BAB III

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

3.1 Analisis Sistem

Analisis sistem merupakan penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh kedalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasikan dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, kesempatan dan hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan–perbaikan [JGY05].

3.1.1 Analisis Masalah

Dalam mengembangangkan usaha pariwisata, dibutuhkan pemasaran yang baik, dalam hal ini promosi yang efisien. Supaya promosi tersebut efisien, perlu dicari tahu bagaimana cara penyampaian informasi yang baik, yang mudah digunakan oleh wisatawan. Selain itu, interaksi antara wisatawan sering digunakan wisatawan untuk meyakinkan terhadap penentuan tujuan wisata. Untuk mempermudah dalam pertukaran informasi tersebut, perlu dicari tahu juga apa saja yang dapat digunakan untuk menghubungkan para wisatawan tersebut. Informasi lain yang dibutuhkan oleh wisatawan adalah informasi lengkap tentang lokasi tempat wisata. Lokasi tersebut dapat digambarkan dengan pemetaan melalui *web mapping*. Bagaimana cara penggunaan *web mapping*, dan penerapannya dalam membantu wisatawan dalam mendapatkan informasi lokasi tempat wisata. Sedangkan berdasarkan hasil wawancara dengan wisatawan, dapat

disimpulkan bahwa dalam suatu kegiatan pariwisata, seorang wisatawan membutuhkan fitur sebagai berikut :

1. Tampilan Informasi Tempat wisata yang paling banyak direkomendasikan.
2. Tampilan Informasi dari tempat wisata berupa alamat, no telp, fasilitas yang ada, produk yang ditawarkan beserta harganya, dan promo yang ditawarkan oleh tempat wisata tersebut.
3. Pencarian lokasi dan rute untuk sampai ke tempat wisata tersebut.
4. Pencarian tempat wisata berdasarkan namanya, produk yang ditawarkan, dan promo dari tempat wisata tersebut.

3.1.2 Analisis Sistem yang Sedang Berjalan

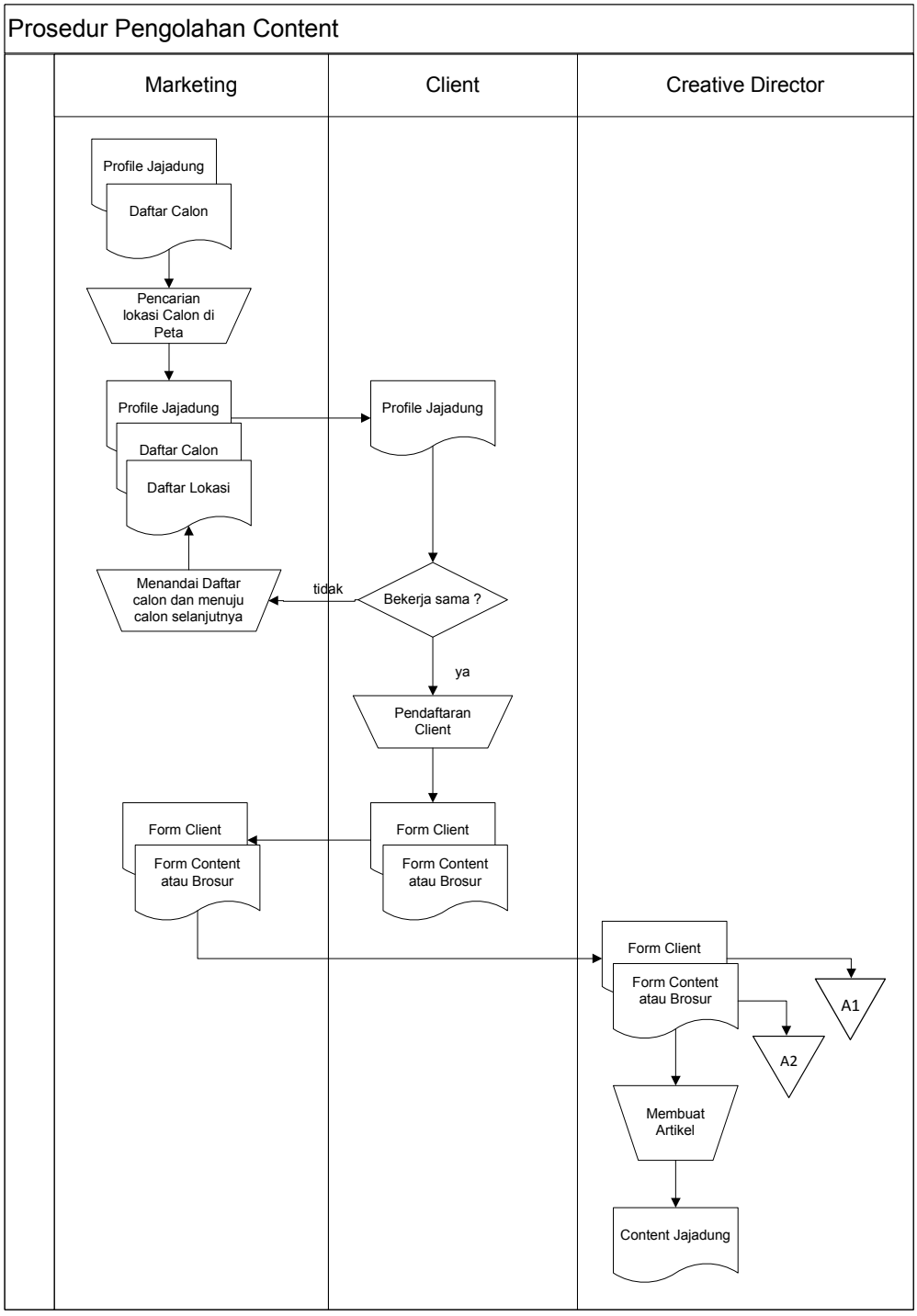
Suatu media informasi yang baik adalah yang mempunyai content yang lengkap. Untuk itu, Jajadung Grup mencari content untuk media informasi pariwisatanya. Berikut adalah prosedur pengolahan content jajadung :

3.1.2.1 Prosedur Pengolahan *Content* Tempat wisata Jajadung

Prosedur pengolahan *content* jajadung merupakan tahapan pendapatan data yang didapat jajadung menjadi suatu *content* yang digunakan didalam situs. Tahapan Pengolahan *Content* Tempat wisata Jajadung adalah sebagai berikut :

1. Jajadung menentukan tempat wisata yang akan dimasukan didalam content jajadung. Mencari lokasinya dari peta kertas.
2. Setelah lokasi diketahui, jajadung mengirim bagian marketingnya untuk menawarkan kerjasama dengan jajadung.

3. Jika pengusaha wisata pemilik tempat wisata tersebut tertarik, pengusaha wisata melakukan pendaftaran, jika tidak jajadung menuju tempat wisata selanjutnya.
4. Tempat wisata yang tertarik bekerja sama dengan jajadung diminta brosurnya. Jika tidak memiliki brosur, jajadung meneliti tempat wisata tersebut, untuk mendapatkan informasi mengenai keadaan tempat wisatanya.
5. Setelah semua tempat telah dikunjungi, marketing mengumpulkan data yang diperoleh dan diserahkan ke editor.
6. Editor mencatat data yang diterima ke dalam buku *client*, buku *content*, dan memberi tanda dalam peta jajadung.

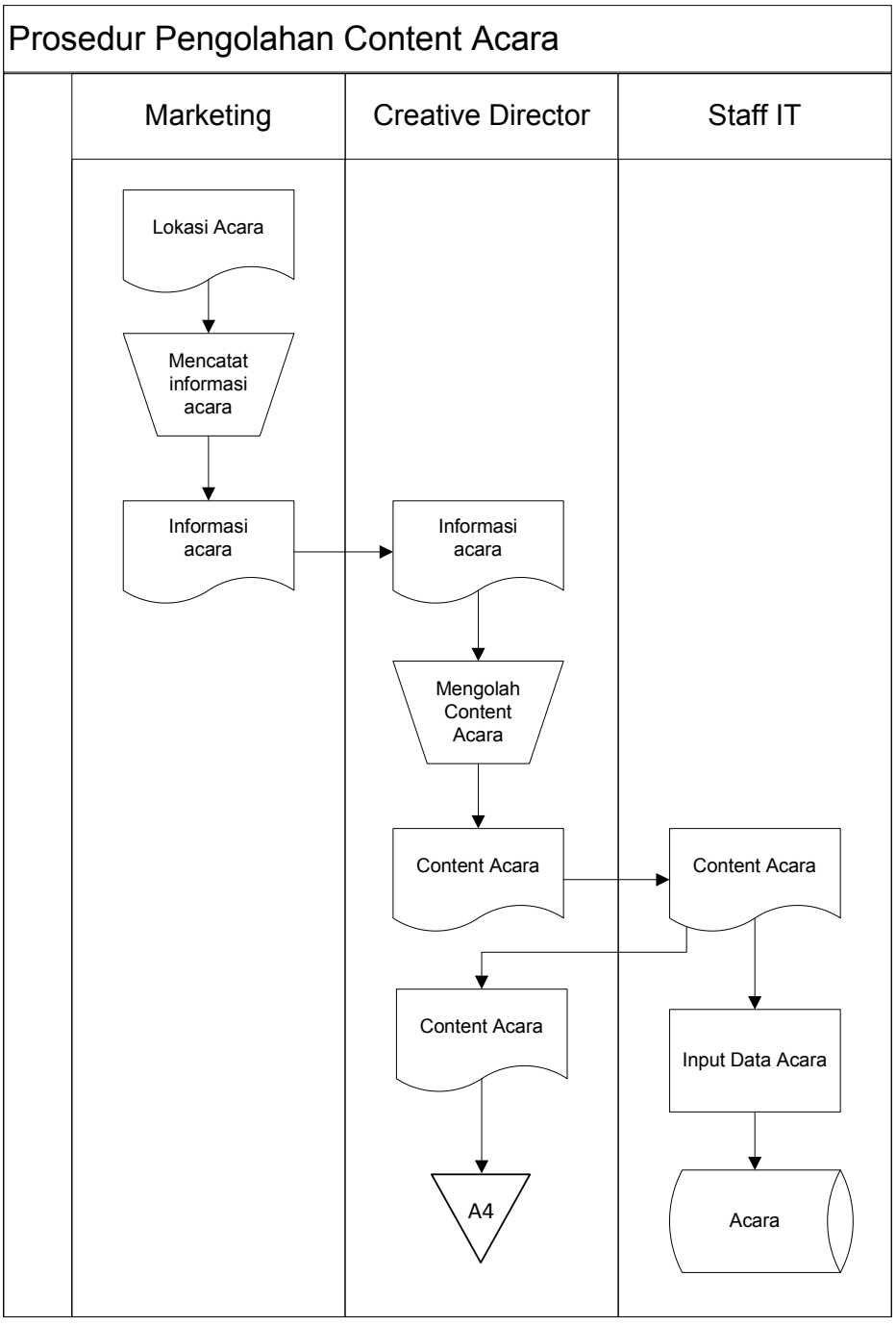


Gambar 3.1 *Flow map* Prosedur pengolahan *content* tempat wisata Jajadung

3.1.2.2 Prosedur Pengolahan *Content* Acara

Prosedur pengolahan *content* acara merupakan tahapan pendapatan data acara yang didapat jajadung menjadi suatu *content* yang digunakan didalam situs. Tahapan Pengolahan *content* acara adalah sebagai berikut :

1. Bagian Marketing dan Komunikasi dibekali lokasi dari tempat acara yang akan di cari informasinya.
2. Setelah mendatangi tempat tersebut, Bagian Marketing dan Komunikasi mencatat informasi mengenai acara yang akan dilaksanakan.
3. Data hasil pencatatan bagian marketing, diberikan ke bagian *creative director* untuk diolah menjadi *content* acara.
4. *Content* acara diberikan ke bagian IT untuk dimasukan ke sistem.
5. Setelah dimasukan ke sistem, *content* acara dikembalikan ke *Creative Director* untuk diarsipkan.



Gambar 3.2 *Flow map* Prosedur pengolahan *content* acara Jajadung

3.1.2.3 Aturan Bisnis Penggunaan *Content* Acara

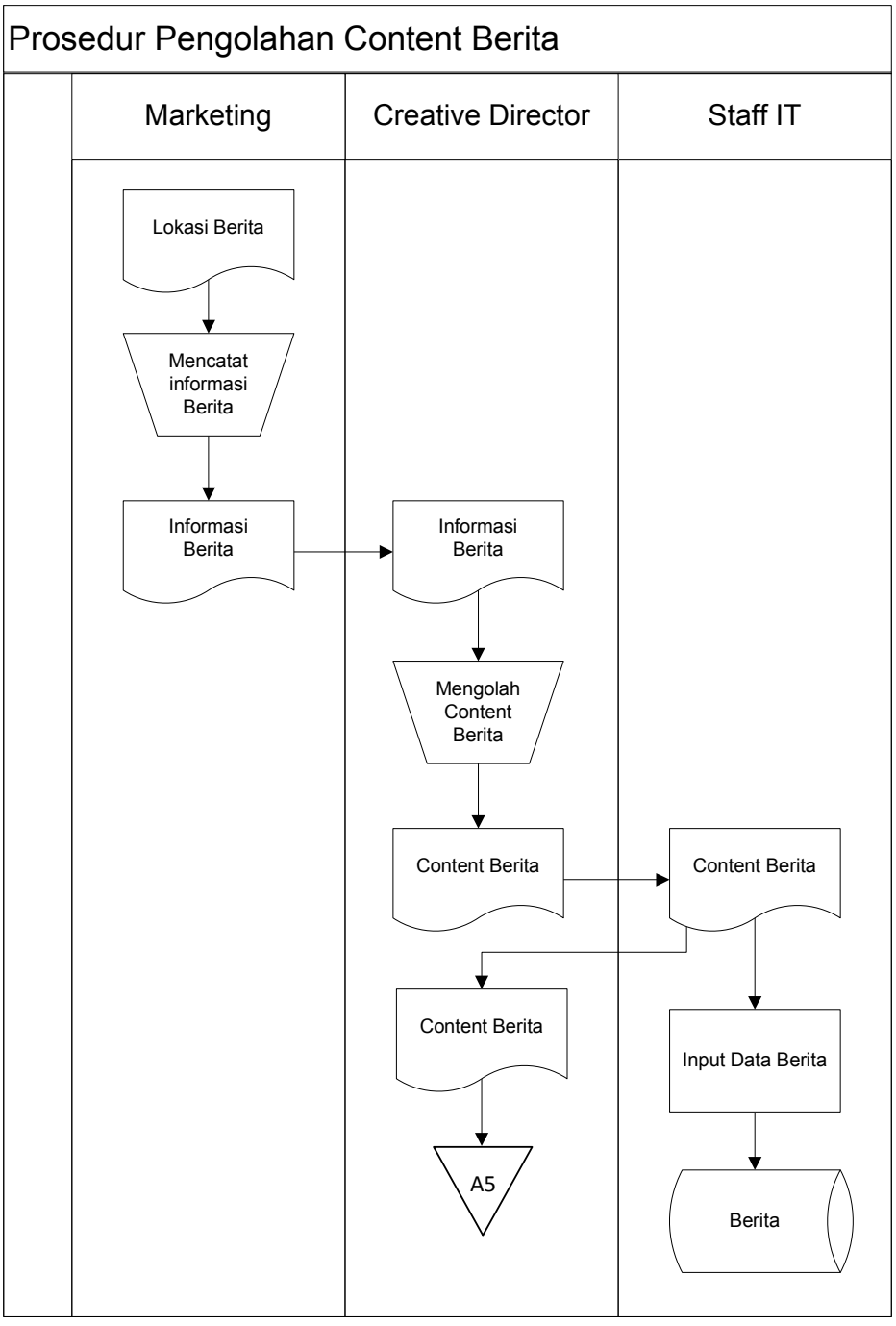
Aturan penggunaan *content* acara yang berlaku di Jajadung adalah sebagai berikut :

1. *Content* acara adalah data acara yang telah diolah oleh *Creative Director,* yang sebelumnya didapatkan oleh Bagian Marketing dan Komunikasi.
2. *Content* acara ditampilkan selama satu minggu sebelum tanggal pelaksanaan acara tersebut. Jika telah melewati tanggal pelaksanaan, maka *content* acara tersebut tidak ditampilkan.

3.1.2.4 Prosedur Pengolahan *Content* Berita

Prosedur pengolahan *content* berita merupakan tahapan pendapatan data berita yang didapat jajadung menjadi suatu *content* yang digunakan didalam situs. Tahapan Pengolahan *content* acara adalah sebagai berikut :

6. Bagian Marketing dan Komunikasi dibekali lokasi dari tempat berita yang akan diliput.
7. Setelah mendatangi tempat tersebut, Bagian Marketing dan Komunikasi mencatat informasi mengenai berita yang telah terjadi.
8. Data hasil pencatatan bagian marketing, diberikan ke bagian *creative director* untuk diolah menjadi *content* berita.
9. *Content* berita diberikan ke bagian IT untuk dimasukan ke sistem.
10. Setelah dimasukan ke sistem, *content* berita dikembalikan ke *Creative Director* untuk diarsipkan.



Gambar 3.3 *Flow map* Prosedur pengolahan *content* acara Jajadung

3.1.2.5 Aturan Bisnis Penggunaan *Content* Berita

Aturan penggunaan *content* acara yang berlaku di Jajadung adalah sebagai berikut :

1. *Content* berita adalah data berita yang telah diolah oleh *Creative Director,* yang sebelumnya didapatkan oleh Bagian Marketing dan Komunikasi.
2. *Content* berita ditampilkan selama satu minggu setelah tanggal kejadian berita tersebut. Jika telah satu minggu setelah tanggal kejadian, maka *content* berita tersebut tidak ditampilkan.

3.1.2.6 Aturan Bisnis Pengolahan Promo

Aturan pengolahan promo yang berlaku di Jajadung adalah sebagai berikut:

1. Promo adalah usaha pemilik tempat wisata untuk menarik minat wisatawan.
2. Pemilik tempat wisata dapat memperbaharui promo tempat wisatanya dengan menitipkan informasi kepada Jajadung, atau memperbaharui sendiri melalui akun tempat wisata Jajadungnya.
3. Pemilik hanya dapat memperbaharui promo tempat wisata miliknya sendiri.

3.1.2.1 Analisis *Social Network Service*

Situs pariwisata yang baik adalah yang mempunyai elemen dari viral marketing, yang mendorong pengunjung untuk merekomendasikan tempat, produk, atau layanan yang ada disitus [TBW08]. *Social network service* menghubungkan orang-orang dan mempunyai potensi untuk digunakan sebagai sarana viral marketing tersebut. Oleh karena itu dibutuhkan analisis terhadap *social network service* pada situs jejaring social yang sudah ada, dengan tujuan

dapat digunakan sebagai alat viral marketing disitus Pariwisata Jajadung. Situs yang dianalisis adalah facebook karena situs tersebut merupakan 10 besar situs terbaik menurut Global Alexa Page Rank.

3.1.2.6.1 Facebook

Facebook pertama kali diluncurkan pada Februari 2004, saat ini mempunyai jumlah user sekitar enam enam ratus juta, dengan tingkat pertumbuhan 3,57%. Fungsi yang bersifat viral dalam situs facebook adalah status update, wall post dan comment post, tag photo, dan chat.

Table 3.1 fungsi yang ada di facebook

No	Nama Fungsi	Konsep (Cara Kerja)	Kegunaan dalam pariwisata
1	Status Update	User membagi apa yang sedang dipikirkan oleh *user* tersebut ke semua teman facebooknya.	Dapat menjadi media penyebaran informasi secara *viral.*
2	Wall Post	*user* memposting sesuatu kepada user lain. Privasi dapat diatur, sehingga tidak semua *user* dapat melihat *wall post* yang dikirim.	Dapat menjadi media pertukaran informasi antar wisatawan
3	Comment Post	Memberikan komentar terhadap posting milik *user* lain, atau milik sendiri.	Dapat menjadi media interaksi antara wisatawan

No	Nama Fungsi	Konsep (Cara Kerja)	Kegunaan dalam pariwisata
5	Chat	Mengirim pesan teks secara *realtime.*	Dapat menjadi media interaksi antara wisatawan

Dari kegunaan yang didapat, fungsi tersebut dapat digunakan untuk meningkatkan penyebaran informasi dalam situs pariwisata.

3.1.2.2 Analisis *Web Mapping*

Web mapping digunakan dalam situs sebagai pemetaan lokasi dari *content* pariwisata yang merupakan tempat. Untuk memetakan *content* tersebut dibutuhkan tipe web mapping yang dapat dimodifikasi karena data yang digunakan sebagai parameternya dapat berubah. Oleh karena itu digunakan *customisable web mapping*. Salah satu *customisable web mapping* adalah google map. Google map dapat dipasang di suatu website dengan menggunakan Google Map API. Google map API bekerja dengan menggunakan *data geometri*, yaitu *latitude* dan *longitude* sebagai penentu lokasi dari peta. *Data geometri* tersebut digunakan untuk menentukan titik tengah dari peta yang ditampilkan, atau sebagai koordinat dari marker yang menunjukan suatu tempat.

3.2 Analisis Kebutuhan Non-fungsional

Analisis kebutuhan non fungsional merupakan analisis yang dibutuhkan untuk menentukan spesifikasi kebutuhan sistem. Spesifikasi ini juga meliputi elemen atau komponen-komponen apa saja yang dibutuhkan untuk sistem yang akan dibangun sampai dengan sistem tersebut diimplementasikan. Analisis kebutuhan ini juga menentukan spesifikasi masukan yang diperlukan sistem,

keluaran yang akan dihasilkan sistem dan proses yang dibutuhkan untuk mengolah masukan sehingga menghasilkan suatu keluaran yang diinginkan.

Analisis non fungsional dan kebutuhan fungsional dilakukan dalam tiga tahap, yaitu :

1. Analisis Pengguna (*User*)
2. Analisis Perangkat Keras (*Hardware*)
3. Analisis Perangkat Lunak (*Software*)

3.2.1 Analisis Pengguna

Sistem yang akan dibangun digunakan oleh empat jenis pengguna, yaitu Manager IT, Staff IT, pengunjung, dan member. Manager IT bertugas dalam pengolahan data staff yang bertugas. Staff bertugas dalam pengolahan data tempat wisata, berita, dan acara pariwisata. Pengunjung dapat menggunakan situs, tetapi hanya dapat melihat *content* tertentu saja. Member adalah pengunjung yang telah mendaftar. Member dapat mengatur akun miliknya, dan memberikan komentar dan rekomendasi pada tempat wisata di situs.

Tabel 3.2 Karakteristik pengguna

Pengguna	Hak akses	Tingkat keterampilan
Manager IT	Pengolahan data Staff	Menguasai komputer, pemahaman yang cukup untuk mengelola data dalam *web* serta memiliki pengetahuan tentang *internet*.
Staff IT	Pengolahan data acara, berita, dan content	Menguasai komputer, pemahaman yang cukup untuk mengelola data dalam *web* serta memiliki pengetahuan tentang *internet*.
Pengunjung	Melihat content	Menguasai komputer, pemahaman yang cukup untuk mengelola data dalam *web* serta memiliki pengetahuan

Pengguna	Hak akses	Tingkat keterampilan
		tentang *internet*.
Member	Pengolahan data user, membuat status, tips, pesan dan teman.	Mampu mengoperasikan komputer dan dapat melakukan *browsing* di *internet*.
Pemilik	Pengolahan Promo Tempat wisata	Mampu mengoperasikan komputer dan dapat melakukan *browsing* di *internet*.

3.2.2 Analisis Perangkat Keras

Analisis perangkat keras dimaksudkan untuk mengetahui spesifikasi perangkat keras yang sedang digunakan di Jajadung. Perangkat keras yang sedang digunakan di Jajadung adalah sebagai berikut :

1. *Prossessor* amd athlon 2.2 GHz
2. VGA *card* 512 MB
3. RAM 1 GB
4. *Hard disk space* 250 GB terpasang
5. Modem T-Mobile GI0431

Berdasarkan analisis perangkat keras diatas spesifikasi komputer yang ada sangat mencukupi untuk penggunaan situs pariwisata Jajadung.

3.2.3 Analisis Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang dipakai sebagai penunjang pengolahan dari situs jajadung ini adalah :

1. *Internet browser*, minimal Mozzila Firefox 3, Internet Explorer 8, Google Chrome, atau yang lebih terbaru.
2. *File Transfer Application*
3. PHP *editor*

Perangkat lunak yang digunakan di jajadung adalah sebagai berikut :

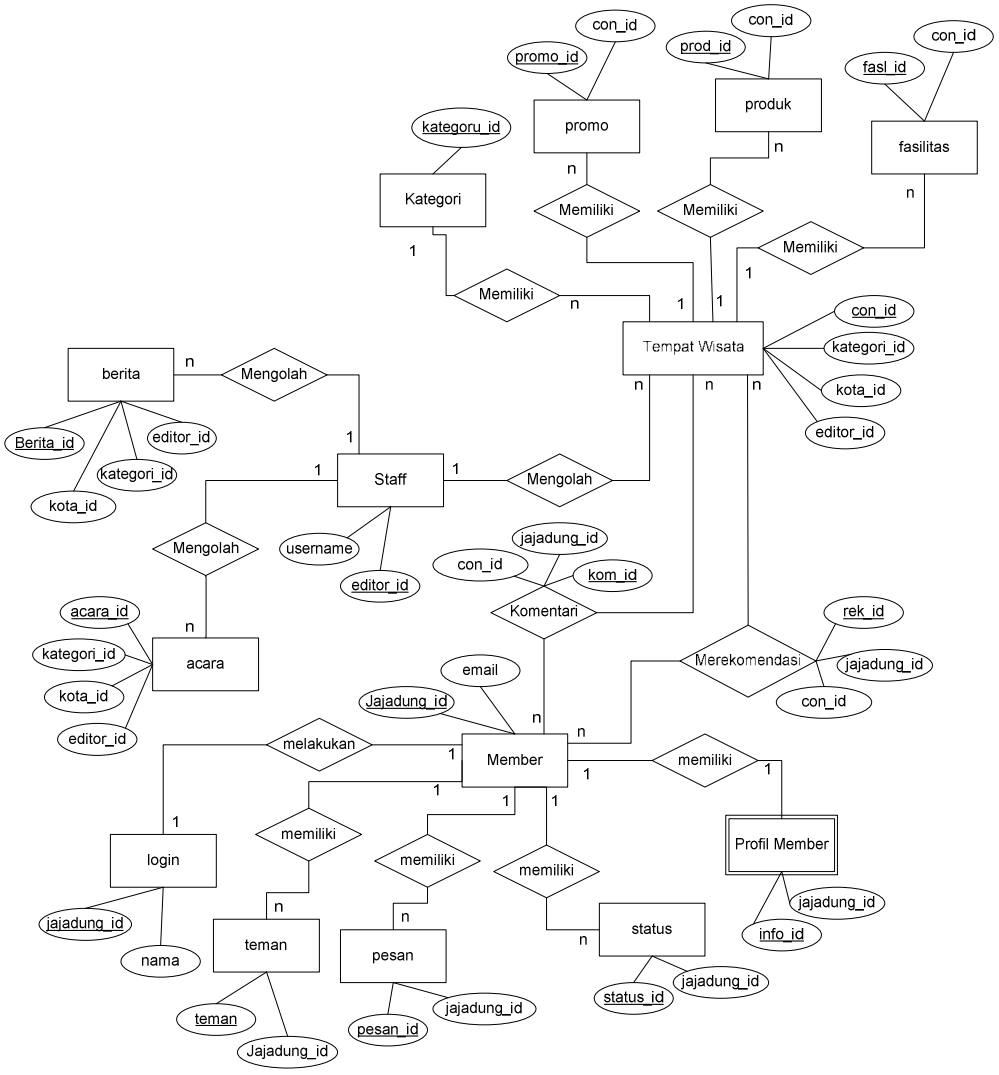
1. Mozzila Firefox 3.5-3.6
2. FileZilla 3.4.0
3. Adobe Dreamweaver CS 5

Berdasarkan spesifikasi minimum dari yang diperlukan, jajadung telah memenuhi syarat untuk pengolahan situs jajadung.

