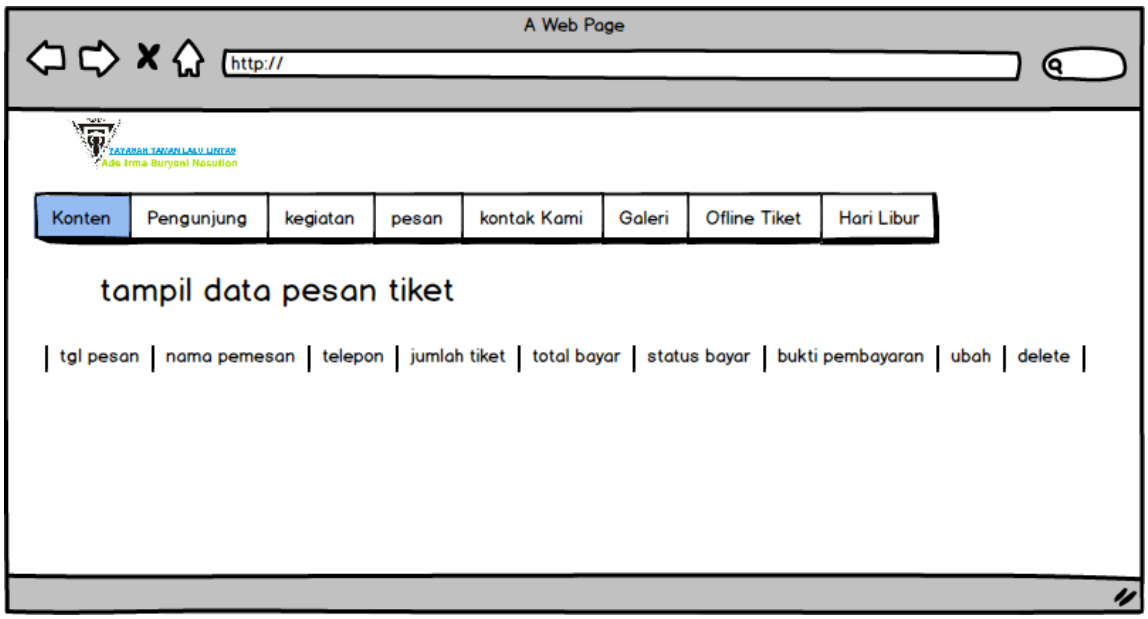
Perancangan antar muka dari menu hari libur terdapat inputan tanggal, keterangan, harga tiket untuk tanggal diisi dengan hari libur selain hari libur di maksudnya untuk mencocokan tanggal pesan tiket yang ada pada perancangan antar muka pesan tiket pada inputan harga tiket diisi dengan harga yang berlaku pada tanggal terbut. Sehingga nanti sistem akan mengkalkulasikan harga tiket dengan harga pada tanggal yang inputkan pada menu hari libur.

1.4. Perancangan Output



Gambar 4. 27 disain tampi data pengunjung

Pada perancangan output pengunjung menampilkan data dari pengunjung, data yang ditampilkan pada menu ini adalah nama pengunjung, email, telepon, alamat. Admin atau petugas dapat melakukan manipulasi data pengunjung dengan menu edit atau delete yang ada di samping tabel.



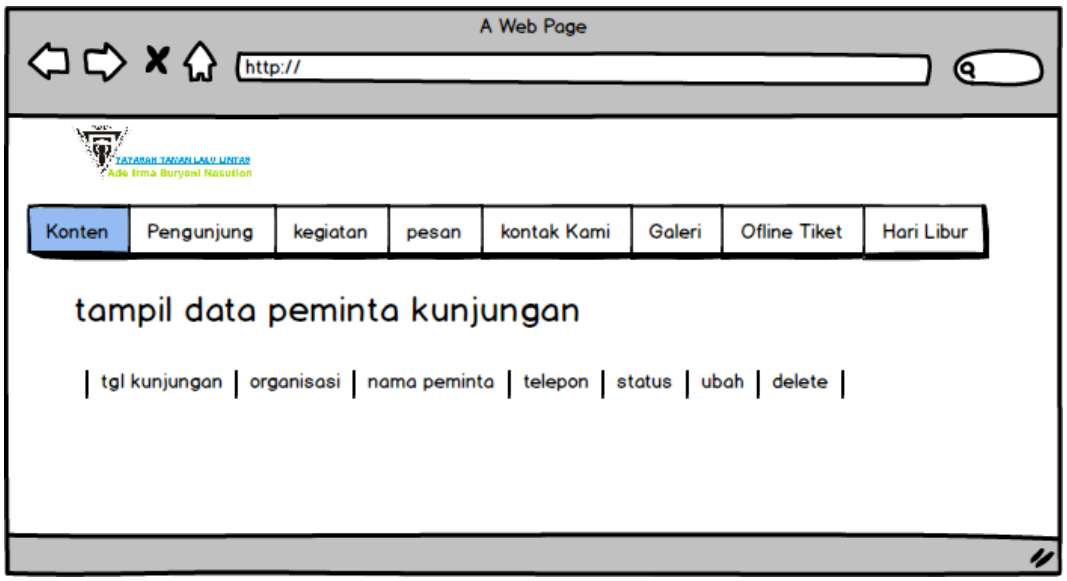
Gambar 4. 28 disain tampil data pesan tiket

Pada perancangan output data pesan tiket menampilkan tanggal pesan, nama pemesan, telepon, jumlah tiket, total harga, status bayar, edit, dan delete, untuk status bayar *default* adalah belum bayar nanti pada saat pengunjung melakukan upload bukti pembayaran maka status bayar berkah menjadi sedang di proses, lalu bila admin sudah menyetujui pesanan tersebut maka pengunjung dapat mencetak bukti pembayaran.



