BAB IV

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

4.1 Analisis Sistem Yang Berjalan

Merupakan tahap identifikasi terhadap alur sistem yang terjadi dalam proses promosi yang ada pada DISBUDPAR Bandung. Proses analisis sistem dibutuhkan untuk dapat mengevaluasi sistem yang sedang berjalan dan kebutuhanya sehingga dapat diusulkan perancangan yang dapat mendukung sistem untuk lebih baik.

4.1.1 Analisis Dokumen

Analisis dokumen yang digunakan dalam merancang pembangunan sistem informasi pariwisata dan kebudayaan kota bandung ini meliputi data pariwisata dan kebudayaan kota bandung, brosur-brosur yang berisi tentang promosi pariwisata dan kebudayaan.

4.1.2 Analisis Prosedur yang Sedang Berjalan

Analisis di fokuskan pada program promosi kebudayaan yang terdapat pada Dinas Kebudayaan dan Pariwisata (DISBUPAR). Berdasarkan metode analisis yang digunakan, maka berikut merupakan gambaran sistem yang berjalan pada program promosi yang dilakukan pada DISBUDPAR secara umum:

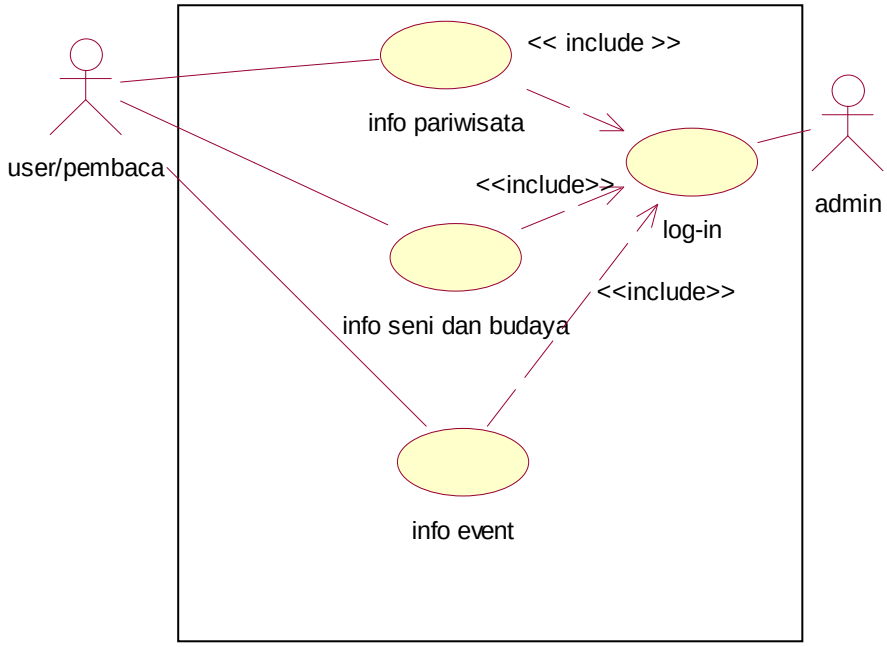
1. Jika para *user*/pembaca mempunyai informasi ataupun event yang berkaitan dengan informasi tentang kebudayaan dan pariwisata harus datang ke kantor DISBUDPAR.

2. Admin menginputkan data info kebudayaan dan pariwisata pada *web*.

3. Kemudian *user*/pembaca dapat mengakses info pariwisata dan kebudayaan pada *web* yang sudah disediakan.

4.1.2.1 *Use Case Diagram* Berjalan

Use Case Diagram pada sistem yang berjalan



Gambar 4.1 *Use Case* yang sedang berjalan

4.1.2.2 Skenario *Use Case* berjalan

Skenario Use Case untuk admin

Tabel 4.1

Skenario *Use Case* untuk admin

Identifikasi	
Nama	Info Pariwisata, info seni dan budaya, info event
Tujuan	Masuk ke dalam sistem sebagai admin
Aktor	Admin
Deskripsi	Admin mempublikasikan pada info kebudayaan dan pariwisata serta event pada *web*

Skenario Use Case untuk *user*/pembaca

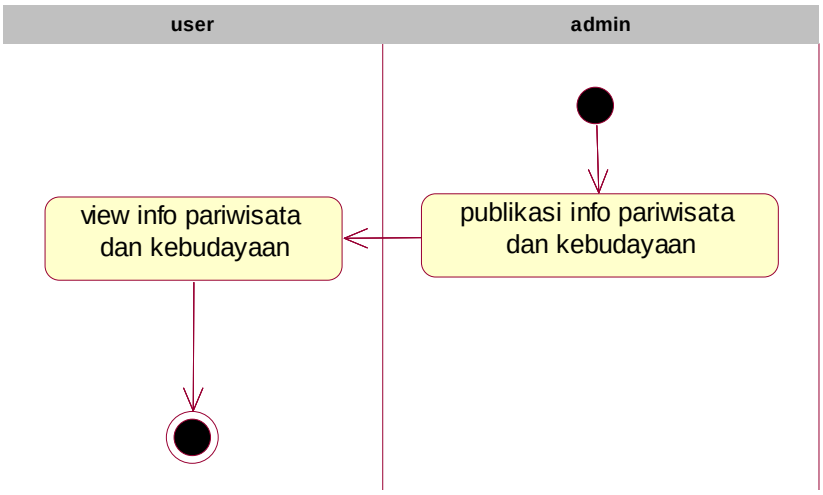
Tabel 4.2

Skenario *Use Case* untuk *user*/pembaca

Identifikasi	
Nama	Info Pariwisata, info seni dan budaya, info event
Tujuan	Melihat Info Pariwisata, info seni dan budaya, info event
Aktor	*User*/pembaca
Deskripsi	Melihat info pariwisata, info seni dan budaya, info event

4.1.2.3 *Activity Diagram* Berjalan

Berikut *Activity Diagram* berjalan adalah sebagai berikut:



Gambar 4.2 *Activity Diagram* Berjalan

4.1.3 Evaluasi Sistem Yang Sedang Berjalan.

Dari sistem promosi yang sedang berjalan pada DISBUPAR Bandung, maka perancangan sistem yang baru dengan memanfaatkan teknologi informasi perlu dilakukan untuk dapat memberikan kenyamanan dan kemudahan akses bagi para pembaca dengan bisa mengatasi berbagai kemungkinan masalah sebagai berikut

Tabel 4.3 Evaluasi Sistem Yang Sedang Berjalan

No	Permasalahan	Bagian	Pemecahan
1	Sudah adanya *web* pada DISBUDPAR ini tetapi untuk informasi tentang kebudayaan dirasa masih kurang.	Non Member	Dibuat sistem yang dapat mencakup juga informasi tentang kebudayaan yang ada di kota Bandung yang nantinya dapat dinikmati pada *web* ini.
2	Belum adanya media alternatif yang digunakan oleh masyarakat untuk dapat memberikan informasi terbaru baik event, maupun info tentang kebudayaan dan pariwisata yang dimiliki.	Member	Adanya media yang dapat digunakan pembaca untuk dapat memberikan sebuah informasi melalui *web* dengan cara mendaftar terlebuh dahulu sebagai member.
3.	Belum tersedia data tentang berita terkini mengenai info kebudayaan dan pariwisata.	Admin	Adanya media untuk admin untuk menambahkan data berita pada *web.*
4	Belum adanya media	Non member dan	Dibuatnya *video*

	promosi dalam bentuk *video* yang memuat tarian-tarian daerah jawa barat.	member	*streaming* sebagai fasilitas promosi untuk memperkenalkan tarian-tarian jawa barat yang bertujuan untuk menarik minat masyarakat.