3.3 Analisis Data

3.3.1 *Entity relationship diagram*

Dalam memodelkan data dan menggambarkan hubungan antara data yang ada pada sistem digunakan alat bantu yaitu diagram E-R. Sistem yang akan di bangun dapat dilihat hubungan antar entitas. Untuk itu sistem baru yang akan dirancang memiliki usulan ERD yaitu:

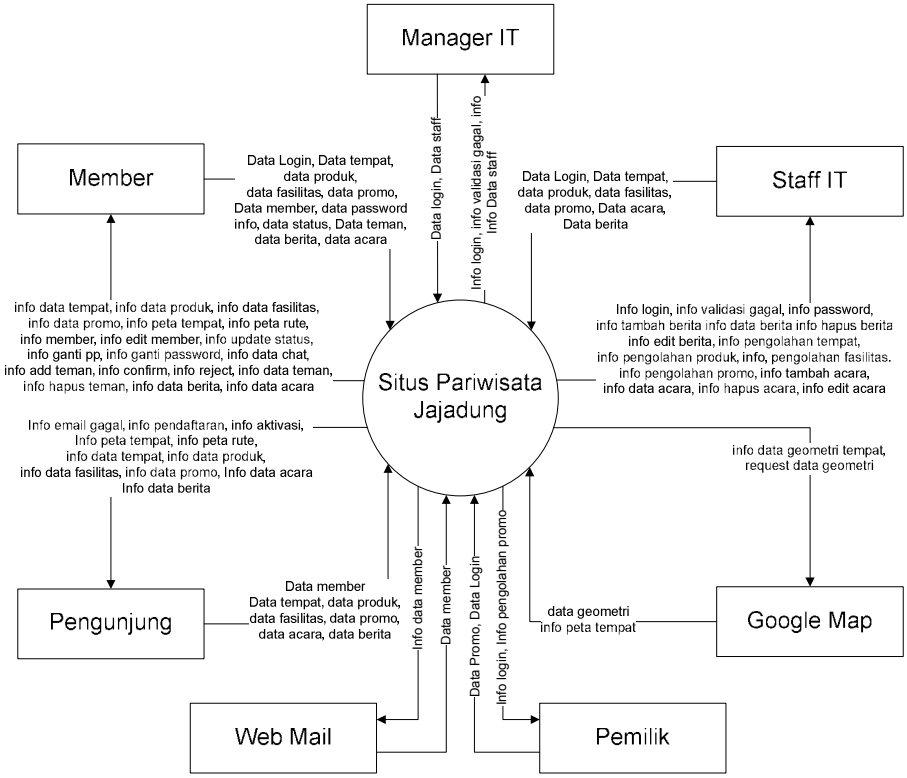


Gambar 3.4 Entity Relationship Diagram

3.4 Analisis Kebutuhan Fungsional

3.4.1 Diagram Konteks

Diagram Konteks adalah diagram yang menggambarkan secara umum yang menjadi masukan, proses dan keluaran yang terjadi pada sebuah sistem. Diagram konteks untuk perangkat lunak yang akan dibangun sebagai berikut :

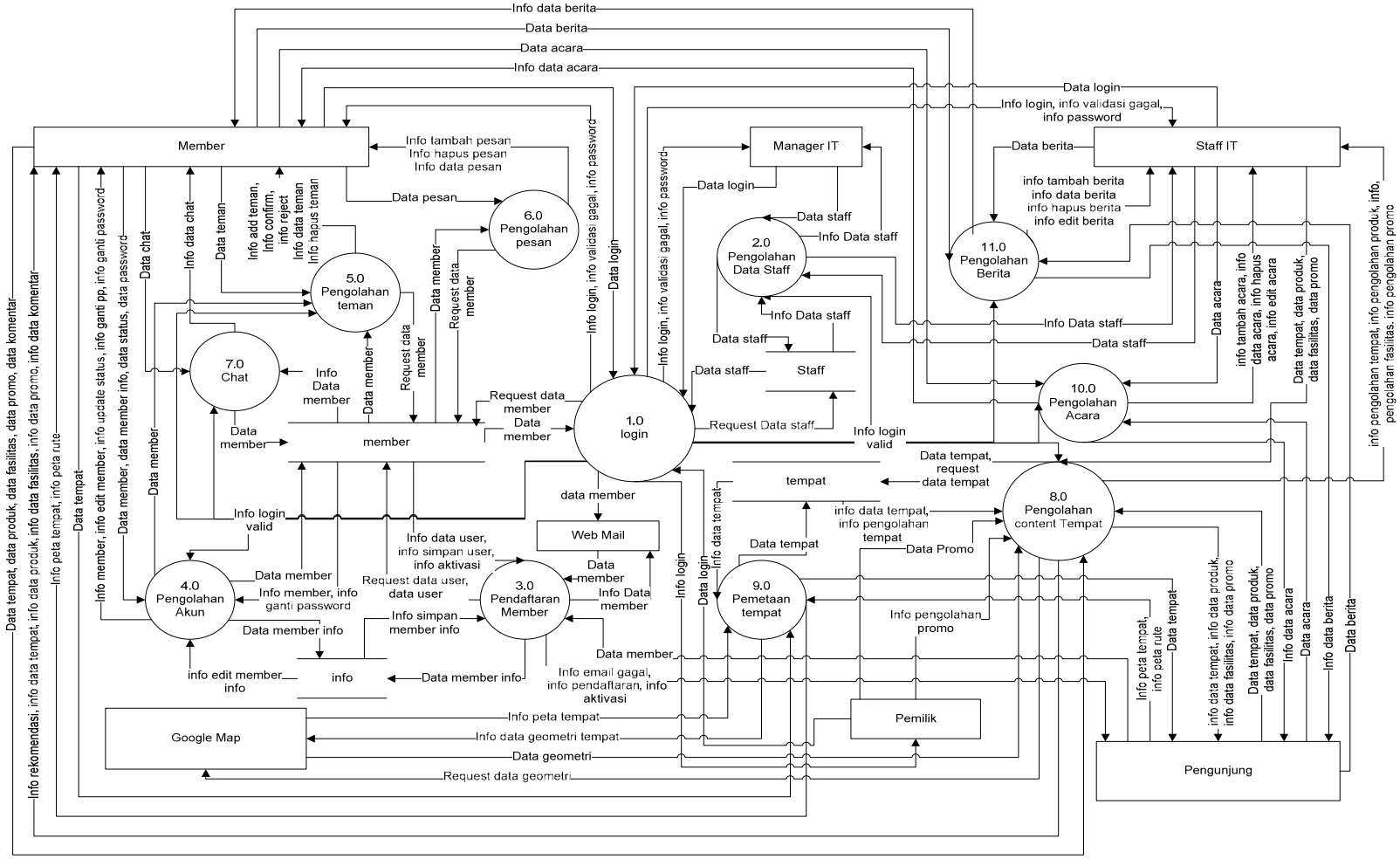


Gambar 3.5 Diagram Konteks

3.4.2 *Data Flow Diagram*

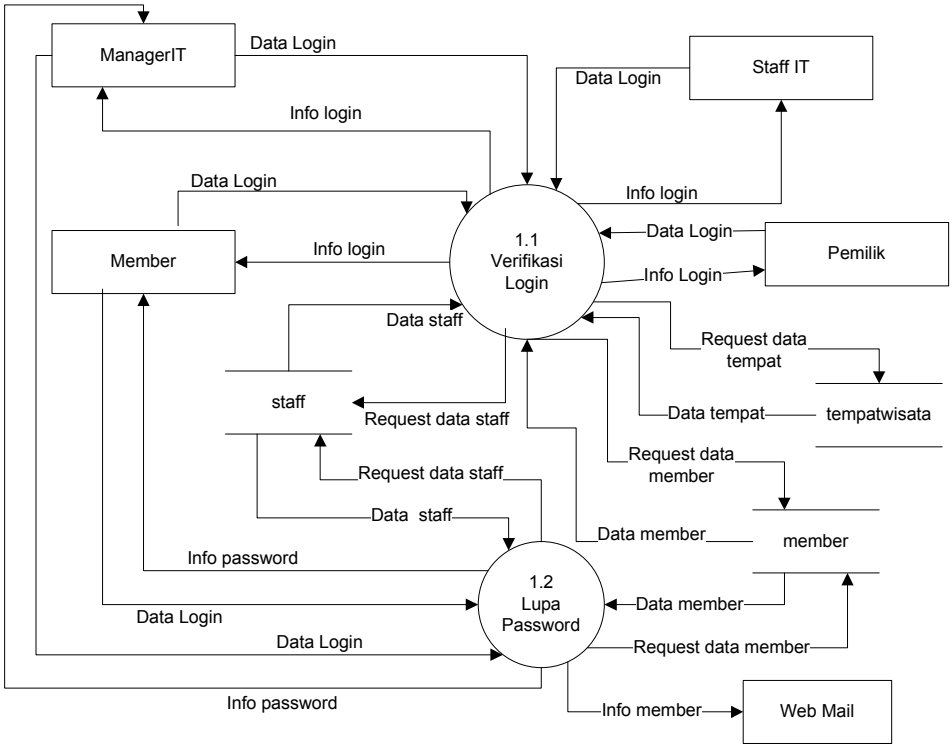
Data Flow Diagram merupakan suatu media yang digunakan untuk menggambarkan aliran data yang mengalir pada suatu sistem informasi. *DFD* Sistem informasi pemesanan dan penjualan yang diusulkan terdiri dari beberapa bagian, berikut *data flow diagram* selengkapnya :

1. DFD Level 1



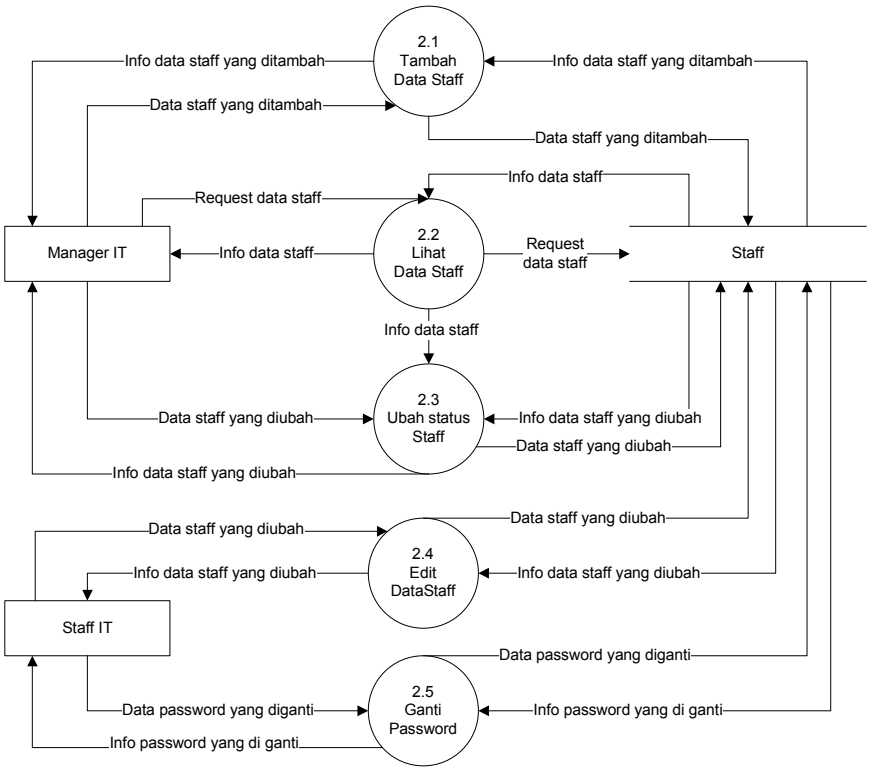
Gambar 3.6 DFD Level 1

2. DFD Level 2 Proses 1.0 Login



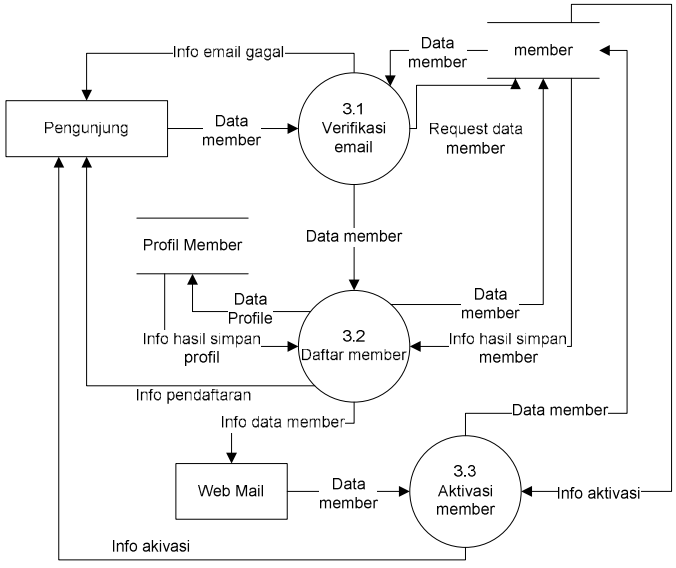
Gambar 3.7 DFD Level 2 Proses 1.0 login

3. DFD Level 2 Proses 2.0 Pengolahan data Staff



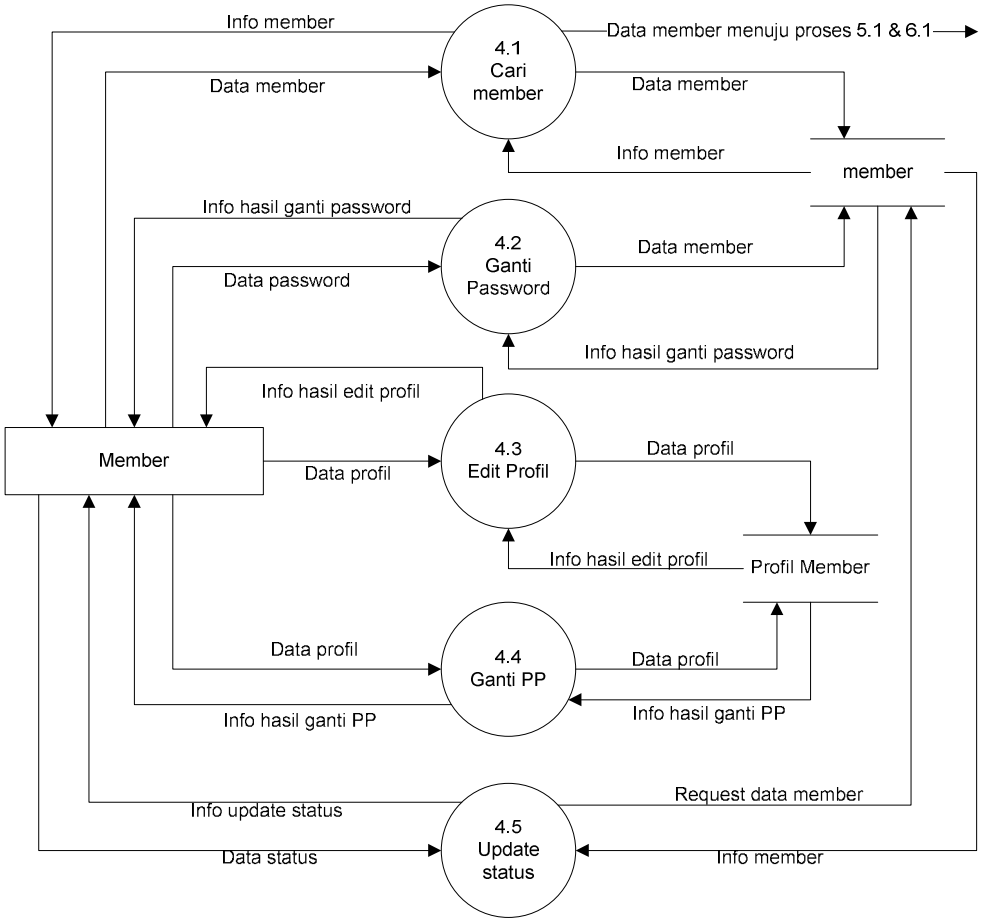
Gambar 3.8 DFD level 2 Proses 2.0 Pengolahan data staff

4. DFD Level 2 Proses 3.0 Pendaftaran *Member*



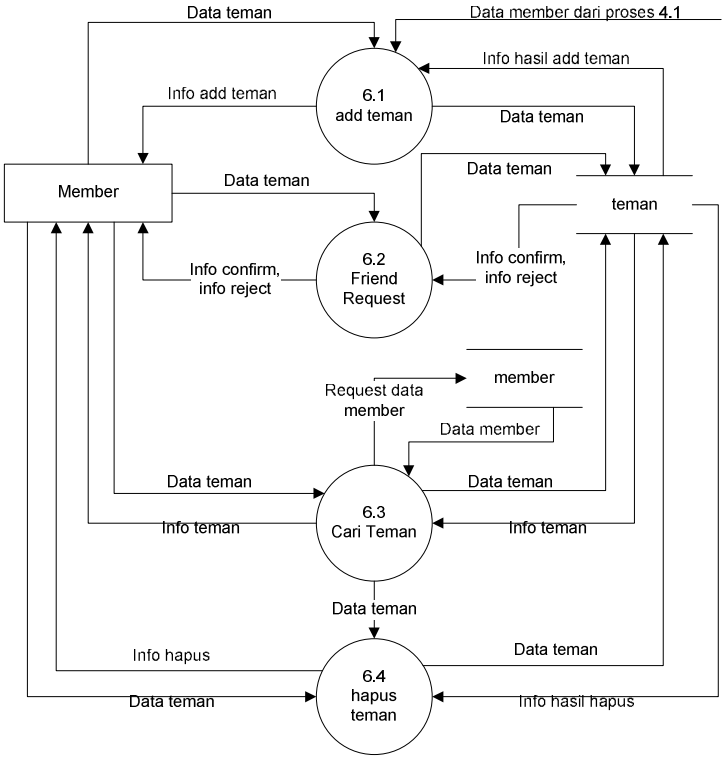
Gambar 3.9 DFD Level 2 Proses 3.0 pendaftaran *Member*

5. DFD Level 2 Proses 4.0 Pengolahan Akun



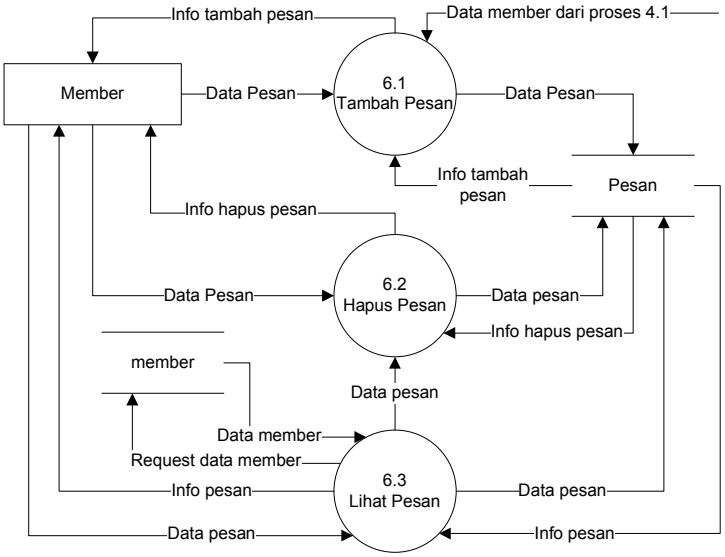
Gambar 3.10 DFD Level 2 Proses 4.0 Pengolahan Akun

6. DFD Level 2 Proses 5.0 Pengolahan Teman



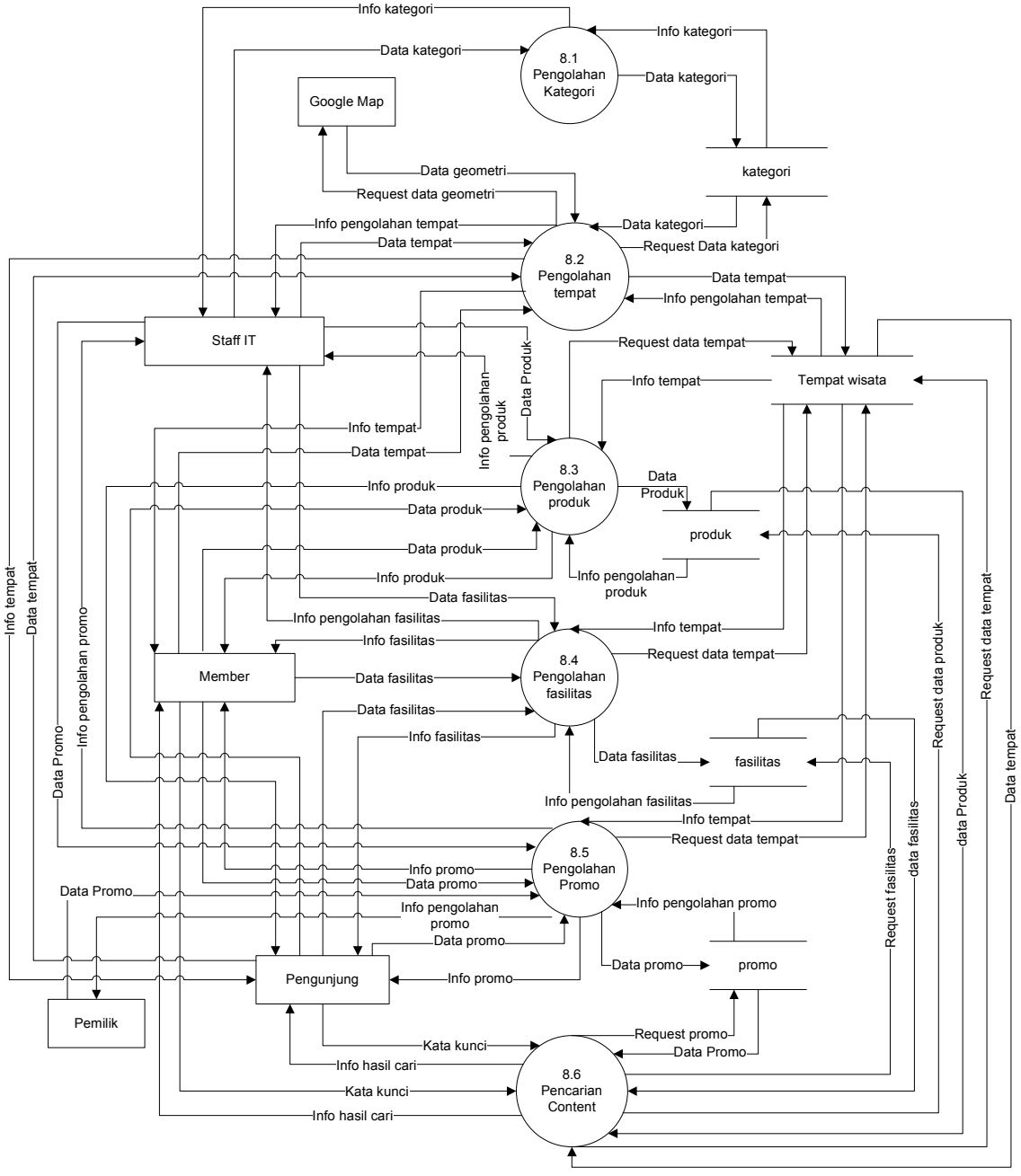
Gambar 3.11 DFD Level 2 Proses 5.0 Pengolahan teman

7. DFD Level 2 Proses 6.0 Pengolahan Pesan



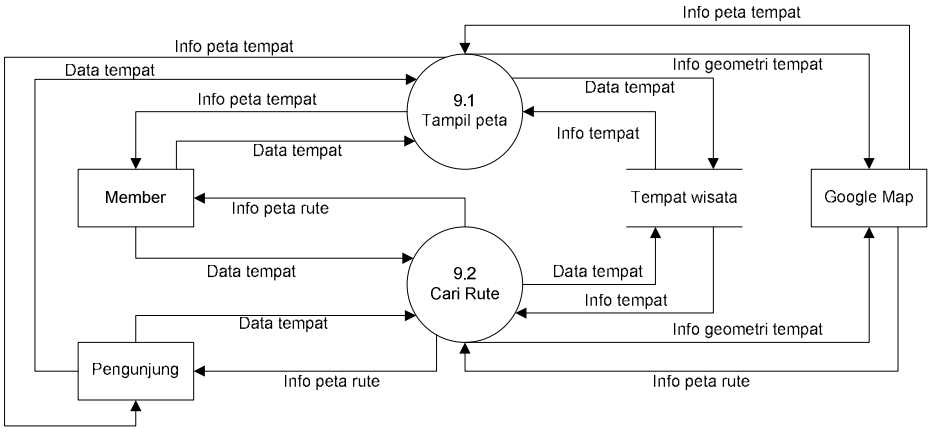
Gambar 3.12 DFD Level 2 Proses 6.0 Pengolahan Pesan

8. DFD Level 2 Proses 8.0 Pengolahan *Content* Tempat



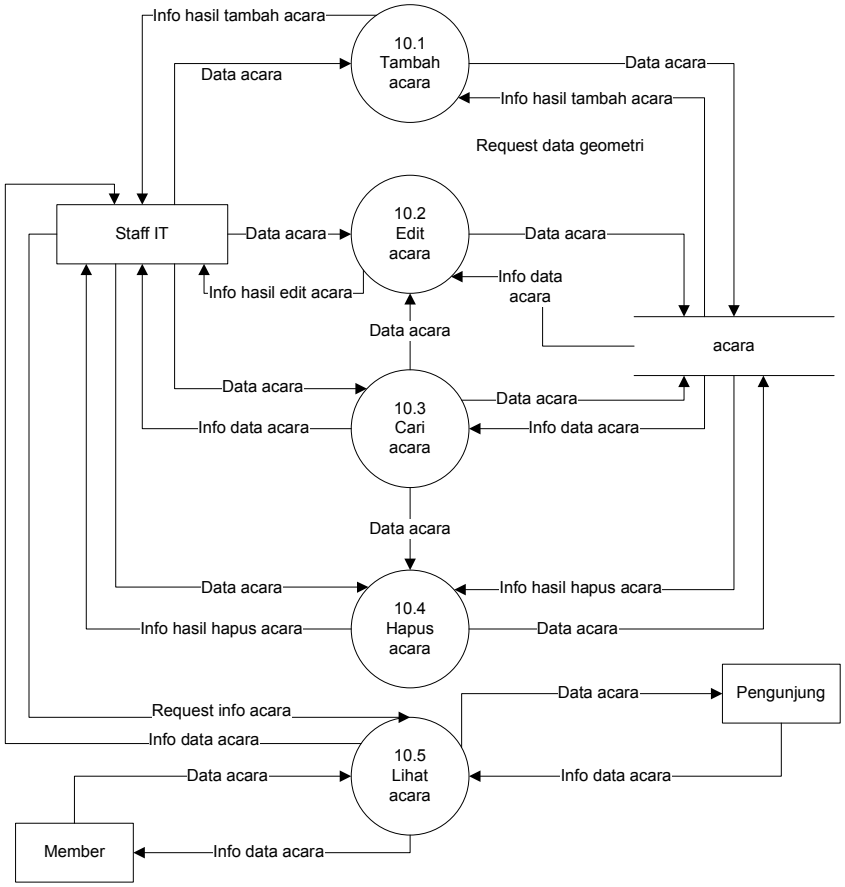
Gambar 3.13 DFD Level 2 Proses 8.0 pengolahan *content* tempat

9. DFD Level 2 Proses 9.0 Pemetaan Tempat



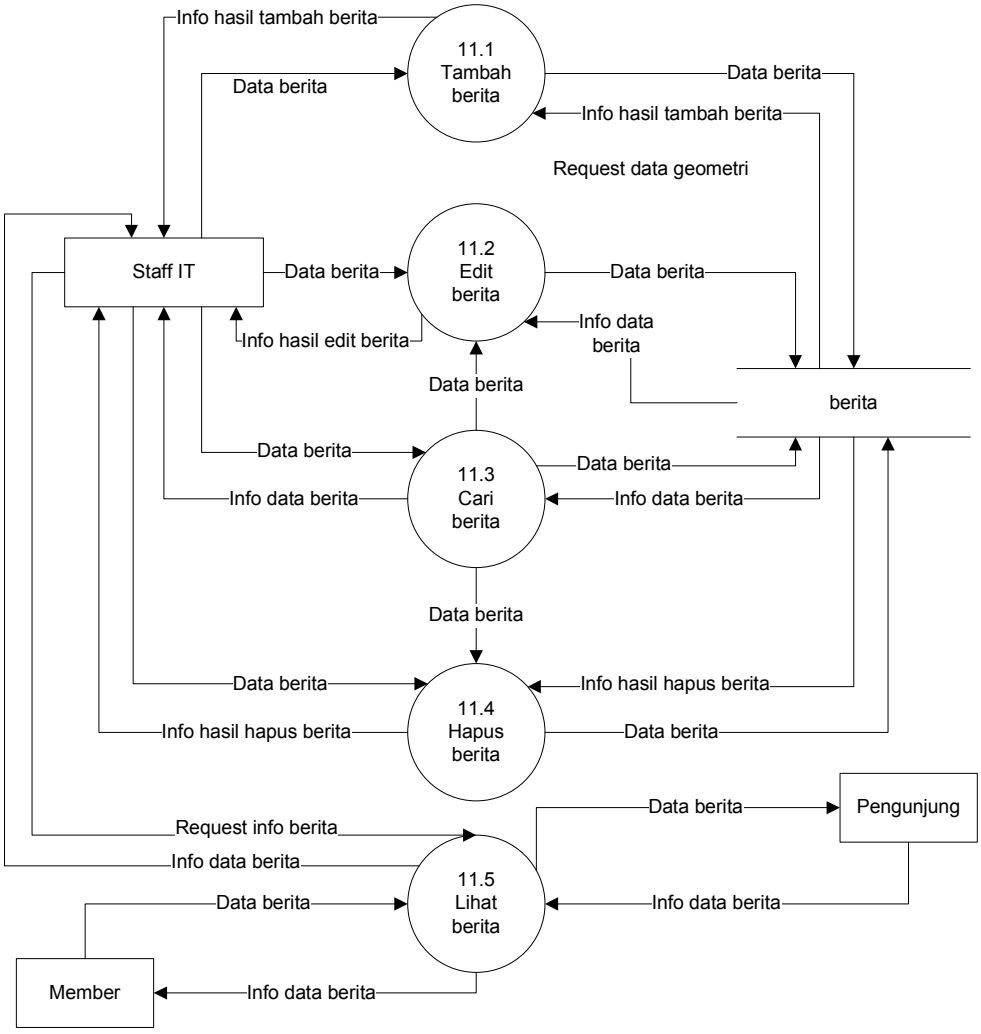
Gambar 3.14 DFD Level 3 Proses 9.0 pemetaan Tempat

