BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Analisis Sistem Berjalan

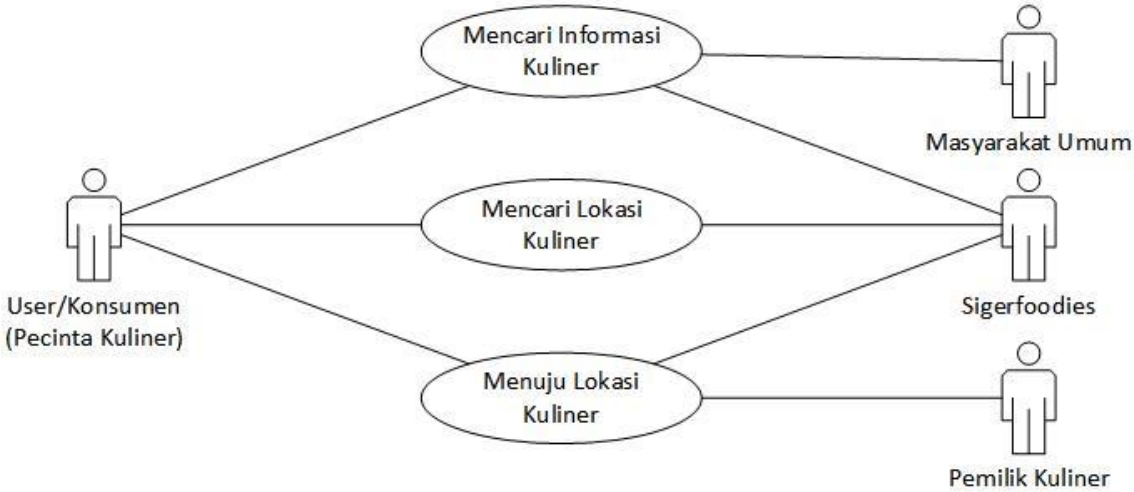
Pada tahap ini dilakukan analisis dari sistem yang sudah berjalan pada denah lokasi fasilitas kesehatan, untuk mengetahui alur proses yang berjalan secara terinci digunakan *Use Case Diagram*. *Use Case Diagram* dibuat untuk menerapkan proses apa saja yang dikerjakan, siapa yang mengerjakan, bagaimana proses dikerjakan, dan dokumen apa saja yang terlibat.

4.1.1 Alur Sistem Pencarian Lokasi tempat Kuliner

Berikut adalah alur masyarakat mendapatkan informasi tentang info lokasi Kuliner di kota Bandar lampung:

1. Pengguna mencari informasi Kuliner
2. Pengguna mencari informasi lokasi Kuliner
3. Pengguna mendatangi lokasi Kuliner

4.1.2 Analisis Use Case Sistem Pencarian tempat Kuliner



Gambar 4.1 Use Case Sistem Berjalan

Definisi aktor dan *use case* sistem berjalan mengenai pencarian lokasi wisata kuliner adalah sebagai berikut :

a. Definisi Aktor

Deskripsi pendefinisian aktor pada sistem berjalan mengenai pencarian lokasi wisata kuliner sebagai berikut :

No	Aktor	Keterangan
1	User/Konsumen	Setiap orang yang melakukan wisata kuliner.
2	Masyarakat Umum	Sekelompok orang yang berinteraksi dalam menyediakan informasi terkait lokasi wisata kuliner.
3	Sigerfoodies	Komunitas fotografi dalam bidang kuliner yang bergerak di Dunia Digital yang berlokasi di Kota Bandar Lampung.
4	Pemilik Kuliner	Setiap orang yang menyediakan atau melakukan bisnis yang bergerak di bidang kuliner.

Tabel 4.1 Penjelasan aktor pada Use Case sistem yang berjalan.

b. Definisi *Use Case*

Deskripsi pendefinisian *use case* pada sistem berjalan mengenai pencarian lokasi wisata kuliner sebagai berikut :

No	Use Case	Keterangan
1	Mencari Informasi Kuliner	User mencari informasi kuliner melalui masyarakat umum, beserta informasi yang ada di media sosial Sigerfoodies.
2	Mencari Lokasi Kuliner	User mencari lokasi kuliner melalui informasi yang diberikan masyarakat umum berdasarkan fakta lingkungan sekitar, beserta informasi yang ada di media sosial Sigerfoodies.
3	Menuju Lokasi Kuliner	User menuju lokasi kuliner berdasarkan informasi dari masyarakat umum dan media sosial Sigerfoodies.

Tabel 4.2 Penjelasan Use Case pada sistem yang berjalan.

Hasil analisis terhadap proses pencarian lokasi kuliner yang berjalan , didapat beberapa masalah sebagai berikut :

Permasalahan		**Pemecahan Masalah**	
1	Proses pencarian masih dilakukan secara konvesional yang menyebabkan pengguna harus bertanya tentang detail informasi kuliner contohnya seperti informasi menu terbaik, harga, serta lokasi tempat kuliner.	1	Perlu dirancang suatu sistem informasi geografis kuliner di Bandar lampung agar konsumen dapat dengan mudah mendapatkan informasi mendetail tentang kuliner.
2	Membutuhkan waktu yang cukup lama hanya untuk sekedar mencari informasi.	2	Membuat user tidak harus bertanya info lokasi kuliner dengan masyarakat umum yang tingkat akurasi informasinya kurang.
3	Kurang akuratnya informasi yang diperoleh.	3	Meningkatkan kualitas informasi yang di sajikan karena data di dapat dari sumber terpercaya.

Tabel 4.3 Analisis kelemahan sistem yang berjalan.

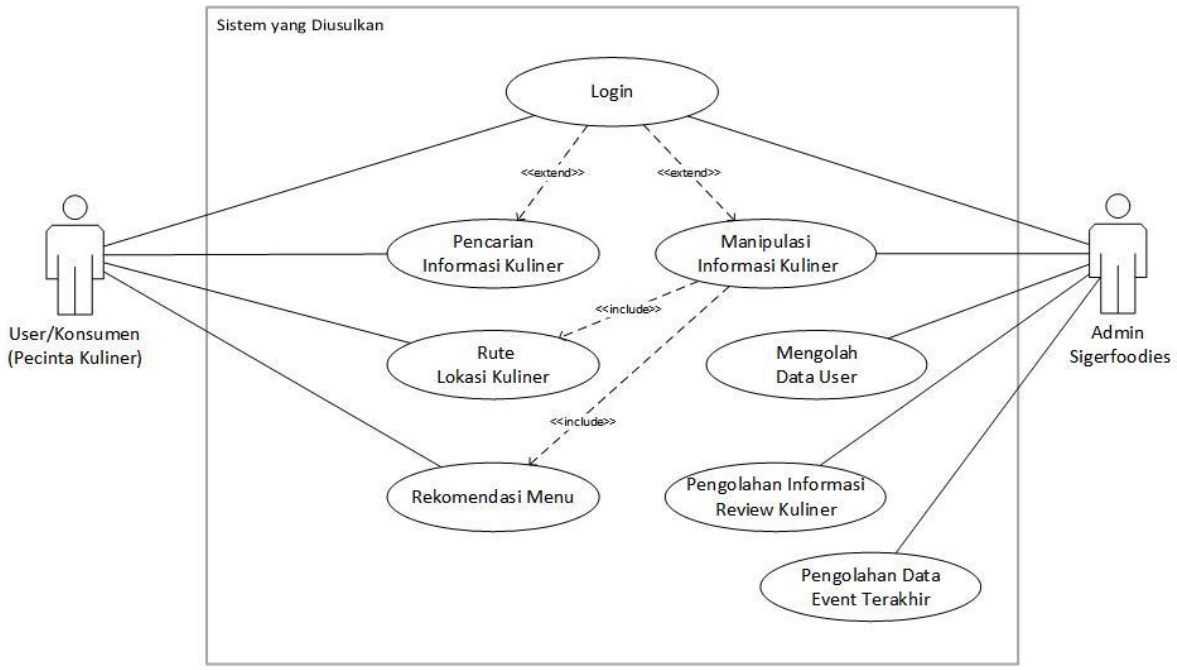
4.2 Rancangan Sistem Diusulkan

Pada sub desain system akan dijelaskan komponen sistem yang akan di desain meliputi model system, input dan output yang diusulkan.

4.2.1 Desain Model Sistem

Berikut adalah usulan model sistem yang dirancang untuk mengatasi masalah yang ada pada proses pencarian Wisata Kuliner yang berjalan. Alur sistem yang diusulkan tersebut ditampilkan dalam bentuk *Use Case.*

A. *Use Case* sistem pencarian Wisata Kuliner yang diusulkan.



Gambar 4.2 Use Case Sistem yang diusulkan.

Definisi aktor dan *use case* sistem yang diusulkan mengenai sistem informasi geografis wisata kuliner adalah sebagai berikut :

a. Definisi Aktor

Deskripsi pendefinisian aktor pada sistem yang diusulkan mengenai pencarian lokasi wisata kuliner sebagai berikut.

No	Aktor	Keterangan
1	User/Konsumen	Setiap orang yang melakukan wisata kuliner.
2	Sigerfoodies	Komunitas fotografi dalam bidang kuliner yang bergerak di Dunia Digital yang berlokasi di Kota Bandar Lampung.

Tabel 4.4 Definisi Aktor dalam sistem yang diusulkan.

b. Definisi *Use Case*

Deskripsi pendefinisian *use case* pada sistem berjalan mengenai pencarian lokasi wisata kuliner sebagai berikut :

No	Use Case	Keterangan
1	Login	Admin Sigerfoodies dan User melakukan login pada sistem informasi geografis wisata kuliner berbasis mobile dengan menggunakan metode Tsukamoto.
2	Pencarian Informasi Kuliner	User mencari informasi kuliner terkait yang telah dimuat oleh sistem.
3	Rekomendasi Menu	Admin akan mengolah data rekomendasi menu berdasarkan informasi yang akurat untuk dimuat pada sistem.
4	Rute Lokasi Kuliner	Admin melakukan pengolahan rute menuju lokasi kuliner berdasarkan informasi yang akurat, selanjutnya akan digunakan User sebagai panduan menuju lokasi kuliner.
5	Manipulasi Informasi Kuliner	Admin melakukan pengolahan informasi kuliner yang akan dimuat pada sistem.

Tabel 4.5 Definisi Use Case Sistem yang diusulkan.