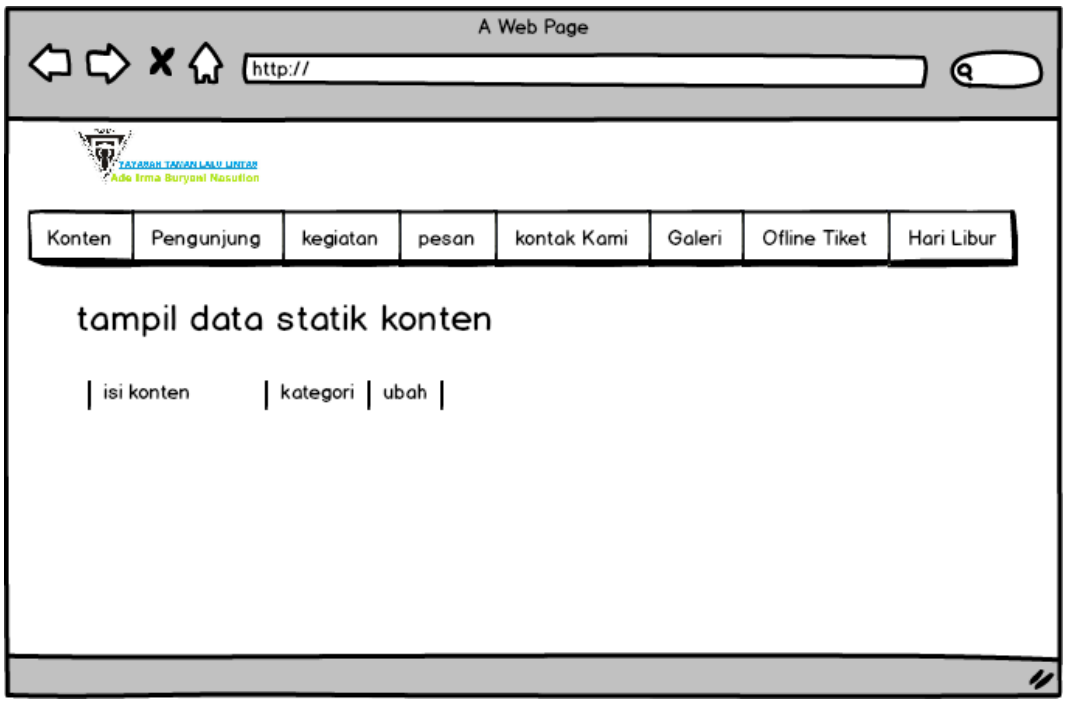
Gambar 4. 29 disain tampil data pesan tempat

Pada perancangan output data pesan tempat menampilkan mulai pesan, selesai pesan, nama pemesan, telepon, jenis pesan tempat, total harga, status bayar, edit, dan delete, untuk status bayar *default* adalah belum bayar nanti pada saat pengunjung melakukan upload bukti pembayaran maka status bayar berkah menjadi sedang di proses, lalu bila admin sudah menyetujui pesanan tersebut maka pengunjung dapat mencetak bukti pembayaran.



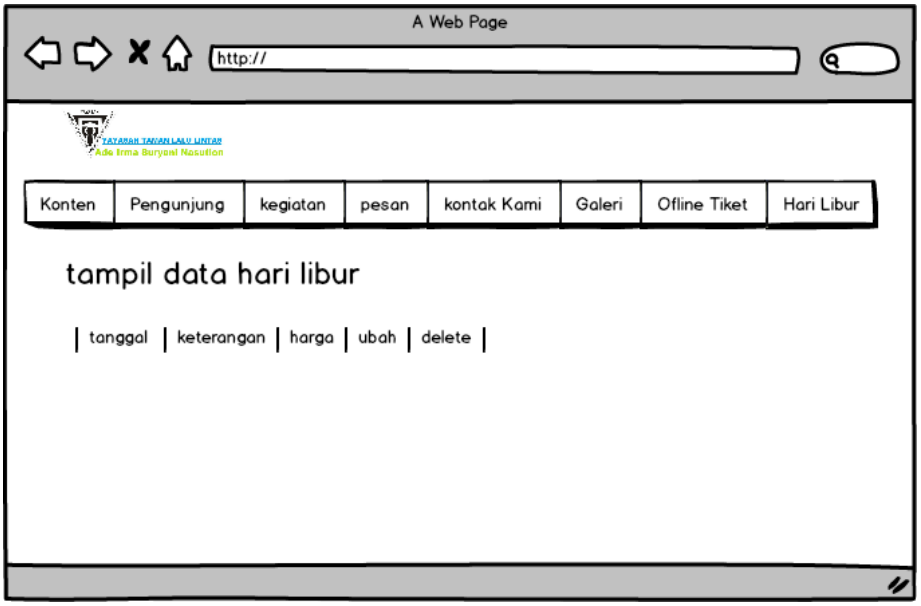
Gambar 4. 30 disain tampil data permintaan kunjungan

Pada perancangan output data pesan kunjungan menampilkan tanggal kunjungan, nama pemesan, telepon, organisasi, status, edit, dan delete, untuk status bayar *default* adalah sedang di proses nanti pengunjung menunggu konfirmasi dari admin, setelah di dikonfirmasi oleh admin maka pengunjung dapat mengupload surat kunjungan dan berkunjung ke taman lalu lintas.