4.2 Perancangan Sistem.

Perancangan Sistem dibuat sebagai tahapan untuk mempersiapkan proses implementasi sistem yang diinginkan, dan untuk menggambarkan secara jelas proses-proses yang diinginkan bagi non member ataupun member. Sesuai dengan metode pendekatan yang digunakan adalam pendekatan *objeck oriented*, maka metode yang digunakan untuk menggambarkan seluruh proses dan objek adalah *Unified Model Language.*

4.2.1 Tujuan Perancangan Sistem

Tujuan dari perancangan sistem adalah sebagai gambaran umum pengembangan sistem usulan yang dapat memberikan spesifikasi sistem usulan perangkat lunak kepada pengguna dengan menganalisis kelemahan-kelemahan dalam sistem yang sudah ada yang mengembangkan sistem yang telah ada demi kepuasan, kenyamanan dan kemudahan baik bagi pembaca maupun bagi admin pengguna *web* DISBUDPAR.

Tujuan perancangan promosi pada DISBUDPAR adalah sebagai berikut:

1. Membangun fasilitas bagi member untuk dapat memberikan info baik berupa event, berita maupun info tentang kebudayaan dan pariwisata.
2. Membangun fasilitas promosi berupa *video streaming* yang dimana untuk mengenalkan tari-tarian yang ada di Jawa Barat.
3. Membangun fasilitas tambahan berupa adanya berita terbaru tentang info seputar kebudayaan dan pariwisata.

4.2.2 Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan.

Aplikasi *web* pendukung promosi pada DISBUPBAR Bandung ini secara sederhana dapat digambarkan sebagai sebuah bentuk fasilitas yang berperan sebagai pusat informasi bagi user/pembaca serta sebagai sarana *sharing* informasi kebudayaan. Oleh karena itu aplikasi ini diharapkan dapat menjadi media promosi yang dapat memberikan informasi yang cepat dan akurat dalam sistem informasi kebudayaan dan pariwisata.

Proses yang dapat dilakukan oleh aplikasi web pendukung promosi ini adalah sebagai berikut :

1. Media penyampaian informasi tentang acara event maupun pariwisata dan kebudayaan kota Bandung yang dapat diakses oleh member.
2. Dilengkapi dengan fasilitas *video streaming*.
3. Melengkapi fasilitas tambahan berupa adanya berita terbaru tentang info seputar kebudayaan dan pariwisata.

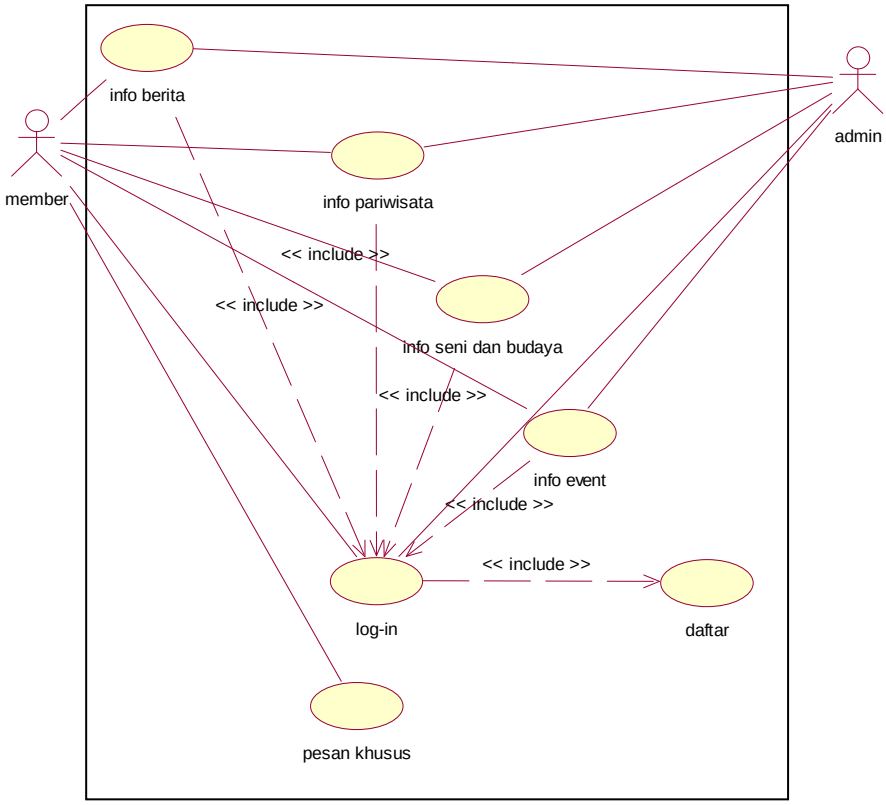
4. Adapun info yang sudah di *upload* oleh admin dan member baik event maupun berita yang ada pada *web* ini jika infonya sudah lampau maka akan di hapus oleh pihak admin.

4.2.3 Perancangan Prosedur Yang Diusulkan.

Dari evaluasi sistem yang telah dilakukan, maka terdapat beberapa solusi dengan prosedur usulan sebagai berikut:

1. Adanya media bagi member yang ingin menambahkan informasi yang berkaitan dengan kebudayaan dan pariwisata yang ada pada *web* ini.
2. Untuk para non member yang ingin dapat menambahkan informasi tentang event maupun info terbaru tentang pariwisata dan kebudayaan harus menjadi member terlebih dahulu dengan mendaftarkan diri sebagai member.
3. Baik member maupun non member dapat menyampaikan opini terhadap kebudayaan dan pariwisata yang ada pada *web* melalui Guest Book yang tersedia.
4. Admin merupakan bagian yang mendukung proses promosi informasi kebudayaan sehingga dapat berjalan secara baik, yaitu dengan memberikan, memasukkan data-data informasi dan berita. Dalam sistem usulan ini, administrator dapat lebih efektif menyampaikan berita dan informasi tentang kebudayaan dengan lebih cepat dan akurat.

4.2.3.1 *Use Case diagram* usulan



Gambar 4.3 *Use Case Diagram* Usulan.

4.2.3.2 Skenario *Use Case*

1. Skenario *Use case log-in*:

Interaksi antara aktor pengguna, yaitu Member, Admin dengan *use case login* dijelaskan dalam *use case* skenario sebagai berikut :

Table 4.4 Skenario *Use case log-in*

Identifikasi	
Nomor	1

Nama	*Login*
Tujuan	Masuk ke dalam sistem sebagai member atau admin
Deskripsi	Proses *login* member merupakan proses autentikasi untuk menggunakan kewenangan sebagai member atau admin dalam menggunakan sistem. Proses *login* admin merupakan proses autentikasi untuk menggunakan kewenangan sebagai *member* dalam menggunakan sistem.
Aktor	Member atau admin
Use case yang berkaitan	-
Skenario Utama	
Kondisi Awal	*Form login* ditampilkan
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Mengisi *Form Login*	2. Mengautentikasi data *login* dengan data member, admin pada basisdata.
	3. Bila cocok sistem menampilkan halaman menu utama untuk member, admin

2. Skenario *Use case* untuk proses mengolah data info Pariwisata, seni dan budaya, event dan berita:

Interaksi antara aktor pengguna, yaitu admin dengan *use case* mengolah data info Pariwisata, seni dan budaya, event dan berita dijelaskan dalam *use case* skenario sebagai berikut :