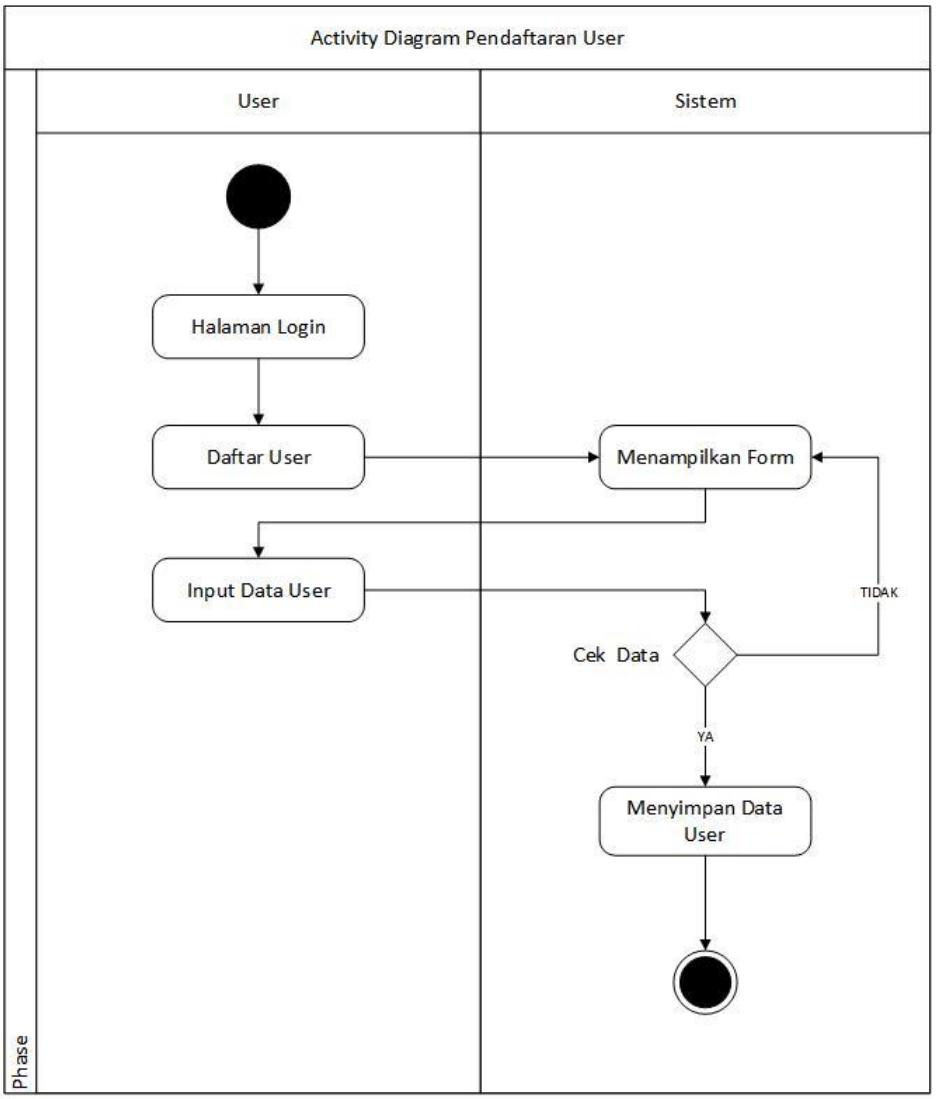
Lanjutan tabel 4.5

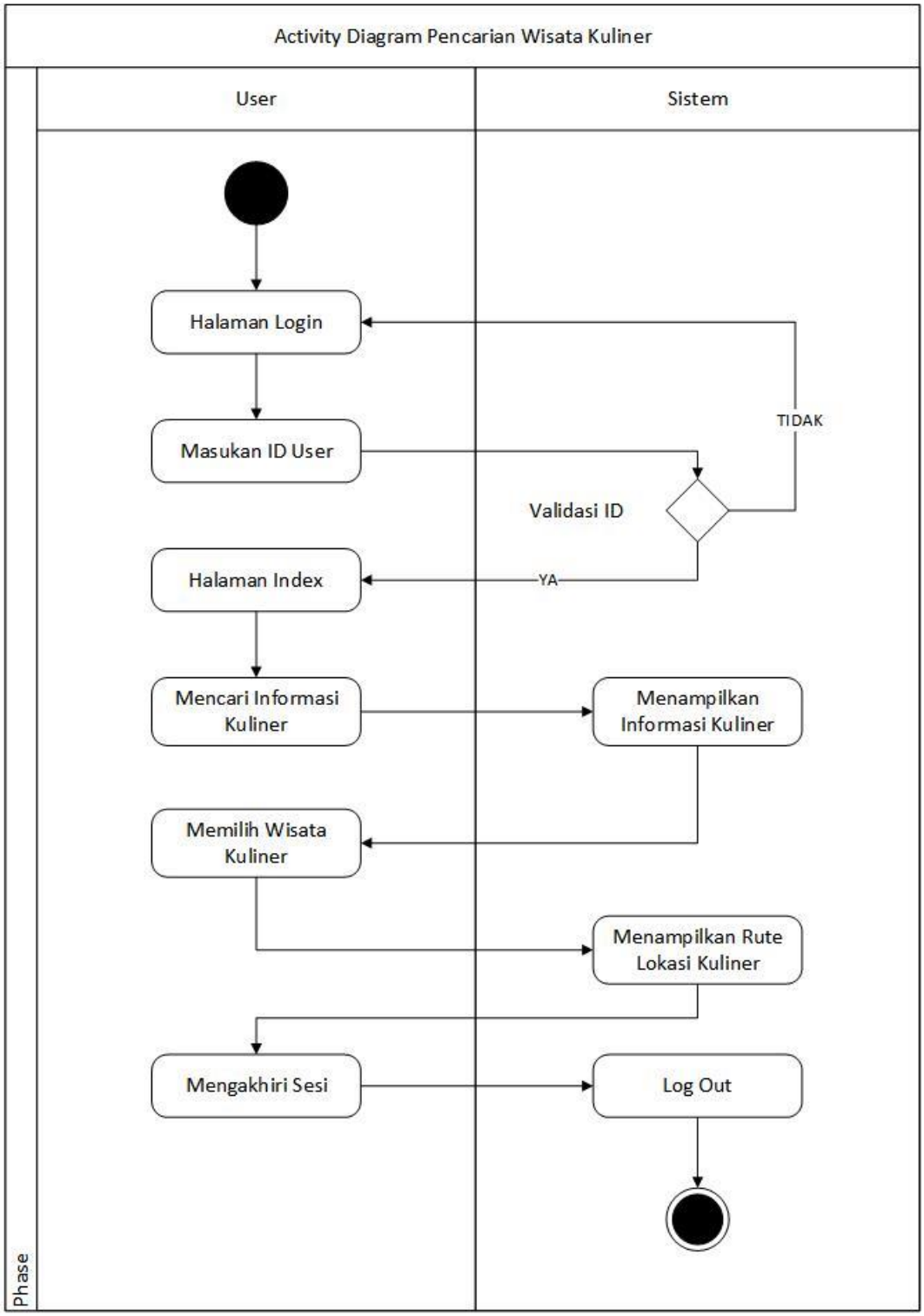
6	Mengolah Data User	Admin melakukan pengolahan data user terkait perubahan data user.
7	Mengolah Informasi Review Kuliner	Admin mengolahan artikel review kuliner serta perubahan informasi artikel review yang akan dimuat.
8	Pengolahan Data Event Terakhir	Admin melakukan pengolahan informasi event untuk dimuat dalam sistem

Tabel 4.5 Definisi Use Case Sistem yang diusulkan.

B. *Activity Diagram*

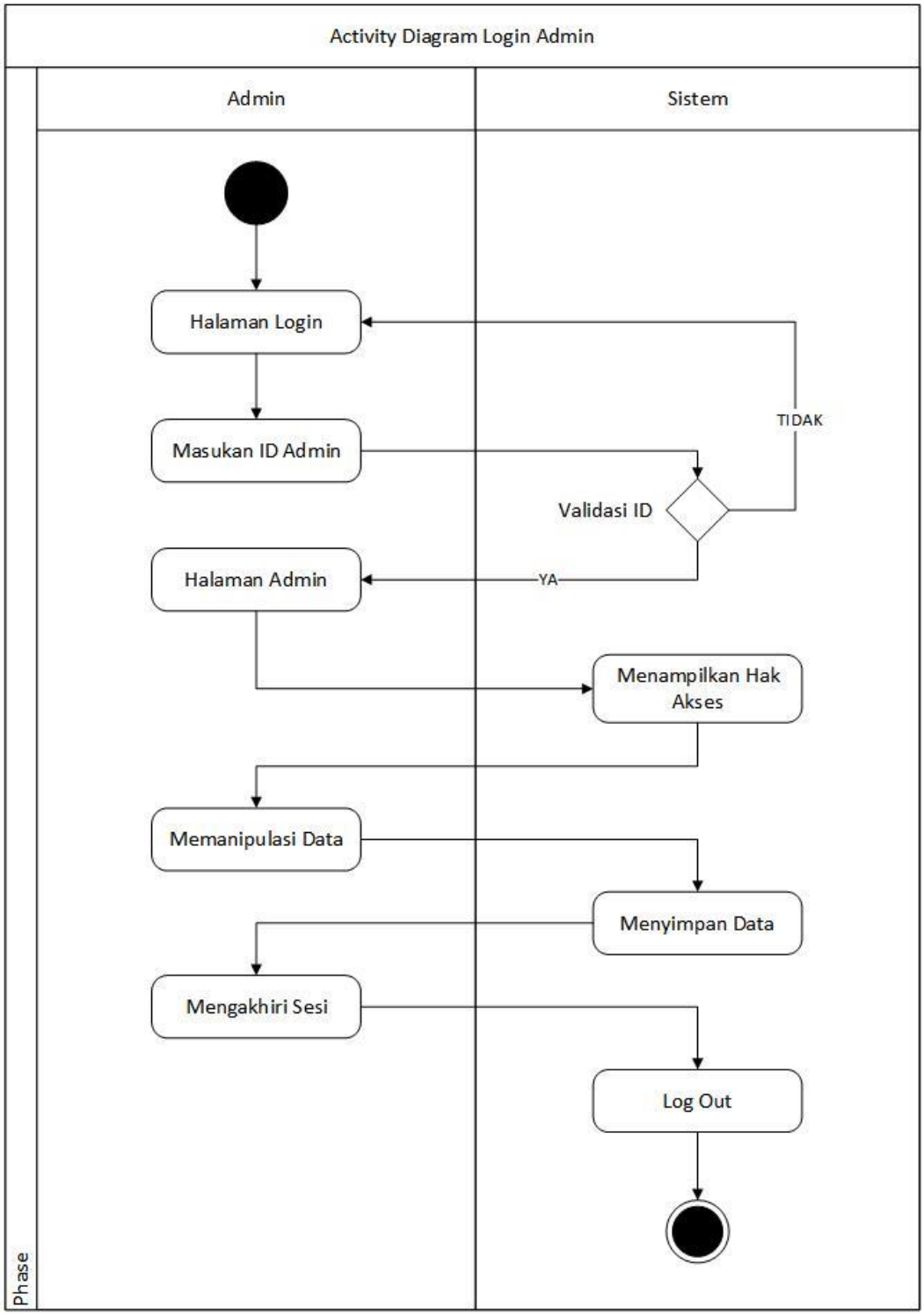
1) *Activity Diagram* pendaftaran user.





2) *Activity Diagram* pencarian lokasi wisata kuliner

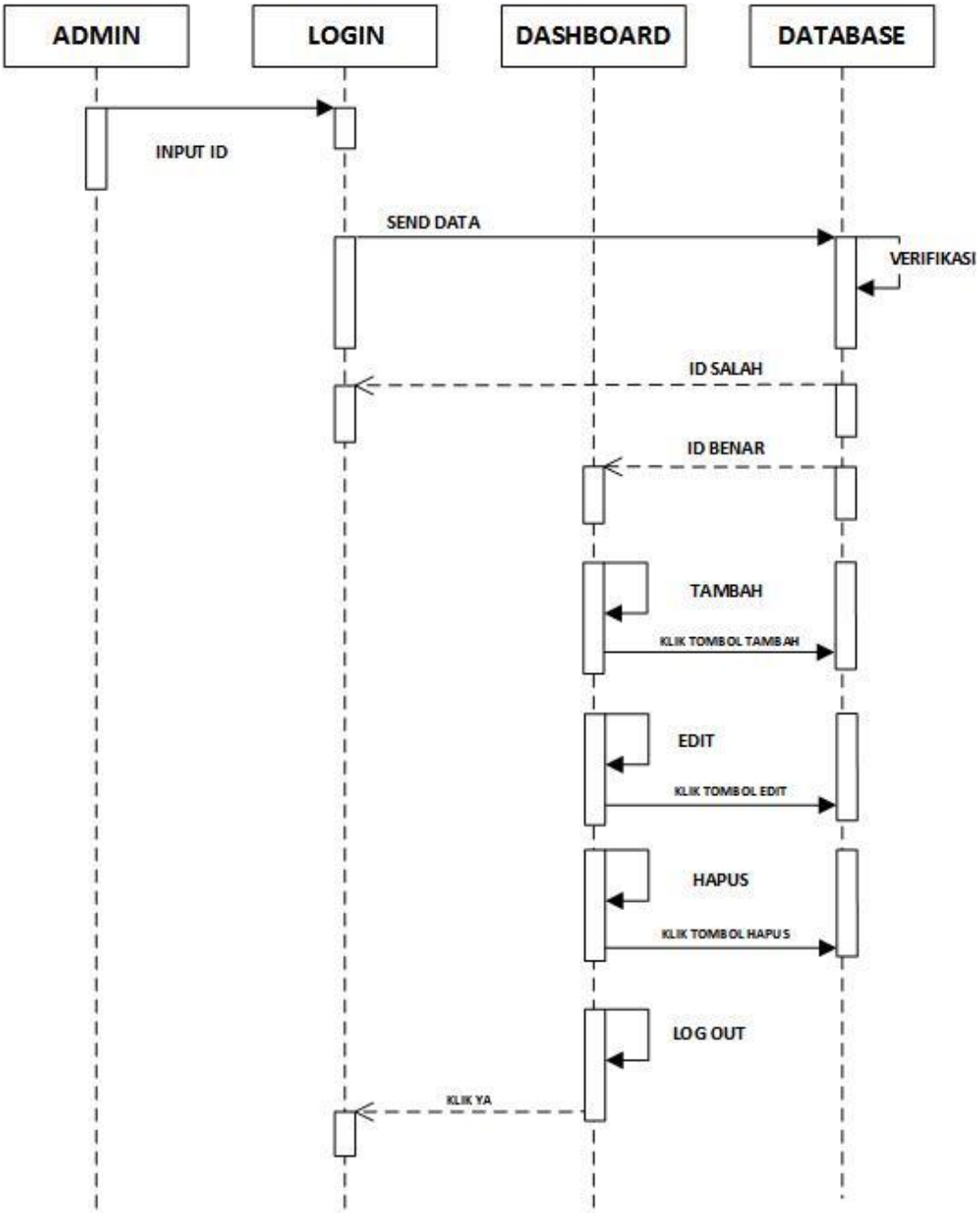
3) *Activity Diagram* Login Admin



Gambar 4.5 Activity Diagram login Admin.

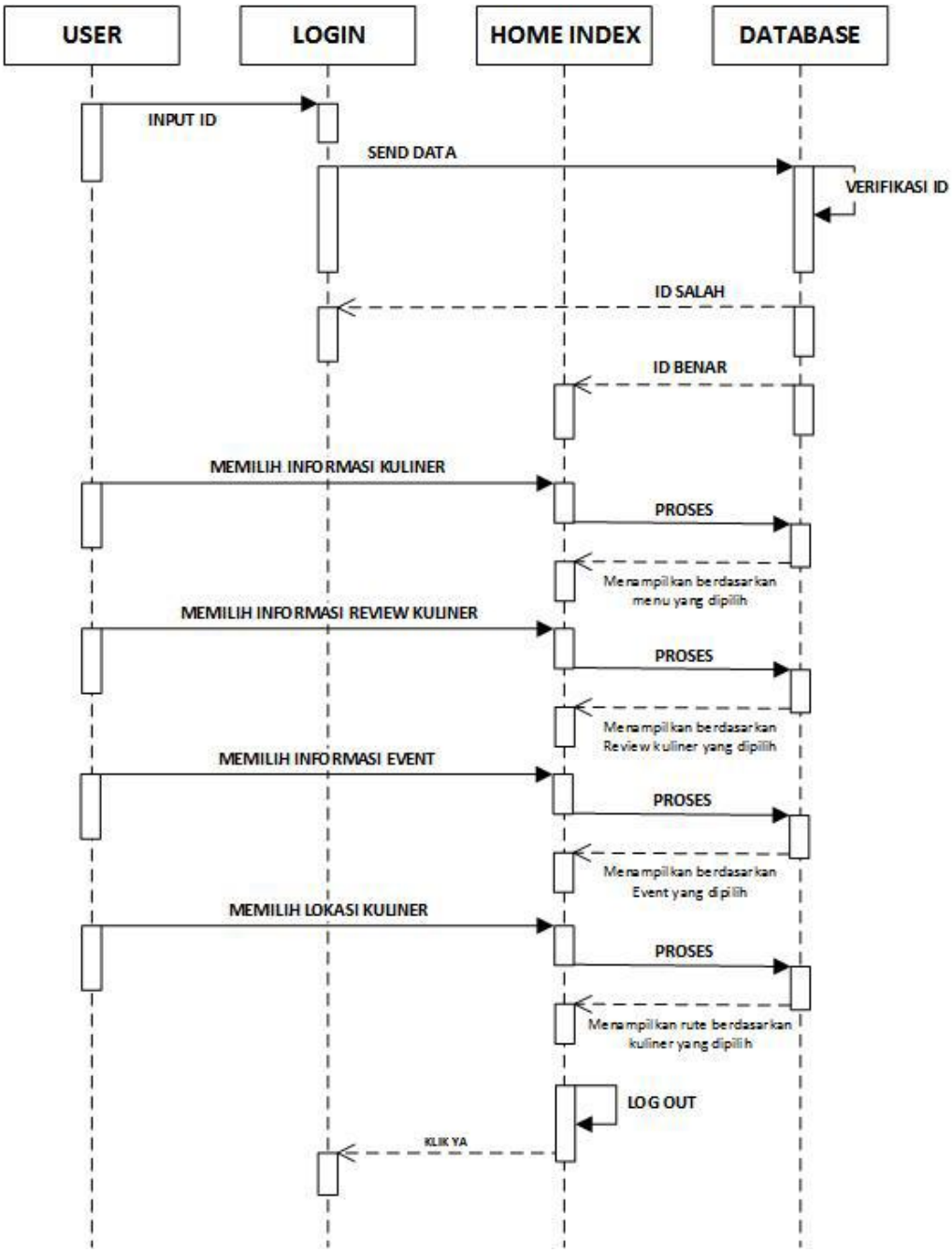
C. *Squence Diagram*

1) Sistem Login, Tambah, Edit, dan Hapus yang diusulkan.