10. DFD Level 2 Proses 10.0 Pengolahan Acara



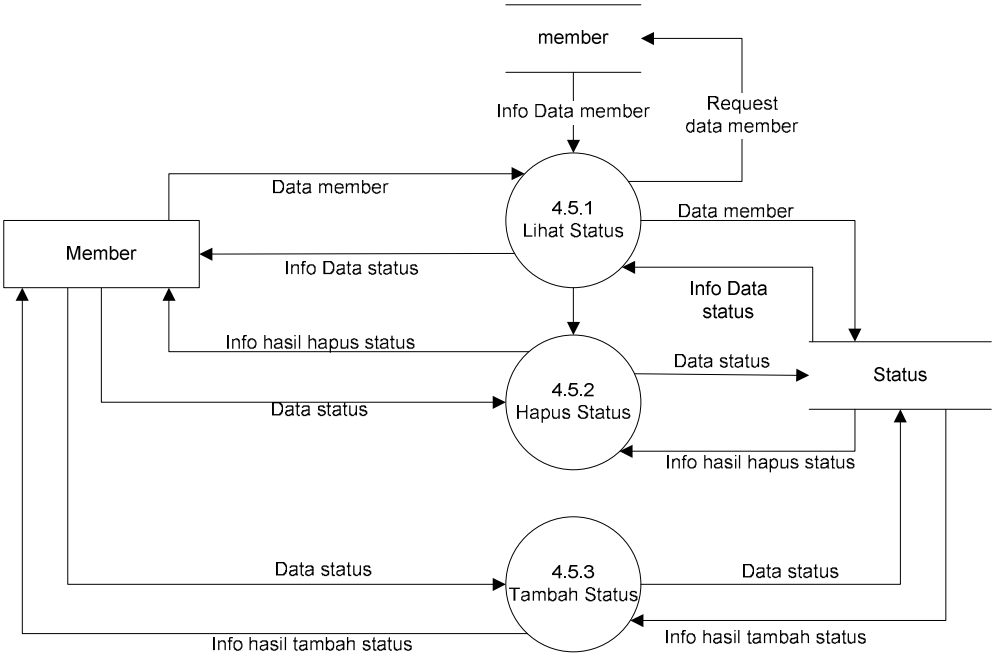
Gambar 3.15 DFD Level 2 Proses 10.0 pengolahan acara

11. DFD Level 3 Proses 11.0 Pengolahan Berita



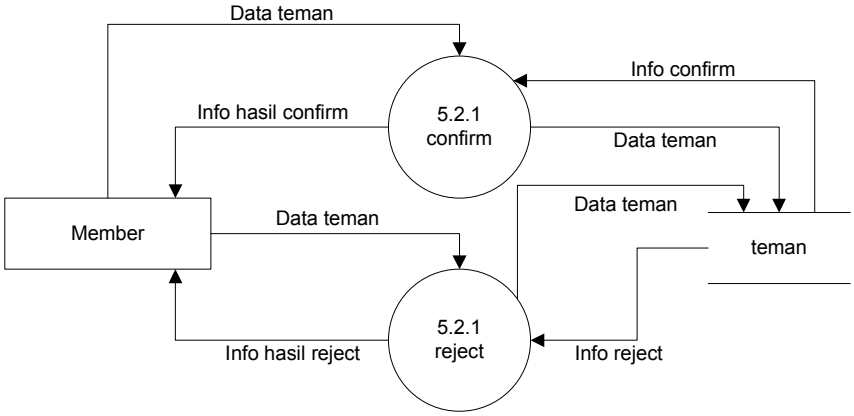
Gambar 3.16 DFD Level 2 Proses 11.0 pengolahan Berita

12. DFD Level 3 Proses 4.5 *Update* Status



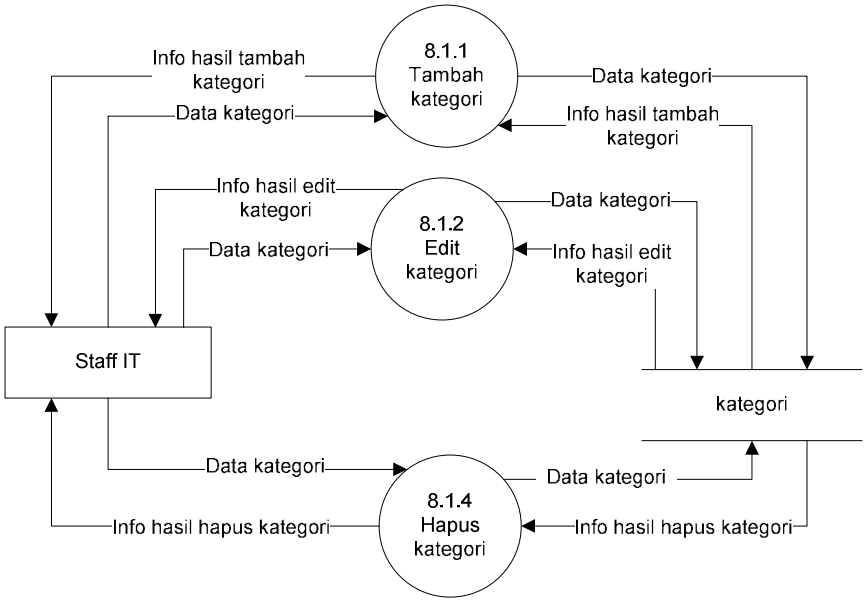
Gambar 3.17 DFD Level 3 Proses 4.5 update status

13. DFD Level 3 Proses 5.2 *Friend Request*



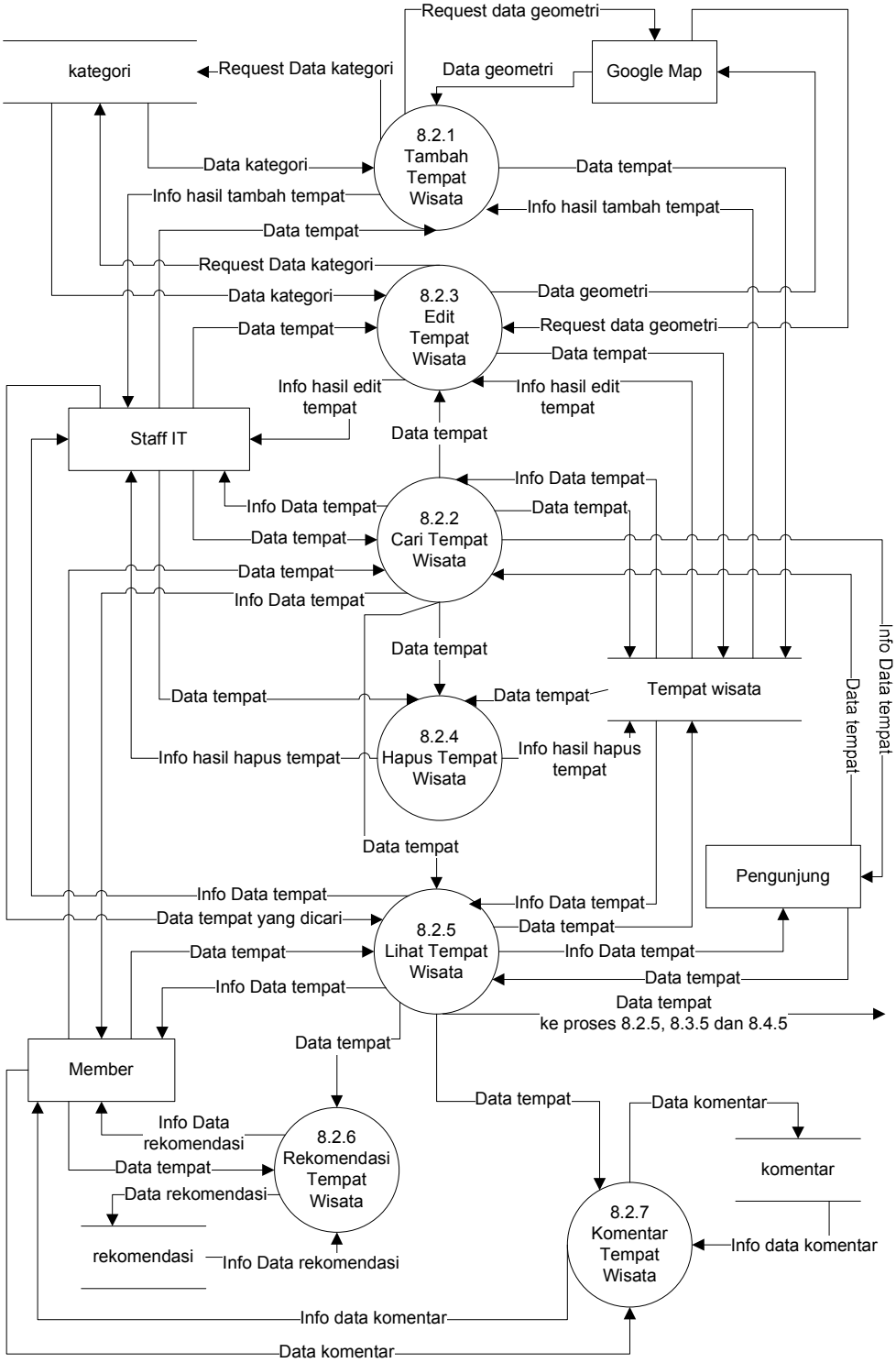
Gambar 3.18 DFD Level 3 Proses 5.2 *friend request*

14. DFD Level 3 Proses 8.1 Pengolahan Kategori



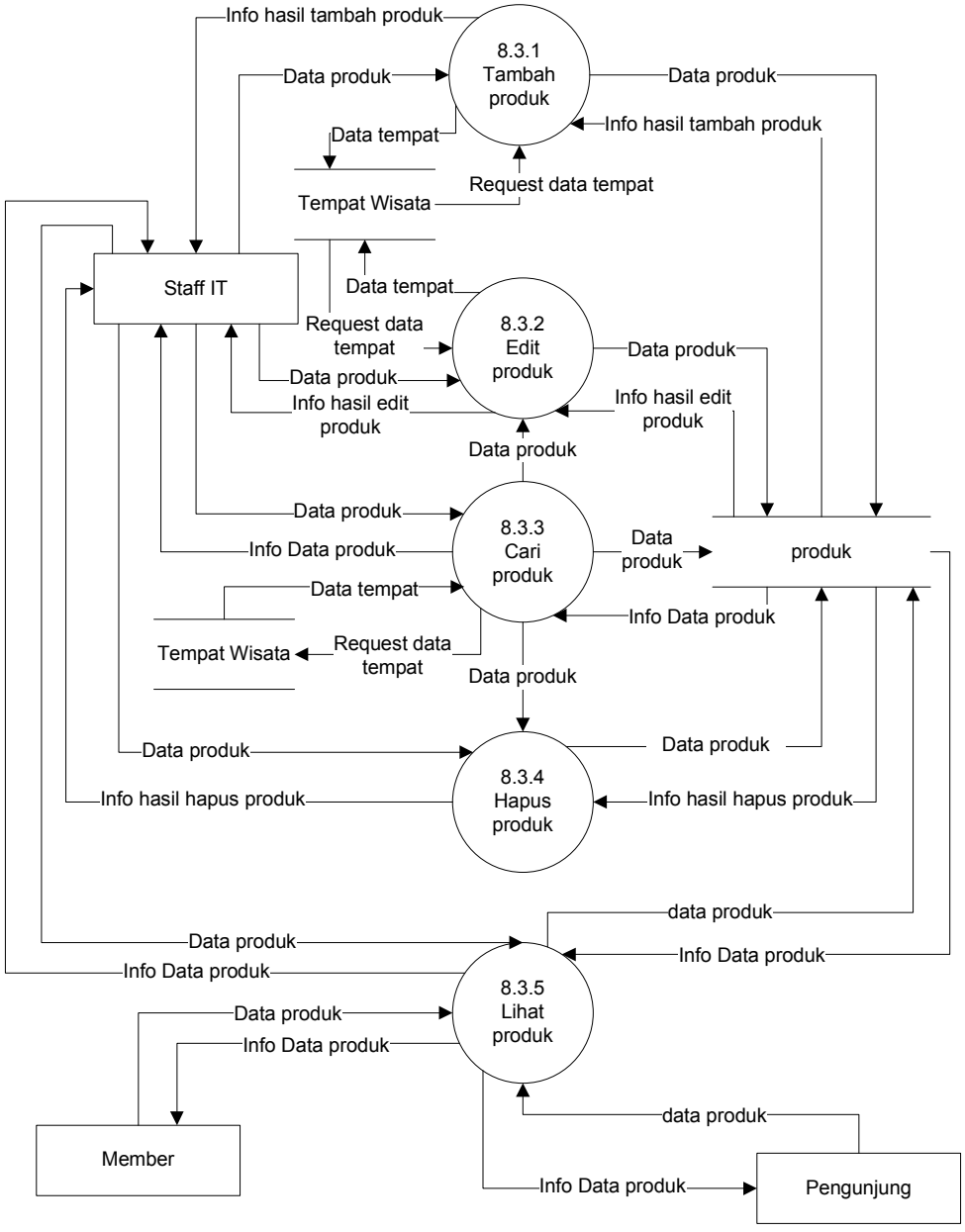
Gambar 3.19 DFD Level 3 Proses 8.1 Pengolahan Kategori

15. DFD Level 3 Proses 8.2 Pengolahan tempat wisata



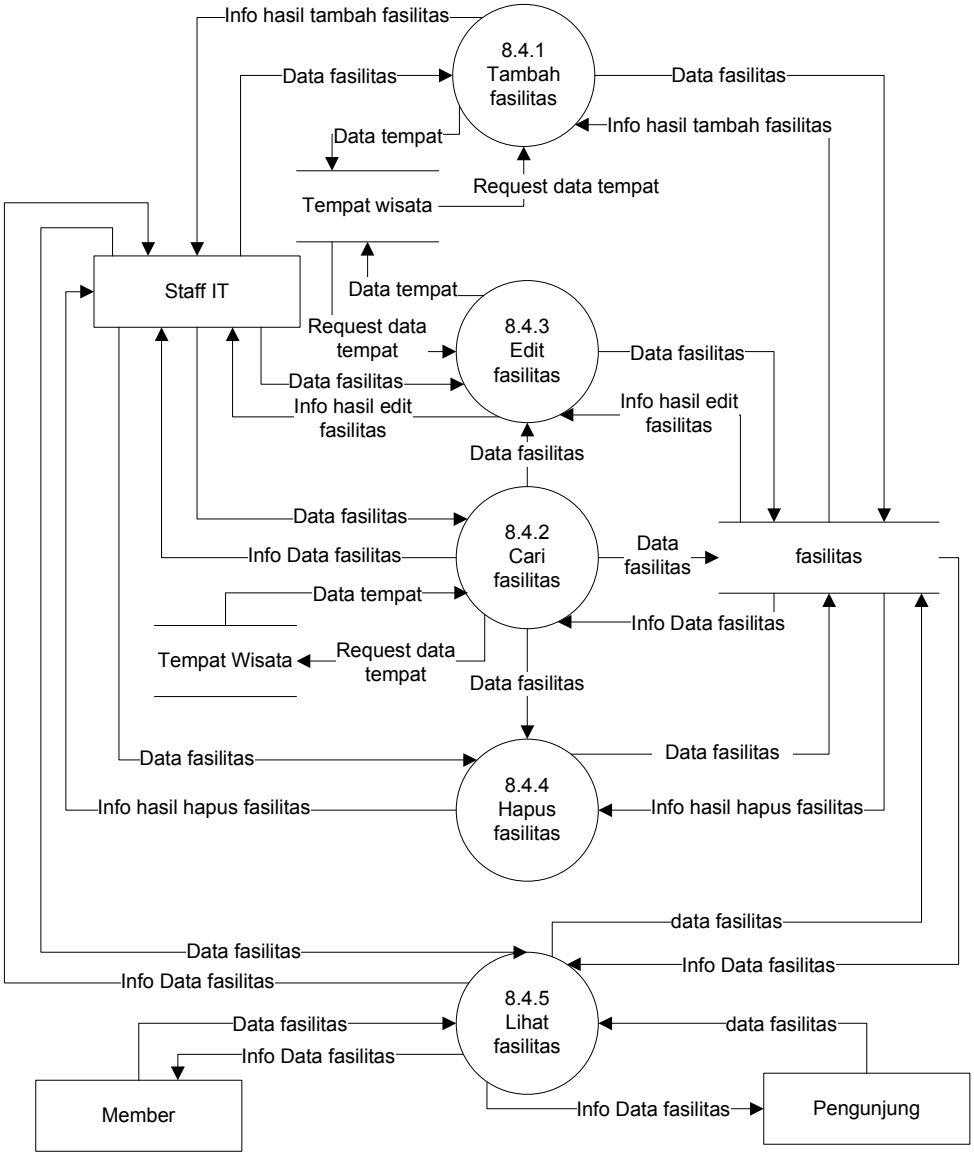
Gambar 3.20 DFD Level 3 Proses 8.2 pengolahan tempat wisata

16. DFD Level 3 Proses 8.3 Pengolahan Produk



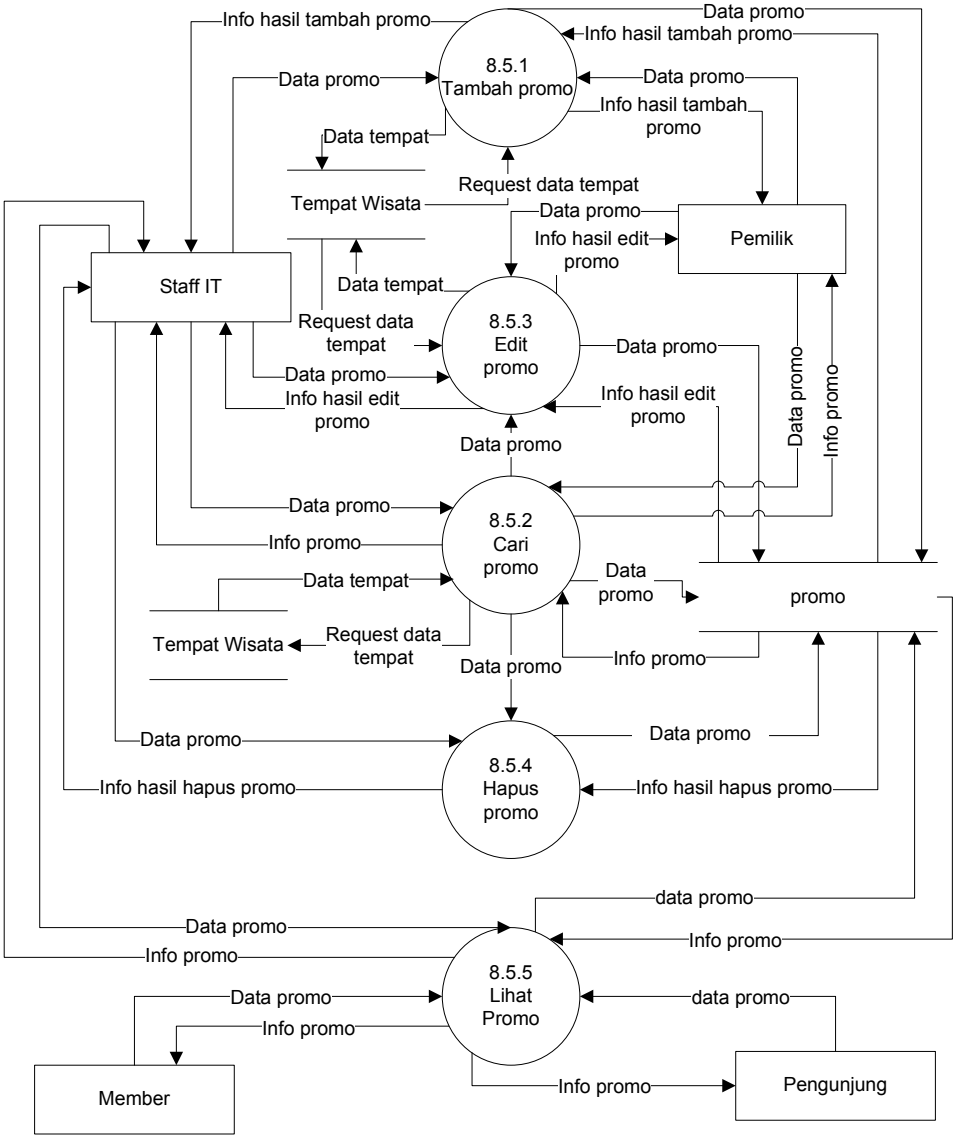
Gambar 3.21 DFD Level 3 Proses 8.3 Pengolahan Produk

17. DFD Level 3 Proses 8.4 Pengolahan Fasilitas



Gambar 3.22 DFD Level 3 Proses 8.4 Pengolahan Fasilitas

18. DFD Level 2 Proses 8.5 Pengolahan Promo



Gambar 3.23 DFD Level 3 Proses 8.5 Pengolahan Promo

3.4.3 Spesifikasi Proses

Spesifikasi proses digunakan untuk menggambarkan proses model aliran yang terdapat pada DFD. Spesifikasi proses dari gambaran DFD diatas akan dijelaskan pada tabel dibawah ini :

Table 3.3 Spesifikasi Proses

No	Proses	Keterangan
1	No.Proses	1.1
	Nama	Verifikasi Login
	Source	Manager IT, Staff IT, Member, Pemilik
	Input	Data Login
	Output	Info login
	Destination	Manager IT, Staff IT, Member, Pemilik

	Logika proses	**Begin**
		Input(data login)
		If {data login ditemukan didatabase} **then**
		Info_login←true
		else
		Output("username atau password salah")
		endif
		end

2	No.proses	1.2
	Nama	Lupa password
	Source	Manager IT, Staff IT, Member
	Input	Data login
	Output	Info password
	Destination	Manager IT, Staff IT, Member
	Logika proses	**Begin** {Manager IT, Staff IT, Member mengisi data login} **{**kirim info password ke web mail} **Output(“**Password telah dikirim ke email") **end**
3	No.proses	2.1
	Nama	Tambah Data Staff
	Source	Manager IT
	Input	Data Staff yang ditambah
	Output	Info Data Staff yang ditambah
	Destination	Manager IT
	Logika proses	**Begin** **Input(**Data staff) **Simpan_datastaff(**data staff)

		if(simpan_datastaff) then
		output(“Data Staff berhasil ditambah”)
		else
		Output(“data staff gagal ditambah”)
		Endif
		end

4	No.proses	2.2
	Nama	Lihat Data Staff
	Source	Manager IT
	Input	Request Data Staff
	Output	Info data Staff
	Destination	Manager IT
	Logika proses	**Begin** **Output(**data staff) **end**
5	No.proses	2.3
	Nama	Ubah Status Staff
	Source	Manager IT
	Input	Data Staff yang akan diubah
	Output	Info data Staff yang telah diubah
	Destination	Manager IT

	Logika proses	**Begin**
		Input(data staff)
		status_datastaff(data staff)
		If(status_datastaff) then
		Output(“status data staff berhasil diubah**”)**
		Else
		Output(“status data staff gagal diubah**”)**
		endif
		End

6	No.proses	2.4
	Nama	Edit Data Staff
	Source	Staff IT
	Input	Data Staff yang diubah
	Output	Info data staff yang telah diubah
	Destination	Staff IT

	Logika proses	**Begin**
		Input(data staff)
		Update_datastaff(datastaff**)**
		if (update_datastaff) then
		Output(“Data staff berhasil di edit”)
		Else
		Output(“Data staff gagal di edit**”)**
		endif
		End

7	No.proses	2.5
	Nama	Ganti Password
	Source	Staff IT
	Input	Data Password yang akan di ganti
	Output	Info data password yang telah diganti
	Destination	Staff IT

	Logika proses	**Begin**
		Input(data password)
		Change_pass(data password)
		If(change_pass) then
		Output(“password berhasil diganti**”)**
		Else
		Output(“Password gagal diganti”)
		endif
		end

8	No.proses	3.1
	Nama	Verifikasi email
	Source	Pengunjung
	Input	Data member
	Output	Info email gagal, daftar member
	Destination	Pengunjung

	Logika proses	**Begin**
		Input(data member)
		If {data member ditemukan} **then**
		Output(“Email sudah digunakan”)
		Else
		Daftar_member(data member)
		endif
		end

9	No.proses	3.2
	Nama	Daftar Member
	Source	Verifikasi email
	Input	Data member
	Output	Info pendaftaran, info data member
	Destination	Pengunjung, Email

	Logika proses	**Begin**
		Data member ← verifikasi_email()
		Simpan_datamember(data member)
		If simpan_datamember then
		Output(“Pendaftaran berhasil”)
		Mail(data member)
		Else
		Output(“Pendaftaran Gagal”)
		endif
		end

10	No.proses	3.3
	Nama	Aktivasi Member
	Source	Email
	Input	Data Member
	Output	Info Aktivasi
	Destination	Pengunjung
	Logika proses	**Begin** {aktivasi data member} **Output**("data member berhasil di aktivasi") **end**
11	No.proses	4.1
	Nama	Cari Member
	Source	Member
	Input	Data Member
	Output	Info data member
	Destination	Member

	Logika proses	**Begin**
		Input(data member)
		If {data member ditemukan} **then**
		Info data member
		Else
		Data member tidak ditemukan
		endif
		end

12	No.proses	4.2
	Nama	Ganti Password
	Source	Member
	Input	Data member
	Output	Info hasil ganti password
	Destination	Member
	Logika proses	**Begin** **Input(**data password) {ganti password dengan data password yang dimasukan} **end**
13	No.proses	4.3
	Nama	Edit Info
	Source	Member
	Input	Data Member
	Output	Info hasil edit member info
	Destination	Member

	Logika proses	**Begin**
		Input(data member)
		Simpan_datamember(data member)
		If simpan_datamember then

		Output(“Data member berhasil di edit”)
		Else
		Output(“data member gagal di edit”)
		endif
		end

14	No.proses	4.4
	Nama	Ganti PP
	Source	Member
	Input	Data Member
	Output	Info hasil ganti pp
	Destination	Member
	Logika proses	**Begin** {member mengupload gambar pp yang baru} {update data member dengan alamat gambar yang di upload} **end**
15	No.proses	4.5.1
	Nama	Lihat Status
	Source	Member
	Input	Data member
	Output	Info data status
	Destination	Member

	Logika proses	**Begin**
		Input(data member)
		{tampilkan data status yang member id nya = data member}
		If ada **then**
		Info data status
		end

16	No.proses	4.5.2
	Nama	Hapus Status
	Source	Member, Lihat status
	Input	Data status
	Output	Info hasil hapus status
	Destination	Member
	Logika proses	**Begin** {member melakukan hapus data status} **end**
17	No.proses	4.5.3
	Nama	Tambah status
	Source	Member
	Input	Data status
	Output	Info hasil tambah status
	Destination	Member
	Logika proses	**Begin**

		Input(data status)
		Simpan_datastatus(data status)
		If simpan_datastatus then
		Output(“info hasil tambah status berhasil”**)**
		Else
		Output(“info hasil tambah status gagal”)
		endif
		end

19	No.proses	5.1
	Nama	Add Teman
	Source	Member, Cari user
	Input	Data teman
	Output	Info hasil add teman
	Destination	Member

	Logika proses	Begin
		{member memilih member yang dilihat dari cari member}
		If tambah_teman(data member) then
		Output(“berhasil di add”)
		Else
		Output(“gagal di add”)
		endif
		end

20	No.proses	5.2.1
	Nama	Confirm
	Source	Member
	Input	Data teman
	Output	Info hasil confirm
	Destination	Member

	Logika proses	Begin
		{member memilih data teman yang akan diconfirm}
		If confirm_teman(data member) then
		Output(“sekarang berteman”)
		Else
		Output(“confirm gagal”)
		endif
		end

21	No.proses	5.2.2
	Nama	Reject
	Source	Member
	Input	Data teman
	Output	Info data reject
	Destination	Member
	Logika proses	Begin

		{member memilih data teman yang akan direject} reject_teman(data member) end
22	No.proses	5.3
	Nama	Cari Teman
	Source	Member
	Input	Data teman
	Output	Info data teman, Data teman
	Destination	Member, Hapus Teman

	Logika proses	Begin
		If data teman[status] = sudah confirm then
		Output(data teman)
		End

23	No.proses	5.4
	Nama	Hapus Teman
	Source	Member, Cari Teman
	Input	Data teman
	Output	Info hasil hapus teman
	Destination	Member

	Logika proses	Begin
		{member memilih data teman yang dihapus}
		If Hapus_datateman(datateman) then
		Output(“teman telah dihapus”)
		Else
		Output(“hapus teman gagal”)
		end

24	No.proses	6.1
	Nama	Tambah Pesan
	Source	Member, Cari Member
	Input	Data Member, data pesan
	Output	Info tambah pesan
	Destination	Member

	Logika proses	Begin
		Input(data pesan)
		If tambah_datapesan(datapesan) then
		Output(“pesan telah terkirim”);
		Else
		Output(“pesan gagal terkirim”)
		endif
		end

25	No.proses	6.2
	Nama	Hapus pesan
	Source	Member, Lihat Pesan
	Input	Data Pesan
	Output	Info Hapus Pesan

	Destination	Member

		Begin
		Data pesan ← {member memilih data pesan yang akan dihapus}
		If hapus_datapesan(data pesan) then
		Output(“pesan berhasil dihapus”)
		Else
		Output(“pesan gagal dihapus”)
		endif
		End

26	No.proses	6.3
	Nama	Lihat Pesan
	Source	Member
	Input	Data Pesan
	Output	Info data pesan
	Destination	Member
	Logika proses	Begin {menampilkan data pesan milik member} end
27	No.proses	7.0
	Nama	Chat
	Source	Member
	Input	Data Chat
	Output	Info data chat
	Destination	Member
	Logika proses	Begin {member memilih teman yang akan di ajak chat} Input(data chat) {kirim data chat ke member yang lain} end
28	No.proses	8.1.1
	Nama	Tambah Kategori
	Source	Staff IT
	Input	Data kategori
	Output	Info hasil tambah kategori
	Destination	Staff IT