Gambar 4. 31 disain tampil data statik konten

Pada perancangan output data statik konten admin melakukan manipulasi terhadap *ext* yang ada pada statik konten



Gambar 4. 32 disain tampil data hari libur

Pada perancangan output data hari libur menampilkan tanggal libur, keterangan, dan harga, dimana harga yang ada pada tanggal libur akan dicocokan dengan tanggal pemesana tiket nnline sehingga nanti bila tanggal pesan tiket sama dengan tanggal yang ada pada hari libur maka harga tiket akan disamakan dengan harga tiket harilibur..

1.5. Implementasi

Implementasi adalah suatu proses penerapan rancangan program yang telah dibuat ke dalam sebuah aplikasi pemrograman sesuai dengan tujuan yang diharapkan dari program aplikasi tersebut. Kegiatan implementasi dilakukan dengan dasar yang telah direncanakan dalam tahap perancangan.

1.5.1. Implementasi Perangkat Lunak

Untuk implementasi perangkat lunak ini menggunakan Xampp 1.7.7, Macromedia notpade++, dan MySQL.

XAMPP 1.7.7 dipilih sebagai perangkat lunak untuk *webserver* karena faktor kecepatan, kinerja yang stabil, dan performansi PHP versi 5 (5.3.8) dan notpad++ dipilih sebagai perangkat lunak pengembang karena menyediakan fasilitas yang memadai dan membuat perangkat lunak yang berbasis web. Sementara itu MySQL digunakan sebagai pengembang dalam pembuatan basis data.

1.6. Implementasi Perangkat Keras

Untuk dapat menjalankan *website* yang dirancang maka dibutuhkan suatu perangkat keras sebagai penunjangnya. Adapun perangkat keras yang dibutuhkan tersebut adalah sebagai berikut :