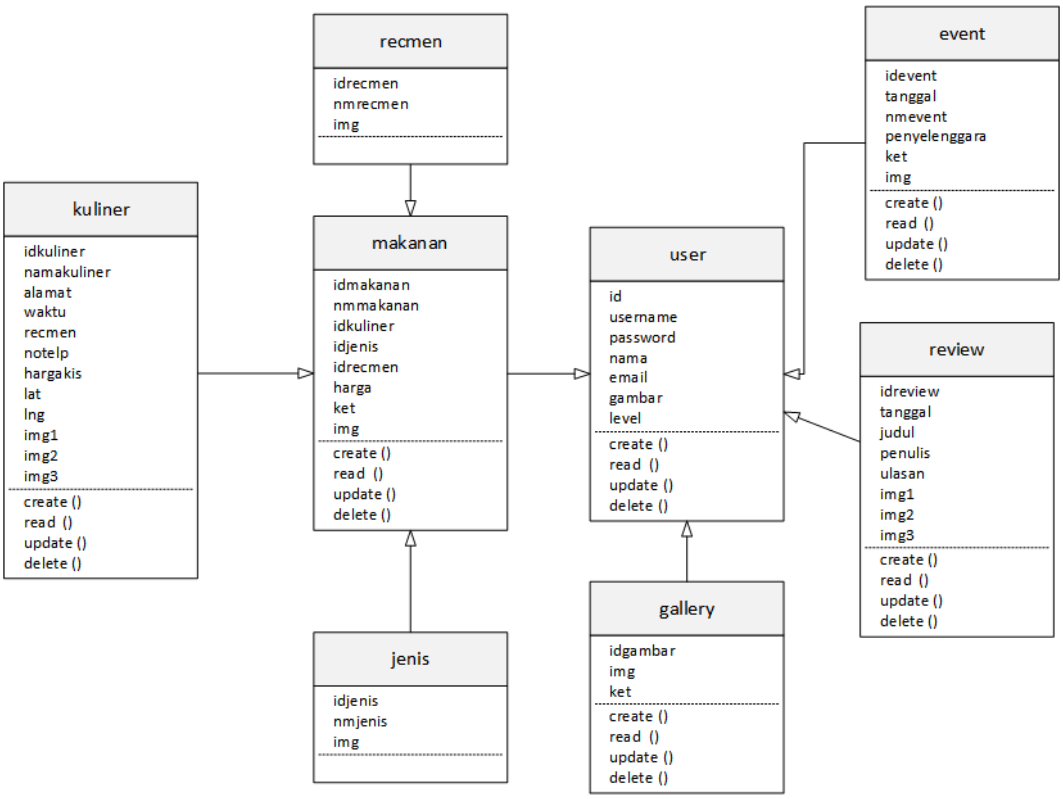
Gambar 4.6 Squence Diagram Sistem Login, Tambah, Edit, dan Hapus yang diusulkan.

2) Pencarian informasi kuliner, review, event, rute lokasi kuliner



Gambar 4.7 Squence Diagram Pencarian informasi kuliner, review, event dan rute lokasi kuliner.

D. Class Diagram



Gambar 4.8 Class Diagram sistem yang diusulkan

4.2.2 Kamus Data

1. Kamus Data Jenis

Nama Tabel : jenis

Primary Key : idjenis

Size : 16 kb

Field Name	***Type Data***	***Size***	**Deskripsi**
idjenis	varchar	3	Id Jenis, Primary key, Auto Increment
nmjenis	varchar	20	Jenis makanan
img	text		Gambar jenis makanan

Tabel 4.6 Kamus Data Jenis.

2. Kamus Data Kuliner

Nama Tabel : kuliner

Primary Key : idkuliner

Size : 16 kb

Field Name	***Type Data***	***Size***	**Deskripsi**
idkuliner	Int	11	Id Kuliner, Primary key, Auto Increment
nmkuliner	Varchar	50	Nama Kuliner
alamat	Text		Alamat Kuliner
waktu	Text		Waktu Operasional
recmen	Varchar	30	Rekomendasi Menu
notelp	Text		No Telpon Kuliner
hargakis	Text		Harga Kisaran
lat	Float	10,6	Kordinat Garis Lintang
lng	Float	10,6	Kordinat Garis Bujur
img1	Text		Gambar 1 Kuliner
img2	Text		Gambar 2 Kuliner
img3	Text		Gambar 3 Kuliner

Tabel 4.7 Kamus Data Kuliner

3. Kamus Data Rekomendasi Menu

Nama Tabel : recmen

Primary Key : idrecmen

Size : 16 kb

Field Name	***Type Data***	***Size***	**Deskripsi**
idrecmen	varchar	5	Id Rekomendasi Menu, Primary key
nmrecmen	varchar	10	Nama rekomendasi
img	text		Gambar rekomendasi

Tabel 4.8 Kamus Data Rekomendasi Menu.

4. Kamus Data Makanan

Nama Tabel : makanan

Primary Key : idmakanan

Size : 16 kb

Field Name	***Type Data***	***Size***	**Deskripsi**
idmakanan	int	11	Id Makanan, Primary key, Auto Increment
nmmakanan	varchar	30	Nama Makanan
idkuliner	int	11	Id kuliner
idjenis	int	11	Id jenis makanan
idrecmen	int	11	Id rekomendasi makanan
harga	int	15	Harga makanan
ket	text		Keterangan makanan
img	text		Gambar makanan

Tabel 4.9 Kamus Data Makanan

5. Kamus Data *Gallery*

Nama Tabel : gallery

Primary Key : idgambar

Size : 16 kb

Field Name	***Type Data***	***Size***	**Deskripsi**
idgambar	int	11	Id gambar, Primary key, auto increment
img	text		Gambar
ket	text		Keterangan Gambar

Tabel 4.10 Kamus Data Gallery.

6. Kamus Data Review

Nama Tabel : review

Primary Key : idreview

Size : 16 kb

Field Name	***Type Data***	***Size***	**Deskripsi**
idreview	int	11	Id review, *Primary key, auto increment*
tanggal	date		Tanggal review
judul	text		Judul review
penulis	varchar	30	Nama penulis review
ulasan	text		Isi Artikel review
img1	text		Gambar review 1
img2	text		Gambar review 2
img3	text		Gambar review 3

Tabel 4.11 Kamus Data Review.

7. Kamus Data Event

Nama Tabel : event

Primary Key : idevent

Size : 16 kb

Field Name	***Type Data***	***Size***	**Deskripsi**
idevent	int	11	Id event, *Primary key, auto increment*
tanggal	date		Tanggal event
nmevent	varchar	50	Nama event
penyelenggara	varchar	30	Penyelenggara event
ket	text		Keterangan event
img	text		Gambar event

Tabel 4.12 Kamus Data Event.

8. Kamus Data User

Nama Tabel : user

Primary Key : iduser

Size : 2,6 kb

Field Name	***Type Data***	***Size***	**Deskripsi**
id	int	11	Id user, *Primary key, auto increment*
username	varchar	32	Username
password	varchar	32	Password user
nama	varchar	32	Nama lengkap user
email	varchar	32	Email user
img	text		Gambar user
level	int	1	Level user

Tabel 4.13 Kamus Data User.

4.2.3 Sistem Pengkodean

Dalam pengolahan data sistem informasi geografis ini, pembuatan kode bertujuan untuk mengklasifikasikan data, memudahkan dalam memasukkan data ke *database* serta untuk mengambil informasi terkait yang berhubungan. Kode ini dibuat secara unik, fleksibel, efisien, konsisten, standar, mudah diingat, tidak mengandung spasi dan karakter yang mirip serta memiliki panjang yang sama untuk satu tipe kode.

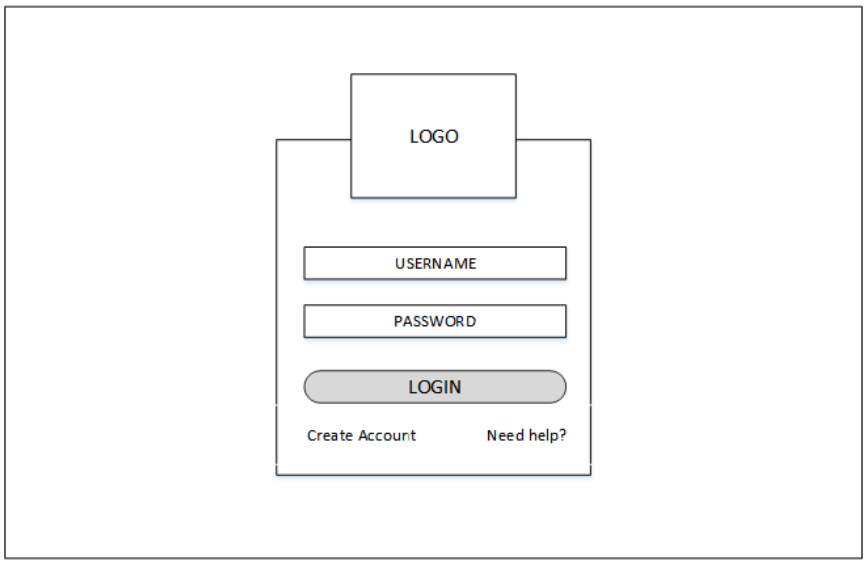
Dalam sistem ini penulis menggunakan jenis Kode Urut, yang digunakan untuk pendefinisian jenis menu makanan, dan menu rekomendasi, contohnya kode JM001 digunakan untuk mendefinisikan menu makanan breakfast, dan angka selanjutnya digunakan untuk mendefinisikan jenis menu makanan lainnya.

4.2.4 Rancangan Input

Rancangan *input* yang diusulkan dapat dilihat pada gambar dibawah ini.

a. Halaman *Login*

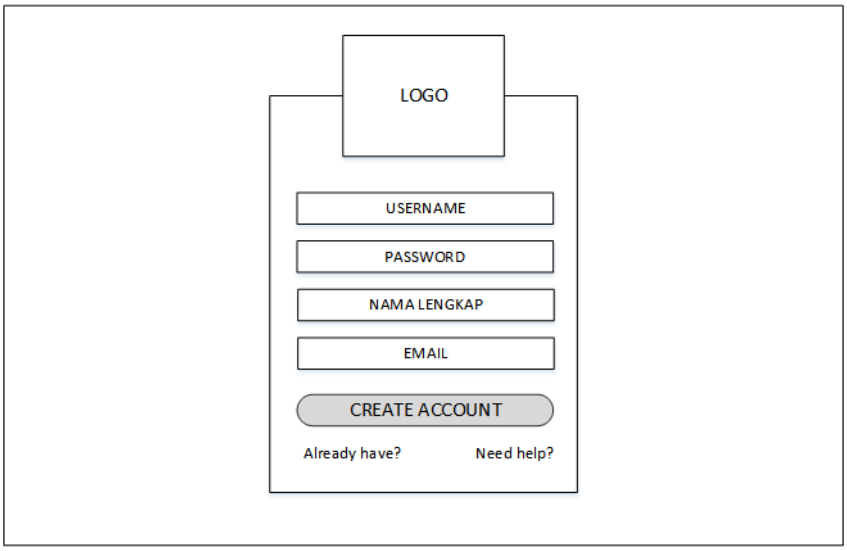
Halaman *login*, disini awal seorang user ingin masuk ke dalam sistem.