	Logika proses	Begin
		Input(data kategori)
		If tambah_kategori(data kategori) then
		Output(“data kategori berhasil di tambah”)
		Else
		Output(“data kategori gagal di tambah”)
		Endif
		End

29	No.proses	8.1.2

	Nama	Edit kategori
	Source	Staff IT, cari kategori
	Input	Data kategori
	Output	Info hasil edit kategori
	Destination	Staff IT

	Logika proses	Begin
		{staff it memilih data kategori yang akan diedit}
		Input(data kategori)
		If update_kategori(data kategori) then
		Output("kategori berhasil di edit")
		Else
		Output("kategori gagal di edit")
		Endif
		End

30	No.proses	8.1.3
	Nama	Hapus kategori
	Source	Staff IT
	Input	Data kategori
	Output	Info hasil hapus kategori
	Destination	Staff IT
	Logika proses	Begin {staff it memilih data kategori yang akan di hapus} Hapus_kategori({fasilitas yang dipilih}) End
31	No.proses	8.2.1
	Nama	Tambah Tempat Wisata
	Source	Staff IT
	Input	Data tempat wisata, data geometri
	Output	Info hasil tambah tempat wisata, request data geometri
	Destination	Staff IT

	Logika proses	Begin
		Input(data tempat)Admin mengisi data content, dan
		Data tempat[lat,lon]←get_geometri()
		If tambah_datatempat(data tempat) then
		Output("data tempat berhasil ditambah")
		Else
		Output("data tempat gagal ditambah")
		endif
		end

32	No.proses	8.2.2
	Nama	Cari Tempat Wisata
	Source	Staff IT, Member, Pengunjung
	Input	Data Tempat Wisata
	Output	Info Data Tempat Wisata

	Destination	Staff IT, Member, Pengunjung, edit content, hapus content

	Logika proses	Begin
		Input(data tempat)
		If {data tempat ditemukan} then
		Info data tempat
		Else
		Output("Tempat tidak ditemukan")
		Endif
		End

32	No.proses	8.2.3
	Nama	Edit Tempat Wisata
	Source	Staff IT
	Input	Data tempat wisata
	Output	Info hasil edit tempat wisata
	Destination	Staff IT

	Logika proses	Begin
		Input(data tempat)
		If Update_datatempat(data tempat)
		{update data tempat ke database} then
		Output("data tempat berhasil di edit")
		Else
		Output("data tempat gagal di edit")
		Endif
		End

33	No.proses	8.2.4
	Nama	Hapus tempat wisata
	Source	Staff IT
	Input	Data tempat wisata
	Output	Info hasil hapus tempat wisata
	Destination	Staff IT

	Logika proses	Begin
		Input(data tempat)
		If hapus_datatempat(data tempat) then
		Output("Data tempat berhasil di hapus")
		Else
		Output("data tempat gagal di hapus")
		Endif
		End

34	No.proses	8.3.1
	Nama	Tambah Produk
	Source	Staff IT
	Input	Data produk
	Output	Info hasil tambah produk
	Destination	Staff IT

	Logika proses	Begin
		Input(data produk)
		If tambah_produk(data produk) then
		Output(“data produk berhasil di tambah”)
		Else
		Output(“data produk gagal di tambah”)
		Endif
		End

35	No.proses	8.3.2
	Nama	Cari Produk
	Source	Staff IT
	Input	Data Produk
	Output	Info data Produk
	Destination	Staff IT

	Logika proses	Begin
		Input(data produk)
		If {data produk ditemukan} then
		{Info data produk}
		Else
		Output(“produktidak di temukan”)
		Endif
		End

36	No.proses	8.3.3
	Nama	Edit Produk
	Source	Staff IT, cari produk
	Input	Data produk
	Output	Info hasil edit produk
	Destination	Staff IT

	Logika proses	Begin
		{staff it memilih data produk yang akan diedit}
		Input(data produk)
		If update_produk(data produk) then
		Output(“produk berhasil di edit”)
		Else
		Output(“produk gagal di edit”)
		Endif
		End

37	No.proses	8.3.4
	Nama	Hapus Produk
	Source	Staff IT
	Input	Data Produk
	Output	Info hasil hapus produk
	Destination	Staff IT
	Logika proses	Begin {staff it memilih data produk yang akan di hapus}

		Hapus_produk({produk yang dipilih}) End
38	No.proses	8.3.5
	Nama	Lihat Produk
	Source	Staff IT Member, pengunjung
	Input	Data Produk
	Output	Info data produk
	Destination	Staff IT, Member, Pengunjung
	Logika proses	Begin {tampilkan info data produk} End
39	No.proses	8.4.1
	Nama	Tambah Fasilitas
	Source	Staff IT
	Input	Data Fasilitas
	Output	Info hasil tambah fasilitas
	Destination	Staff IT

	Logika proses	Begin
		Input(data fasilitas)
		If tambah_fasilitas(data fasilitas) then
		Output(“data fasilitas berhasil di tambah”)
		Else
		Output(“data fasilitas gagal di tambah”)
		Endif
		End

40	No.proses	8.4.2
	Nama	Cari fasilitas
	Source	Staff IT
	Input	Data fasilitas
	Output	Info data fasilitas
	Destination	Staff IT

	Logika proses	Begin
		Input(data fasilitas)
		If {data fasilitas ditemukan} then
		{Info data fasilitas}
		Else
		Output(“fasilitas tidak di temukan”)
		Endif
		End

41	No.proses	8.4.3
	Nama	Edit fasilitas
	Source	Staff IT, cari fasilitas
	Input	Data fasilitas
	Output	Info hasil edit fasilitas
	Destination	Staff IT

	Logika proses	Begin
		{staff it memilih data faslitas yang akan diedit}
		Input(data fasilitas)
		If update_fasilitas(data fasilitas) then
		Output(“fasilitas berhasil di edit”)
		Else
		Output(“fasilitas gagal di edit”)
		Endif
		End

42	No.proses	8.4.4
	Nama	Hapus fasilitas
	Source	Staff IT
	Input	Data fasilitas
	Output	Info hasil hapus fasilitas
	Destination	Staff IT
	Logika proses	Begin {staff it memilih data fasilitas yang akan di hapus} Hapus_fasilitas({fasilitas yang dipilih}) End
43	No.proses	8.4.5
	Nama	Lihat fasilitas
	Source	Staff IT, Member, pengunjung
	Input	Data fasilitas
	Output	Info data fasilitas
	Destination	Staff IT, Member, Pengunjung
	Logika proses	Begin {tampilkan info data fasilitas} End
44	No.proses	8.5.1
	Nama	Tambah Promo
	Source	Staff IT
	Input	Data Promo
	Output	Info hasil tambah Promo
	Destination	Staff IT

	Logika proses	Begin
		Input(data promo)
		If tambah_promo(data promo) then
		Output(“data promo berhasil di tambah”)
		Else
		Output(“data promo gagal di tambah”)
		Endif
		End

45	No.proses	8.5.2
	Nama	Cari promo
	Source	Staff IT

	Input	Data promo
	Output	Info data promo
	Destination	Staff IT

	Logika proses	Begin
		Input(data promo)
		If {data promo ditemukan} then
		{Info data promo}
		Else
		Output(“promo tidak di temukan”)
		Endif
		End

46	No.proses	8.5.3
	Nama	Edit promo
	Source	Staff IT, cari promo
	Input	Data promo
	Output	Info hasil edit promo
	Destination	Staff IT

	Logika proses	Begin
		{staff it memilih data promo yang akan diedit}
		Input(data promo)
		If update_promo(data promo) then
		Output(“promo berhasil di edit”)
		Else
		Output(“promo gagal di edit”)
		Endif
		End

47	No.proses	8.5.4
	Nama	Hapus promo
	Source	Staff IT
	Input	Data promo
	Output	Info hasil hapus promo
	Destination	Staff IT
	Logika proses	Begin {staff it memilih data promo yang akan di hapus} Hapus_promo({fasilitas yang dipilih}) End
48	No.proses	8.5.5
	Nama	Lihat promo
	Source	Admin Member, pengunjung
	Input	Data promo
	Output	Info data promo
	Destination	Staff IT, Member, Pengunjung
	Logika proses	Begin {tampilkan info data promo} End

49	No.proses	9.1
	Nama	Tampil Peta
	Source	Member, pengunjung
	Input	Data tempat wisata
	Output	Info peta tempat wisata
	Destination	Member, Pengunjung
	Logika proses	Begin Marker ← data tempat {request google map untuk menampilkan peta dengan marker yang berisi lokasi tempat wisata} End
50	No.proses	9.2
	Nama	Cari Rute
	Source	Member, pengunjung
	Input	Data geometri
	Output	Info peta rute
	Destination	Member, Pengunjung
	Logika proses	Begin Input(asal) Input(tujuan) Getdir(asal,tujuan) {request google map untuk menampilkan rute dari posisi asal menuju posisi tujuan} end
51	No.proses	10.1
	Nama	Tambah Acara
	Source	Staff IT
	Input	Data Acara
	Output	Info hasil tambah Acara
	Destination	Staff IT

	Logika proses	Begin
		Input(data acara)
		If tambah_acara(data acara) then
		Output(“data acara berhasil di tambah”)
		Else
		Output(“data acara gagal di tambah”)
		Endif
		End

52	No.proses	10.2
	Nama	Edit Acara
	Source	Staff IT, cari Acara
	Input	Data Acara
	Output	Info hasil edit Acara
	Destination	Staff IT
	Logika proses	Begin

		{staff it memilih data acara yang akan diedit}
		Input(data acara)
		If update_acara(data acara) then
		Output("acara berhasil di edit")
		Else
		Output("acara gagal di edit")
		Endif
		End

53	No.proses	10.3
	Nama	Cari Acara
	Source	Staff IT
	Input	Data Acara
	Output	Info data Acara
	Destination	Staff IT

	Logika proses	Begin
		Input(data acara)
		If {data acara ditemukan} then
		{Info data acara}
		Else
		Output("acara tidak di temukan")
		Endif
		End

54	No.proses	10.4
	Nama	Hapus Acara
	Source	Staff IT
	Input	Data Acara
	Output	Info hasil hapus acara
	Destination	Staff IT
	Logika proses	Begin {staff it memilih data acara yang akan di hapus} Hapus_acara({acara yang dipilih}) End
55	No.proses	10.5
	Nama	Lihat Acara
	Source	Staff IT, Member, pengunjung
	Input	Data Acara
	Output	Info data Acara
	Destination	Staff IT, Member, Pengunjung
	Logika proses	Begin {tampilkan info data Acara} End
56	No.proses	11.1
	Nama	Tambah Berita
	Source	Staff IT
	Input	Data Berita

	Output	Info hasil tambah Berita
	Destination	Staff IT

	Logika proses	Begin
		Input(data acara)
		If tambah_acara(data acara) then
		Output(“data acara berhasil di tambah”)
		Else
		Output(“data acara gagal di tambah”)
		Endif
		End

57	No.proses	11.2
	Nama	Edit Berita
	Source	Staff IT, cari Berita
	Input	Data Berita
	Output	Info hasil edit Berita
	Destination	Staff IT

	Logika proses	Begin
		{staff it memilih data berita yang akan diedit}
		Input(data berita)
		If update_berita(data berita) then
		Output(“berita berhasil di edit”)
		Else
		Output(“berita gagal di edit”)
		Endif
		End

58	No.proses	11.3
	Nama	Cari Berita
	Source	Staff IT
	Input	Data Berita
	Output	Info data Berita
	Destination	Staff IT

	Logika proses	Begin
		Input(data berita)
		If {data berita ditemukan} then
		{Info data berita}
		Else
		Output(“berita tidak di temukan”)
		Endif
		End

59	No.proses	11.4
	Nama	Hapus Berita
	Source	Staff IT
	Input	Data Berita
	Output	Info hasil hapus berita
	Destination	Staff IT

	Logika proses	Begin {staff it memilih data berita yang akan di hapus} Hapus_berita({berita yang dipilih}) End
60	No.proses	11.5
	Nama	Lihat Berita
	Source	Staff IT, Member, pengunjung
	Input	Data Berita
	Output	Info data Berita
	Destination	Admin, Member, Pengunjung
	Logika proses	Begin {tampilkan info data berita} End

3.4.4 Kamus Data

Kamus data merupakan deskripsi formal mengenai seluruh elemen yang tercakup dalam DFD. Kamus data untuk diagram alir data pada aplikasi m-commerce ini akan dijelaskan sebagai berikut :

Table 3.4 Kamus Data

Nama Aliran data	Data Login
Digunakan pada	Proses 1.1 Validasi Login Proses 1.2 Verifikasi Login
Deskripsi	Berisis data yang digunakan untuk login
Struktur data	*email* + *password*
email *Password*	[A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9]
Nama Aliran data	Data Member
Digunakan pada	Proses 1.0 Login Proses 3.0 Verifikasi email Proses 4.0 Pengolahan Akun Proses 6.1 Tambah Pesan Proses 5.1 Add Teman Proses 5.3 Cari Teman
Deskripsi	Berisi data identitas member
Struktur data	Jajadung_id+*email*+*password*+nama_depan+nama_belakang+gender+*birth*+url_pp+status
Jajadung_id *email* *Password* Nama_depan	[0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9]

Nama_belakang Gender *Birth* *url_pp* Status	[A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] Date [A-Z|a-z|0-9] [0-9]
Nama Aliran data	Data Info Member
Digunakan pada	Proses 4.3 Edit Info
Deskripsi	Berisi data identitas member
Struktur data	info_id + jajadung_id + rekreasi + kuliner + belanja
info_id jajadung_id rekreasi kuliner belanja	[0-9] [0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9]
Nama Aliran data	Data Staff
Digunakan pada	Proses 1.2 Verifikasi Login Proses 1.3 Lupa Password Proses 2.0 Pengolahan Data Staff
Deskripsi	Berisi data identitas staff it
Struktur data	Admin_id+*email*+*password*+staffnama+alamat +telepon
staff_id *email* *Password* Staffnama Alamat telepon	[0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [0-9]
Nama Aliran data	Data Kategori
Digunakan pada	Proses 8.1 Pengolahan Kategori Proses 8.2.1 Tambah tempat Proses 8.2.2 Edit Tempat
Deskripsi	Berisi data kategori dari tempat wisata
Struktur data	kategori_id +katenama
kategori_id katenama	[0-9] [A-Z|a-z|0-9]
Nama Aliran data	Data Tempat
Digunakan pada	Proses 8.2 Pengolahan tempat wisata Proses 8.3.1 tambah produk Proses 8.3.3 edit produk Proses 8.4.1 tambah fasilitas Proses 8.4.3 edit fasilitas Proses 8.5.1 tambah promo Proses 8.5.3 edit promo Proses 9.0 Pemetaan tempat

Deskripsi	Berisi seluruh data tempat wisata
Struktur data	tempat_id+tempatnama+ kategori+tempatdate+ tempatdetail+tempatalamat+tempaturl+tempatlat +tempatlon
tempat_id tempatnama conperson Kategori_id tempatdate tempatdetail tempatalamat tempaturl tempatlat tempatlon	[0-9] [A-Z|a-z|0-9] [0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] Date [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [0.00-9.00] [0.00-9.00]
Nama Aliran data	Data Produk
Digunakan pada	Proses 8.3.1 Tambah Produk Proses 8.3.2 Cari Produk Proses 8.3.3 Edit Produk Proses 8.3.4 Hapus Produk Proses 8.3.5 Lihat Produk
Deskripsi	Berisi seluruh data produk
Struktur data	Prod_id+prodnama+ proddetail+ prodharga+ produrl
Prod_id tempat_id Prodnama Proddetail Prodharga produrl	[0-9] [0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [0-9] [A-Z|a-z|0-9]
Nama Aliran data	Data Fasilitas
Digunakan pada	Proses 8.4.1 Tambah Fasilitas Proses 8.4.2 Cari Fasilitas Proses 8.4.3 Edit Fasilitas Proses 8.4.4 Hapus Fasilitas Proses 8.4.5 Lihat Fasilitas
Deskripsi	Berisi data fasilitas
Struktur data	fasi_id+fasinama+fasidetail+fasiurl
fasi_id tempat_id fasinama fasidetail fasiurl	[0-9] [0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9]
Nama Aliran data	Data Promo
Digunakan pada	Proses 8.4.1 Tambah Promo Proses 8.4.2 Cari Promo Proses 8.4.3 Edit Promo

	Proses 8.4.4 Hapus Promo Proses 8.4.5 Lihat Promo
Deskripsi	Berisi data promo
Struktur data	promo_id + promonama + promodetail + promodate
promo_id tempat_id promonama promodetail promodate	[0-9] [0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] Date
Nama Aliran data	Data Status
Digunakan pada	Proses 4.5.1 Lihat Status Proses 4.5.2 Hapus Status Proses 4.5.3 Tambah Status
Deskripsi	Berisi data status
Struktur data	Status_id + Jajadung_id + Isi_status + Waktu_status
Status_id Jajadung_id Isi_status Waktu_status	[0-9] [0-9] [A-Z|a-z|0-9] Date
Nama Aliran data	Data Teman
Digunakan pada	Proses 5.1 Add Teman Proses 5.2 Friend Request Proses 5.3 Cari Teman Proses 5.4 Hapus Teman
Deskripsi	Berisi data teman
Struktur data	Teman + Jajadung_id + Teman_id + confirm
Teman Jajadung_id Teman_id confirm	[0-9] [0-9] [0-9] [0-9]
Nama Aliran data	Data Pesan
Digunakan pada	Proses 6.1 tambah pesan Proses 6.2 hapus pesan Proses 6.3 lihat pesan
Deskripsi	Berisi data Pesan
Struktur data	pesan_id + jajadung_id + send_id + judul + pesan + psn_waktu
pesan_id jajadung_id send_id judul pesan psn_waktu	[0-9] [0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] Date

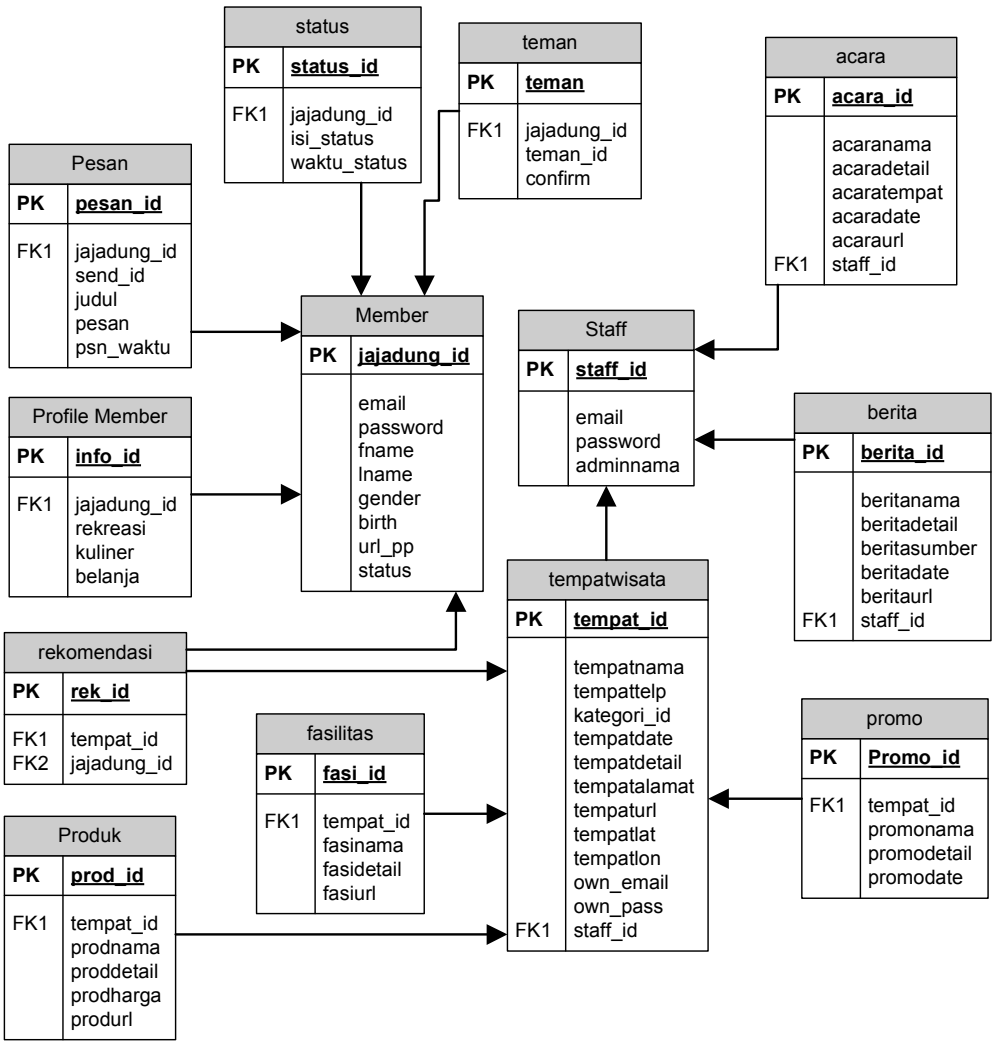
Nama Aliran data	Data Acara
Digunakan pada	Proses 10.1 tambah acara Proses 10.2 edit acara Proses 10.3 cari acara Proses 10.4 hapus acara Proses 10.5 lihat acara
Deskripsi	Berisi data Acara
Struktur data	Acara_id + Acaranama + Acaradetail + Acaratempat + Acaradate + Acaraurl
Acara_id Acaranama Acaradetail Acaratempat Acaradate Acaraurl	[0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] Date [A-Z|a-z|0-9]
Nama Aliran data	Data Berita
Digunakan pada	Proses 11.1 tambah berita Proses 11.2 edit berita Proses 11.3 cari berita Proses 11.4 hapus berita Proses 11.5 lihat berita
Deskripsi	Berisi data berita
Struktur data	berita_id + beritanama + beritadetail + beritatempat + beritadate +beritaurl
berita_id beritanama beritadetail beritasumber beritadate beritaurl	[0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] Date [A-Z|a-z|0-9]
Nama Aliran data	Data Geometri
Digunakan pada	Proses 8.2.1 Tambah tempat Proses 8.2.3 Edit tempat Proses 9.1 Tampil Peta Proses 9.2 Cari Rute
Deskripsi	Berisi data lokasi geometri
Struktur data	berita_id + admin_id + berita_judul+ berita_ringkasan + berita_isi + berita_tanggal
Latitude Longitude	[0-9] [0-9]

3.4.5 Perancangan Basis Data

Perancangan basis data adalah menciptakan atau merancang kumpulan data yang terhubung dan tersimpan secara bersama – sama.

3.4.5.1 Skema Relasi

Skema relasi menggambarkan hubungan antar data, arti data dan batasannya dijelaskan dengan baris dan kolom.



Gambar 3.24 Skema Relasi

3.4.5.2 Perancangan Struktur Tabel

Tabel-tabel yang terdapat dalam basis data yang digunakan dalam sistem ini adalah sebagai berikut :

1. Tabel Staff

Tabel ini adalah perancangan untuk tabel admin yang akan digunakan pada pembangunan sistem. Struktur tabel admin adalah sebagai berikut :

Tabel 3.5 Tabel Staff

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	staff_id	int	10	PK
2	Email	Varchar	50	
3	Password	Varchar	30	
4	staffnama	Varchar	20	
5	Alamat	Varchar	20	
4	telepon	integer	12	

2. Tabel *Member*

Tabel ini adalah perancangan untuk tabel *member* yang akan digunakan pada pengembangan sistem. Struktur tabel *member* adalah sebagai berikut :

Tabel 3.6 Tabel *Member*

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	Jajadung_id	int	10	PK
2	Email	Varchar	30	
3	Password	Varchar	15	
4	Fname	Varchar	15	
5	Lname	Smallint	15	
6	Gender	Smallint	6	
7	Birth	Date		
8	url_pp	Varchar	14	
9	status	int	1	

3. Tabel *Profil Member*

Tabel ini adalah table yang menjelaskan info pariwisata member yang akan digunakan pada pengembangan sistem. Struktur tabel info adalah sebagai berikut :

Tabel 3.7 Tabel *Profil Member*

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	info_id	int	10	PK
2	jajadung_id	Int	10	FK (*Member*)
3	Rekreasi	Text		
4	Kuliner	Text		
5	belanja	text		

4. Tabel Pesan

Tabel ini berfungsi untuk menyimpan data pesan. Struktur tabel pesan adalah sebagai berikut :

Tabel 3.8 Tabel Pesan

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	pesan_id	Int	10	PK
2	jajadung_id	Int	10	FK(Member)
3	Send_id	Int	10	
4	Judul	Varchar	100	
5	Pesan	Text		
6	Psn_waktu	Date		

5. Tabel Teman

Tabel ini digunakan untuk menyimpan semua data teman. Struktur tabel teman adalah sebagai berikut :

Tabel 3.9 Tabel Teman

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	Teman	Int	10	PK
2	Jajadung_id	Int	10	FK(Member)
3	Teman_id	Int	10	
4	confirm	Int	1	

6. Tabel Status

Tabel ini digunakan untuk menyimpan semua data status. Struktur tabel status adalah sebagai berikut :

Tabel 3.10 Tabel Status

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	Status_id	Int	10	PK
2	Jajadung_id	Int	10	FK(Member)
3	Isi_status	text		
4	Waktu_status	Datetime		

7. Tabel Tempat Wisata

Tabel ini digunakan untuk menyimpan data produk yang dipesan secara lengkap. Struktur tabel transaksi_detil adalah sebagai berikut :

Tabel 3.11 Tabel Tempat Wisata

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	tempat_id	Int	10	PK
2	tempatnama	Varchar	30	
3	tempattelp	int	12	
4	Kategori_id	Varchar	10	FK(kategori)
5	tempatdate	Date		
6	tempatdetail	Longtext		
7	tempatalamat	Varchar	50	
8	tempaturl	Text		
9	tempatlat	Double		
10	tempatlon	double		
11	Own_email	text		*unique*
12	Own_pass	text		
13	staff_id	int	10	FK(Staff)

8. Tabel Produk

Tabel ini digunakan untuk menyimpan data produk. Struktur tabel produk adalah sebagai berikut :

Tabel 3.12 Tabel Produk

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	prod_id	Int	10	PK
2	tempat_id	int	10	FK(tempat wisata)
3	Prodnama	Varchar	10	
4	proddetail	Varchar	50	
5	Prodharga	Varchar	50	
6	produrl	varchar	50	

9. Tabel Fasilitas

Tabel ini digunakan untuk menyimpan data fasilitas. Struktur tabel fasilitas adalah sebagai berikut :

Tabel 3.13 Tabel Fasilitas

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	fasi_id	Int	10	PK
2	tempat_id	int	10	FK(tempat wisata)
3	fasinama	Varchar	10	
4	fasidetail	Varchar	50	
5	fasiharga	Varchar	50	
6	fasiurl	varchar	50	

10. Tabel Promo

Tabel ini digunakan untuk menyimpan data promo. Struktur tabel promo adalah sebagai berikut :

Tabel 3.14 Tabel Promo

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	promo_id	Int	10	PK
2	tempat_id	int	10	FK(tempat wisata)
3	promonama	Varchar	50	
4	promodetail	Text		
5	promodate	Date		

11. Tabel Rekomendasi

Tabel ini digunakan untuk menyimpan data rekomendasi. Struktur tabel rekomendasi adalah sebagai berikut :

Tabel 3.15 Tabel Rekomendasi

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	rek_id	Int	10	PK
2	Jajadung_id	Int	10	FK(Member)
3	tempat_id	Int	10	FK(tempat wisata)

12. Tabel Komentar

Tabel ini digunakan untuk menyimpan data rekomendasi. Struktur tabel rekomendasi adalah sebagai berikut :

Tabel 3.16 Tabel Komentar

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	kom_id	Int	10	PK
2	Jajadung_id	Int	10	FK(Member)
3	tempat_id	Int	10	FK(tempat wisata)

13. Tabel Acara

Tabel ini digunakan untuk menyimpan data acara. Struktur tabel acara adalah sebagai berikut :

Tabel 3.17 Tabel Acara

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	acara_id	Int	10	PK
2	Acaranama	varchar	50	
3	Acaradetail	Longtext		
4	Acaratempat	Text		
5	Acaradate	Date		
6	Acaraurl	varchar	20	
7	staff_id	int	10	FK (staff)

14. Tabel Berita

Tabel ini digunakan untuk menyimpan data berita. Struktur tabel berita adalah sebagai berikut :

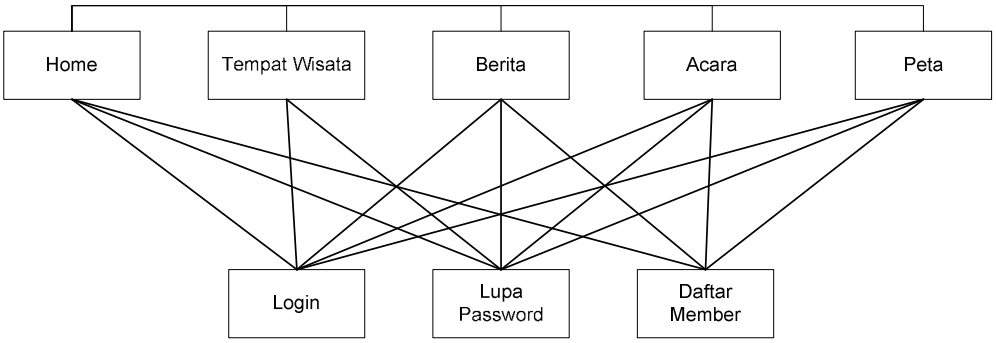
Tabel 3.18 Tabel Berita

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	berita_id	Int	10	PK
2	beritanama	varchar	50	
3	beritadetail	Longtext		
4	beritasumber	varchar	30	
5	beritadate	Date		
6	beritaurl	varchar	20	
7	staff_id	int	10	FK(staff)