1. Server

a. Processor minimal intel atom

b. Minimal RAM 1024 MB

c. *Hard disk* 320 GB

d. Keyboard, Mouse, Monitor

2. Client

a. Processor minimal intel atom

b. Minimal RAM 1024 MB

c. *Hard disk* 320 GB

d. Keyboard, Mouse, dan Monitor

1.6.1. Implementasi Basis Data (Sintaks SQL)

Implementasi basis data dilakukan dengan menggunakan bahasa SQL, dimana aplikasi pemrograman yang digunakan adalah MySQL, implementasi basis datanya dalam bahasa SQL adalah sebagai berikut :

```
--
-- Database: `ttl2`
--

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

--
-- Table structure for table `harga_tiket`
--

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `harga_tiket` (
  `id_harga_tiket` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `harga_tiket` int(11) DEFAULT NULL,
  `hari` varchar(20) DEFAULT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_harga_tiket`)
```

```
) ENGINE=InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=8 ;

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

--
-- Table structure for table `pengunjung`
--

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `pengunjung` (
  `id_pengunjung` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `nama_pengunjung` varchar(20) DEFAULT NULL,
  `email` varchar(20) DEFAULT NULL,
  `username` varchar(150) NOT NULL,
  `password` varchar(150) DEFAULT NULL,
  `telepon` int(15) DEFAULT NULL,
  `alamat` text,
  PRIMARY KEY (`id_pengunjung`)
) ENGINE=InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=11 ;



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

--
-- Table structure for table `pesan`
--

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `pesan` (
  `id_pesan` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `id_pengunjung` int(11) DEFAULT NULL,
  `jenis_pesan` varchar(15) DEFAULT NULL,
  `kontak` varchar(15) NOT NULL,
  `nama_pemesan` varchar(60) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_pesan`)
```

```
) ENGINE=InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=25 ;


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

--
-- Table structure for table `pesan_kunjungan`
--

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `pesan_kunjungan` (
  `id_pesan_kunjungan` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `id_pesan` int(11) DEFAULT NULL,
  `tgl_kunjungan` date DEFAULT NULL,
  `organisasi` varchar(225) DEFAULT NULL,
  `keterangan` varchar(225) DEFAULT NULL,
  `status` varchar(20) DEFAULT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_pesan_kunjungan`)
) ENGINE=InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=5 ;
-- --------------------------------------------------------

--
-- Table structure for table `pesan_tempat`
--

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `pesan_tempat` (
  `id_pesan_tempat` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `id_pesan` int(11) DEFAULT NULL,
  `jenis_tempat` varchar(60) DEFAULT NULL,
  `start` datetime DEFAULT NULL,
  `end` datetime DEFAULT NULL,
  `status` varchar(20) DEFAULT NULL,
  `keterangan` text,
  `upload_pembayaran_tempat` varchar(225) DEFAULT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_pesan_tempat`)
```

```
) ENGINE=InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=11 ;

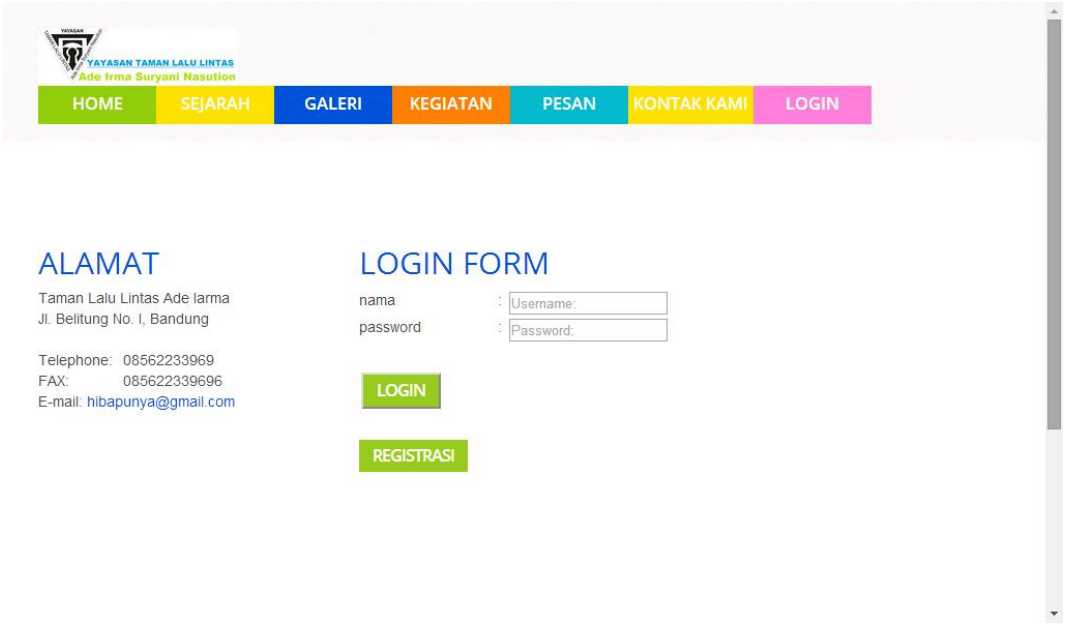

-- --------------------------------------------------------

--
-- Table structure for table `pesan_tiket`
--

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `pesan_tiket` (
  `id_pesan_tiket` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `id_pesan` int(11) DEFAULT NULL,
  `id_harga_tiket` int(11) NOT NULL,
  `tgl_pesan_tiket` date DEFAULT NULL,
  `jumlah_tiket` int(11) DEFAULT NULL,
  `status_bayar` int(11) DEFAULT NULL,
  `total_harga` int(20) NOT NULL,
  `keterangan` text,
  `upload_pembayaran_tiket` varchar(225) DEFAULT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_pesan_tiket`),
  KEY `id_harga_tiket` (`id_harga_tiket`)
) ENGINE=InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=2 ;
-- --------------------------------------------------------
```

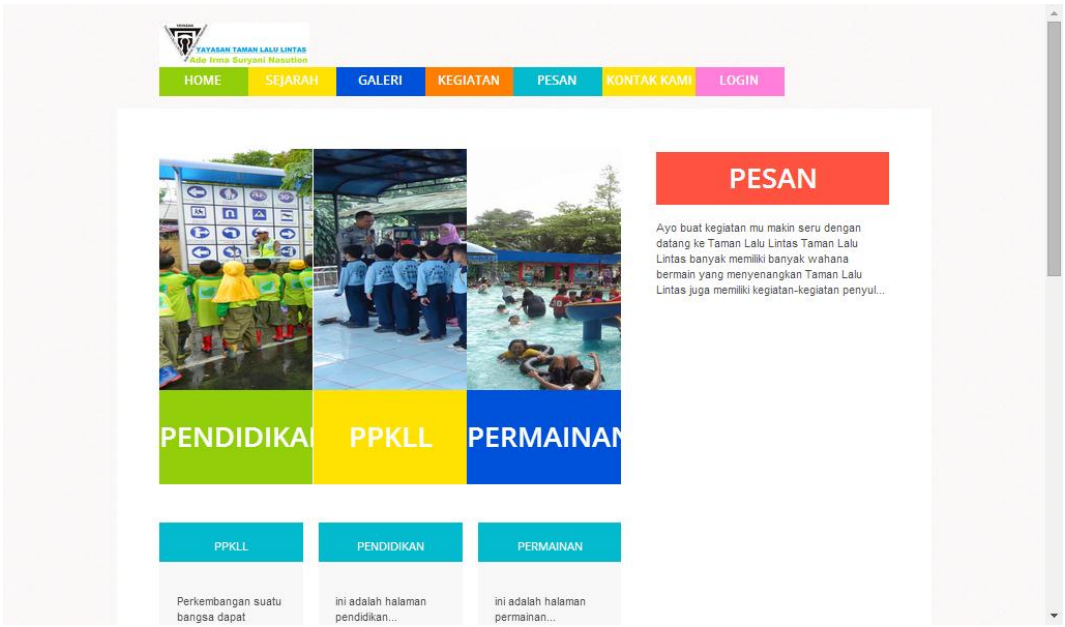
1.6.2. Implementasi Antar Muka

Implementasi antarmuka dilakukan dengan setiap tampilan program yang dibuat dan pengkodeannya dalam bentuk file program.Berikut ini adalah implementasi antarmuka yang dibuat dan dibedakan antara antarmuka untuk user dengan admin.