Gambar 4.9 Rancangan halaman Login User.

b. Halaman Pendaftaran

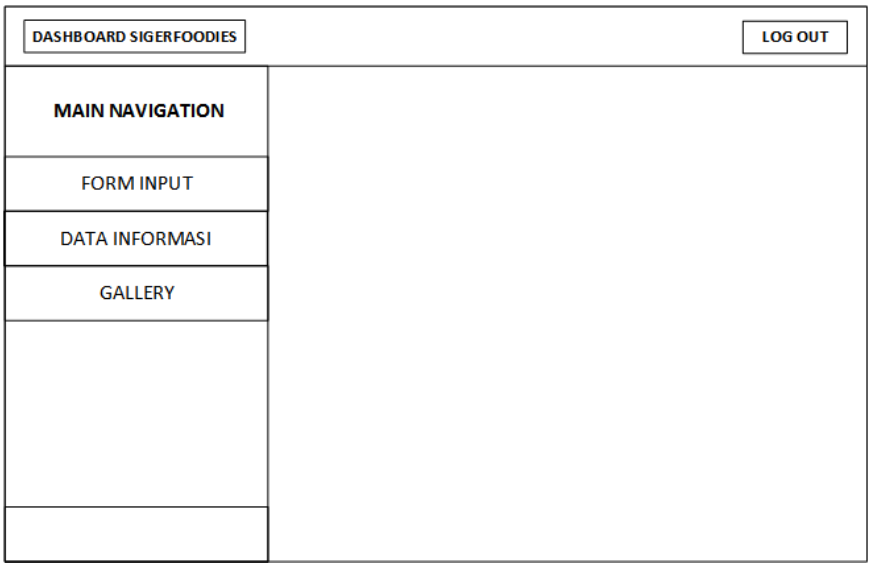
Halaman ini dirancang bagi pengguna untuk melakukan pendaftaran..



Gambar 4.10 Rancangan Halaman Pendaftaram.

c. Halaman Dashboard Admin

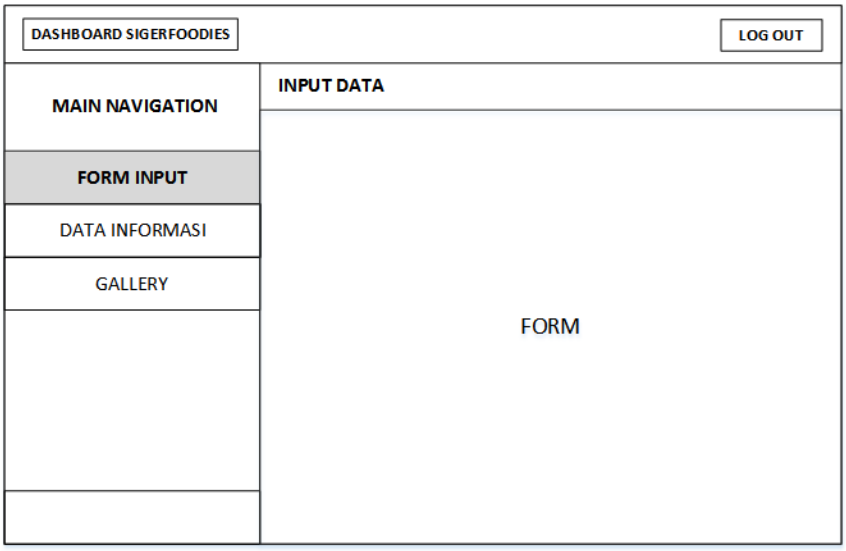
Hak akses halaman ini hanya untuk admin yang digunakan untuk memanipulasi informasi.



Gambar 4.11 Rancangan halaman Dashboard Admin.

d. Halaman Form Input

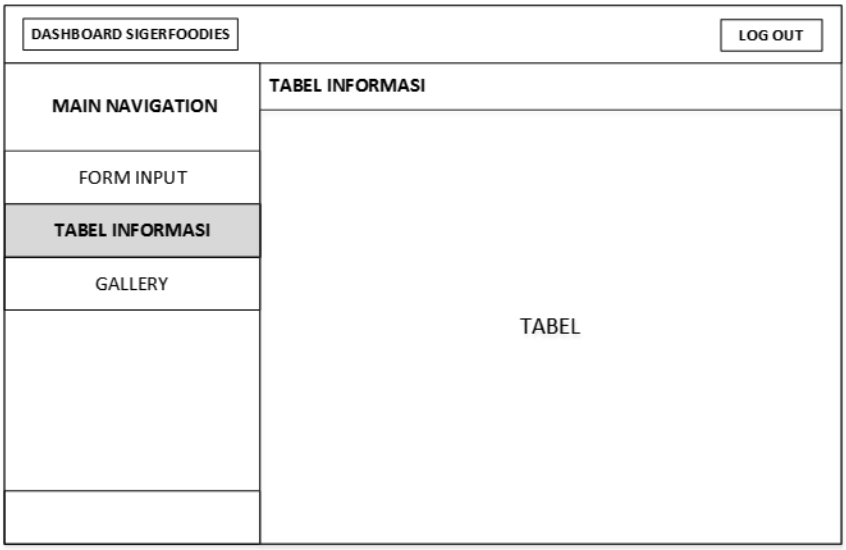
Halaman untuk admin yang digunakan untuk input konten data dari website, yaitu informasi kuliner, makanan, artikel, event dan user.



Gambar 4.12 Rancangan halaman Input Data.

e. Halaman Tabel Informasi

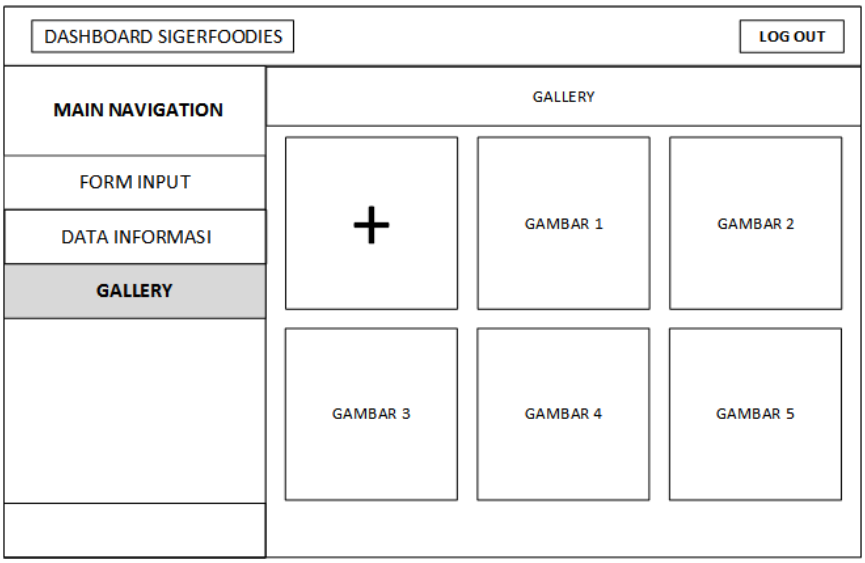
Halaman untuk admin yang akan menampilkan data – data yang sudah di input ke *database* website, yaitu informasi kuliner, makanan, artikel, event dan user.



Gambar 4.13 Rancangan halaman Informasi Makanan.

f. Halaman Gallery

Halaman untuk admin yang digunakan untuk memanipulasi gambar pada halaman output Gallery



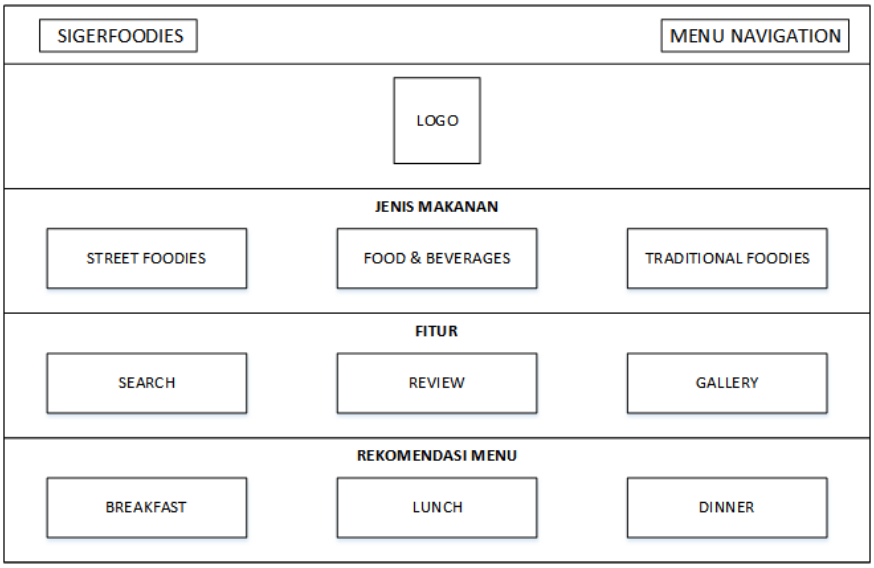
Gambar 4.14 Rancangan halaman Gallery

4.2.5 Rancangan *Output*

Rancangan *output* yang diusulkan dapat dilihat pada gambar dibawah ini.

a. Halaman utama

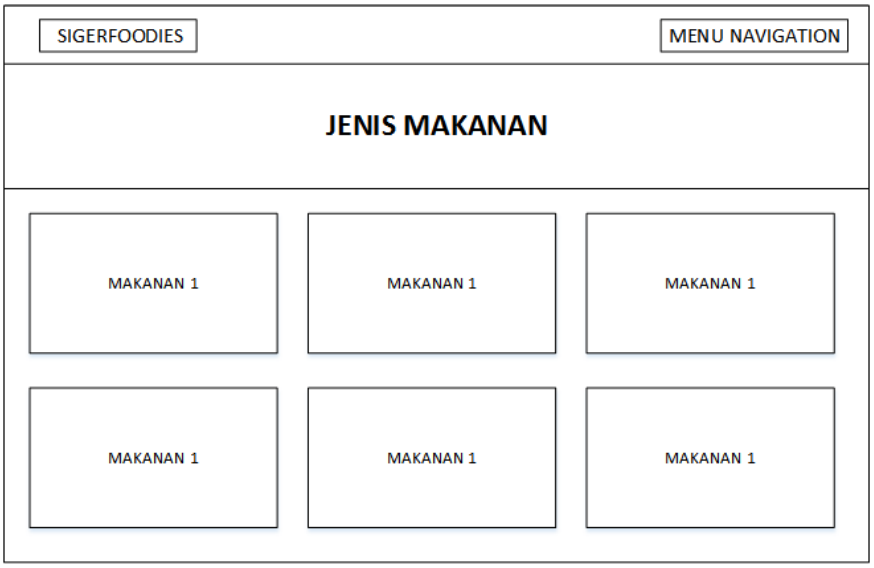
Halaman *Home*, halaman utama tampilan awal.



Gambar 4.15 Rancangan Halaman Home.

b. Halaman Jenis Makanan

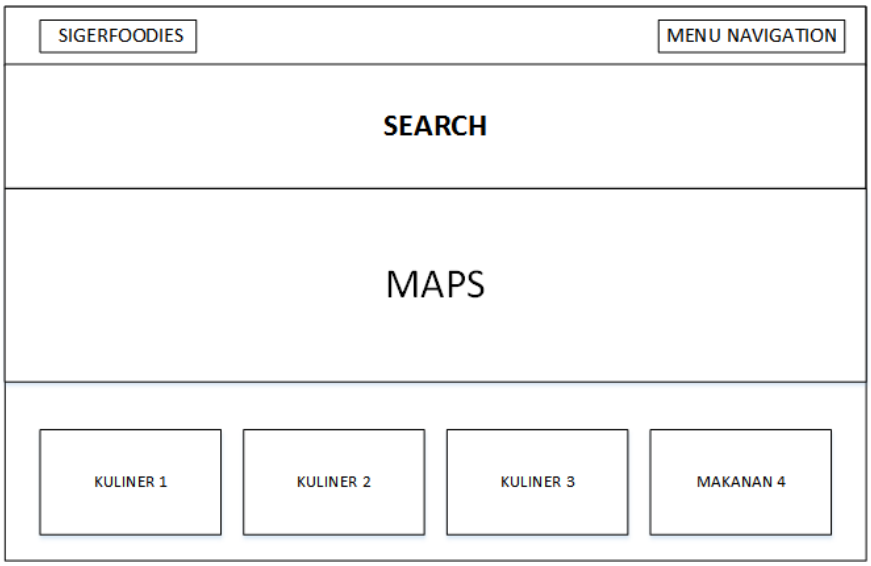
Halaman Jenis Makanan, akan menampilkan rekomendasi jenis - jenis makanan yang ada di database.



Gambar 4.16 Rancangan Halaman Jenis Makanan.

c. Halaman Fitur Search

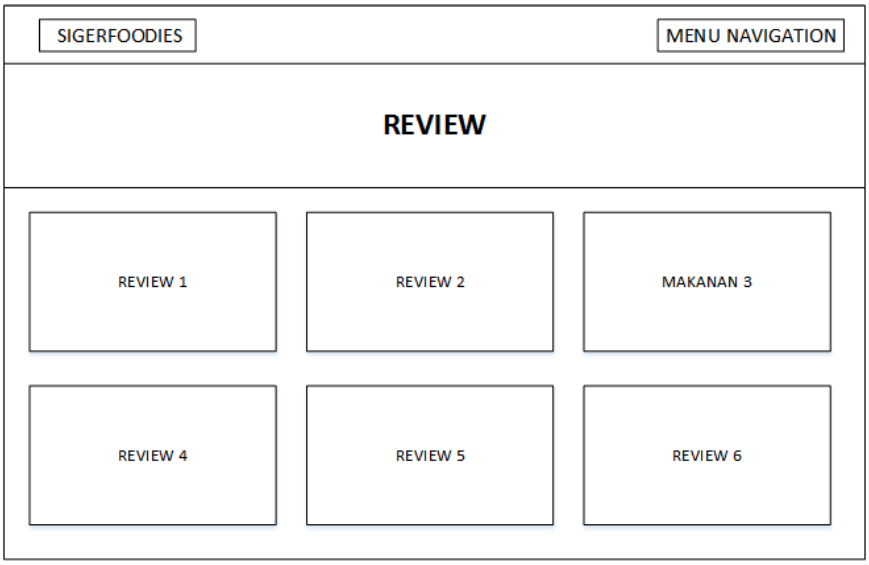
Halaman Fitur Search, akan menampilkan peta beserta kuliner yang ada di database .