3.5 Perancangan Arsitektur

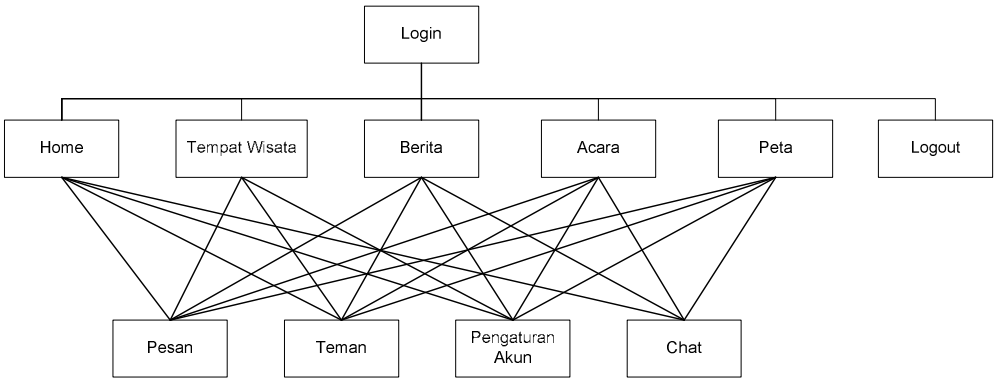
3.5.1 Perancangan Struktur Menu

1. Struktur Menu pengunjung



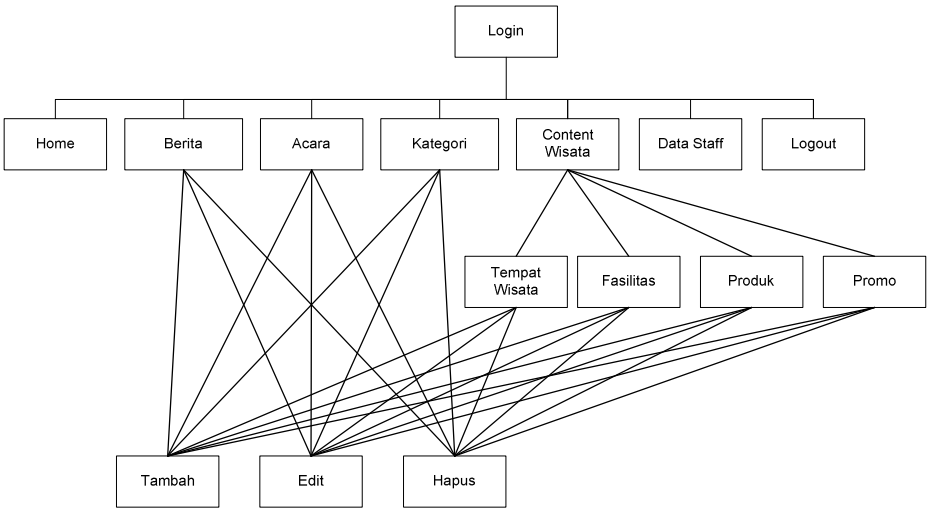
Gambar 3.24 Struktur Menu pengunjung

2. Struktur Menu Member



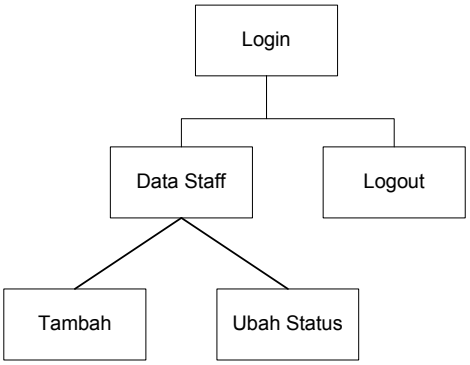
Gambar 3.25 Struktur Menu Member

3. Struktur Menu Staff IT



Gambar 3.26 Struktur Menu Staff IT

4. Struktur Menu Manager IT



Gambar 3.27 Struktur Menu Manager IT

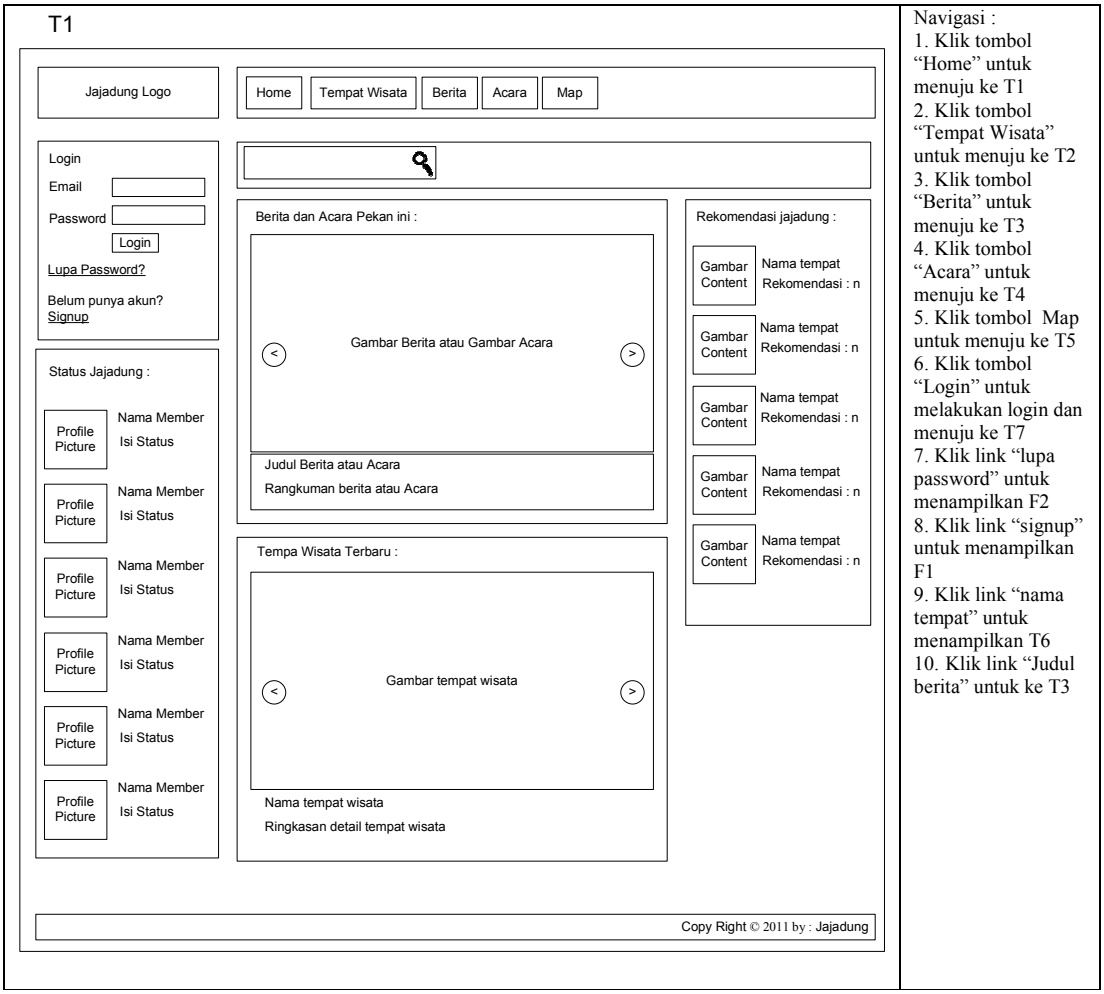
3.5.2 Perancangan Antar Muka

Interface atau antar muka merupakan tampilan dari suau program aplikasi yang berperan sebagai media komunikasi yang digunakan sebagai sarana berdialog antara program dengan *user.* Sistem yang akan dibangun diharapkan menyediakan *interface* yang mudah dipahami dan digunakan oleh *user*

Perancangan *interface* untuk Situs Pariwisata Jajadung adalah sebagai berikut :

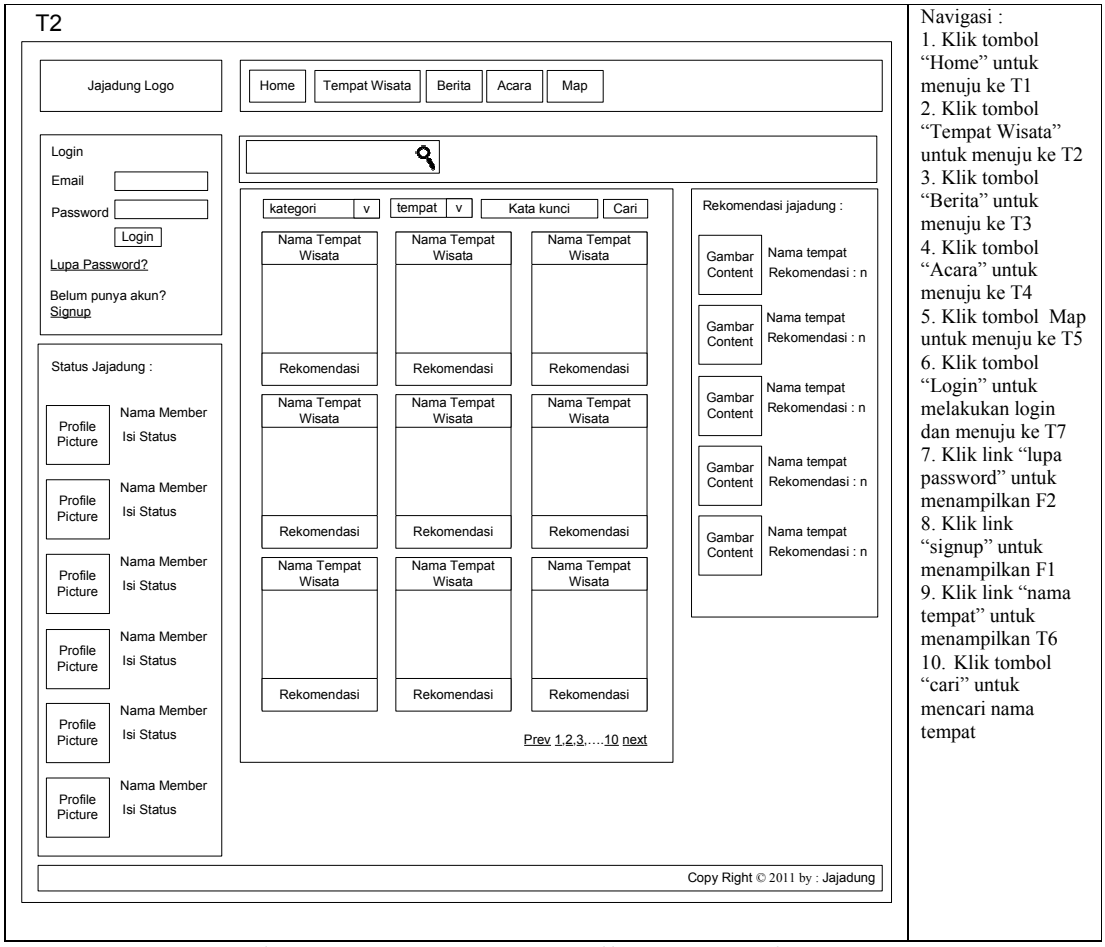
1. Perancangan Antar Muka Pengunjung

Antar muka ini adalah antar muka home (T1)



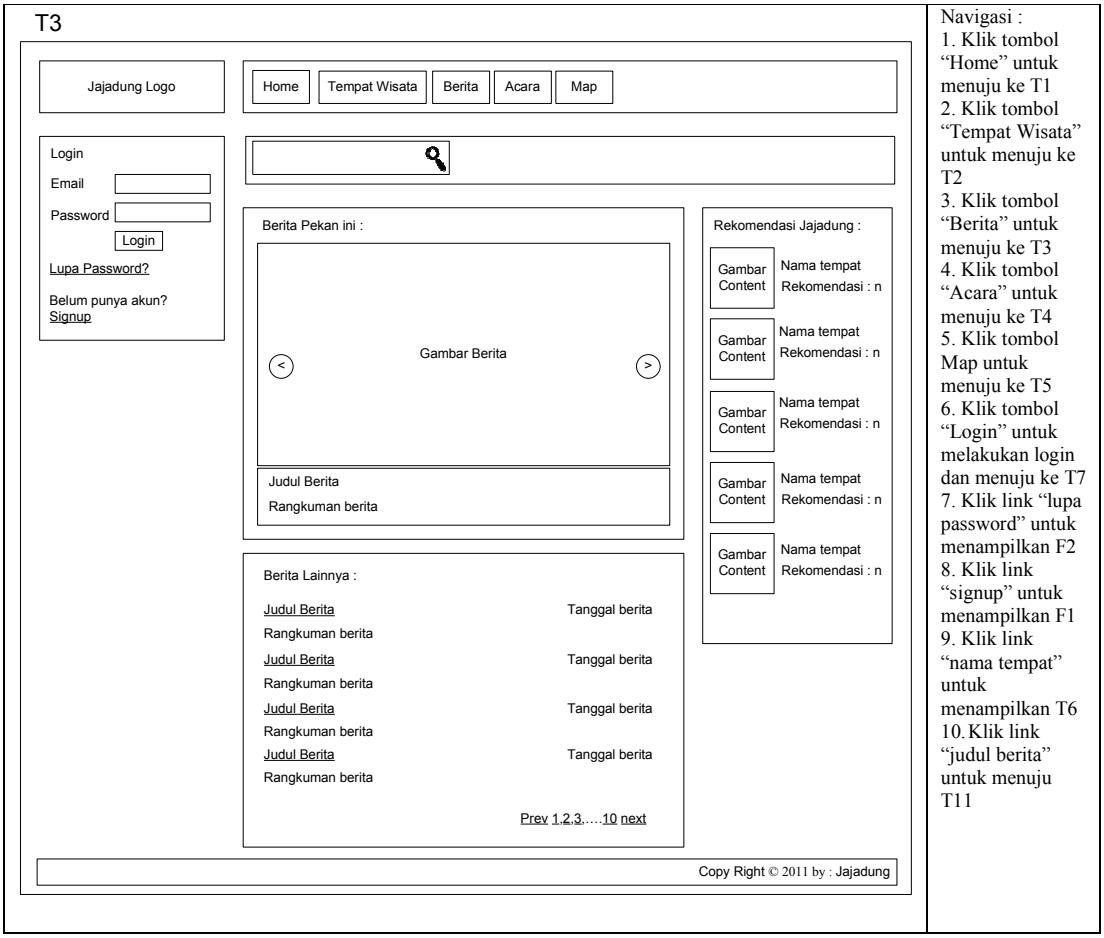
Gambar 3.28 Perancangan Tampilan Home

Antar muka Tempat wisata (T2)



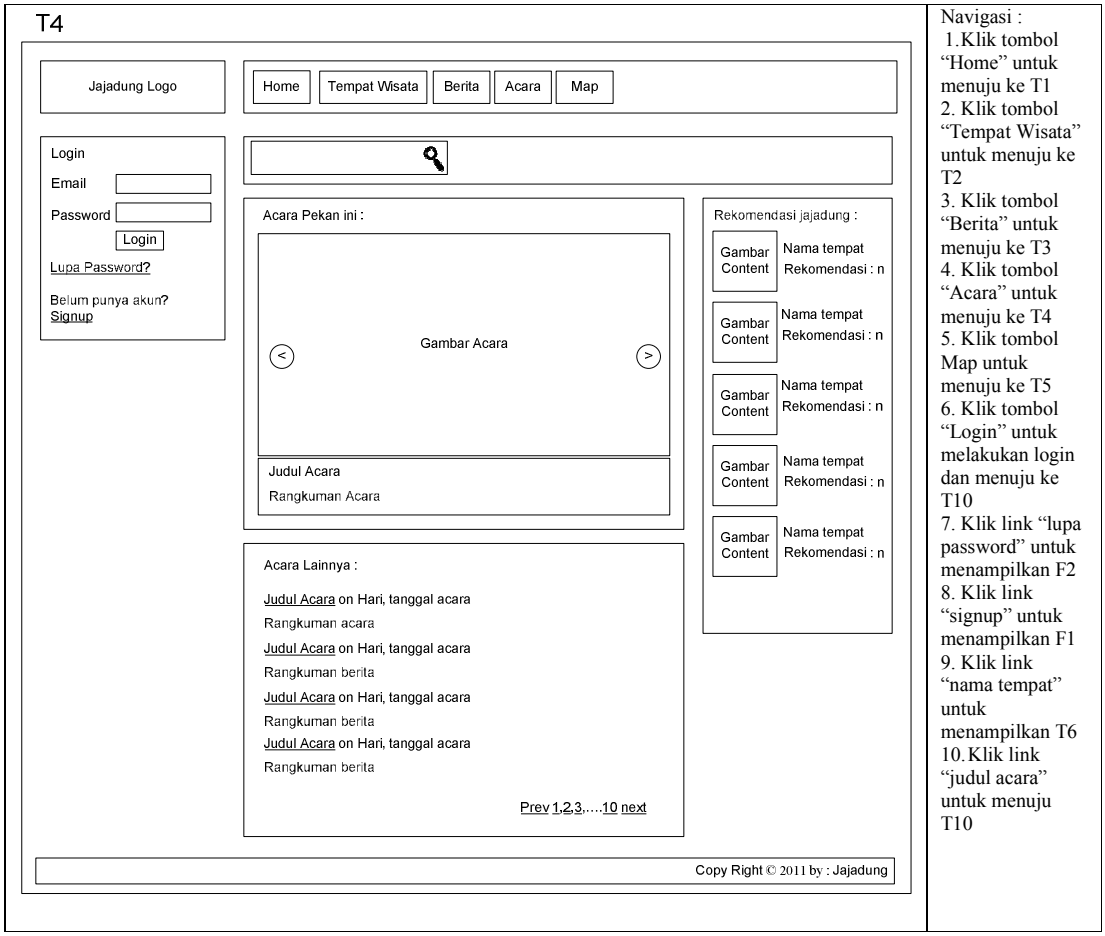
Gambar 3.29 Perancangan Tampilan Tempat wisata

Antar muka Berita (T3)



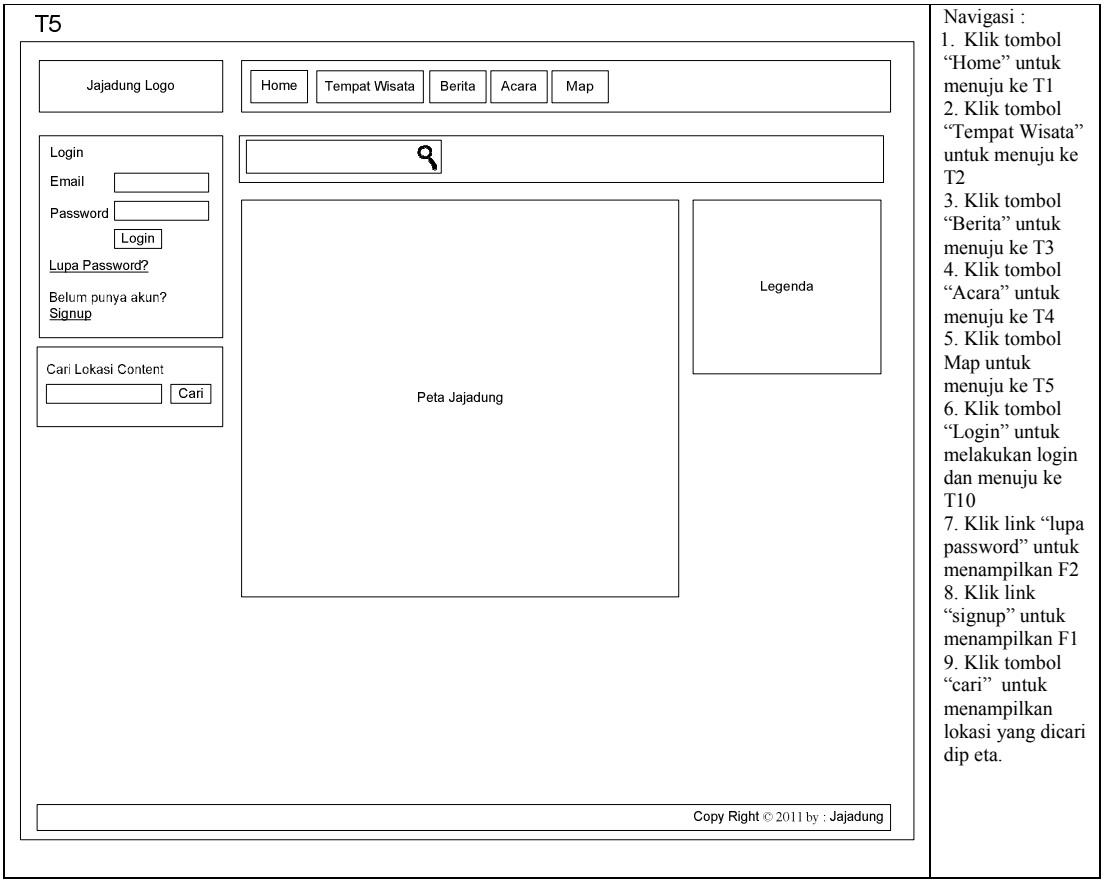
Gambar 3.30 Perancangan Tampilan Berita

Antar muka Acara (T4)



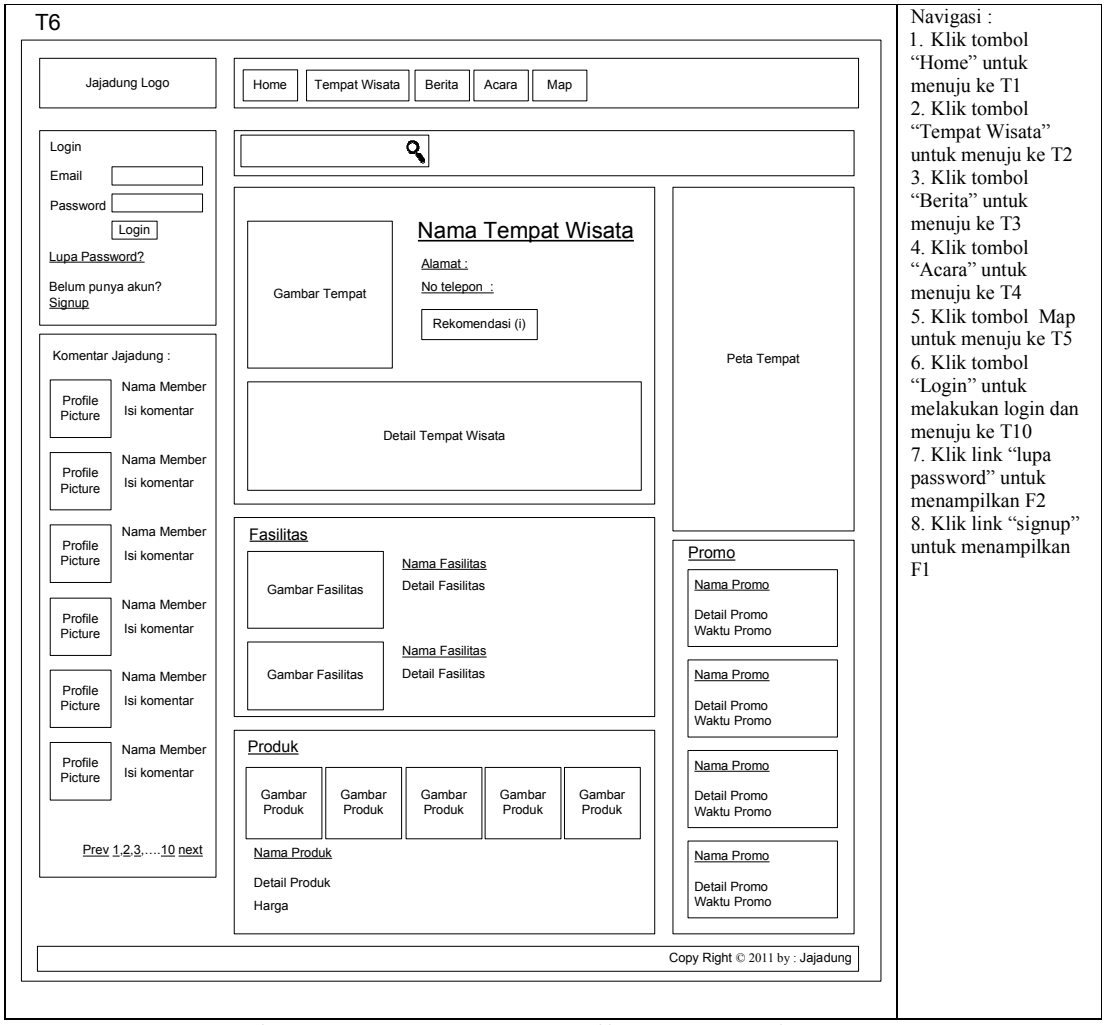
Gambar 3.31 Perancangan Tampilan Acara

Antar muka Peta (T5)



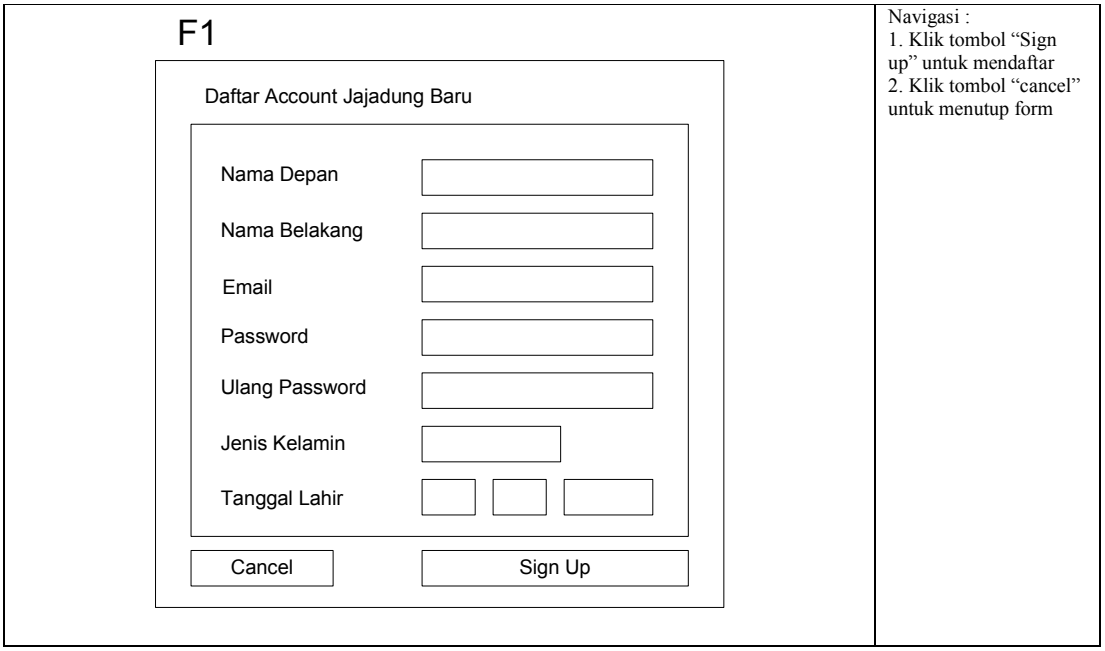
Gambar 3.32 Perancangan Tampilan Peta

Antar muka Form Lihat Tempat Wisata (T6)



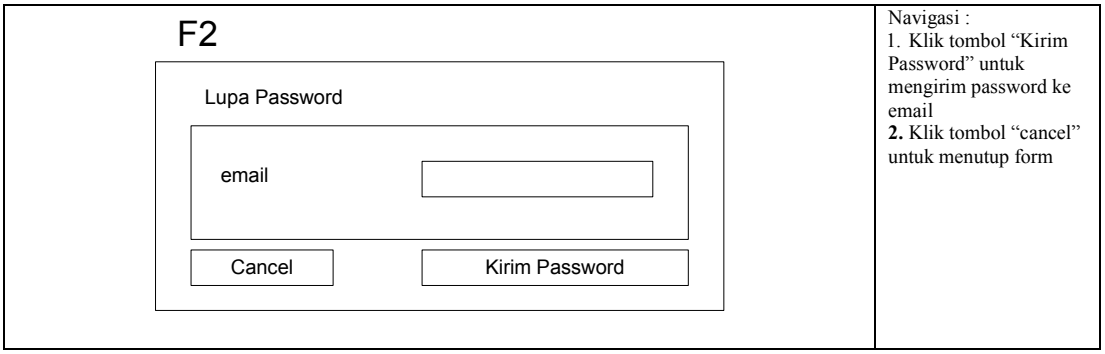
Gambar 3.33 Perancangan Tampilan Tempat Wisata

Antar muka Form Daftar (F1)