Tabel 4.5

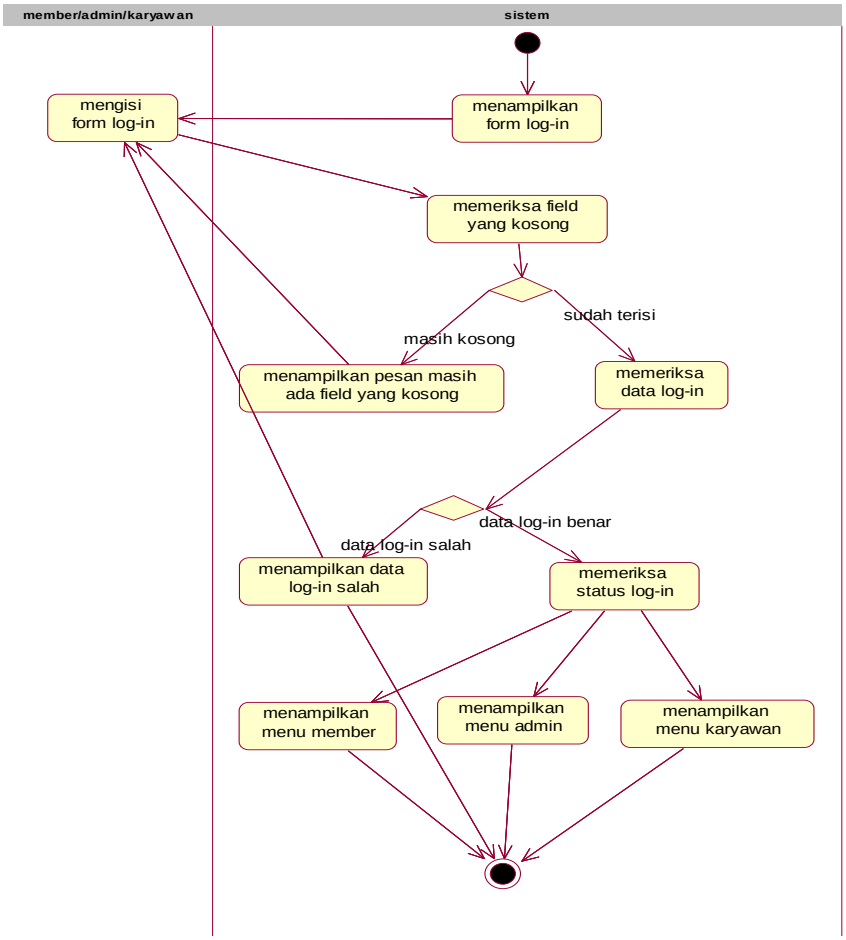
Skenario *Use case* untuk proses mengolah data info Pariwisata, seni dan budaya, event dan berita

Identifikasi	
Nomor	2
Nama	Mengolah Data Info Pariwisata, seni dan budaya, event dan berita.
Tujuan	Mengelola data info Pariwisata, seni dan budaya, event dan berita pada sistem
Deskripsi	Proses ini untuk mengelola data info Pariwisata, seni dan budaya, event dan berita., seperti penambahan, pengubahan, dan hapus.
Aktor	Admin
Use case yang berkaitan	Tambah barang, Ubah barang, hapus
Skenario Utama	
Kondisi Awal	*Form* manajemen info Pariwisata, seni dan budaya, event dan berita ditampilkan

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Memilih kegiatan yang akan dilakukan (tambah/ubah/hapus), mengisi *form*	2. Jika memilih menu tambah data, sistem melakukan proses penambahan data data pada basis data / jika memilih ubah data, sistem melakukan proses pengubahan data pada / jika memilih hapus data, sistem akan melakukan penghapusan data
	3. Menyimpan hasil kegiatan (tambah data / ubah data / hapus data)
Skenario Alternatif (Proses Gagal)	
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
	1. Menampilkan Pesan bahwa pemrosesan data gagal dilakukan
2. Memilih kegiatan yang akan dilakukan (tambah / ubah /hapus), mengisi *form*	3. Jika memilih tambah sistem melakukan proses penambahan data pada basis data / jika memilih ubah sistem melakukan proses pengubahan data pada basis data / jika memilih hapus sistem melakukan proses penghapusan data
	4. Menyimpan hasil kegiatan (tambah / ubah / hapus) atau menampilkan data yang dicari pada tabel
Kondisi Akhir	Admin dapat mengelola data sesuai kebutuhan