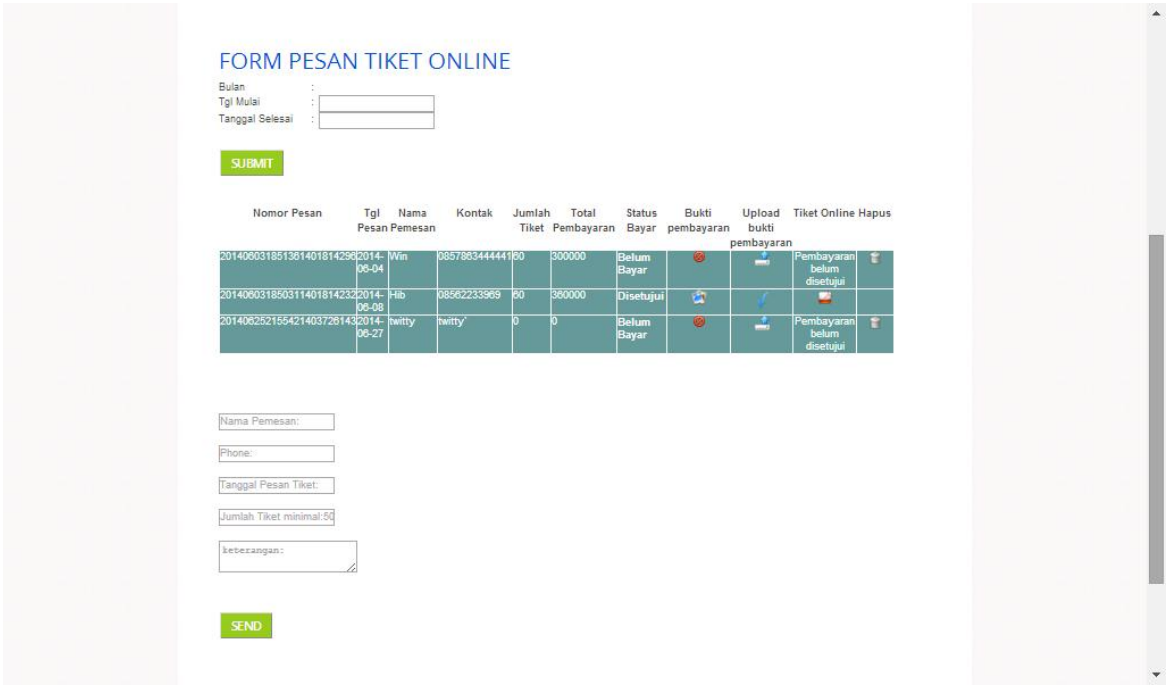
Gambar 4. 33 tampilan form login user

Perancangan antar muka login di buat sebagai verifikasi apakah pengunjung sudah memiliki akun atau belum, apabila pengunung sudah registrasi maka cek email untuk mengaktifkan akun dan masukan data login sesuai dengan isian yang di minta.



Gambar 4. 34 tampilan *home user*

Perancangan tampilan awal user menampilakan data Statoil konten yang ada pada sistem dan menu yang ditampilkan di halaman awal user adalah home, sejarah, gallery kegiatan, pesan, kontak kami dan login.



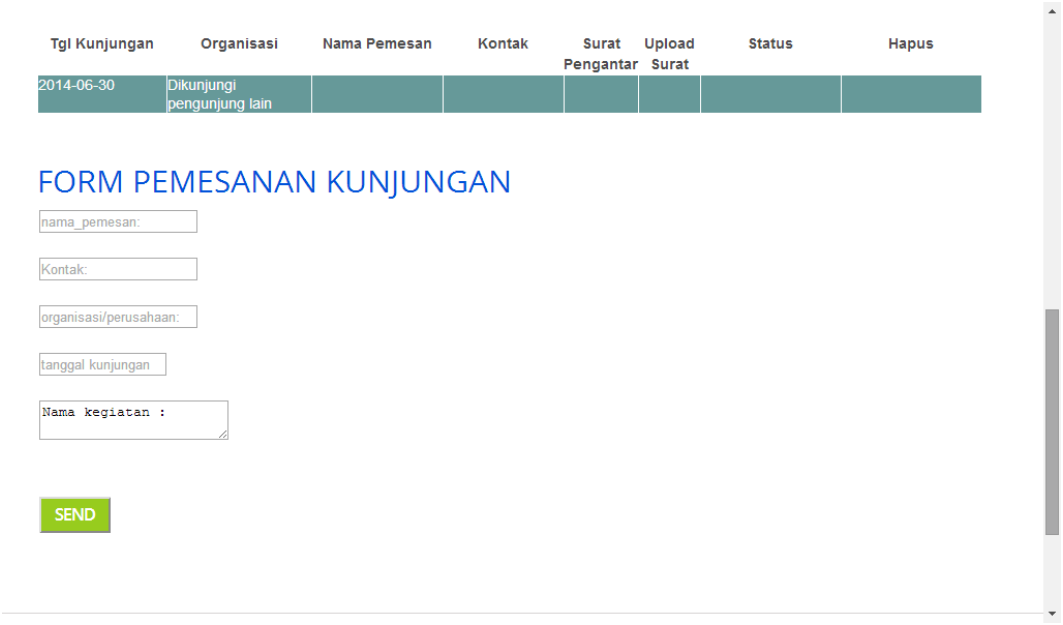
Gambar 4. 35 tampilan *form* pesan tiket