Gambar 4.17 Rancangan Halaman Fitur Search.

d. Halaman Fitur Review

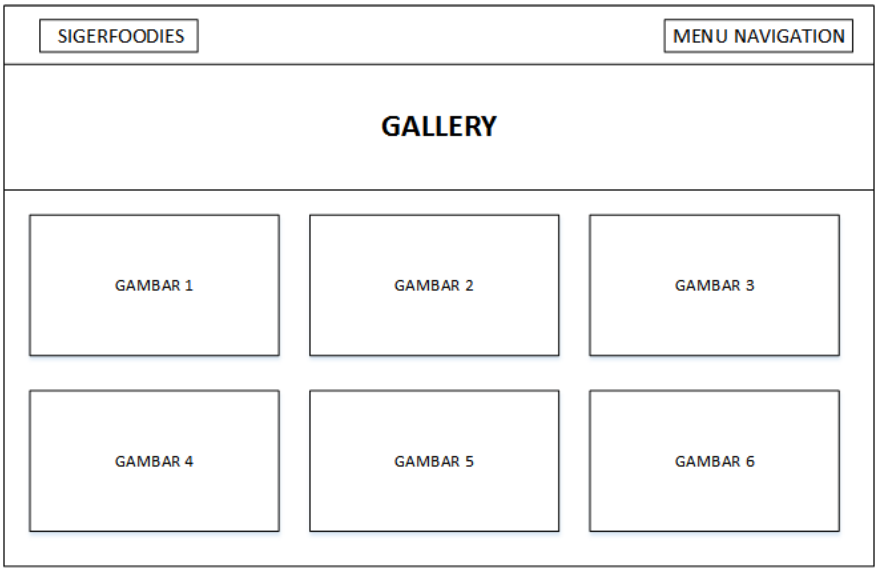
Halaman Fitur Review, akan menampilkan pilihan artikel review yang ada di database .



Gambar 4.18 Rancangan Halaman Fitur Review.

e. Halaman Fitur Gallery

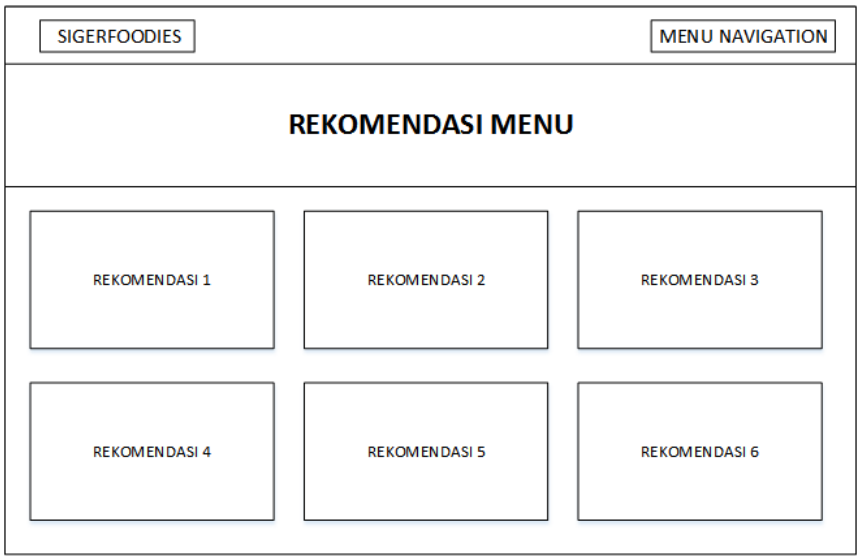
Halaman Fitur Gallery, akan menampilkan gambar fotografi kuliner yang ada di database .



Gambar 4.19 Rancangan Halaman Fitur Gallery.

f. Halaman Rekomendasi Menu

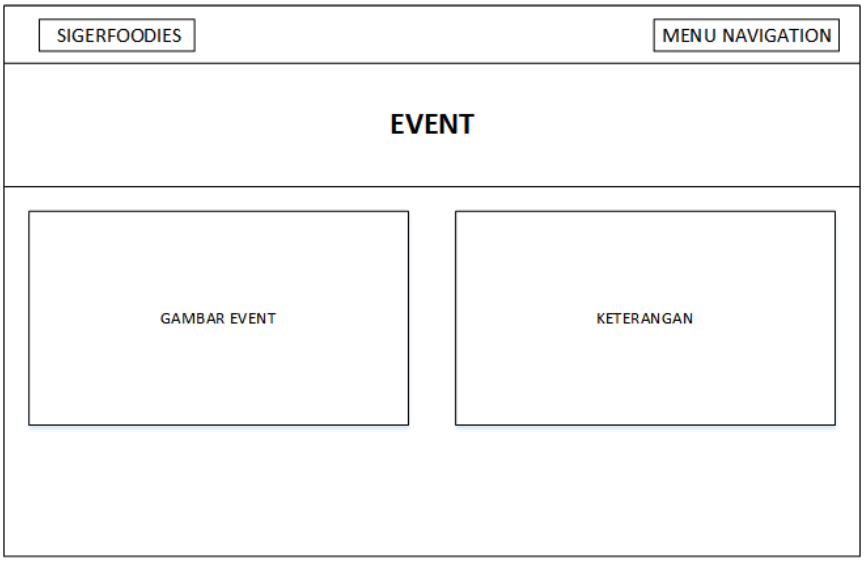
Halaman Rekomendasi Menu, akan menampilkan rekomendasi menu yang ada di database .



Gambar 4.20 Rancangan Halaman Rekomendasi Menu.

g. Halaman Informasi Event

Halaman Informasi Event , akan menampilkan beberapa event kuliner yang ada di database

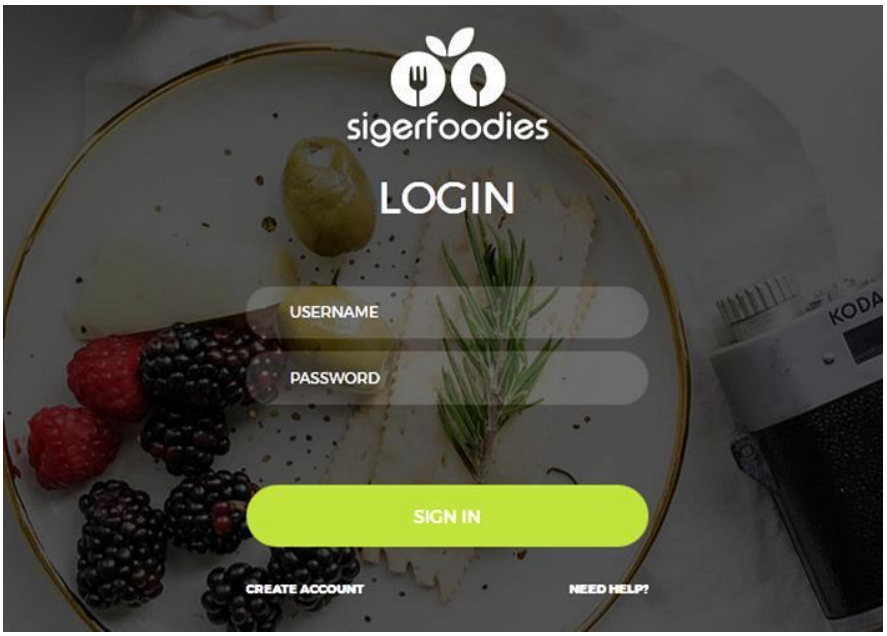


Gambar 4.21 Rancangan Halaman Informasi Event

4.2.6 Implementasi

1. Halaman Login

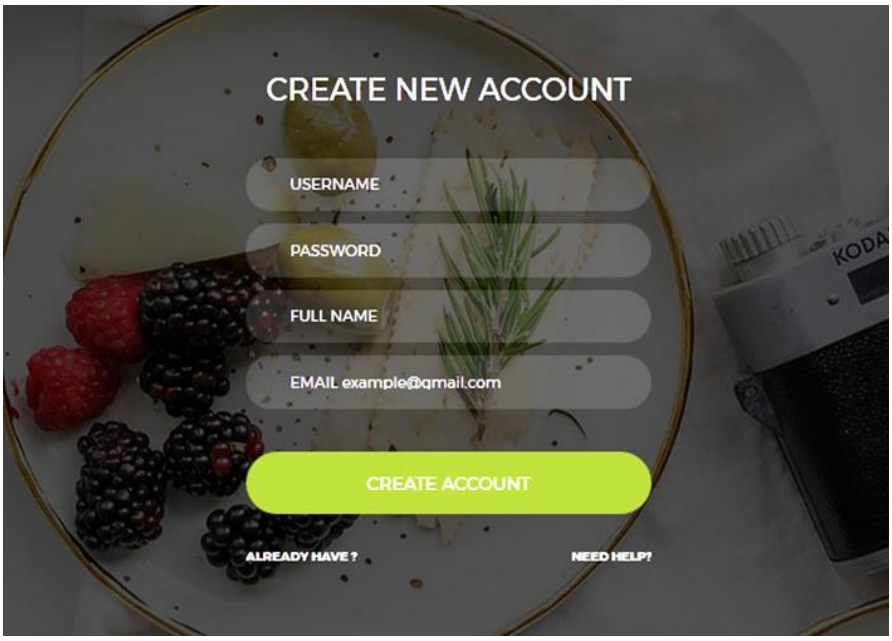
Halaman login awal yang akan muncul ketika pengguna dengan tingkatan admin maupun *guest* mengakses website.



Gambar 4.22 Halaman Login

2. Halaman Pendaftaran *Guest*

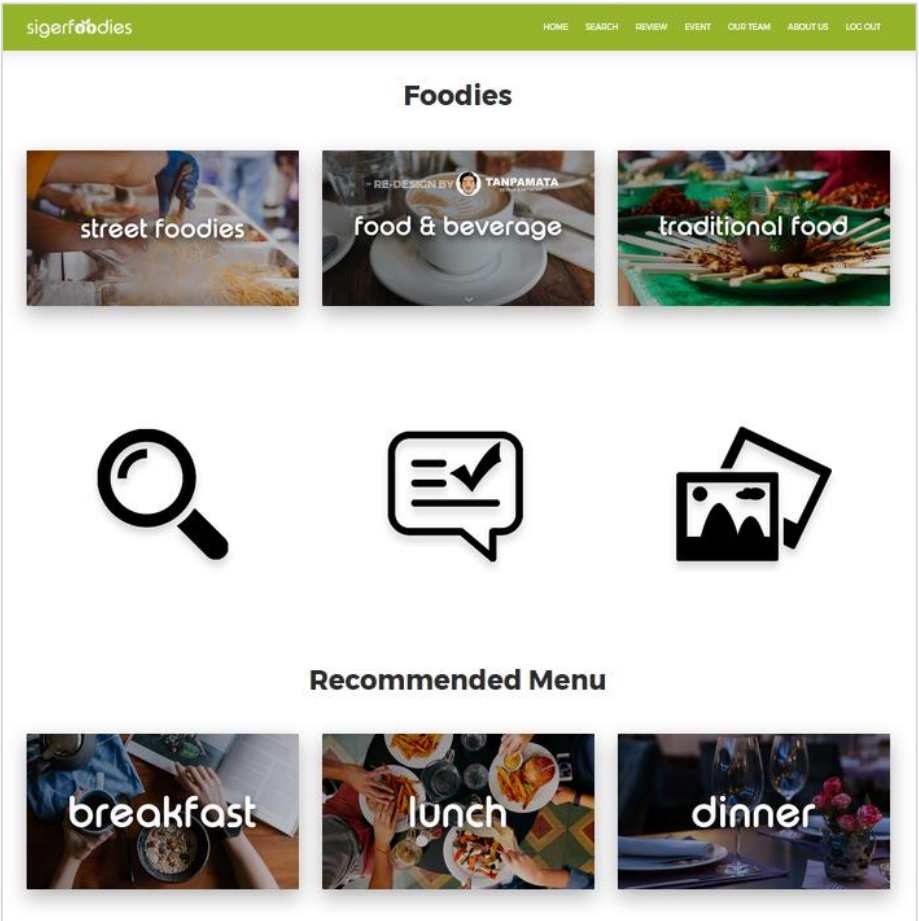
Halaman bagi pengguna dengan tingkat *Guest* harus melakukan pendaftaran agar dapat login ke *website*.



Gambar 4.23 Halaman Pendaftaran Guest

3. Halaman Index

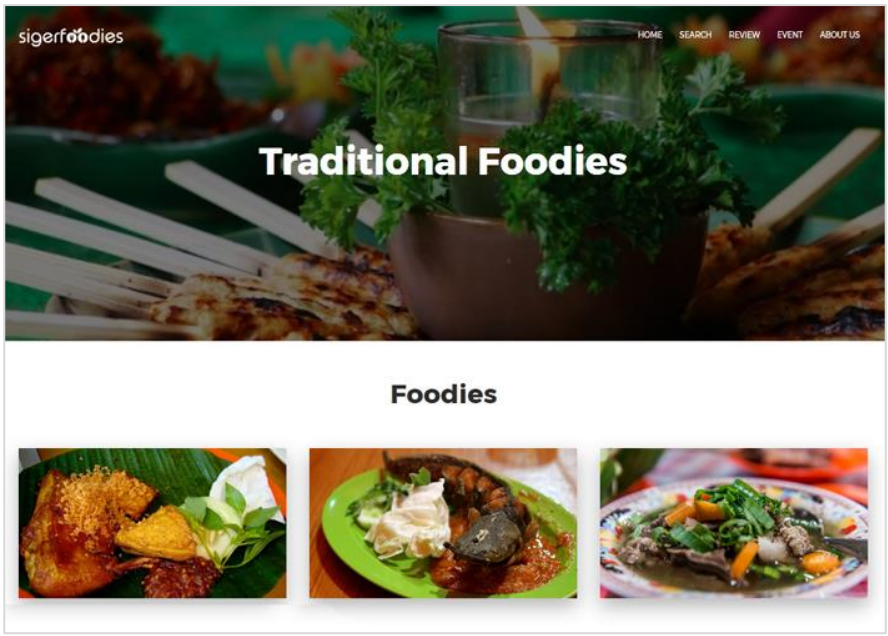
Halaman index yang dapat diakses pengguna dengan tingkatan *guest* yang telah memiliki akun. Halaman ini akan menampilkan pilihan menu seperti jenis makanan, fitur dari website dan rekomendasi menu.