Gambar 3.34 Perancangan Tampilan Form Daftar

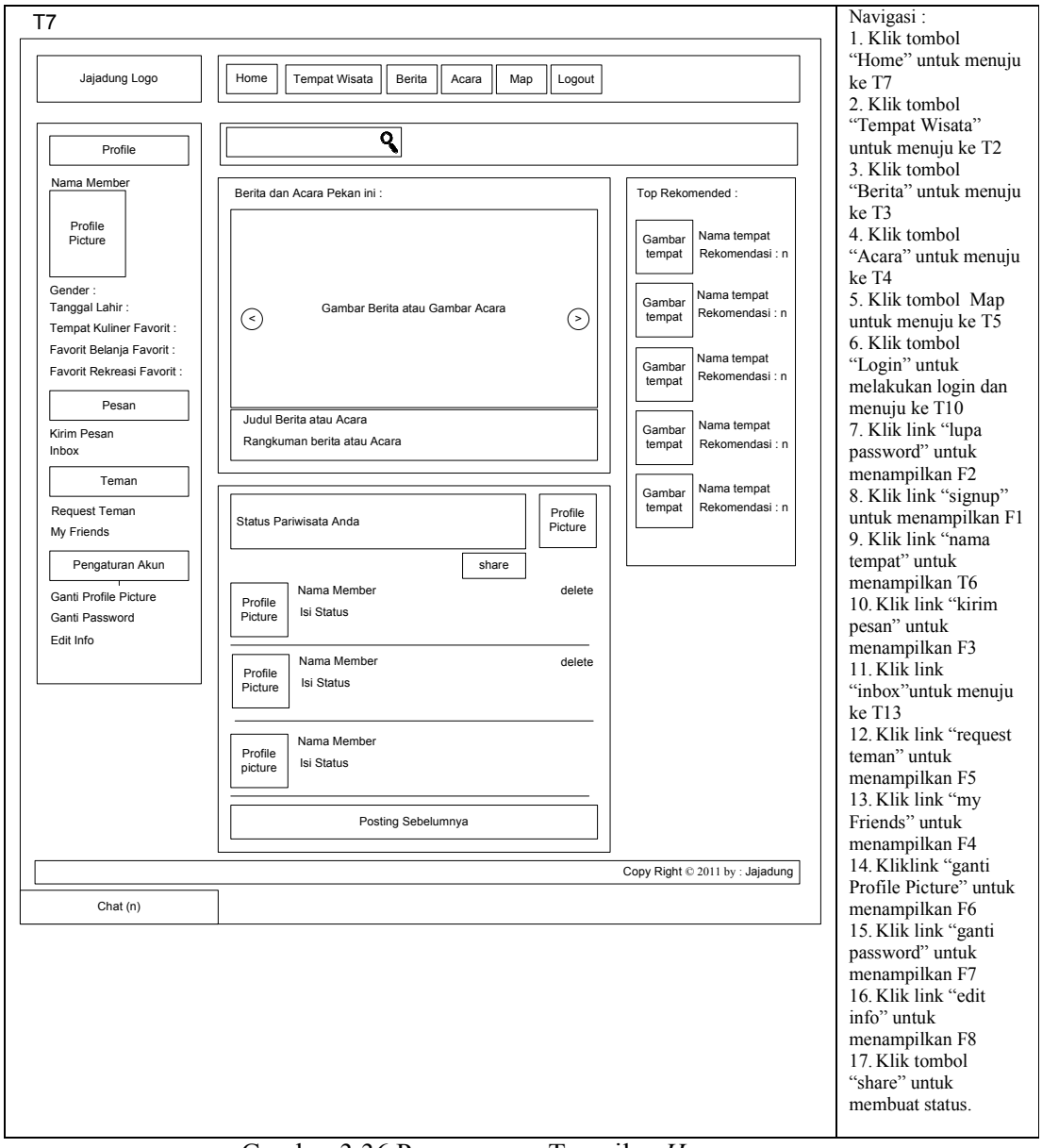
Antar muka Lupa Password (F2)



Gambar 3.35 Perancangan Tampilan Lupa Password

2. Perancangan Antar Muka *Member*

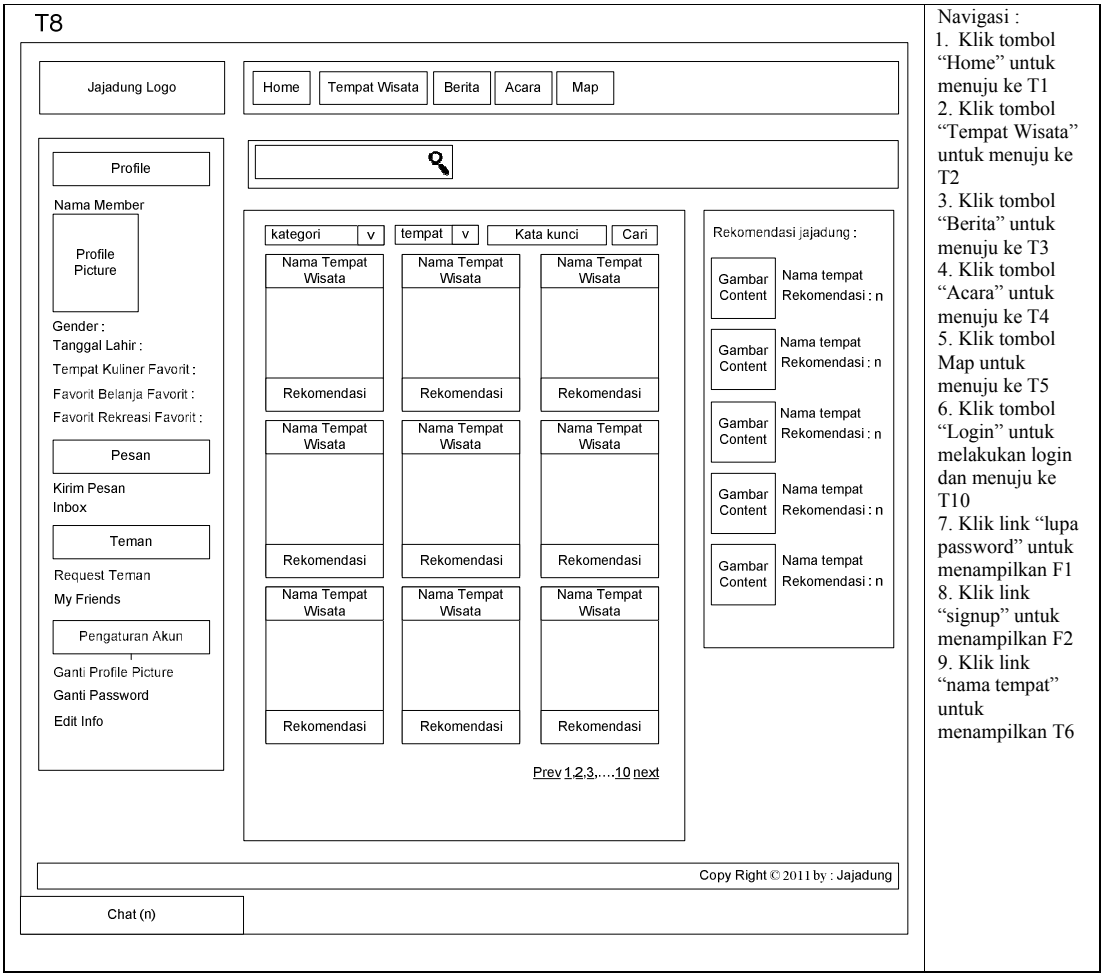
Antar muka *Home* (T7)



Navigasi :
1. Klik tombol "Home" untuk menuju ke T7
2. Klik tombol "Tempat Wisata" untuk menuju ke T2
3. Klik tombol "Berita" untuk menuju ke T3
4. Klik tombol "Acara" untuk menuju ke T4
5. Klik tombol Map untuk menuju ke T5
6. Klik tombol "Login" untuk melakukan login dan menuju ke T10
7. Klik link "lupa password" untuk menampilkan F2
8. Klik link "signup" untuk menampilkan F1
9. Klik link "nama tempat" untuk menampilkan T6
10. Klik link "kirim pesan" untuk menampilkan F3
11. Klik link "inbox"untuk menuju ke T13
12. Klik link "request teman" untuk menampilkan F5
13. Klik link "my Friends" untuk menampilkan F4
14. Kliklink "ganti Profile Picture" untuk menampilkan F6
15. Klik link "ganti password" untuk menampilkan F7
16. Klik link "edit info" untuk menampilkan F8
17. Klik tombol "share" untuk membuat status.

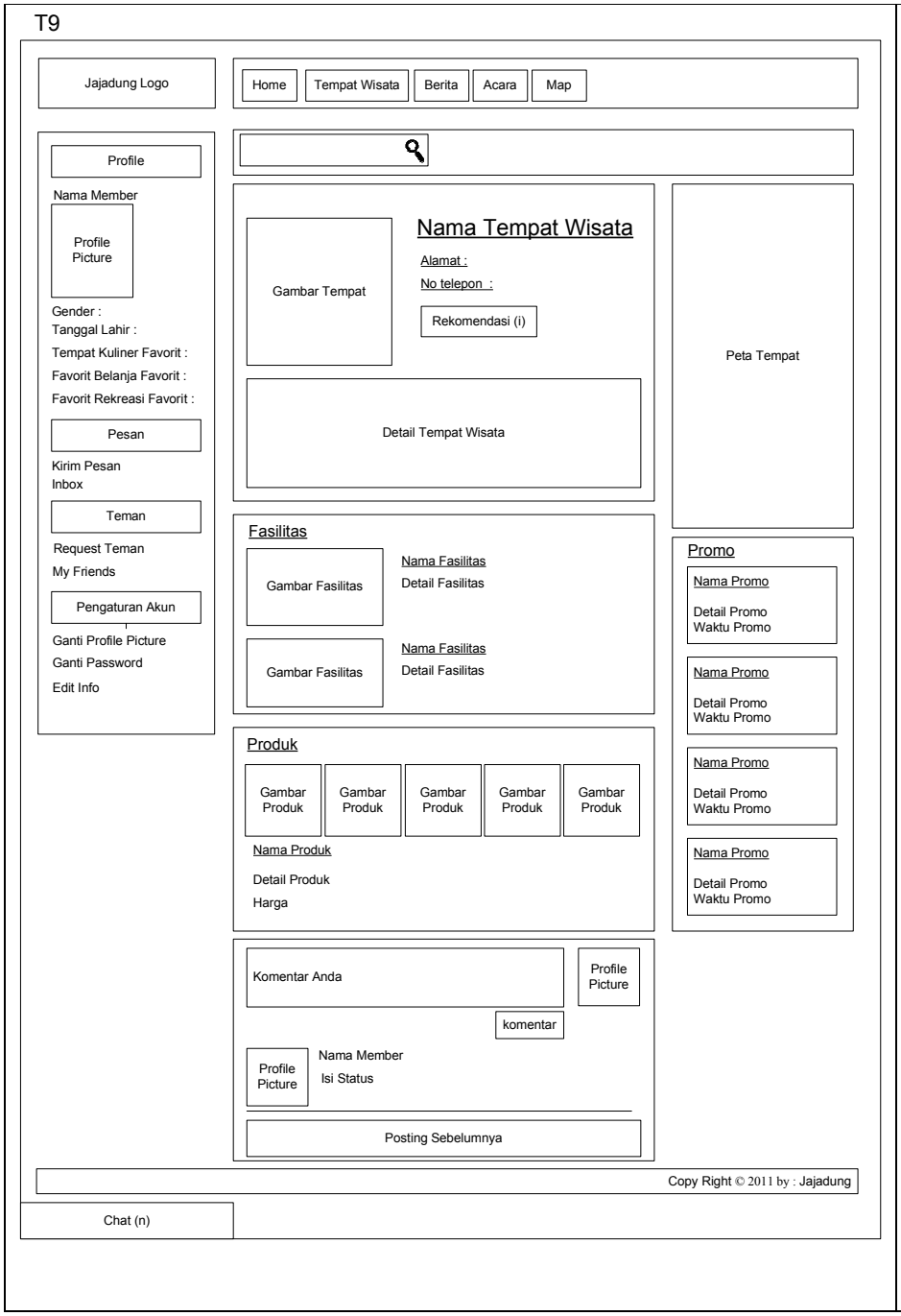
Gambar 3.36 Perancangan Tampilan *Home*

Antar muka Tempat Wisata (T8)



Gambar 3.37 Perancangan Tampilan Tempat Wisata

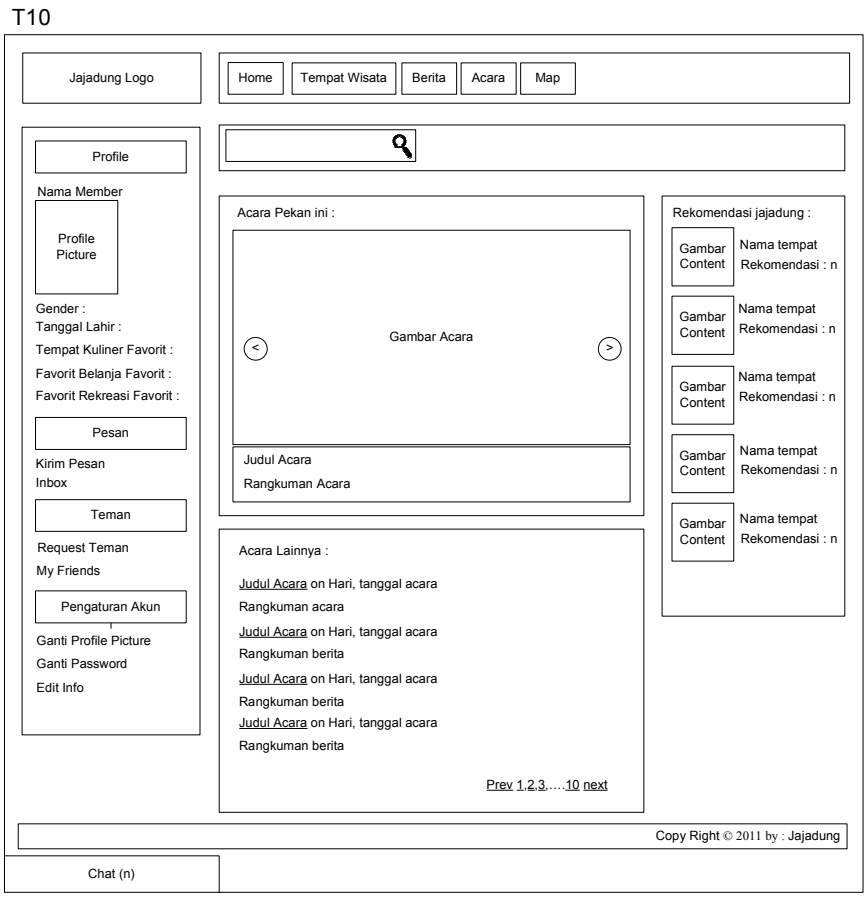
Antar muka Lihat tempat Wisata (T9)



Navigasi :
1. Klik tombol "Home" untuk menuju ke T7
2. Klik tombol "Tempat Wisata" untuk menuju ke T2
3. Klik tombol "Berita" untuk menuju ke T3
4. Klik tombol "Acara" untuk menuju ke T4
5. Klik tombol Map untuk menuju ke T5
6. Klik tombol "Login" untuk melakukan login dan menuju ke T10
7. Klik link "lupa password" untuk menampilkan F2
8. Klik link "signup" untuk menampilkan F1
9. Klik link "nama tempat" untuk menampilkan T6
10. Klik link "kirim pesan" untuk menampilkan F3
11. Klik link "inbox"untuk menuju ke T13
12. Klik link "request teman" untuk menampilkan F5
13. Klik link "my Friends" untuk menampilkan F4
14. Kliklink "ganti Profile Picture" untuk menampilkan F6
15. Klik link "ganti password" untuk menampilkan F7
16. Klik link "edit info" untuk menampilkan F8
17. Klik tombol "komentar" untuk membuatkomentar

Gambar 3.38 Perancangan Tampilan Lihat Tempat Wisata

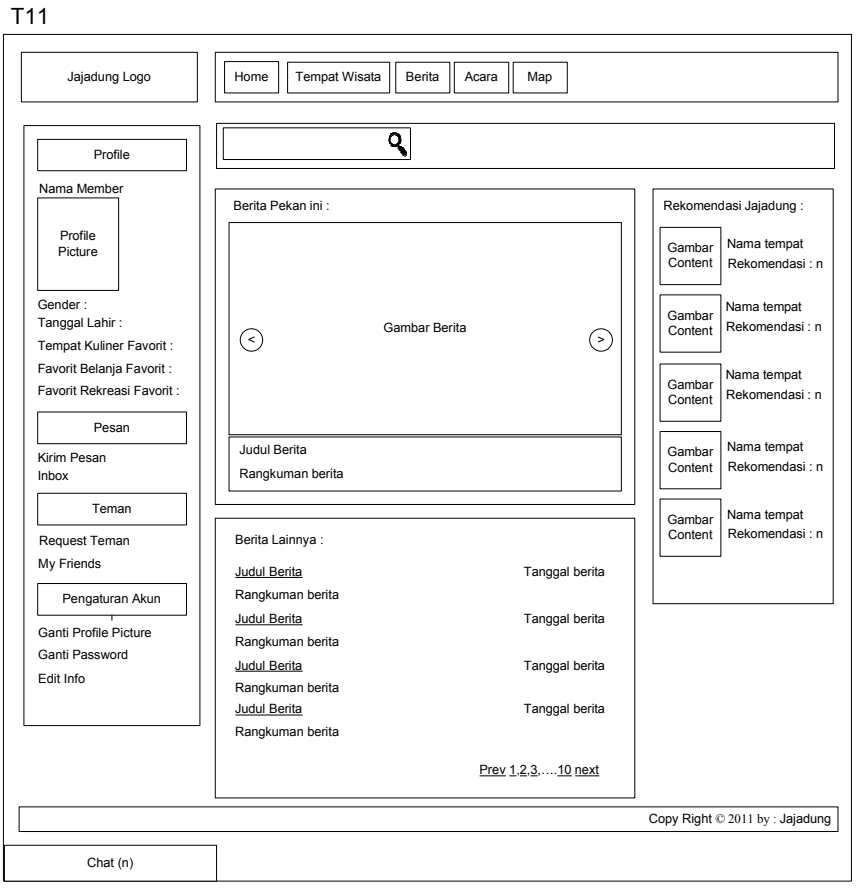
Antar muka Acara (T10)



Navigasi :
1. Klik tombol "Home" untuk menuju ke T7
2. Klik tombol "Tempat Wisata" untuk menuju ke T2
3. Klik tombol "Berita" untuk menuju ke T3
4. Klik tombol "Acara" untuk menuju ke T4
5. Klik tombol Map untuk menuju ke T5
6. Klik tombol "Login" untuk melakukan login dan menuju ke T10
7. Klik link "lupa password" untuk menampilkan F2
8. Klik link "signup" untuk menampilkan F1
9. Klik link "nama tempat" untuk menampilkan T6
10. Klik link "kirim pesan" untuk menampilkan F3
11. Klik link "inbox"untuk menuju ke T13
12. Klik link "request teman" untuk menampilkan F5
13. Klik link "my Friends" untuk menampilkan F4
14. Kliklink "ganti Profile Picture" untuk menampilkan F6
15. Klik link "ganti password" untuk menampilkan F7
16. Klik link "edit info" untuk menampilkan F8

Gambar 3.39 Perancangan Tampilan Acara

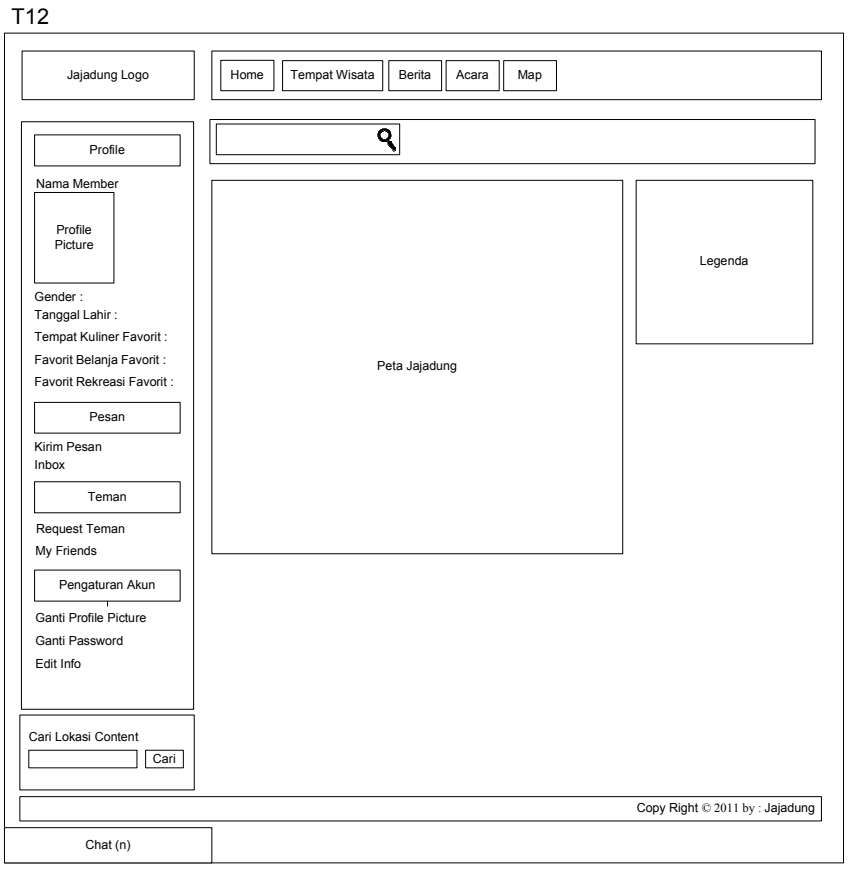
Antar muka halaman Berita(T11)



Navigasi :
1. Klik tombol "Home" untuk menuju ke T7
2. Klik tombol "Tempat Wisata" untuk menuju ke T2
3. Klik tombol "Berita" untuk menuju ke T3
4. Klik tombol "Acara" untuk menuju ke T4
5. Klik tombol Map untuk menuju ke T5
6. Klik tombol "Login" untuk melakukan login dan menuju ke T10
7. Klik link "lupa password" untuk menampilkan F2
8. Klik link "signup" untuk menampilkan F1
9. Klik link "nama tempat" untuk menampilkan T6
10. Klik link "kirim pesan" untuk menampilkan F3
11. Klik link "inbox"untuk menuju ke T13
12. Klik link "request teman" untuk menampilkan F5
13. Klik link "my Friends" untuk menampilkan F4
14. Kliklink "ganti Profile Picture" untuk menampilkan F6
15. Klik link "ganti password" untuk menampilkan F7
16. Klik link "edit info" untuk menampilkan F8

Gambar 3.40 Perancangan Tampilan halaman Berita

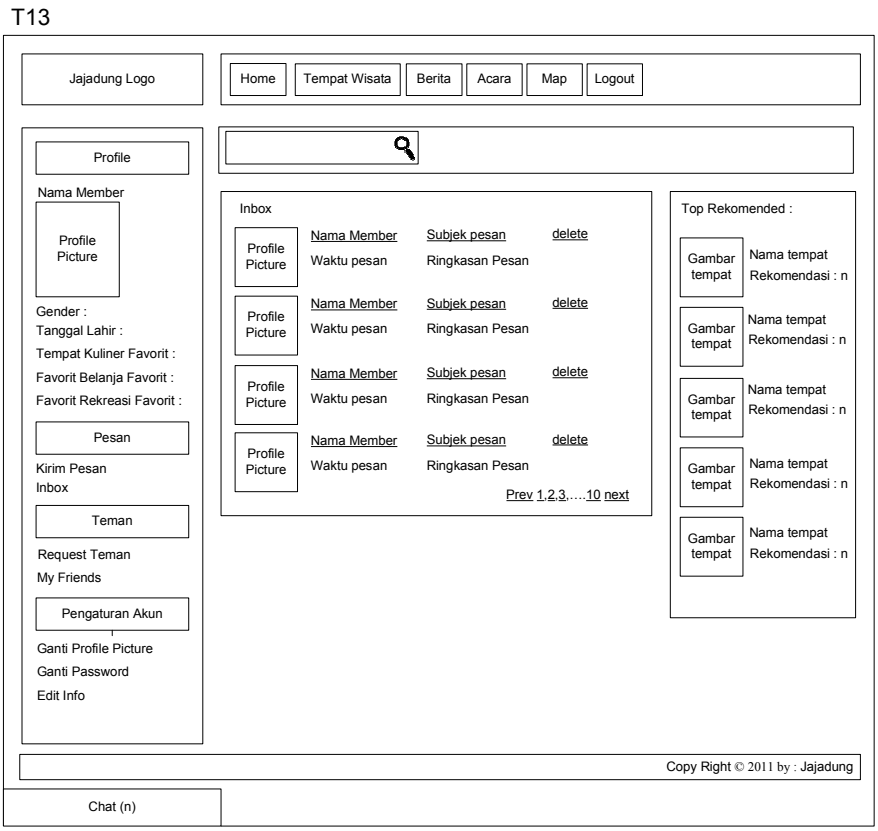
Antar muka Peta (T12)



Navigasi :
1. Klik tombol "Home" untuk menuju ke T7
2. Klik tombol "Tempat Wisata" untuk menuju ke T2
3. Klik tombol "Berita" untuk menuju ke T3
4. Klik tombol "Acara" untuk menuju ke T4
5. Klik tombol Map untuk menuju ke T5
6. Klik tombol "Login" untuk melakukan login dan menuju ke T10
7. Klik link "lupa password" untuk menampilkan F2
8. Klik link "signup" untuk menampilkan F1
9. Klik link "nama tempat" untuk menampilkan T6
10. Klik link "kirim pesan" untuk menampilkan F3
11. Klik link "inbox"untuk menuju ke T13
12. Klik link "request teman" untuk menampilkan F5
13. Klik link "my Friends" untuk menampilkan F4
14. Kliklink "ganti Profile Picture" untuk menampilkan F6
15. Klik link "ganti password" untuk menampilkan F7
16. Klik link "edit info" untuk menampilkan F8

Gambar 3.41 Perancangan Tampilan Peta

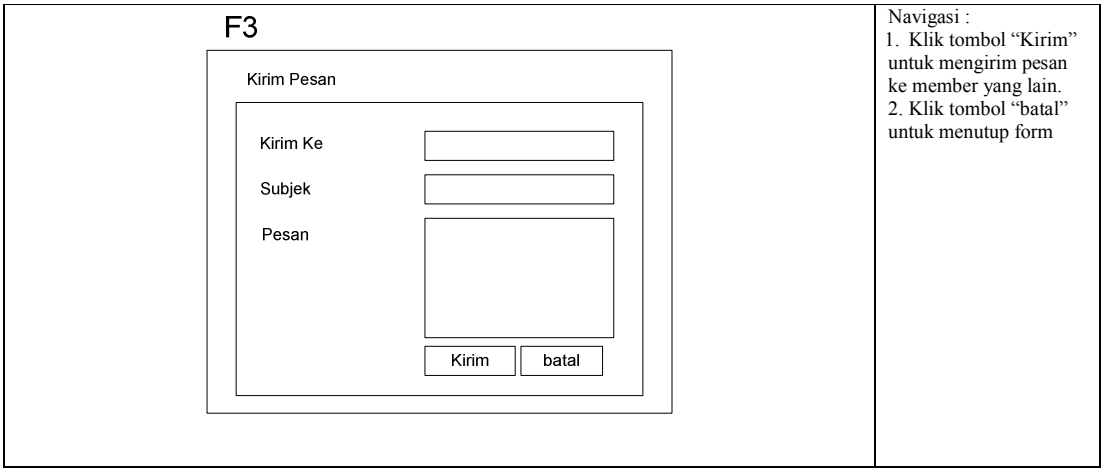
Antar muka inbox (T13)



Navigasi :
1. Klik tombol "Home" untuk menuju ke T7
2. Klik tombol "Tempat Wisata" untuk menuju ke T2
3. Klik tombol "Berita" untuk menuju ke T3
4. Klik tombol "Acara" untuk menuju ke T4
5. Klik tombol Map untuk menuju ke T5
6. Klik tombol "Login" untuk melakukan login dan menuju ke T10
7. Klik link "lupa password" untuk menampilkan F2
8. Klik link "signup" untuk menampilkan F1
9. Klik link "nama tempat" untuk menampilkan T6
10. Klik link "kirim pesan" untuk menampilkan F3
11. Klik link "inbox"untuk menuju ke T13
12. Klik link "request teman" untuk menampilkan F5
13. Klik link "my Friends" untuk menampilkan F4
14. Kliklink "ganti Profile Picture" untuk menampilkan F6
15. Klik link "ganti password" untuk menampilkan F7
16. Klik link "edit info" untuk menampilkan F8

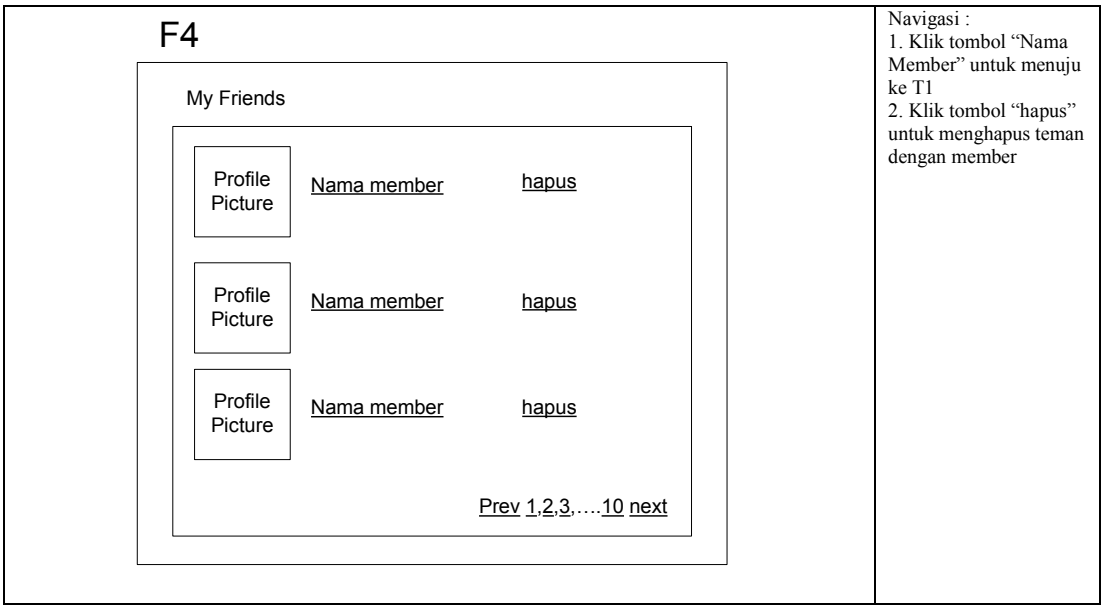
Gambar 3.42 Perancangan Tampilan Kirim Pesan