Perancangan tampilan pesan tiket menampilkan data pengunjung yang sudah pernah melakukan transaksi pemesanan tiket, dibawah data transaksi pemesanan tiket terdapat inputan yang harus diisi bila melakukan pemesanan tiket taman lalu lintas. Pada saat pemesanan pengunjung harus melakukan login terlebih dahulu sehingga tidak sembarangan orang yang dapat memesan tiket taman lalu lintas.



Gambar 4. 36 tampilan *form* pesan tempat

Perancangan tampilan pesan tempat menampilkan data pengunjung yang sudah pernah melakukan transaksi pemesanan tempat, dibawah data transaksi pesan tempat terdapat inputan yang harus diisi bila melakukan pemesanan tempat taman lalu lintas. Pada saat pemesanan pengunjung harus melakukan login terlebih dahulu sehingga tidak sembarangan orang yang dapat memesan tiket taman lalu lintas.



Gambar 4. 37 tampil *form* pesan kunjungan

Perancangan tampilan pesan kunjungan menampilkan data pengunjung yang sudah pernah melakukan pemesanan kunjungan, dibawah data pemesanan kunjungan terdapat inputan yang harus diisi bila melakukan pemesanan tempat taman lalu lintas. Pada saat pemesanan pengunjung harus melakukan login terlebih dahulu sehingga tidak sembarangan orang yang dapat memesan tiket taman lalu lintas.

1.6.3. Berikut adalah antar muka untuk *user*

Menu	**Deskripsi**	**Nama File**
Home	Menampilkan halaman utama website taman lalu lintas	Statik_konten.php
Sejarah	Menampilkan sejarah singkat taman lalu lintas	Statik_konten.php
Kegiatan	Menampilkan kegiatan-kegiatan yang ada di taman lalu lintas	Kegiatan.php

Pesan tiket online	Menampilkan halaman pemesanan tiket	Pesan.php
Pesan tempat	Menampilkan halaman pemesanan tempat di taman lalu lintas	Pesan.php
Pesan kunjungan	Menampilkan halaman pemesanan untuk kunjungan	Pesan.php
Kontak	Menampilkan halaman kontak memberi pesan ke amin	Kontak_kami.php
Login	Menampihkan halaman untuk login user	Login.php
Registrasi	Menampilkan halaman registrasi agar bisa melakukan login	Pengunjung.php
Galeri	Manmpilkan halaman galeri	Galeri.php

1.6.4. Berikut antar muka untuk amin

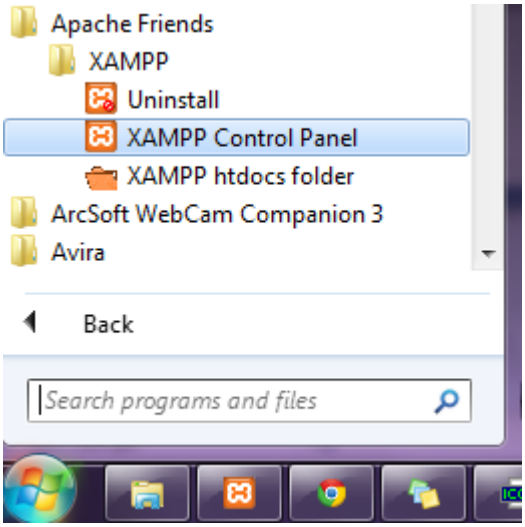
Menu	**Deskripsi**	**File**
Konten	Menampilkan halaman untuk mengelola menu Statoil konten	Statik_konten.php
Pengunjung	Menampilkan halaman untuk mengelola pengunjung	Pengunjung.php
Kegitan	Menampilkan halaman untuk mengelola kegiatan	Kegiatan.php
Pesan tiket	Menampilkan halaman untuk mengelola pesan tiket	Pesan.php
Pesan tempat	Menampilkan halaman untuk mengelola pesan tempat	Pesan.php

Pesan kunjungan	Menampilkan halaman untuk pesan kunjungan	Pesan.php
Kontak	Menampilkan halaman untuk mengelola kontak	Kontak_admin.php
Login	Menampilkan halaman login amin	Login_admin.php
Laporan pesan Tiket	Menampilakan dan export data ke excel	Laporan.php
Laporan pesan Tempat	Menampilkan data laporan pesan tempat dan export ke excel	Laporan.php
Pengambilan tiket	Menampilkan form pengambilan tiket ofline	Ofline_admin.php
Penjualan tiket	Menampilkan form penjulaan tiket ofline	Ofline_amdin.php
Pengembalian tiket	Menampilkan form pengembalian tiket ofline	Ofline_admin.php
Laporan tiket ofline	Menampilkan semua data yang di butuhkan dari transaksi tiket ofline	Ofline_admin.php