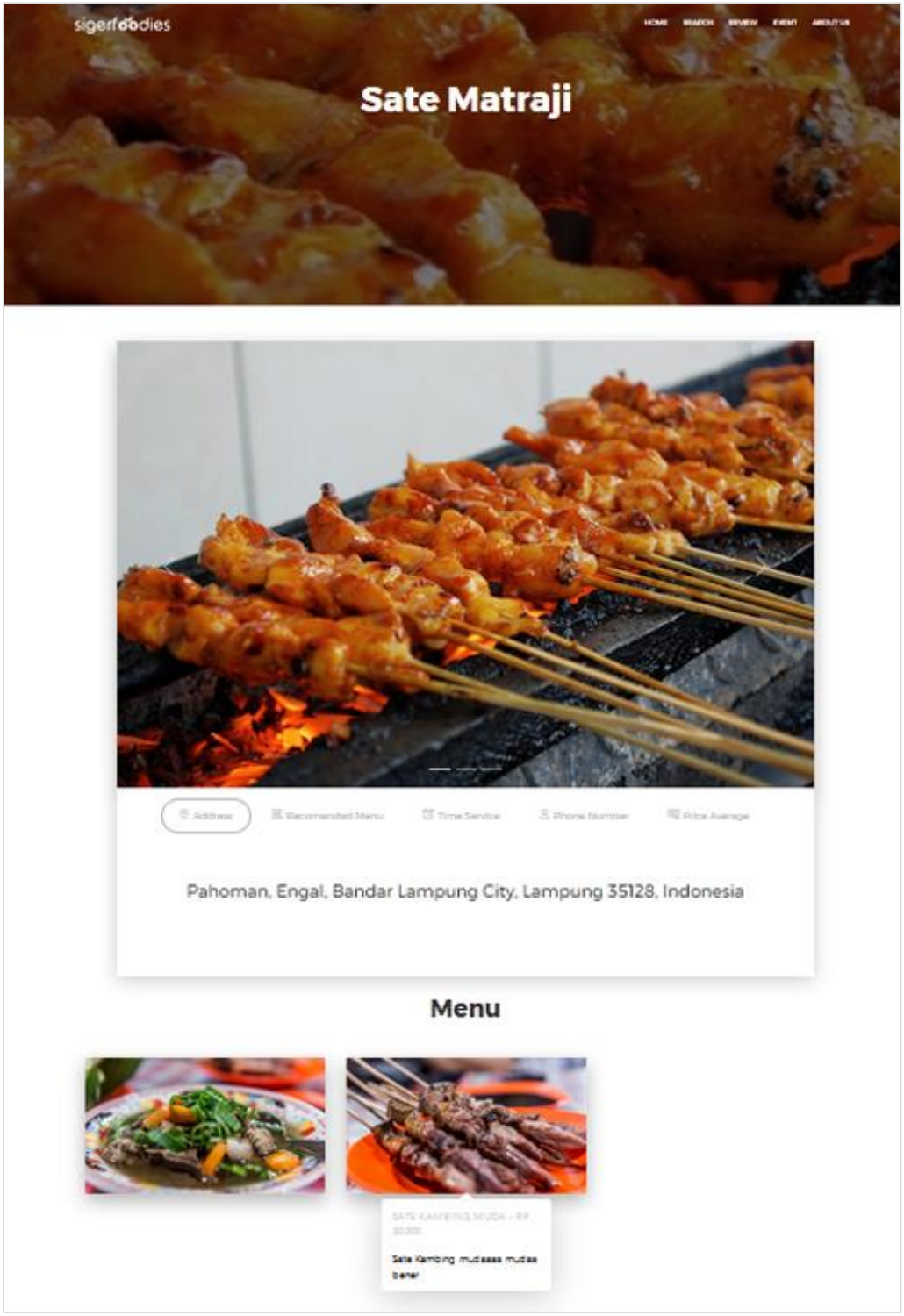
Gambar 4.24 Halaman Index

4. Halaman Jenis Makanan

Halaman jenis makanan akan menampilkan menu makanan berdasarkan jenisnya yaitu, *street foodies, food & beverage* dan *traditional foodies*, pengguna akan memilih salah satu menu makanan maka website akan langsung menampilkan halaman tempat kuliner *(Gambar 4.26)* menu makanan tersebut berada , beserta menu makanan lainnya yang terdapat di tempat kuliner tersebut.



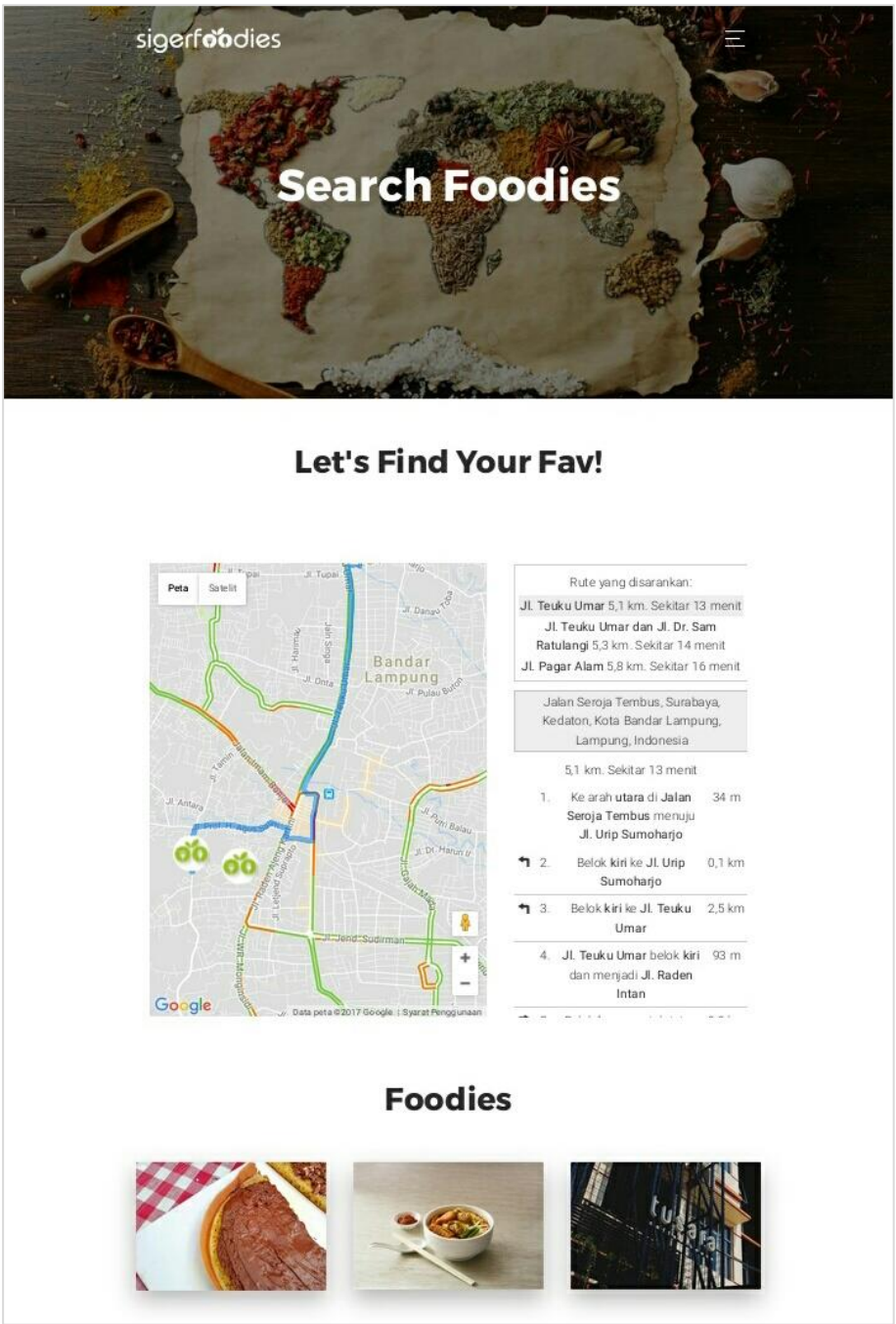
Gambar 4.25 Halaman Jenis Makanan



Gambar 4.26 Halaman Tempat Kuliner

5. Halaman Fitur *Search*

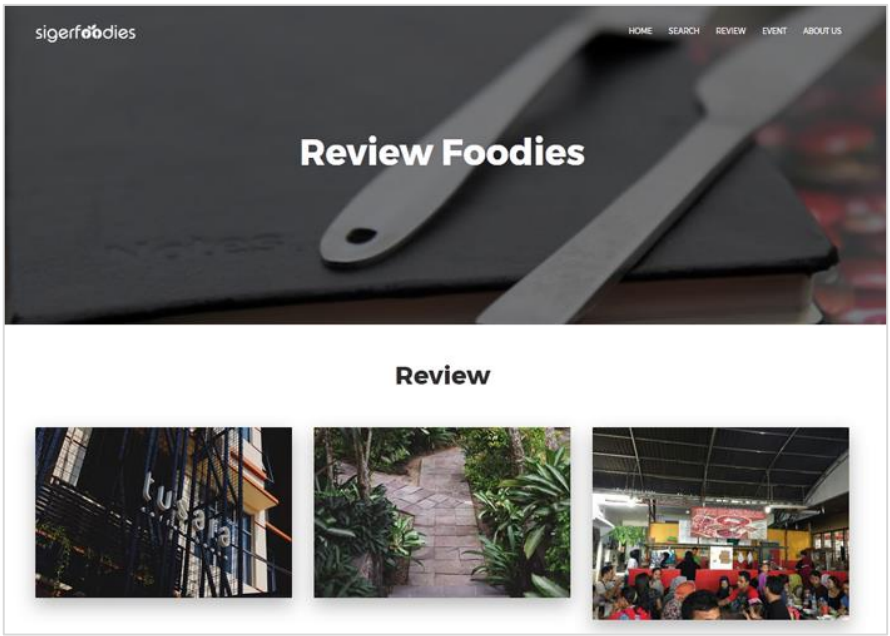
Halaman fitur search adalah halaman pencarian tempat kuliner yang akan menampilkan peta serta rute menuju lokasi tempat kuliner berada beserta rute alternatifnya.



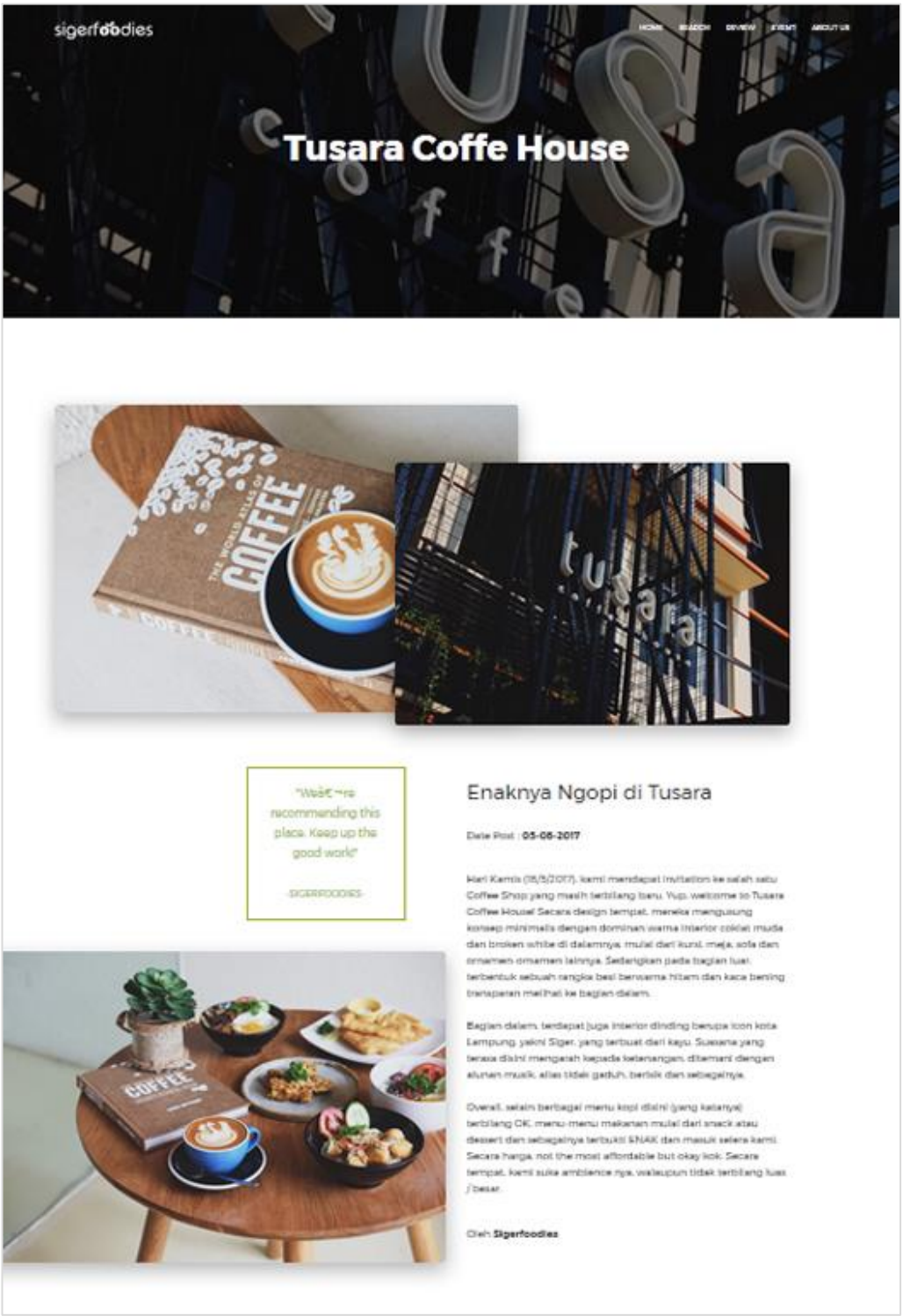
Gambar 4.27 Halaman Fitur Search

6. Halaman Review

Halaman review akan menampilkan pilihan review artikel yang ada di website , yang nantinya jika pengguna memilih salah satu menu review maka website akan langsung menampilkan halaman artikel review tersebut *(Gambar 4.29)* .