Antar muka Kirim Pesan (F3)



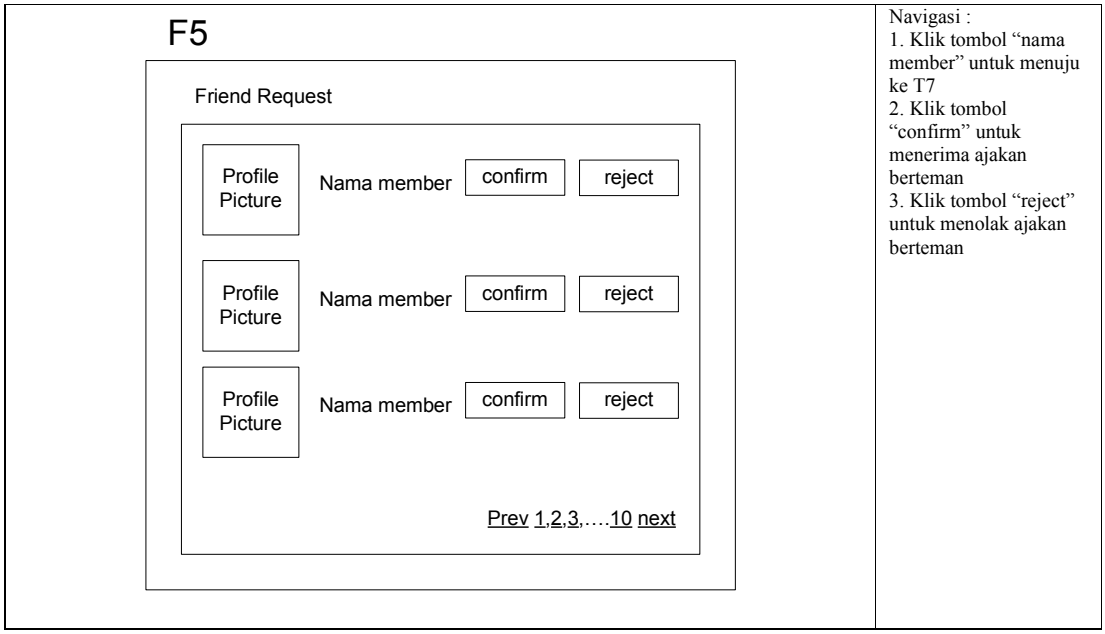
Gambar 3.43 Perancangan Tampilan Kirim Pesan

Antar muka *My Friend*(F4)



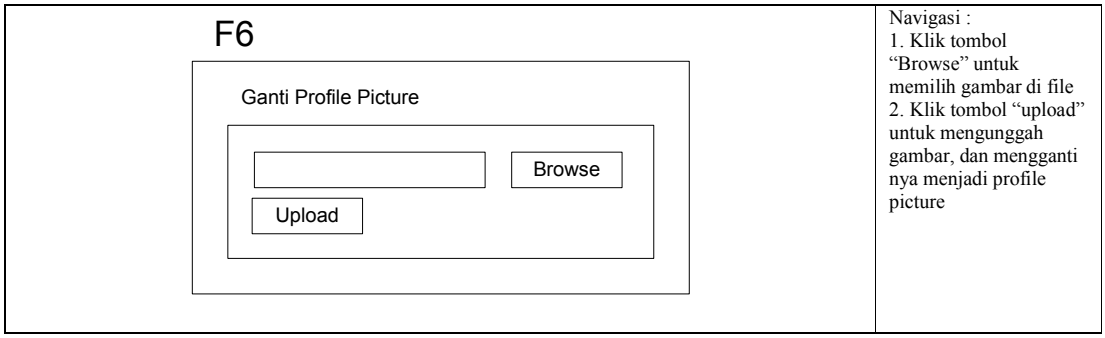
Gambar 3.44 Perancangan Tampilan *My friend*

Antar muka *Friend Request* (F5)



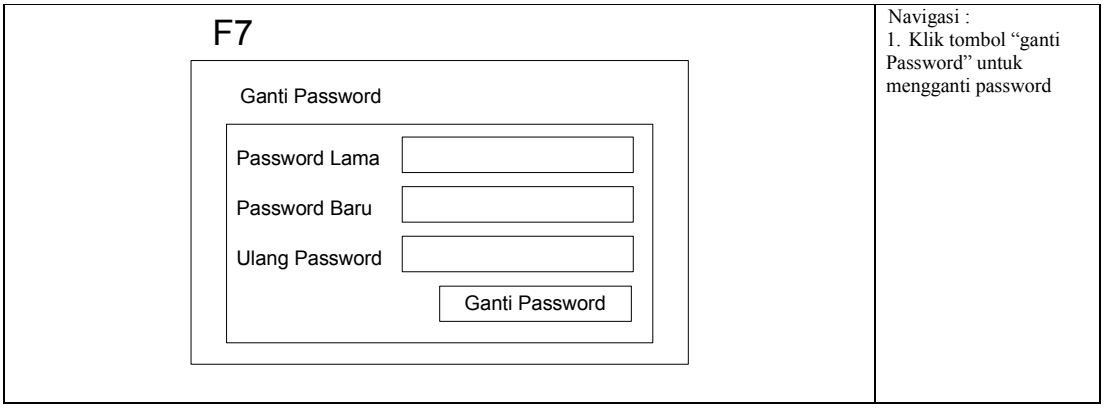
Gambar 3.45 Perancangan tampilan *friend request*

Antar muka Form Ganti *Profile Picture* (F6)



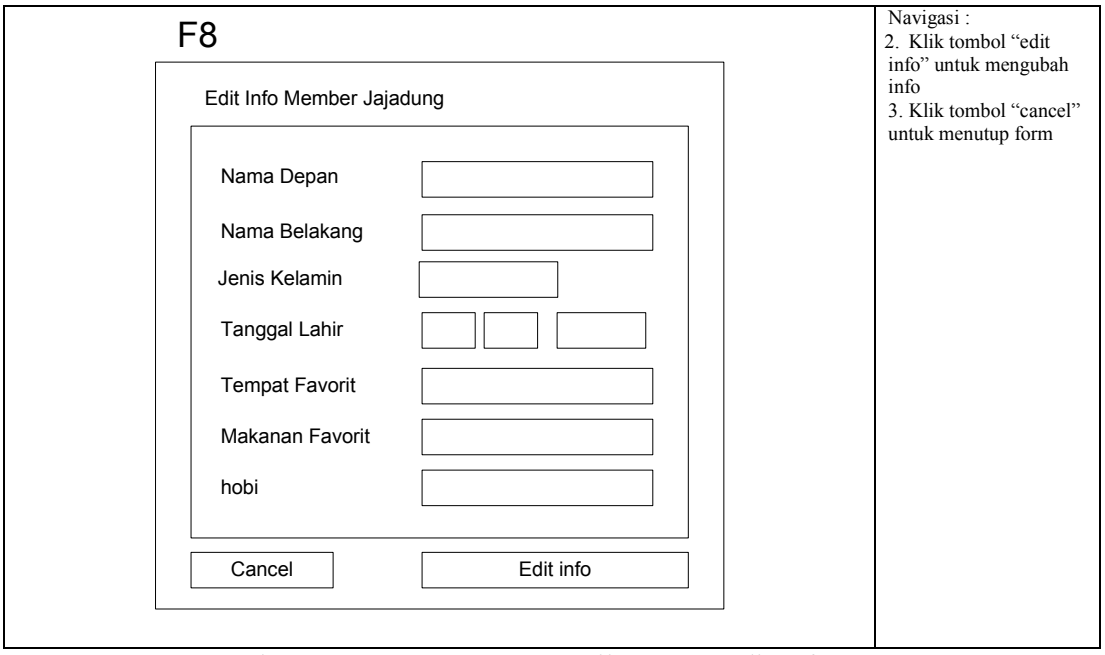
Gambar 3.46 Perancangan Form Ganti *Profile Picture*

Antar muka Form Ganti Password (F7)



Gambar 3.47 Perancangan Tampilan Form Ganti Password

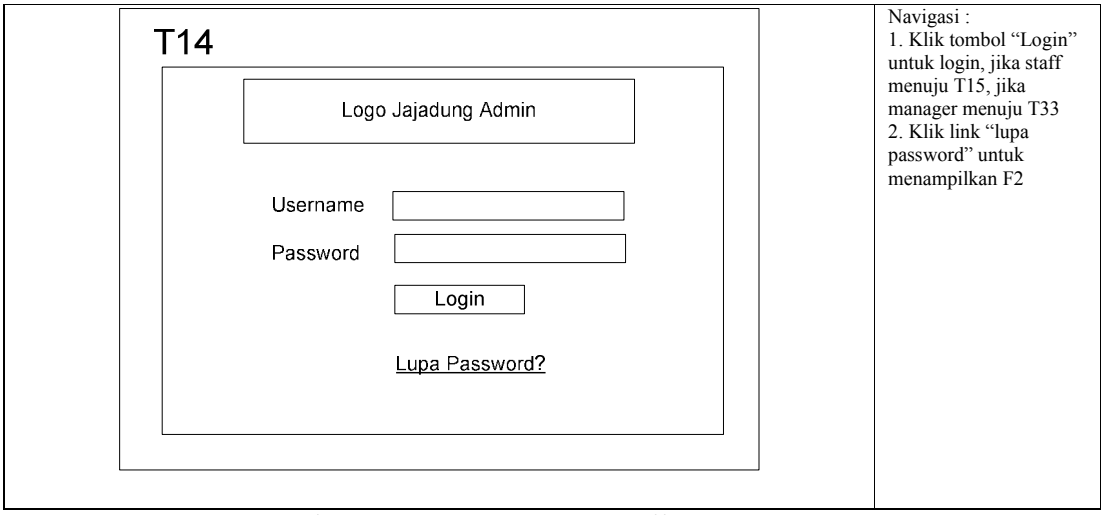
Antar muka Form Edit Info *Member* (F8)



Gambar 3.48 Perancangan Tampilan Form Edit Info

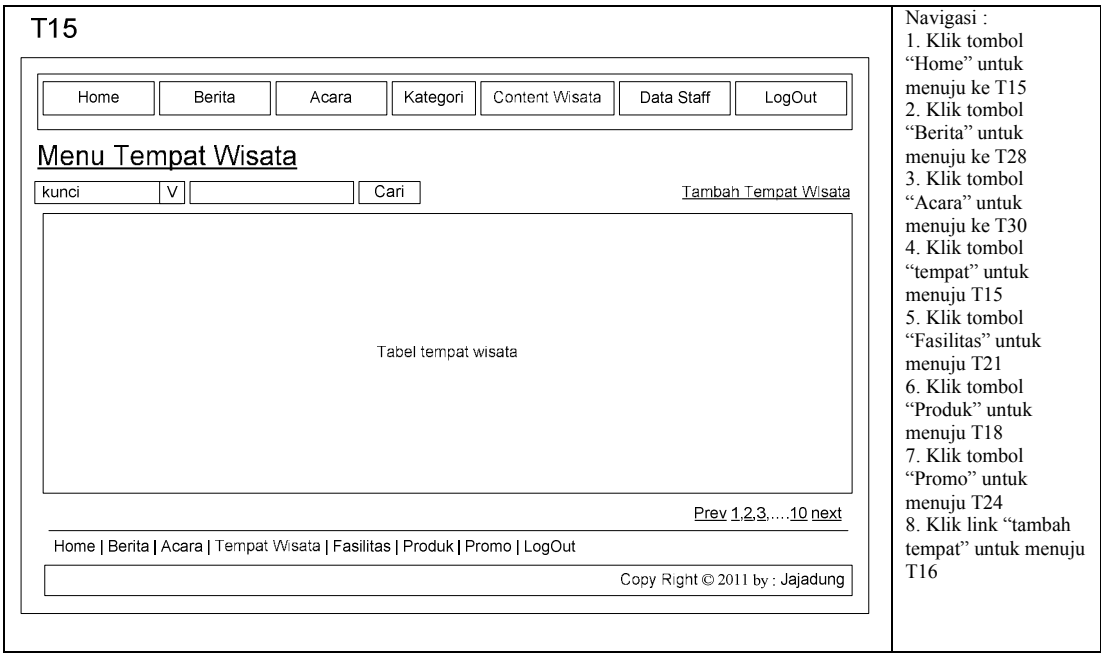
3. Perancangan Antar Muka Staff IT

Antar muka *Login (*T14)



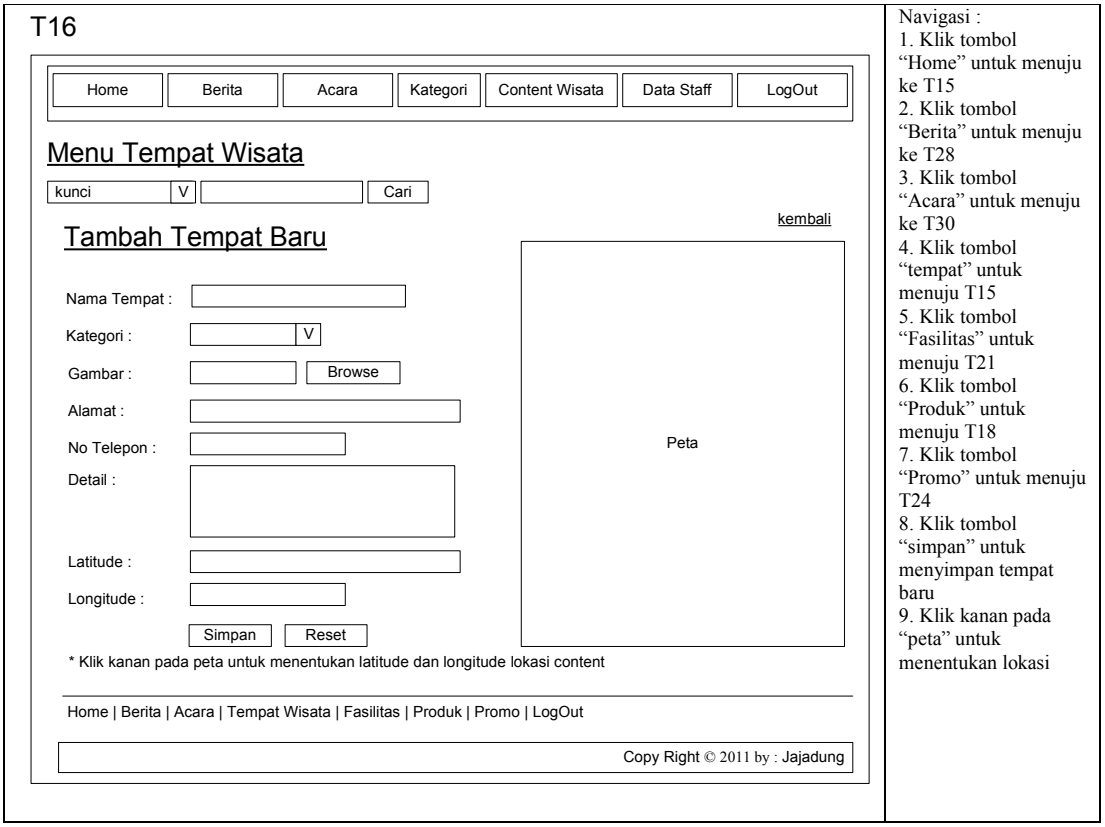
Gambar 3.49 Perancangan Tampilan *Login*

Antar muka Menu Tempat Wisata (T15)



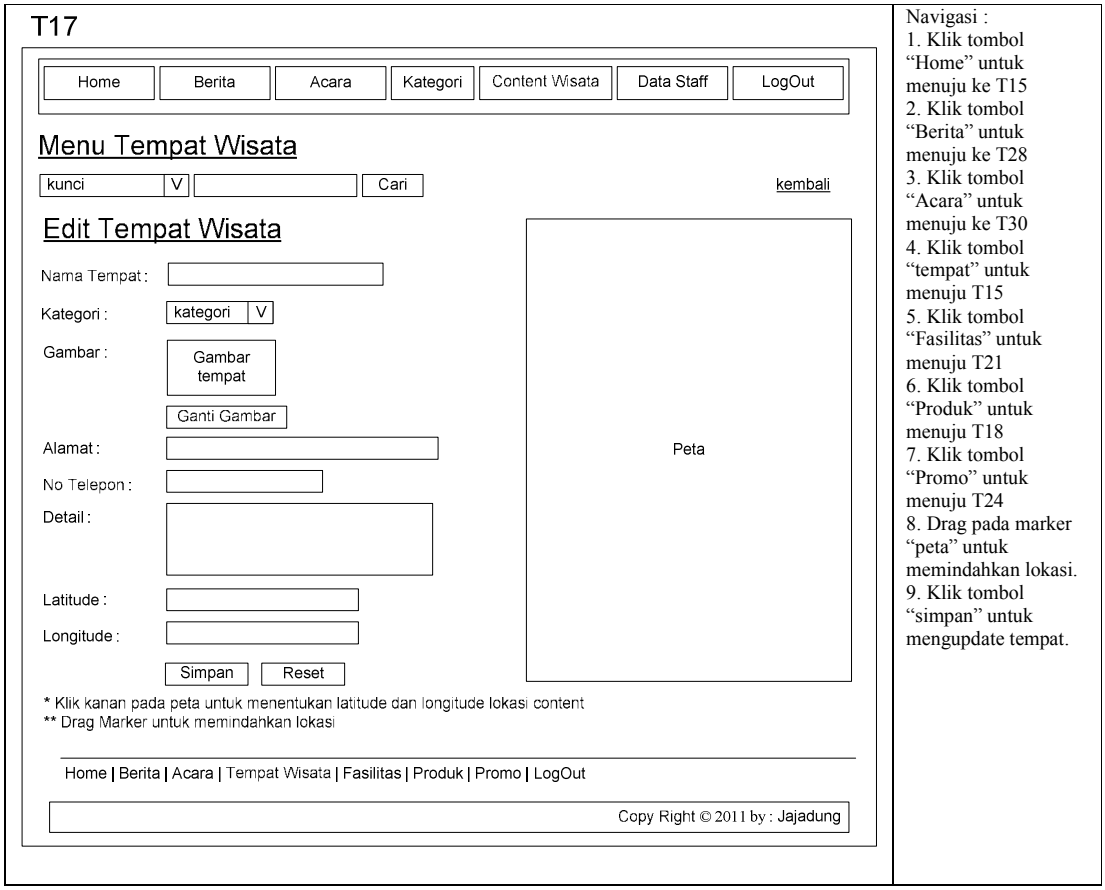
Gambar 3.50 Perancangan Tampilan Menu Tempat Wisata

Antar muka Form Tambah Tempat Wisata (T16)



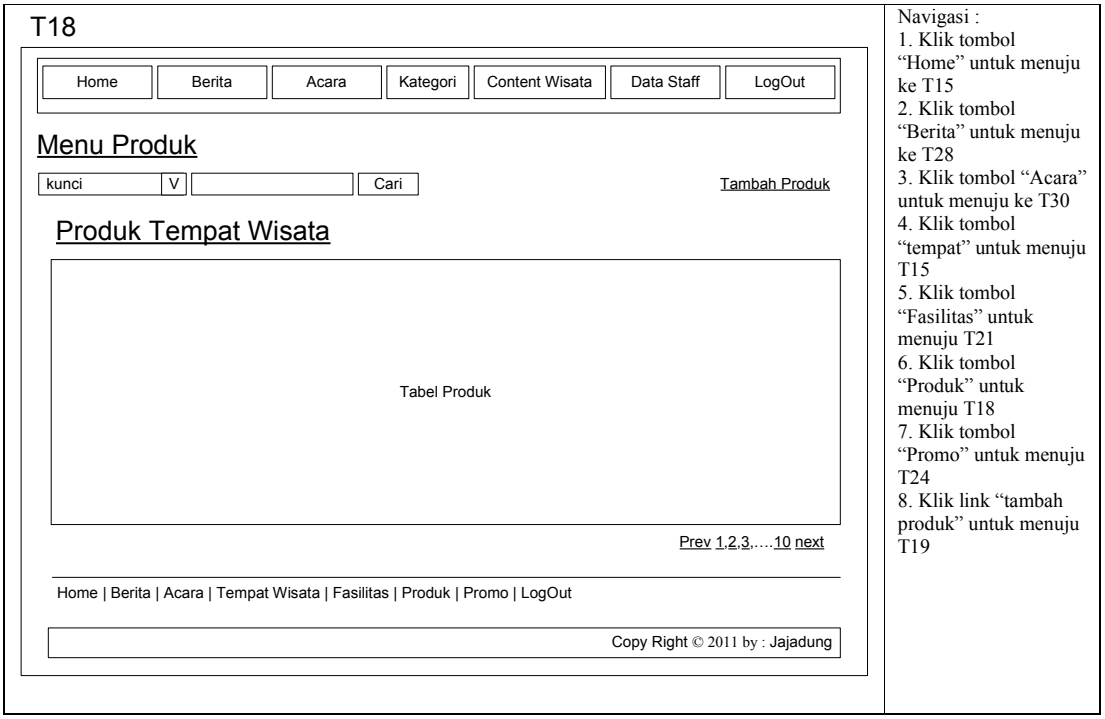
Gambar 3.51 Perancangan Tampilan Form Tambah Tempat Wisata

Antar muka Form Edit Tempat Wisata (T17)



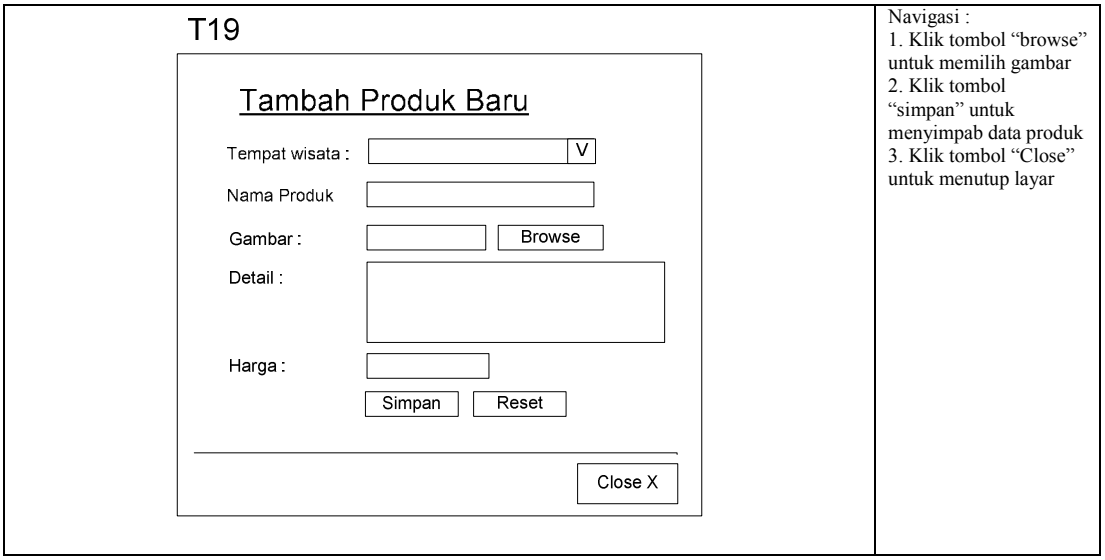
Gambar 3.52 Perancangan Form Edit Tempat Wisata

Antar muka Menu Produk Tempat Wisata (T18)



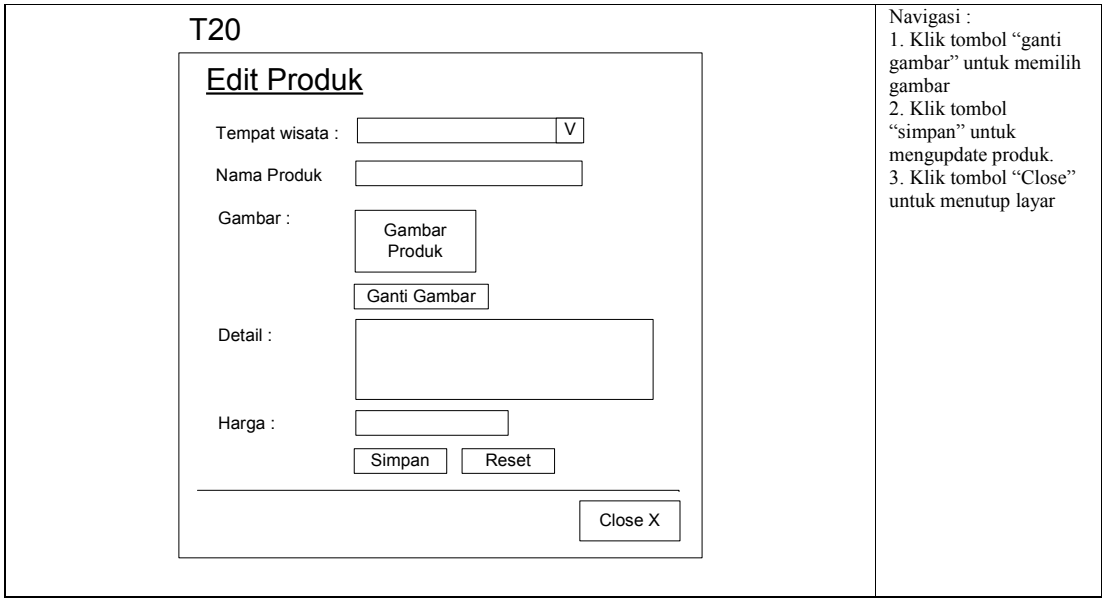
Gambar 3.53 Perancangan Tampilan Menu Produk

Antar muka Form Tambah Produk Tempat Wisata (T19)



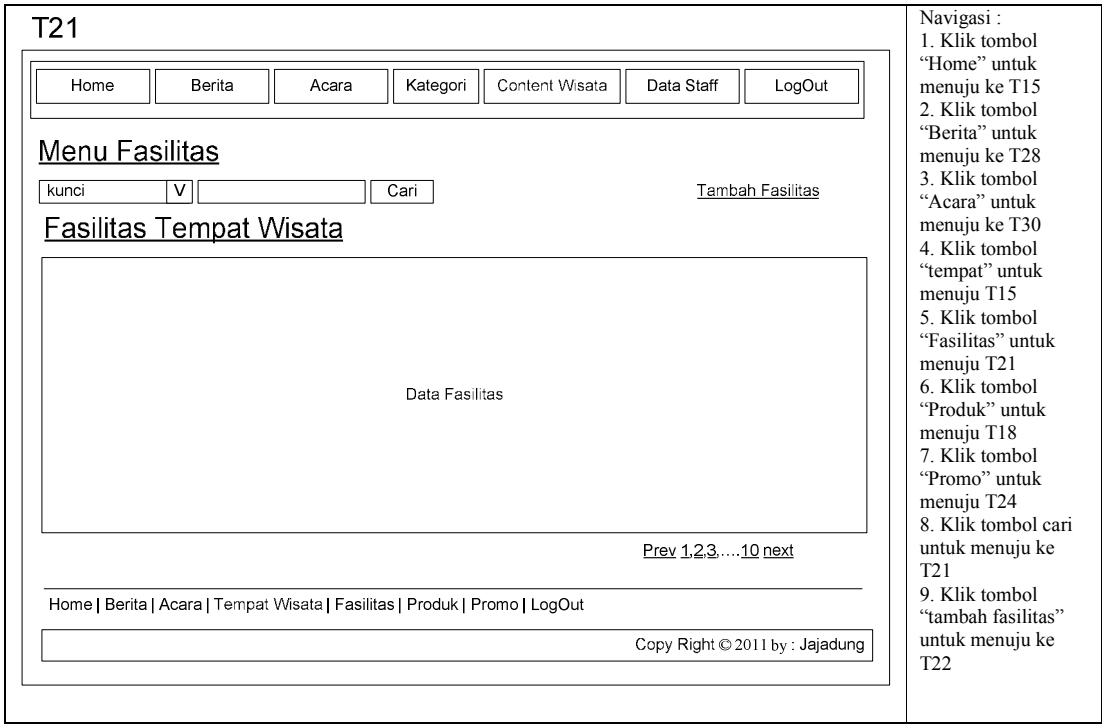
Gambar 3.54 Perancangan Tampilan Form Tambah Produk Tempat wisata

Antar muka Edit Produk Tempat Wisata (T20)