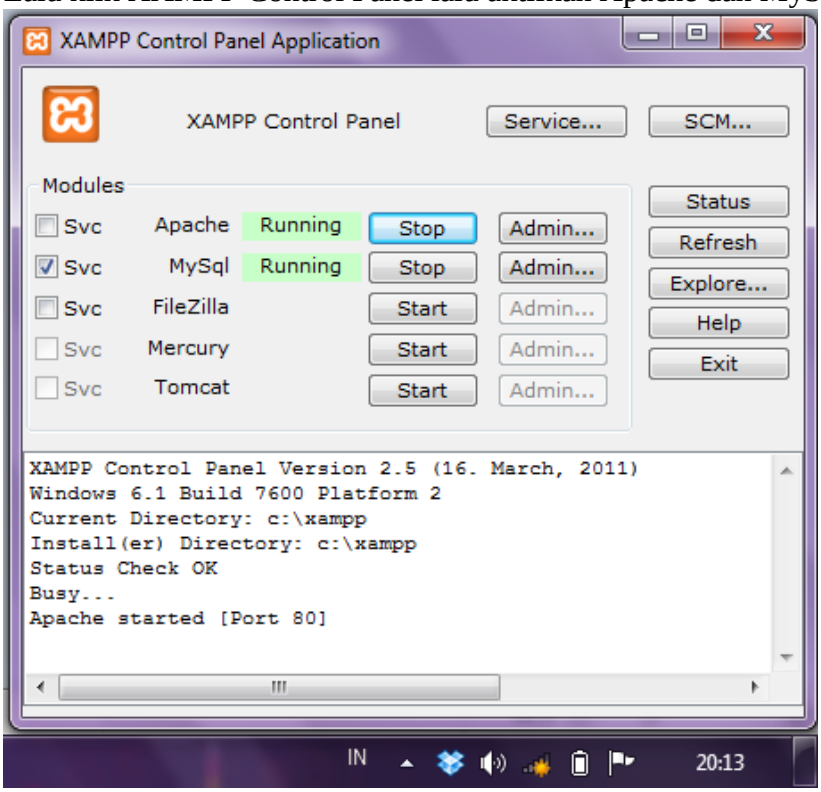
1.6.5. Implementasi Instalasi Program

Berikut merupakan implementasi instalasi program dan bagaimana cara menggunakan program taman lalu lintas . Langkah-langkahnya adalah sebagai berikut :

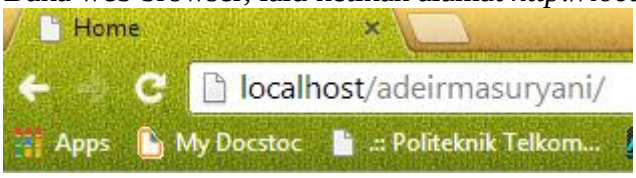
1. Klik menu start kemudian pilih Apache Friends – XAMPP Control Panel



2. Lalu klik XAMPP Control Panel lalu aktifkan Apache dan MySQL.



3. Buka web browser, lalu ketikan alamat *http://localhost/ adeirmasuryani*



1.7. Penggunaan Program

Aplikasi ini berfungsi untuk membantu petugas taman lalu lintas dan pengunjung dalam melakukan pemesanan tiket, tempat, dan kunjungan. Taman lalu lintas sendiri dapat digunakan sebagai media promosi dan mempermudah untuk pengaturan jadwal kegiatan taman lalu lintas

1.8. Pengujian

Pengujian ialah proses untuk memeriksa apakah suatu perangkat lunak yang dihasilkan sudah dapat dijalankan sesuai dengan standar tertentu. Metode pengujian sistem adalah cara atau teknik untuk menguji perangkat lunak dengan metode yang telah ditentukan.

Dalam tahap pengujian Sistem Informasi Promosi Dan Pemesanan Tiket Online Pada Yayasan Taman Lalu Lintas Ade Irma Suryani Nasutin Bandung, metode pengujian yang digunakan ialah metode pengujian *Black Box*. Pengujian *Black Box* adalah pengujian aspek fundamental sistem tanpa memperhatikan struktur logika internal perangkat lunak. Metode ini digunakan untuk mengetahui apakah perangkat lunak berfungsi dengan benar. Pada metode ini data uji diinputkan, dieksekusi pada perangkat lunak dan kemudian keluaran dari perangkat lunak dicek apakah telah sesuai dengan yang diharapkan.