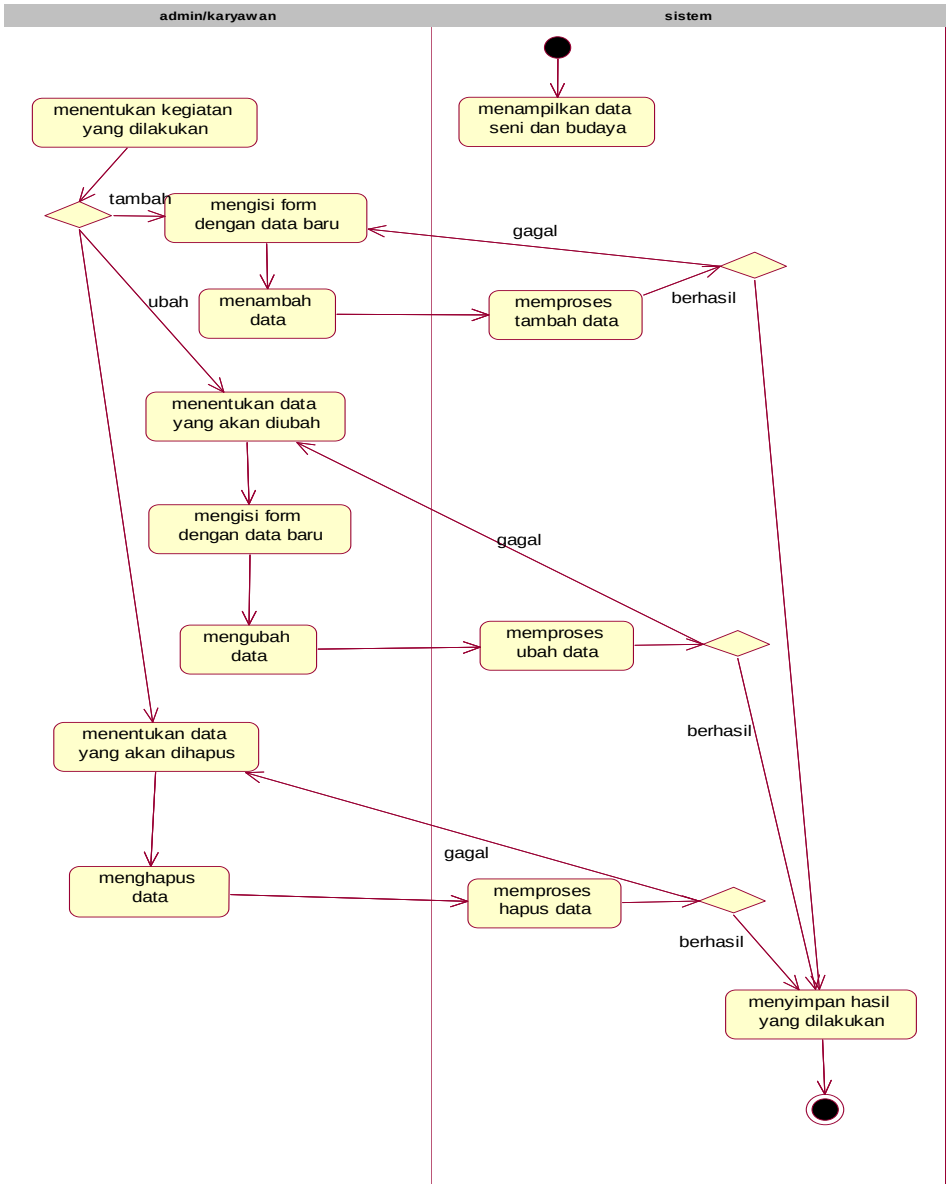
4.2.3.3 *Activity Diagram* Usulan

1. *Activity Diagram* untuk proses *Log-in*



Gambar 4.4 *Activity Diagram* untuk proses *Log-in*

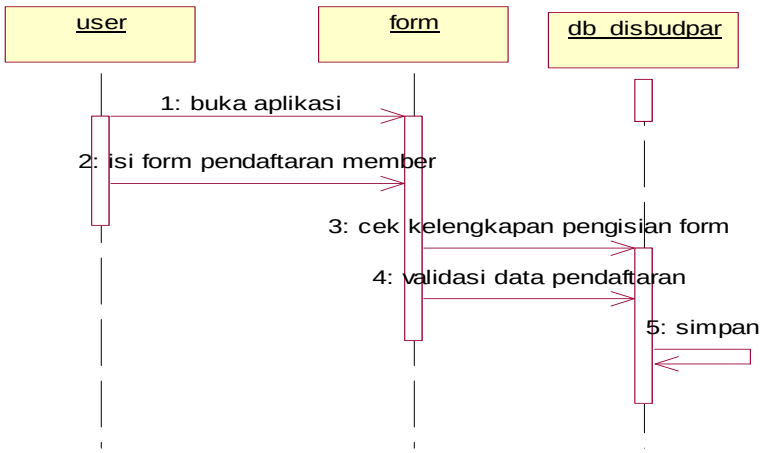
2. *Activity diagram* untuk proses olah info data seni dan budaya, pariwisata, event dan berita.



Gambar 4.5 *Activity diagram* untuk proses olah info data seni dan budaya, pariwisata, event dan berita.

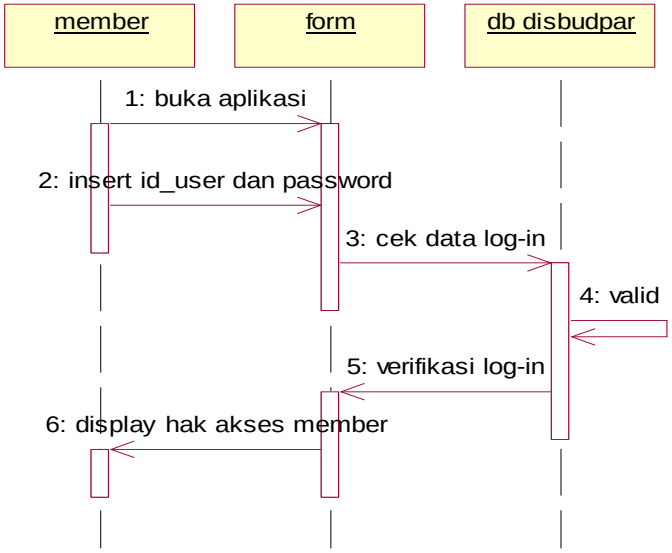
4.2.3.4 *Sequence* diagram

1. *Sequence diagram* untuk pendaftaran member



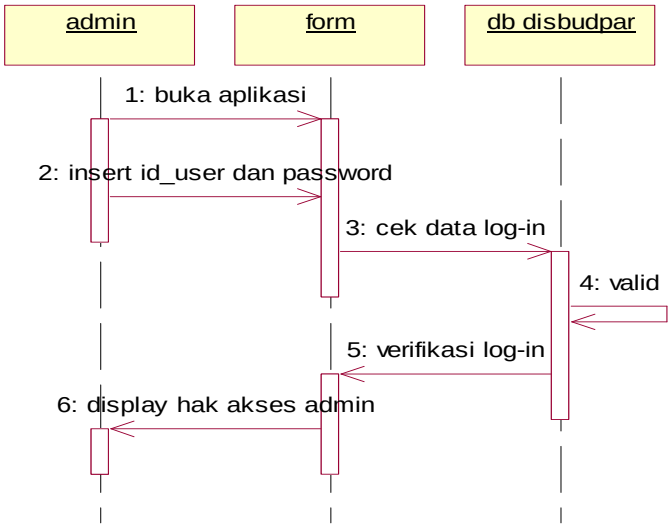
Gambar 4.6 *Sequence* Diagram Pendaftaran member

2. *Sequence diagram* untuk log-in member



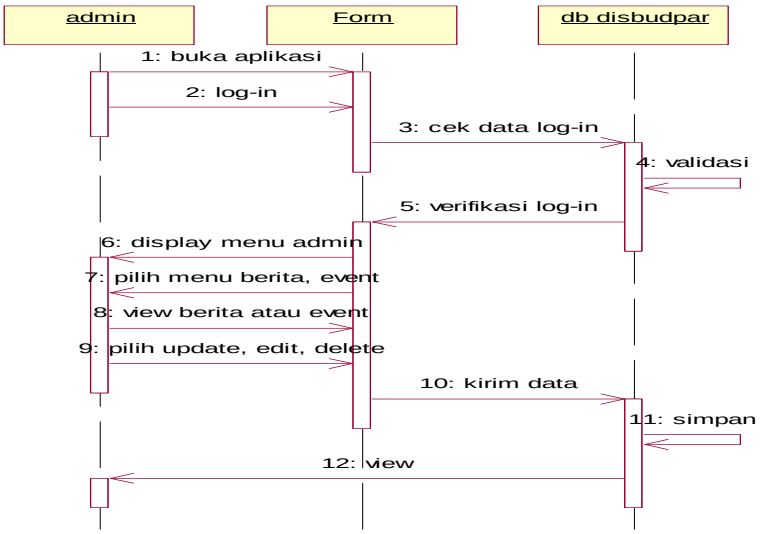
Gambar 4.7 *Sequence* Diagram log-in member

3. *Sequence diagram* untuk log-in admin



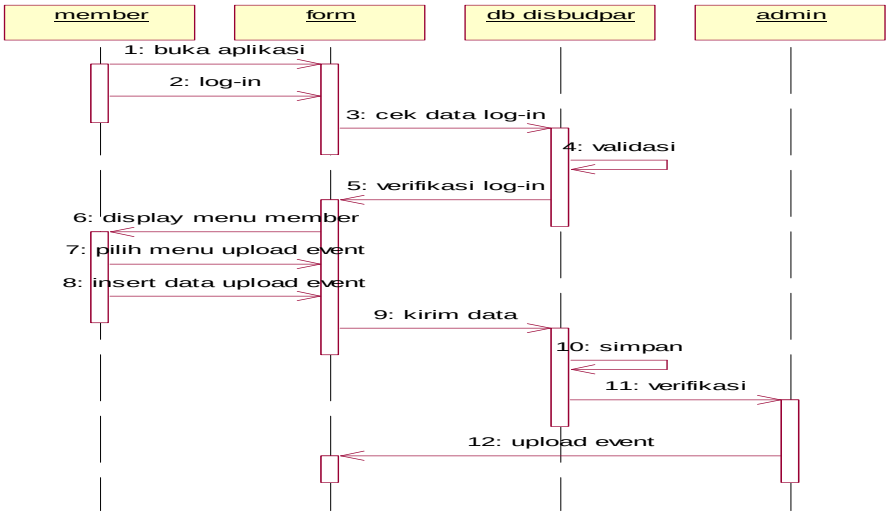
Gambar 4.8 *Sequence diagram* untuk log-in admin