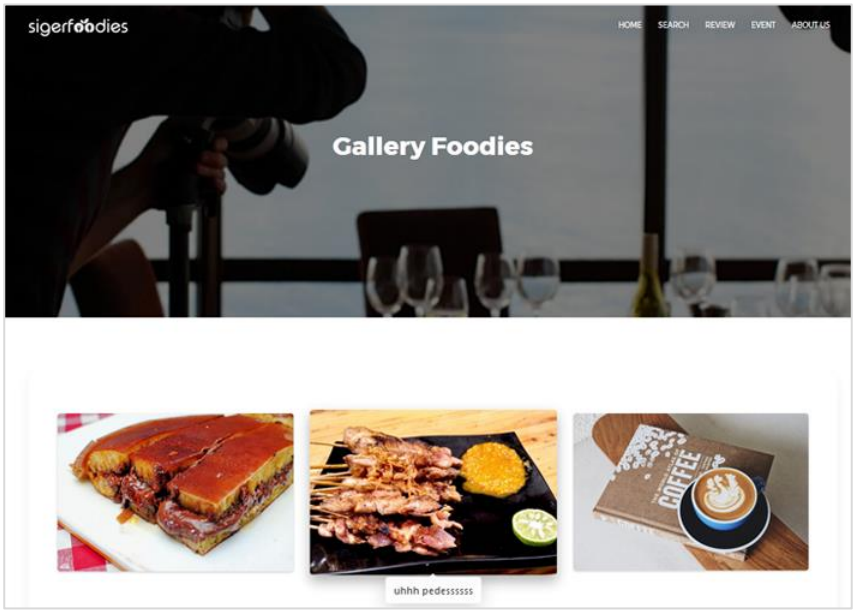
Gambar 4.28 Halaman Review



Gambar 4.29 Halaman Artikel Review

7. Halaman *Gallery*

Halaman *gallery* akan menampilkan kumpulan konten fotografi makanan.



Gambar 4.30 Halaman Gallery

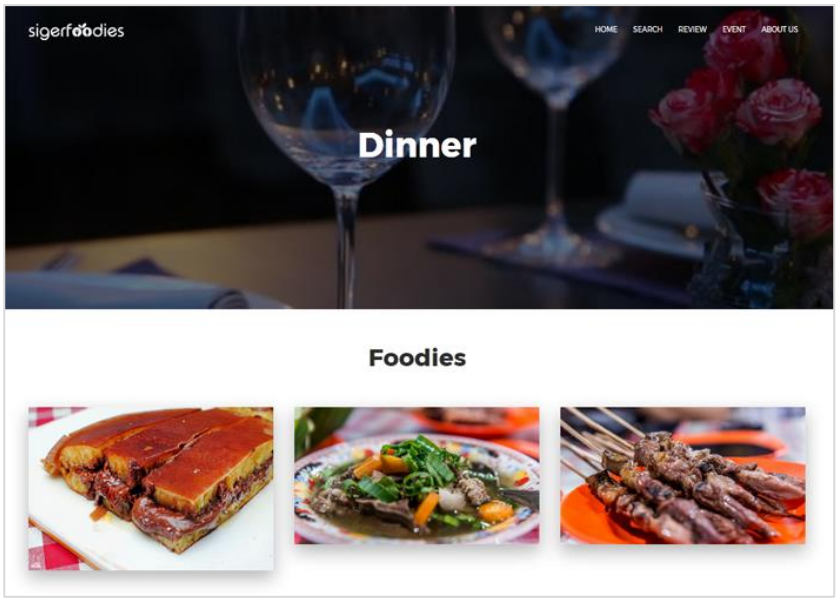
8. Halaman *Event*

Halaman *event* akan menampilkan pengumuman *event* – *event* kuliner yang akan berlangsung beserta keterangan detail *event* tersebut.

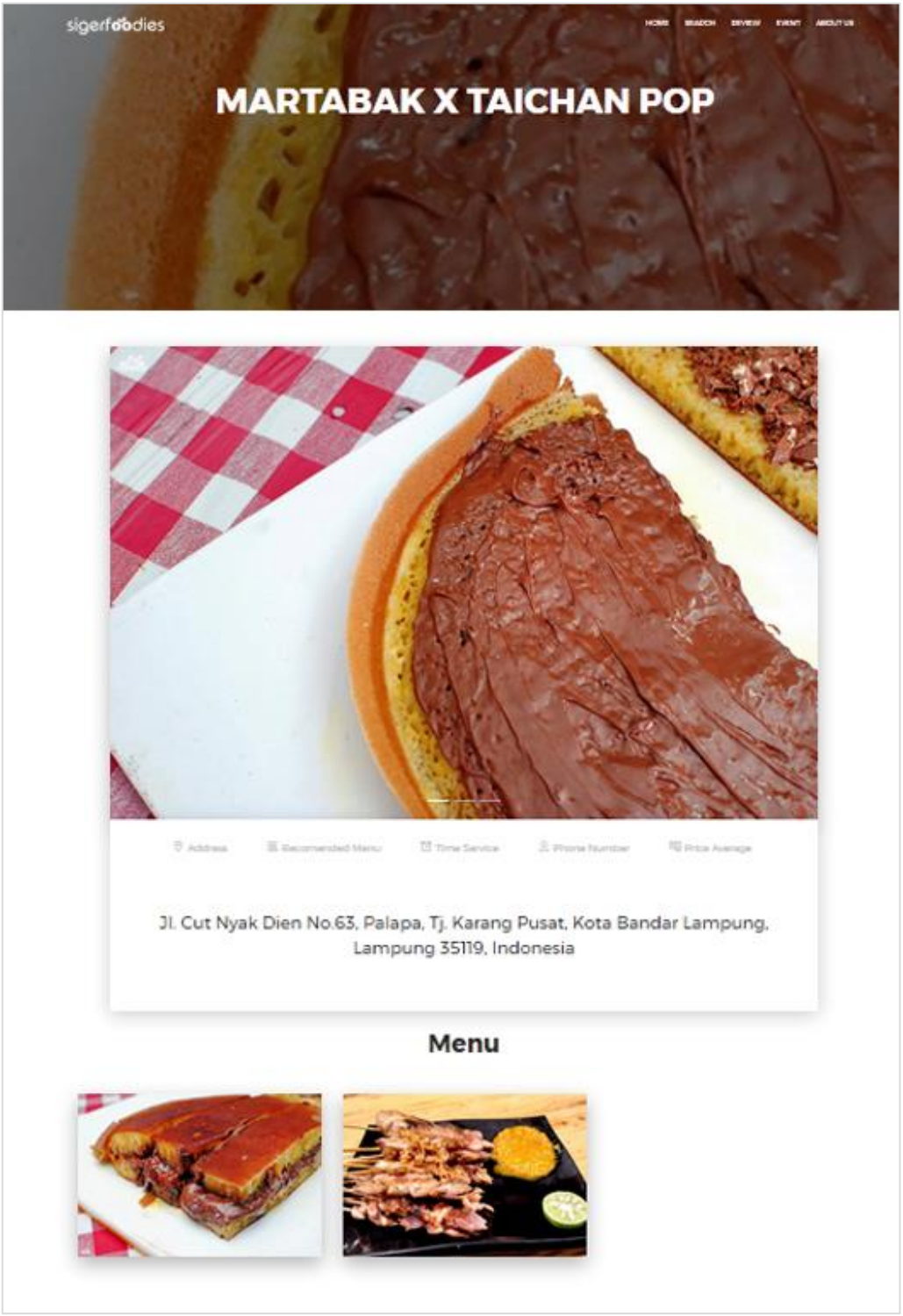
Gambar 4.31 Halaman Event

9. Halaman Rekomendasi Menu

Halaman rekomendasi menu akan menampilkan menu makanan berdasarkan jenisnya yaitu, *breakfast*, *lunch* dan *dinner* , yang nantinya jika pengguna memilih salah satu menu makanan maka website akan langsung menampilkan halaman tempat kuliner *(Gambar 4.33)* menu makanan tersebut berada , beserta menu makanan lainnya yang terdapat di tempat kuliner tersebut.



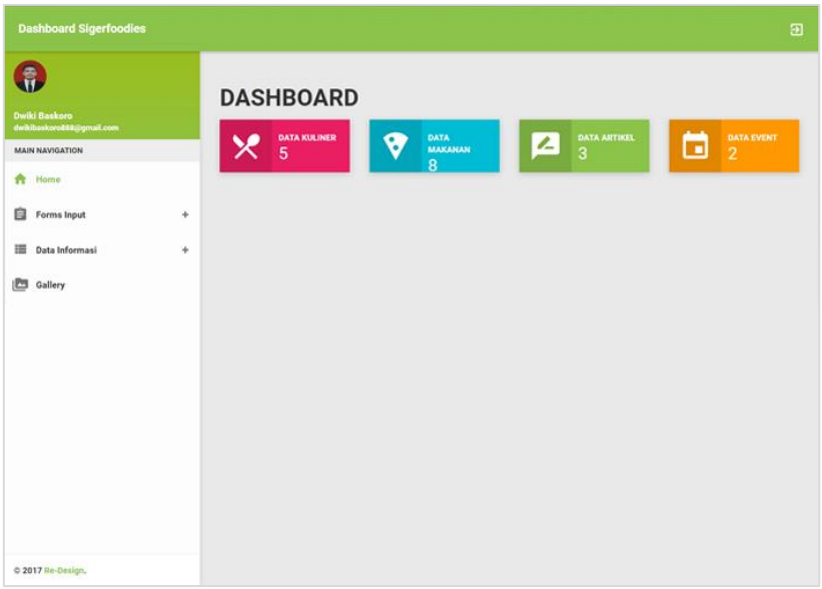
Gambar 4.32 Halaman Rekomendasi Menu



Gambar 4.33 Halaman Tempat Kuliner

10. Halaman Index Admin

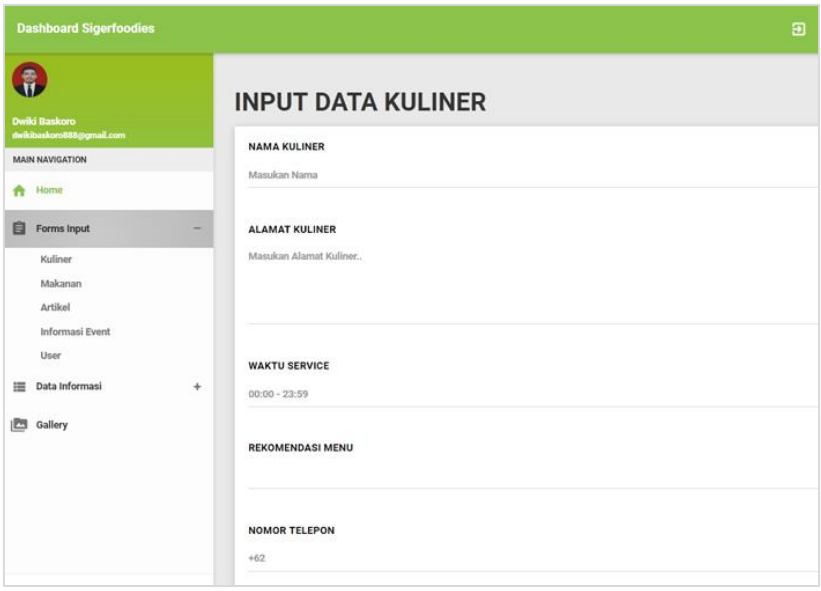
Halaman index yang hanya dapat diakses pengguna dengan tingkatan admin untuk memanipulasi data website . Halaman ini akan menampilkan pilihan menu seperti form input, data informasi dan Gallery.