1.8.1. Rencana Pengujian

Rencana pengujian yang akan dilakukan dengan menguji Sistem Informasi Promosi Dan Pemesanan Tiket Online Pada Yayasan Taman Lalu Lintas Ade Irma Suryani Nasutin Bandung. Rencana pengujian selengkapnya terlihat pada tabel dibawah ini :

Kelas uji	**Detail pengujian**	**Jenis pengujian**
Registrasi	Validasi nama lengkap, email, username, password, konfirmasi password, telepon, alamat	Black Box
Login pengunjung	Validasi username dan password	Black Box
Pesan tiket online	Lihat data pesanan tiket taman lalu lintas Tambah data pesan tiket Delete data pesan tiket Upload bukti pembayaran Download bukti transaksi	Black Box
Pesan tempat online	Lihat jadwal pesan tempat Tambah data pesan tempat Delete data pesan tiket Upload bukti pembayaran Download bukti transaksi	Black Box
Permintaan kunjungan	Lihat daftar permintaan kunjungan Tambah permintaan kunjungan Upload surat pengantar	Black Box
Galeri	Lihat galeri	Black Box
Kontak	Tambah pesan kontak	Black Box
Login amin	Validasi username dan password amin	Black Box

Konten amin	Lihat isi statik konten Edit status konten	Black Box
Pengunjung amin	Lihat data pengunjung Edit data pengunjung Delete data pengunjung Tambah data pengunjung	Black Box
Kegiatan amin	Lihat data kegiatan Tambah data kegiatan admin Edit data kegiatan admin Delete data kegiatan	Black Box
Pesan tiket amin	Lihat data pesan tiket Edit status pesan tiket Delete data pesan tiket Cetak laporan pesan tiket	Black Box
Pesan tempat amin	Lihat data pesan tempat Edit status pesan tempat Delete data pesan tempat Cetak laporan pesan tempat	Black Box
Permintaan kujungan amin	Lihat data permintaan kunjungan Edit status permintaan kunjungan Delete data permintaan kunjungan	Black Box
Kontak amin	Lihat data pesan kontak Delete data pesan kontak	Black Box
Gallery amin	Lihat data galeri Tambah galeri Edit galeri Delete galeri	Black Box

1.8.2. Kasus dan Hasil Pengujian

Beberapa kasus yang telah diujikan pada sistem informasi promosi dan pemesanan tiket online adalah sebagai berikut :

1.8.2.1. Pengujian proses login

Data masukan	**Yang di harapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Mengisi username dan password	Masuksesuai dengan user	Login Sesuai dengan yang di harapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan hasil uji yang gagal			
Data masukan	**Yang di harapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Tidak mengisi form username atau memasukan password yang salah	Tidak Berasil login	Login gagal	[X] Diterima [ ] ditolak

1.8.2.2. Pengujian proses registrasi

Data masukan	**Yang di harapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Mengisi semua data inputan dengan sesuai	Data pengunjung tersimpan	Data pengunjung masuk ke database	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan hasil uji yang gagal			
Data masukan	**Yang di harapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Mengosongakan salah satu inputan, emisi tidak sesuai dengan format	Data tidak masuk ke database	Registrasi gagagl	[X] Diterima [ ] ditolak

1.8.2.3. Pengujian proses pesan tiket

Data masukan	**Yang di harapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Mengisi semua data inputan dengan sesuai	Data pengunjung tersimpan	Data pesan tiket masuk ke dalam database	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan hasil uji yang gagal			
Data masukan	**Yang di harapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Mengosongakan salah satu inputan, pengisian tidak sesuai dengan format	Data tidak masuk ke database	Pesan tiket gagal	[X] Diterima [ ] ditolak

1.8.2.4. Pengujian proses pesan tempat

Data masukan	**Yang di harapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Mengisi semua data inputan dengan sesuai	Data pengunjung tersimpan	Data pesan tempat masuk ke database	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan hasil uji yang gagal			
Data masukan	**Yang di harapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Mengosongakan salah satu inputan, pemisi tidak sesuai dengan format, mengisi tanggal yang sudah di pesan oleh pengunjung lagin	Data tidak masuk ke database	Gagal pesan tempat	[X] Diterima [ ] ditolak

1.8.2.5. Pengujian proses pesan kunjungan

Data masukan	Yang di harapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Mengisi semua data inputan dengan sesuai	Data pengunjung tersimpan	Data pesan kunjungan masuk ke database	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan hasil uji yang gagal			
Data masukan	**Yang di harapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Mengosongakan salah satu inputan, pemisi tidak sesuai dengan format, memilih tanggal yang sudah di pilih oleh pengunjung lain,	Data tidak masuk ke database	Pesan kunjungan gagal	[X] Diterima [ ] ditolak

1.8.2.6. Pengujian proses pembuatan laporan online

Data masukan	Yang di harapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Memilih batas tanggal awal dan batas tanggal akhir	Tampil semua data laporan	Berhasil membuat laporan online	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan hasil uji yang gagal			
Data masukan	**Yang di harapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Mengosongakan salah satu inputan, pemisi tidak sesuai dengan format	Tidak dapat membuat laporan online	Gagal membuat laporan online	[X] Diterima [ ] ditolak

1.8.2.7. Pengujian proses kelola tiket ofline

Data masukan	**Yang di harapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Mengisi semua data inputan dengan sesuai	Data tiket ofline tersimpan	Data masuk ke database	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan hasil uji yang gagal			
Data masukan	**Yang di harapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Mengosongakan salah satu inputan, pemisi tidak sesuai dengan format	Data tidak masuk ke database	Gagal input tiket ofline	[X] Diterima [ ] ditolak

1.8.3. Kesimpulan Hasil Pengujian

Berdasarkan hasil pengujian dengan kasus uji sampel di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa perangkat lunak Sistem Informasi Pemesanan dan Promosi Tiket Online dapat berjalan dengan baik dan secara fungsional sistem dapat menghasilkan output yang diharapkan.