4. *Sequence diagram* untuk informasi berita dan event



Gambar 4.9 *Sequence Diagram* informasi berita dan event

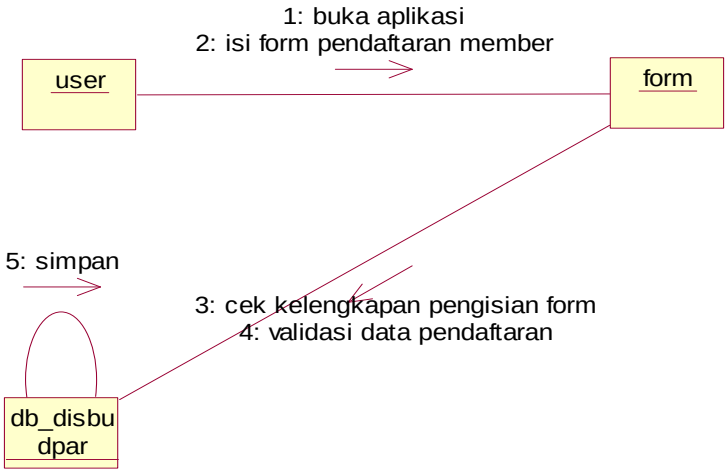
5. *Sequence diagram* untuk upload event bagi member



Gambar 4.10 *Sequence Diagram* upload event bagi member

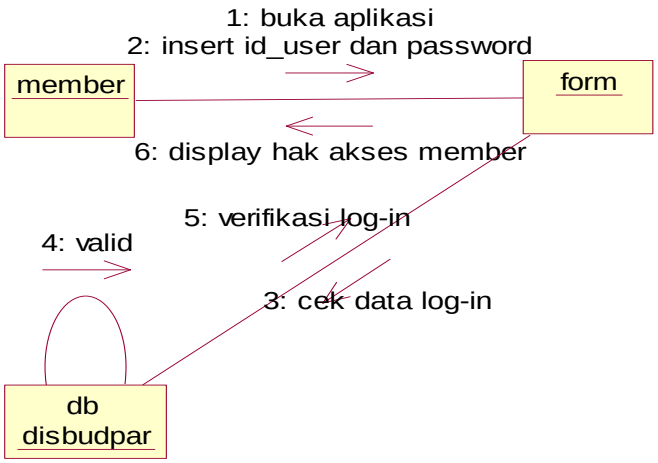
4.2.3.3 *Collaboration Diagram*

1. ***Collaboration Diagram* pendaftaran member**



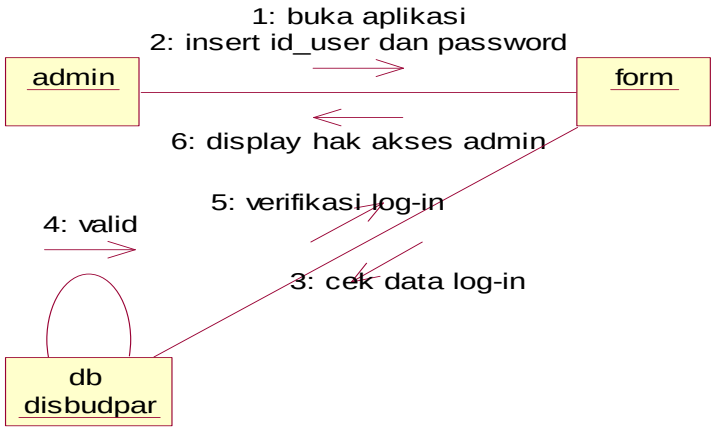
Gambar 4.11 *Collaboration Diagram* pendaftaran member

2. Collaboration Diagram **untuk log-in member**



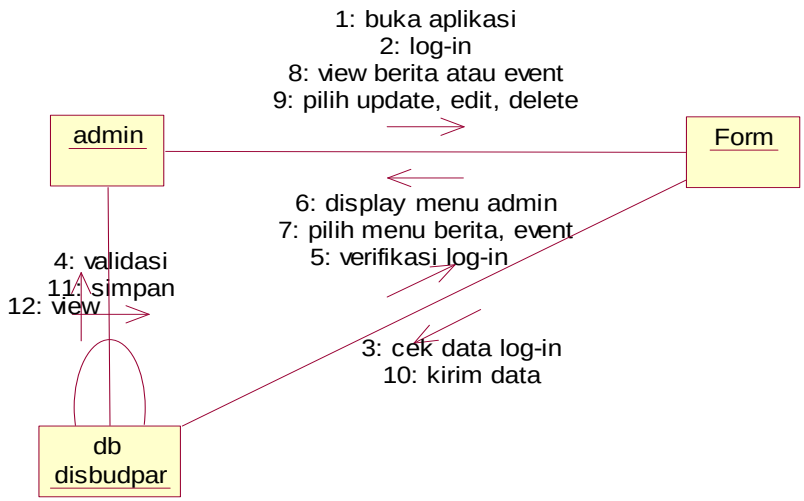
Gambar 4.12 *Collaboration Diagram* untuk log-in member

3. ***Collaboration Diagram*** **log-in admin**



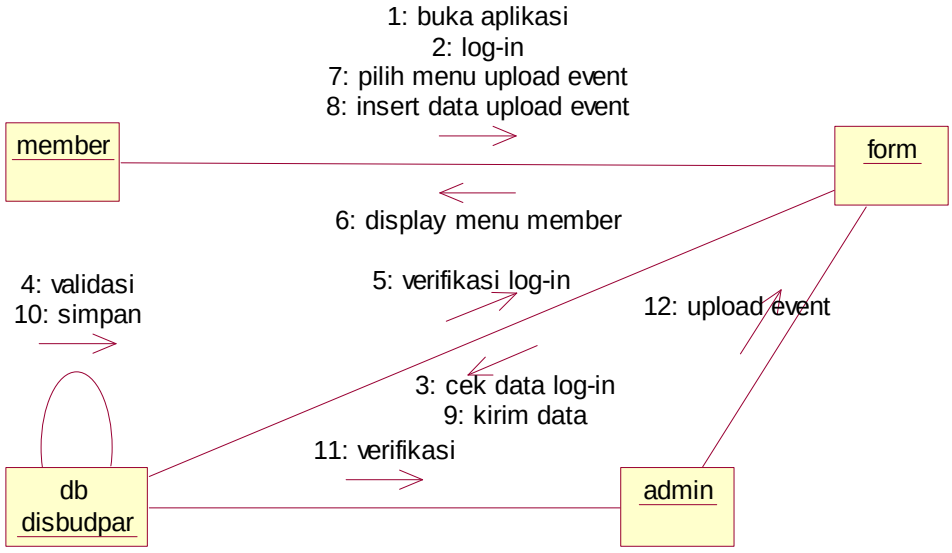
Gambar 4.13 *Collaboration Diagram* log-in admin

4. ***Collaboration Diagram* untuk informasi berita dan event**



Gambar 4.14 *Collaboration Diagram* untuk informasi berita dan event

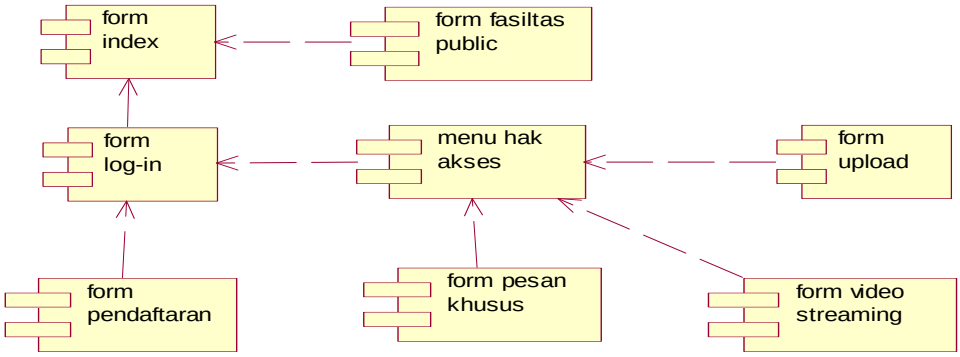
5. ***Collaboration Diagram* untuk upload event bagi member**