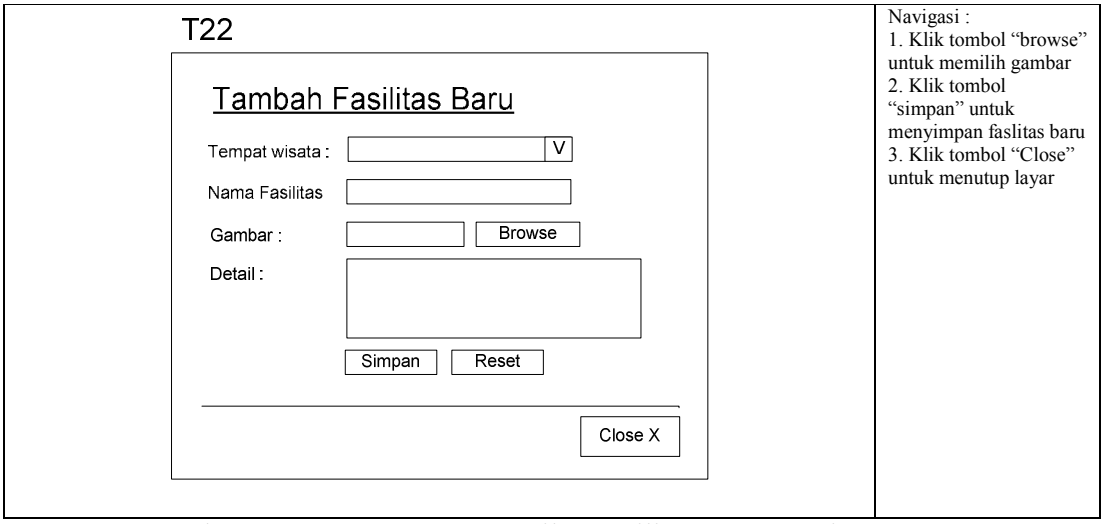
Gambar 3.55 Perancangan Tampilan Edit Produk

Antar muka Menu Fasilitas Tempat Wisata (T21)



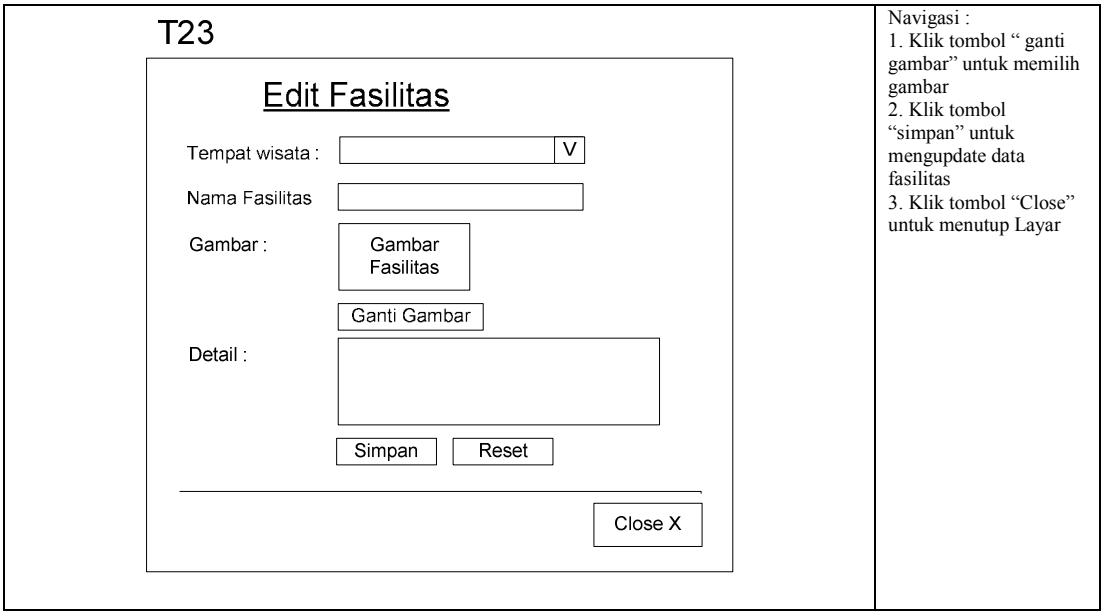
Gambar 3.56 Perancangan Tampilan Menu fasilitas tempat wisata

Antar muka Form Tambah fasilitas Tempat Wisata (T22)



Gambar 3.57 Perancangan Tampilan Fasilitas Tempat Wisata

Antar muka Form Edit Fasilitas Tempat Wisata (T23)



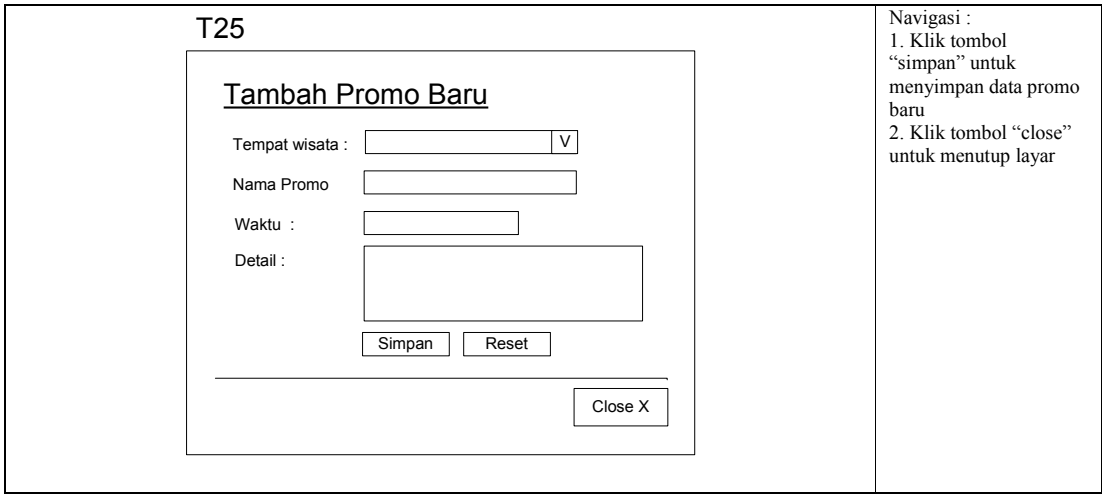
Gambar 3.58 Perancangan Tampilan Form Edit Fasilitas Tempat Wisata

Antar muka Menu Promo Tempat Wisata (F03)



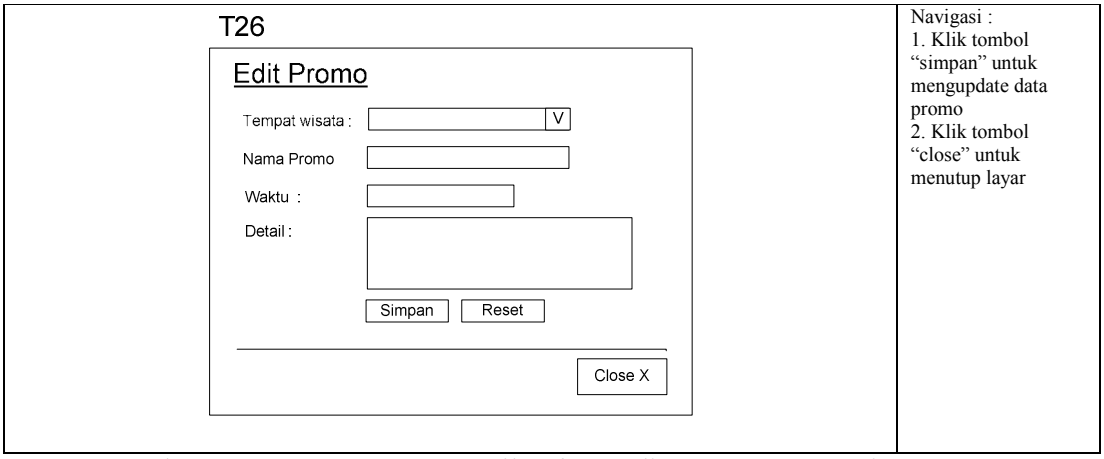
Gambar 3.59 Perancangan Tampilan Menu Promo Tempat Wisata

Antar muka form tambah promo tempat wisata (T25)



Gambar 3.60 Perancangan Tampilan tambah promo tempat wisata

Antar muka form edit promo tempat wisata (T26)



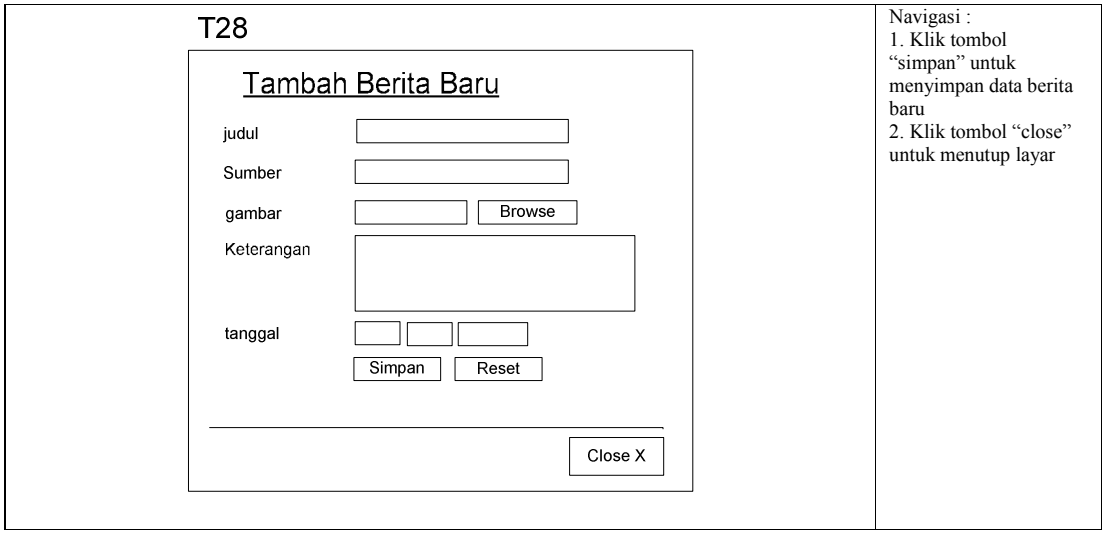
Gambar 3.61 Perancangan Tampilan form edit promo tempat wisata

Antar muka Menu Berita (T27)



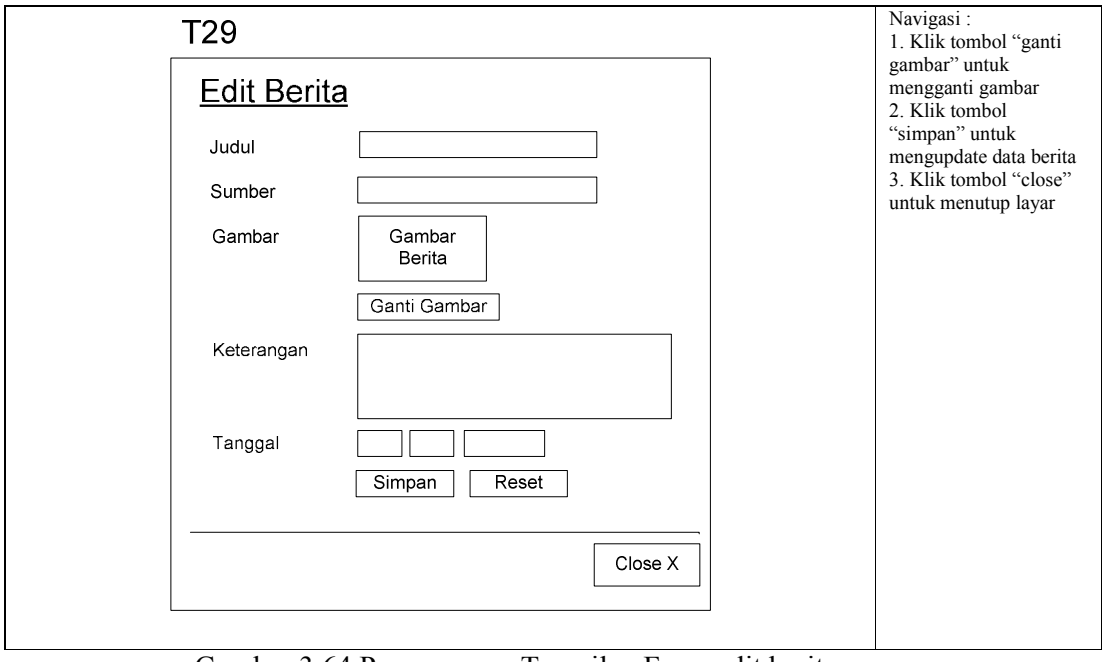
Gambar 3.62 Perancangan Tampilan Menu Berita

Antar muka form tambah berita (T28)



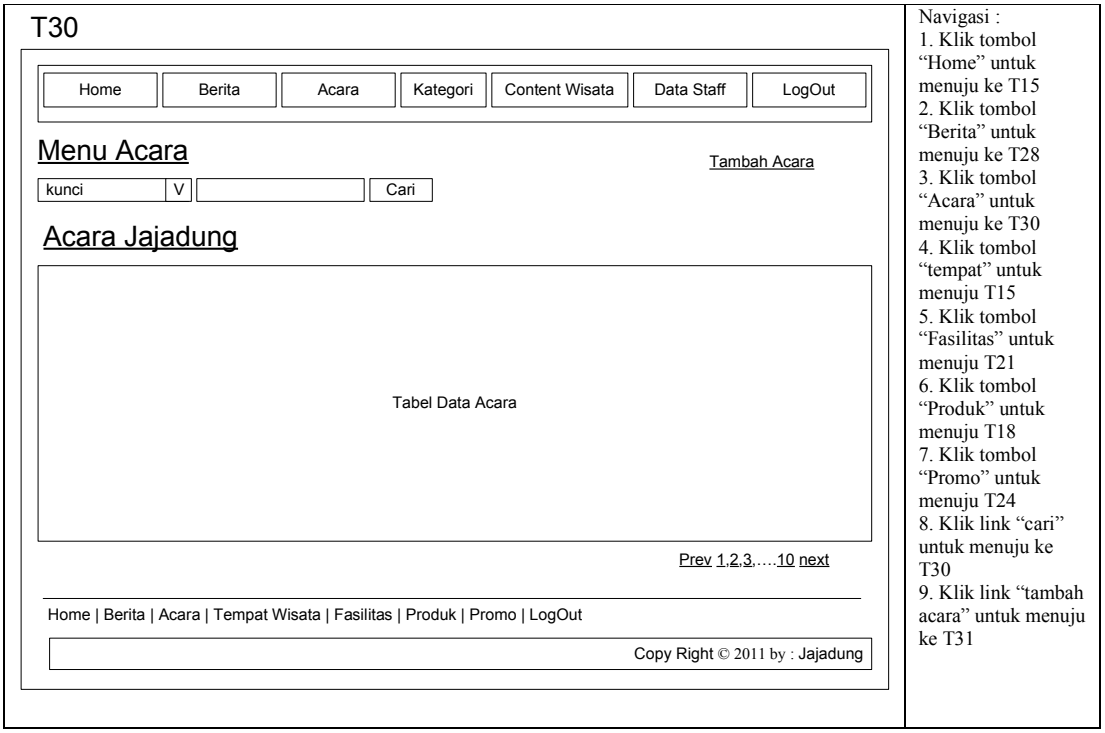
Gambar 3.63 Perancangan Tampilan form tambah berita

Antar muka Form edit Berita (F08)



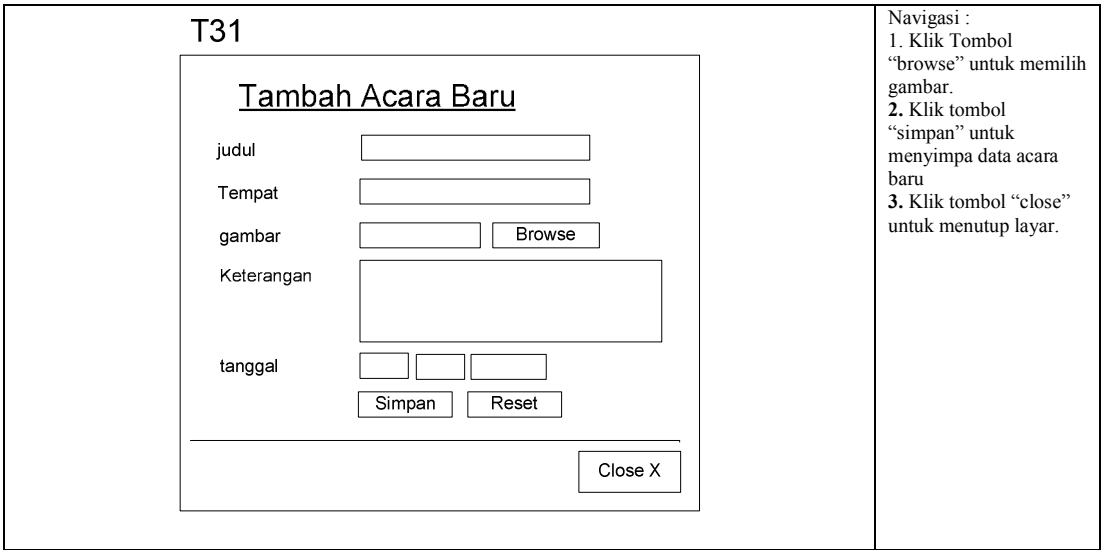
Gambar 3.64 Perancangan Tampilan Form edit berita

Antar muka Menu Acara (T30)



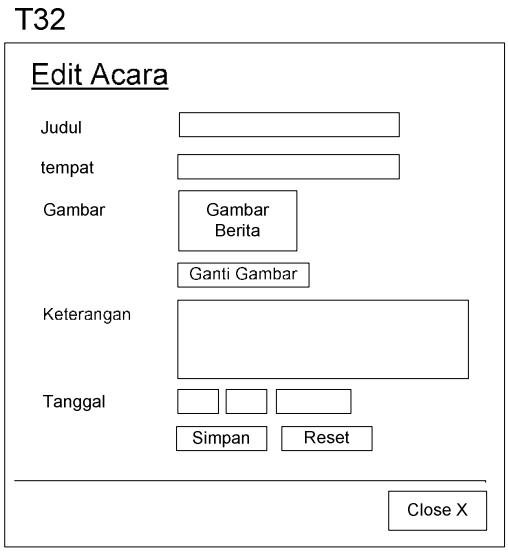
Gambar 3.65 Perancangan Tampilan Menu Acara

Antar muka form tambah acara (T31)



Gambar 3.66 Perancangan Tampilan Form Tambah Acara

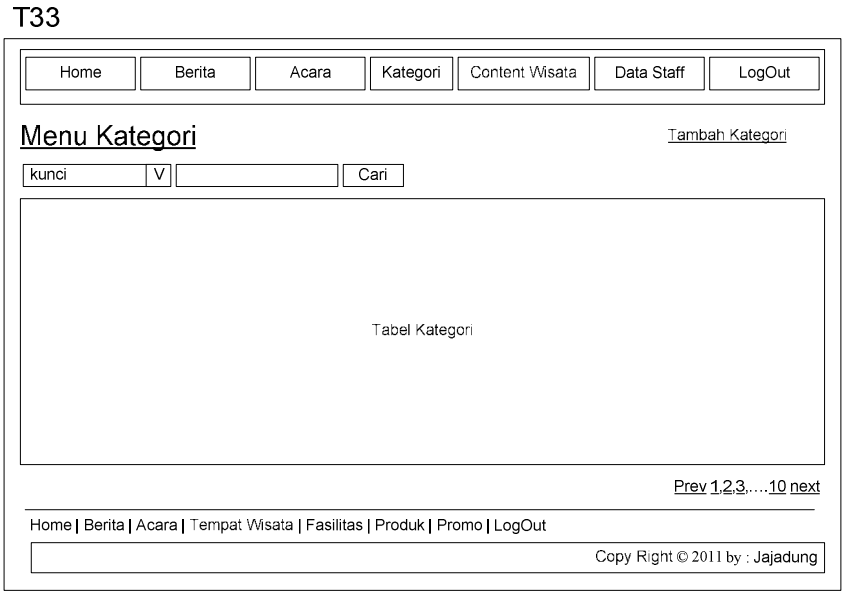
Antar muka Form Edit Acara (T32)



Navigasi :
1. Klik tombol "ganti gambar" untuk mengganti gambar
2. Klik tombol "simpan" untuk update data acara
3. Klik tombol "Close" untuk menutup layar.

Gambar 3.67 Perancangan Tampilan Edit Acara

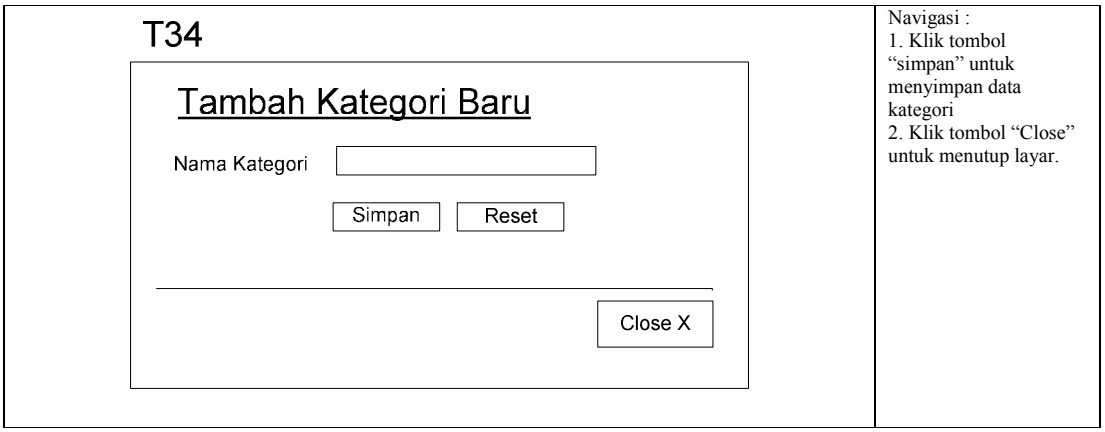
Antar muka Menu Kategori (T33)



Navigasi :
1. Klik tombol "Home" untuk menuju ke T15
2. Klik tombol "Berita" untuk menuju ke T28
3. Klik tombol "Acara" untuk menuju ke T30
4. Klik tombol "tempat" untuk menuju T15
5. Klik tombol "Fasilitas" untuk menuju T21
6. Klik tombol "Produk" untuk menuju T18
7. Klik tombol "Promo" untuk menuju T24
8. Klik link "cari" untuk menuju ke T30
9. Klik link "tambah kategori" untuk menuju ke T31

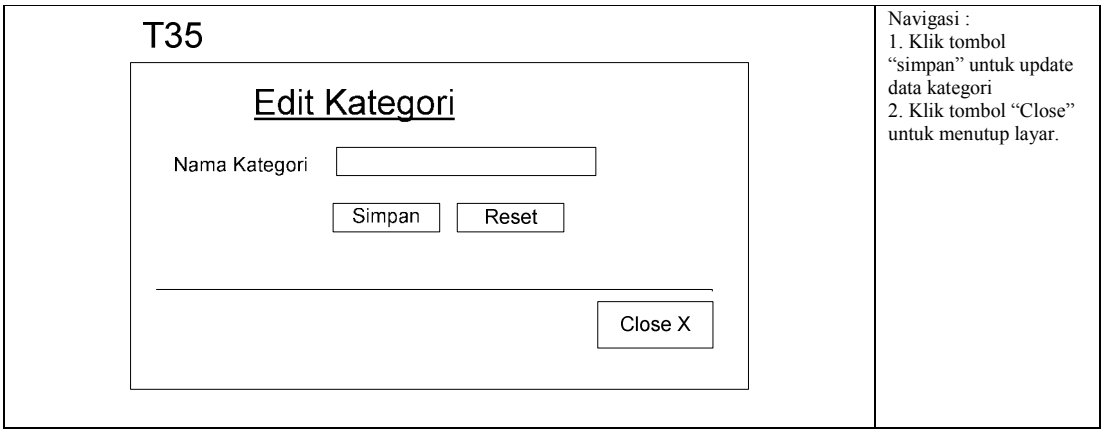
Gambar 3.68 Perancangan Tampilan Menu Kategori

Antar muka Form Tambah Kategori (T34)



Gambar 3.69 Perancangan Tampilan Kategori Baru

Antar muka Form Edit Kategori (T32)



Gambar 3.70 Perancangan Tampilan Edit Kategori

3.5.3 Perancangan Pesan

Perancangan pesan yang terdapat pada sistem ini dapat dilihat pada gambar berikut :

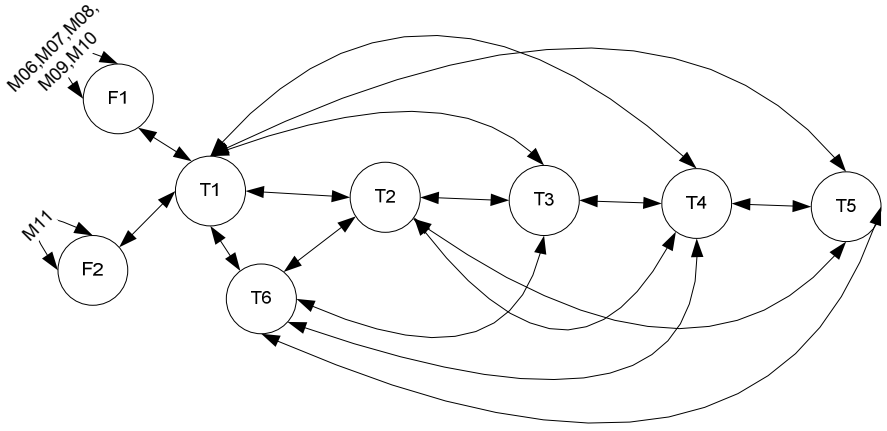
M01 Emailnya di isi dulu	M02 Passwordnya di isi dulu	M03 Email anda belum terdaftar	M04 Password anda salah
M05 Login Berhasil, harap tunggu	M06 Harap mengisi semua field	M07 Email sudah terdaftar	M08 Password minimal 5 karakter
M09 Password tidak sama	M10 Pendaftaran berhasil, harap tunggu	M11 Password sudah terkirim ke email	M12 Pesan berhasil Terkirim
M13 Pesan berhasil dihapus	M14 Request teman berhasil di kirim	M15 Berhasil ditambahkan sebagai teman	M16 Berhasil ditambah
M17 Berhasil di edit	M18 Berhasil di hapus	M19 Tidak ditemukan	M20 Mempunyai relasi dengan data lain, tidak dapat di hapus

Gambar 3.71 Perancangan Pesan

3.5.4 Jaringan Semantik

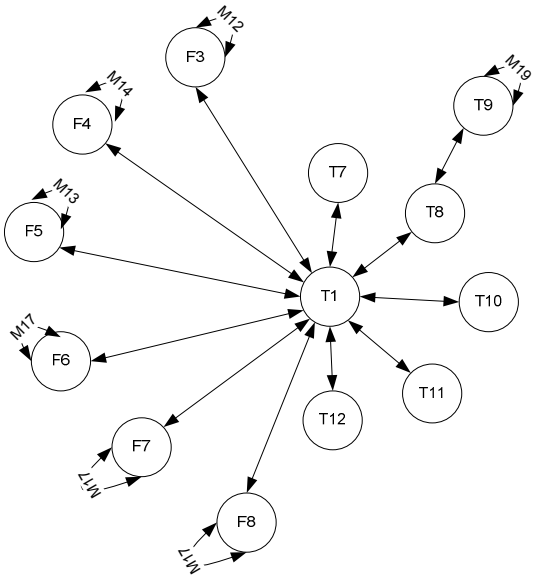
Aliran dari menu-menu yang ada di program akan dijelaskan pada gambar beriku :

1. Jariangan Semantik pengunjung



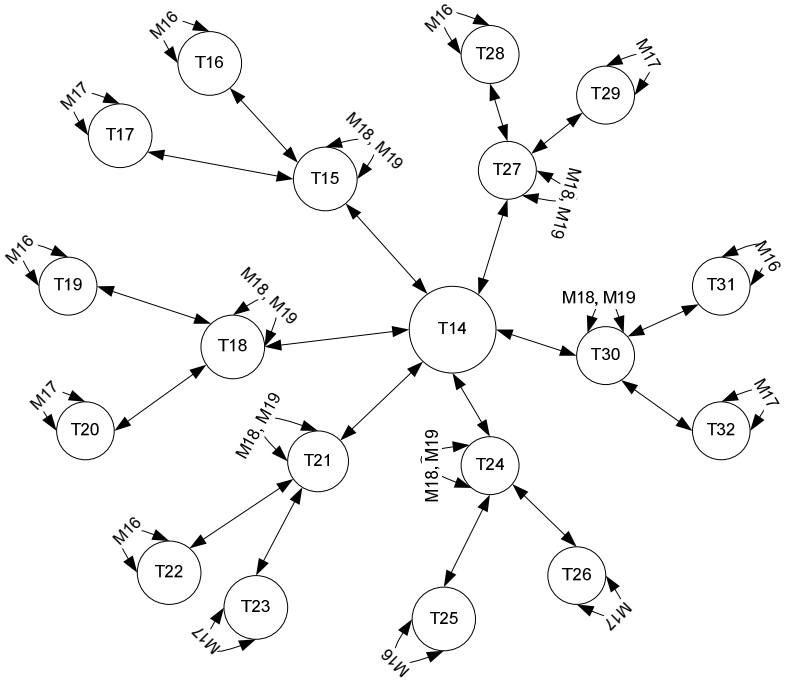
Gambar 3.72 Jaringan Semantik pengunjung

2. Jaringan Semantik Member



Gambar 3.73 Jaringan Semantik Member

3. Jaringan Semantik Staff IT



Gambar 3.74 Jaringan Semantik Staff IT