Gambar 4.15 *Collaboration Diagram* untuk upload event bagi member

4.2.3.4 *Component Diagram*

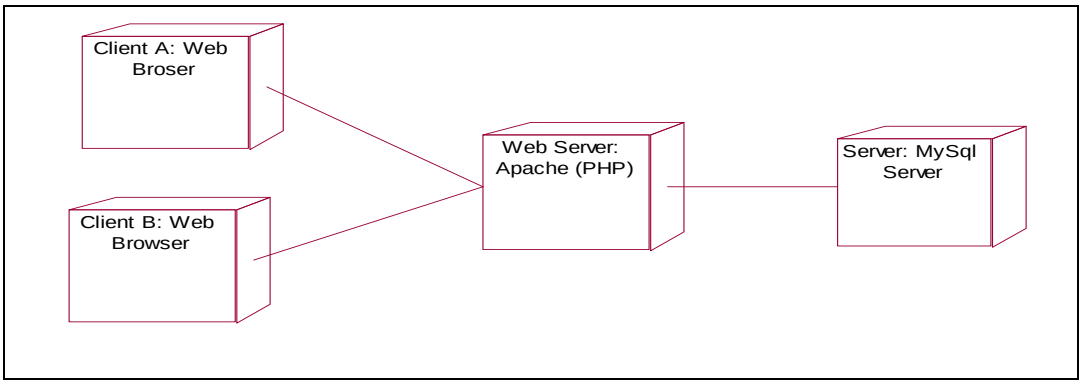
Berikut adalah *component diagram web* yang menggambarkan struktur proses yang terdapat dalam perancangan sistem informasi kebudayaan dan pariwisata berbasis *web* (studi kasus dinas kebudayaan dan pariwisata kota bandung).



Gambar 4.16 *Component Diagram*

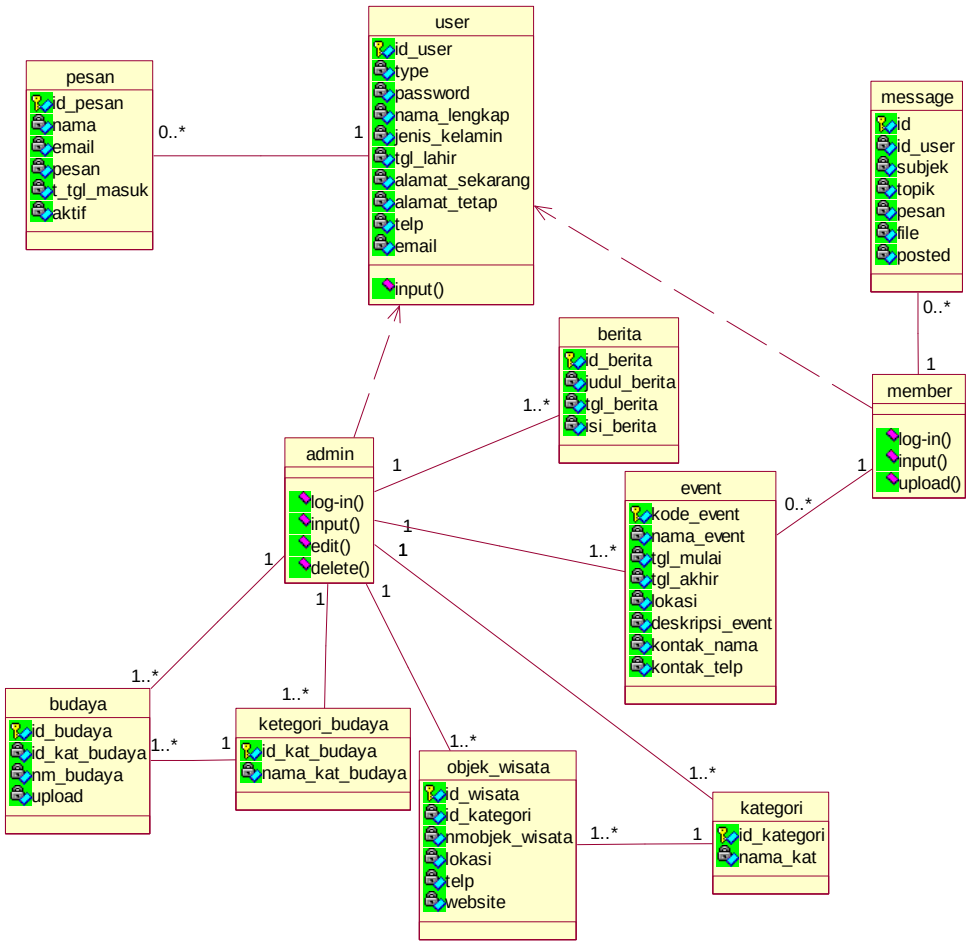
4.2.3.5 *Deployment Diagram*

Berikut ini Deployment diagram yang menggambarkan susunan fisik dan perangkat lunak dalam sistem :



Gambar 4.17 Deployment Diagram Sistem pariwisata dan kebudayaan

3.2.3.6 *Class Diagram*



Gambar 4.18 *Class Diagram*

4.2.3.7 **Kodifikasi**

Pengkodean merupakan proses untuk memudahkan dalam mengelompokkan data dan pemrosesannya. Selain itu pengkodean juga dapat membantu sistem informasi dalam mengidentifikasikan suatu objek, sehingga kesalahan-kesalahan yang mungkin terjadi dalam mengidentifikasikan objek-objek tersebut dapat dihindarkan.

1. Pengkodean untuk objek wisata



Contoh:
W 01
Keterangan :

A: untuk keterangan wisata

B: urutan data masuk

2. Pengkodean untuk objek budaya dan seni



Contoh:
B 01
Keterangan :

A: untuk keterangan budaya dan seni

B: urutan data masuk

4.2.4 Perancangan Antar Muka

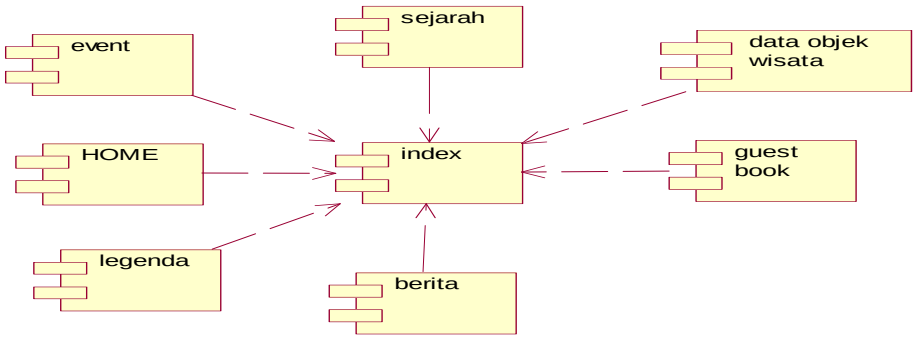
Perancangan antar muka merupakan penggambaran tampilan yang digunakan secara langsung oleh pengguna, interaksi yang dapat dilakukan oleh pengguna dalam sistem. Adapun dalam antar muka ini terdapat beberapa bagian yang harus dilakukan, yaitu dari mulai menentukan struktur menu yang ada dalam

program, tampilan input dan output pada setiap fungsi yang telah ditentukan, diurraikan sebagai berikut:

4.2.4.1 Struktur Menu

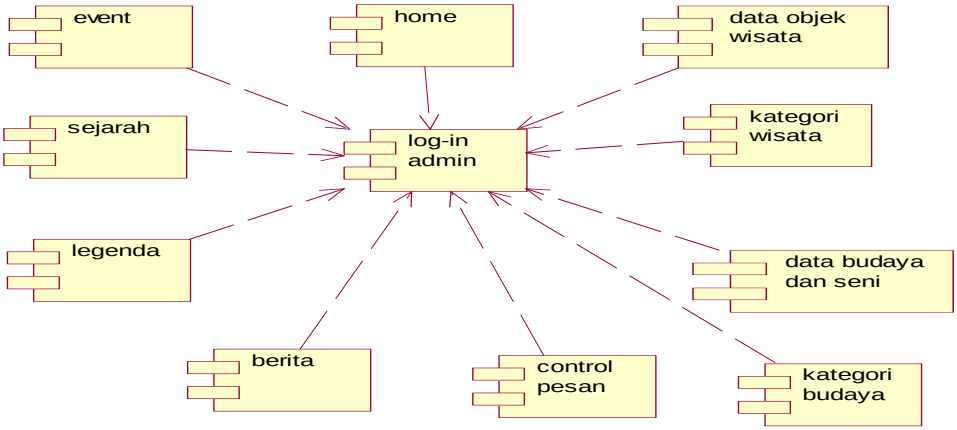
Struktur menu yang terdapat dalam perancangan ini dapat mengintegrasikan sebuah data dalam sistem dan disertai dengan intruksi yang ada pada pilihan menu. Sebenarnya struktur menu dibedakan berdasarkan hak akses yang dimiliki oleh masing - masing tipe *user*, Berikut ini adalah struktur menu yang digambarkan melalui *Component Diagram* sesuai dengan hak aksesnya masing - masing :

A. Struktur Menu untuk hak akses Umum



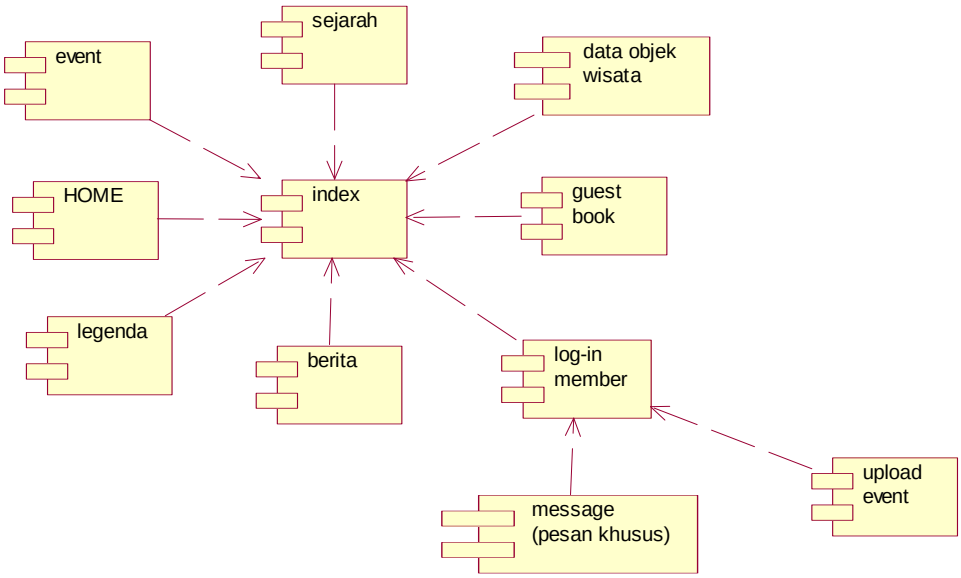
Gambar 4.19 Struktur Menu untuk hak akses Umum

B. Struktur menu hak akses admin



Gambar 4.20 Struktur menu hak akses admin

C. Struktur menu hak akses member

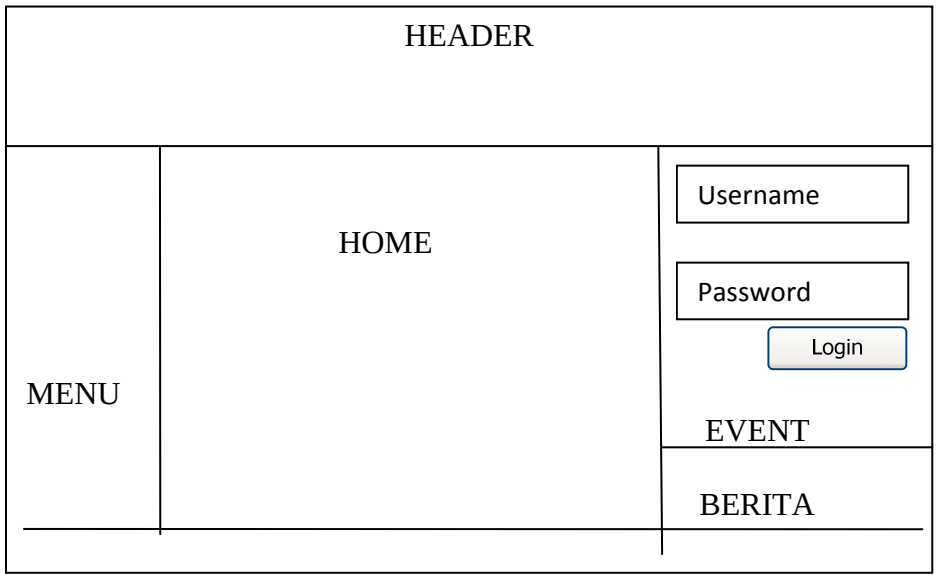


Gambar 4.21 Struktur menu hak akses member

4.2.4.2 Perancangan Input

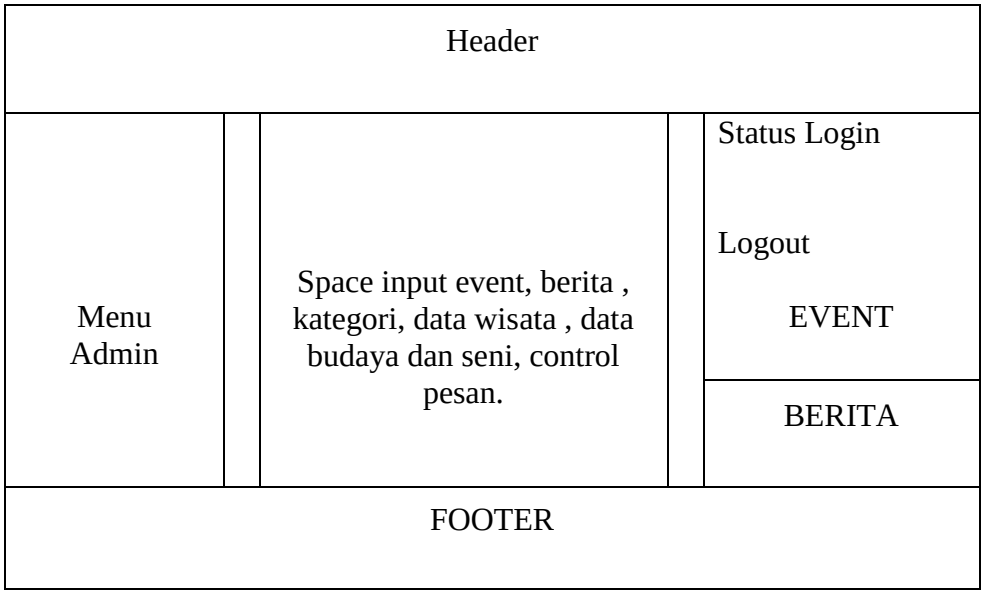
Perancangan input yaitu sebuah tampilan yang dirancang sebagai tempat untuk memasukan data-data yang diberikan oleh pengguna sistem (user), yang merupakan sumber untuk proses pengolahan yang akan menghasilkan sebuah informasi yang berguna bagi pengguna. Pengguna atau user dalam aplikasi dibagi ke dalam 3 tipe yaitu non member, member dan admin. Oleh karena itu berikut rancangan antar muka input secara umum berdasarkan tipe user.

A. Halaman *Log-in* Member



Gambar 4.22 Desain *Log-in* User Member

B. Halaman *log-in* admin



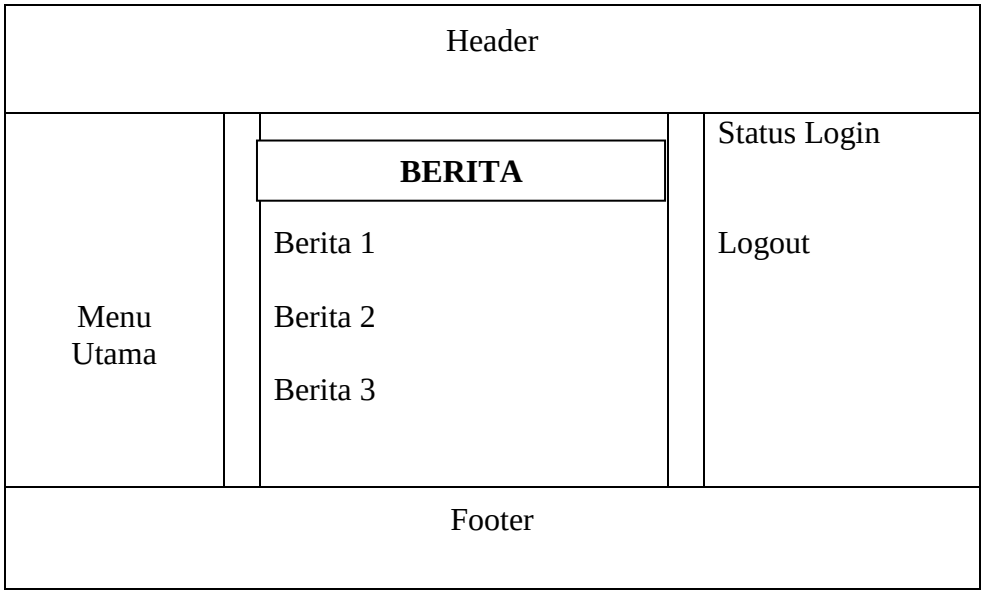
Gambar 4.23 Desain *Log-in* User Admin

4.2.4.3 Perancangan Output

Perancangan Output atau keluaran merupakan hasil dari pengolahan data yang diterima dari proses masukan data berupa informasi yang berguna bagi pengguna atau *user*. Adapun rancangan output dari sistem informasi pariwisata dan kebudayaan ini adalah sebagai berikut :

A. Rancangan Tampilan Berita

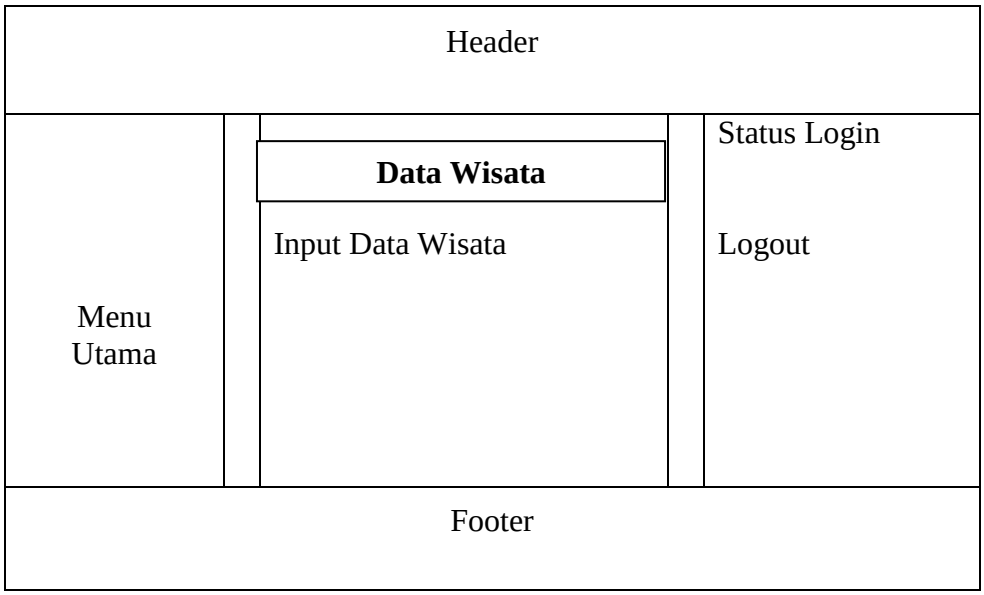
Desain tampilan keluaran ini adalah tampilan berupa informasi berita yang dibuat admin dan di *publish* untuk kebutuhan informasi pembaca baik non member dan member.



Gambar 4.24 Rancangan Tampilan Berita

B. Rancangan Tampilan Input Data Wisata

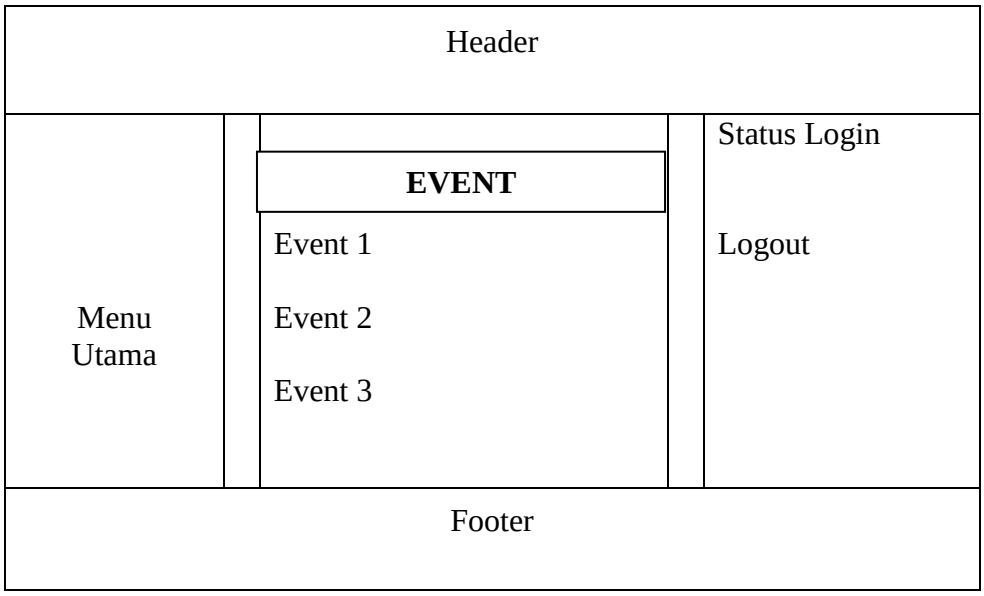
Desain tampilan keluaran ini adalah tampilan input data wisata yang dibuat admin dan di *publish* untuk kebutuhan informasi pembaca baik non member dan member.



Gambar 4.25 Rancangan Tampilan Data Wisata

C. Rancangan Tampilan Event

Desain tampilan keluaran ini adalah tampilan event yang dibuat admin dan di *publish* untuk kebutuhan informasi pembaca baik non member dan member.



Gambar 4.26 Rancangan Tampilan Event