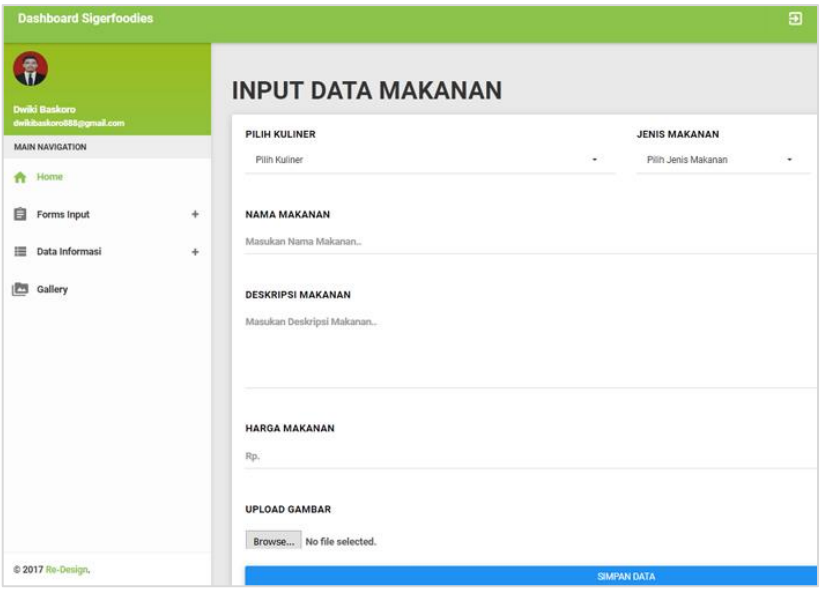
Gambar 4.34 Halaman Index Admin

11. Halaman *Form Input*

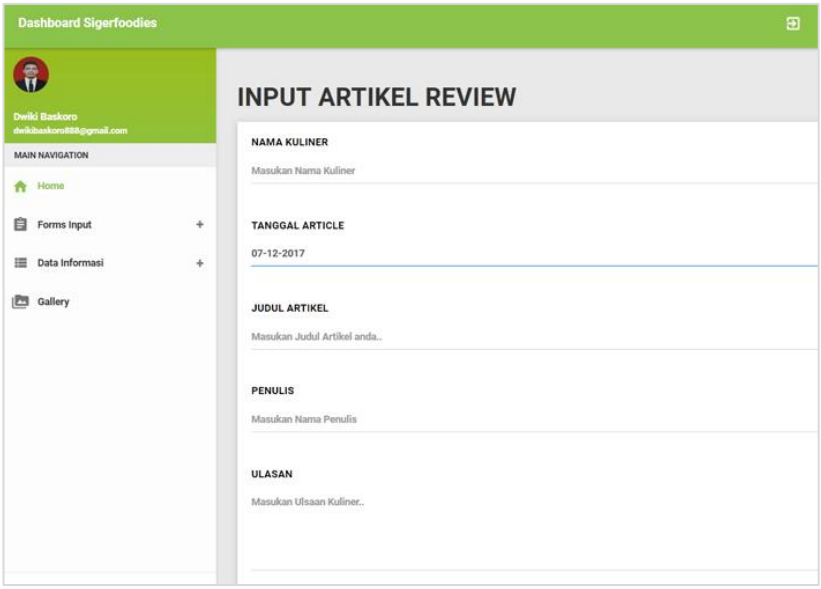
Halaman ini berguna sebagai form untuk menambahkan data ke dalam database website. Data yang bisa ditambahkan antara lain, kuliner, makanan, artikel, informasi *event*, dan user.



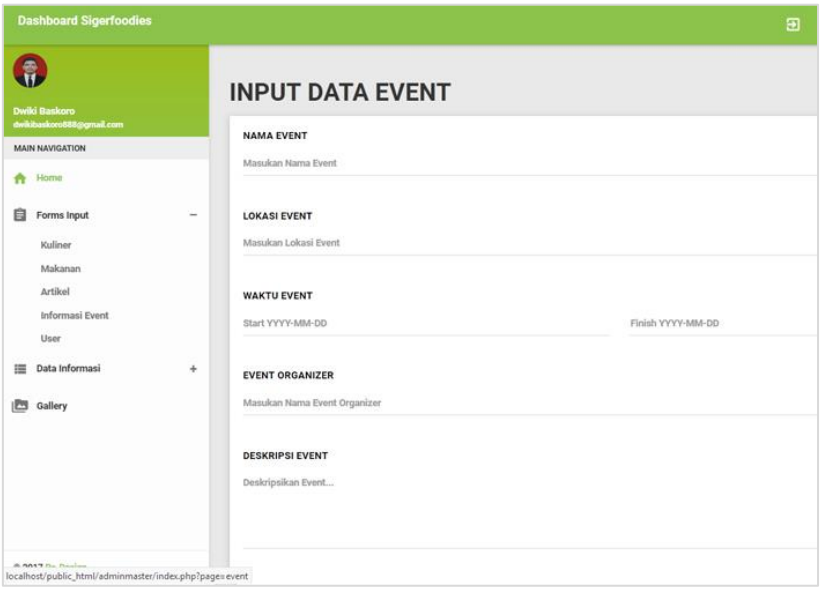
Gambar 4.35 Halaman Form Input Kuliner



Gambar 4.36 Halaman Form Input Makanan

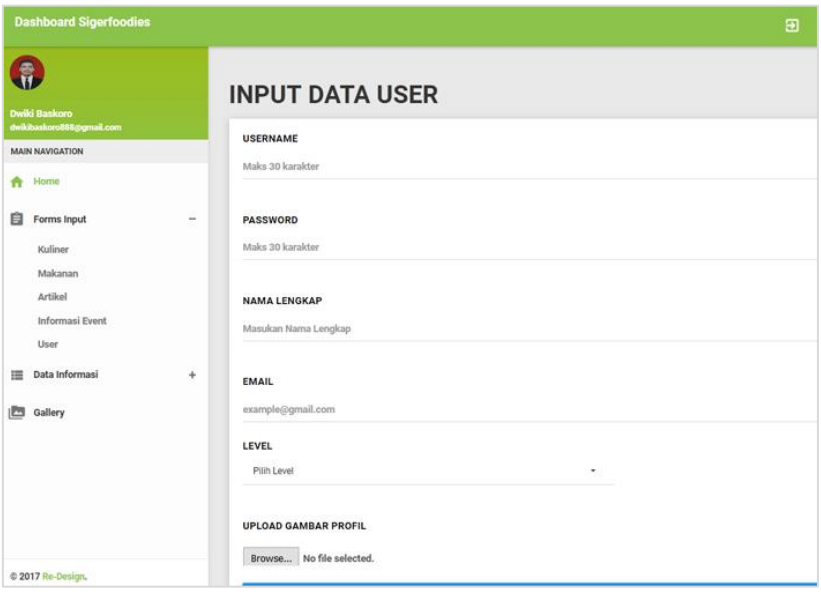


Gambar 4.37 Halaman Form Input Artikel



Gambar 4.38 Halaman Form Input Informasi Event

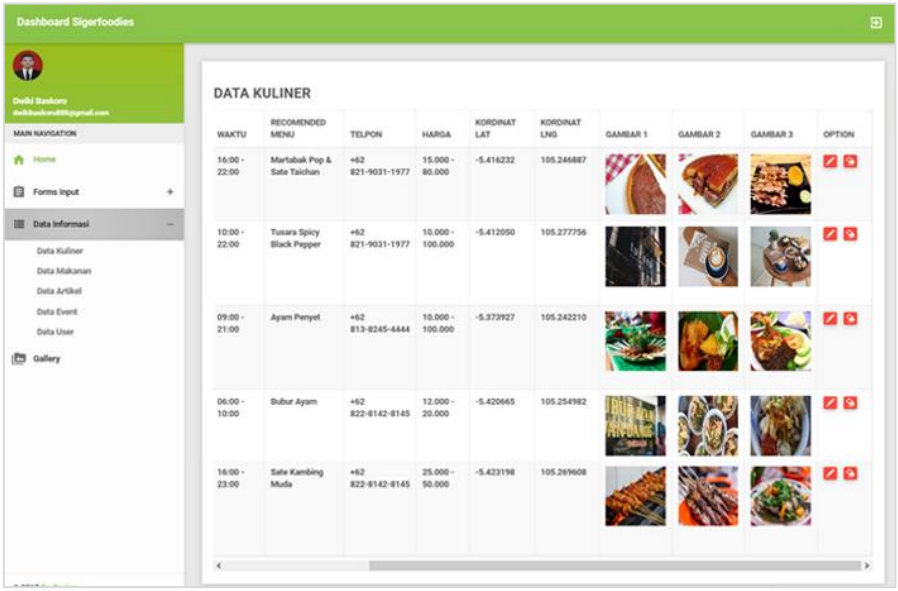
‘



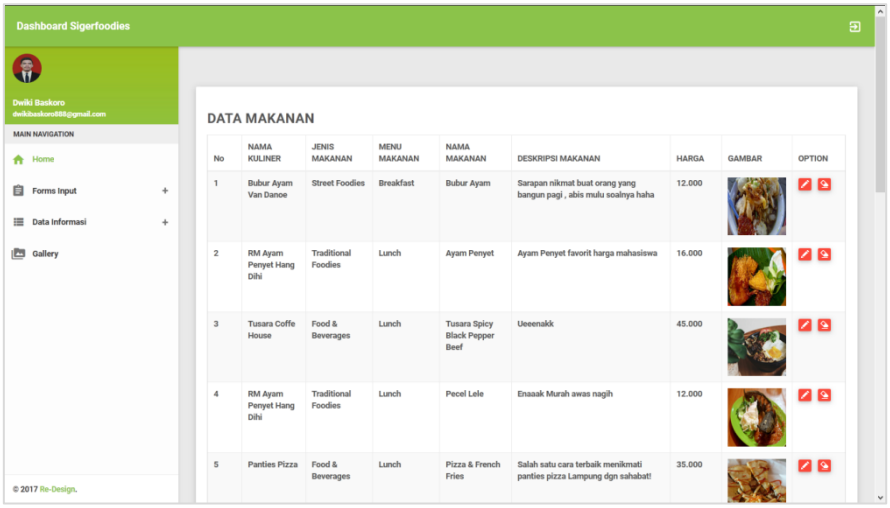
Gambar 4.39 Halaman Form Input User

12. Halaman Data Informasi

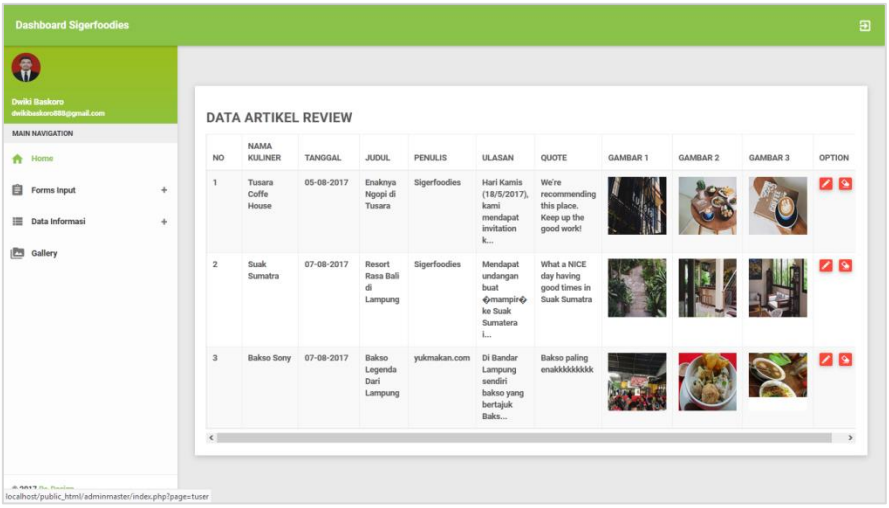
Halaman ini berguna untuk menampilkan data tabel yang ada pada *database*. Data yang akan ditampilkan adalah data kuliner, data makanan, data artikel, data *event*, dan data *user*.



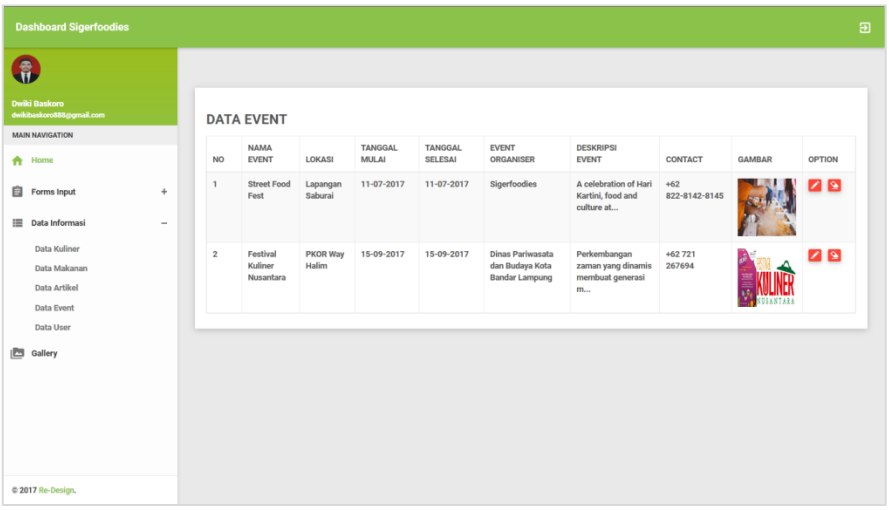
Gambar 4.40 Halaman Data Informasi Kuliner



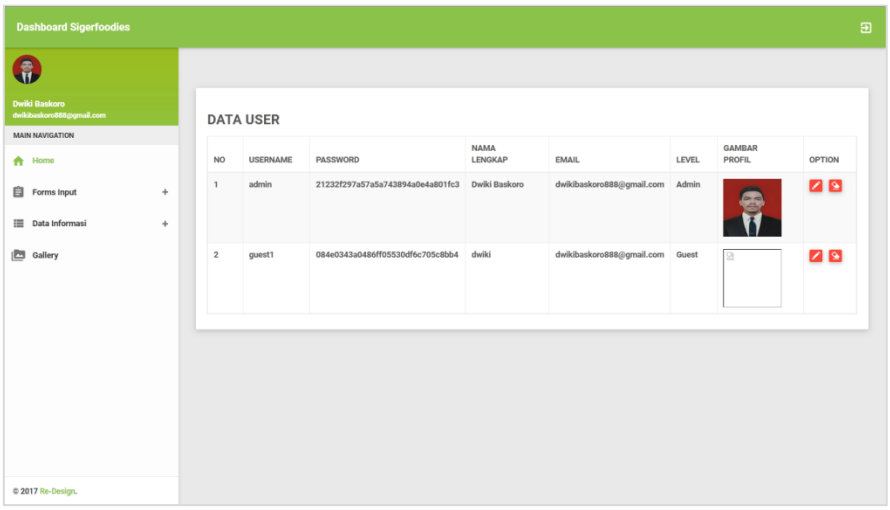
Gambar 4.41 Halaman Data Informasi Makanan



Gambar 4.42 Halaman Data Informasi Artikel



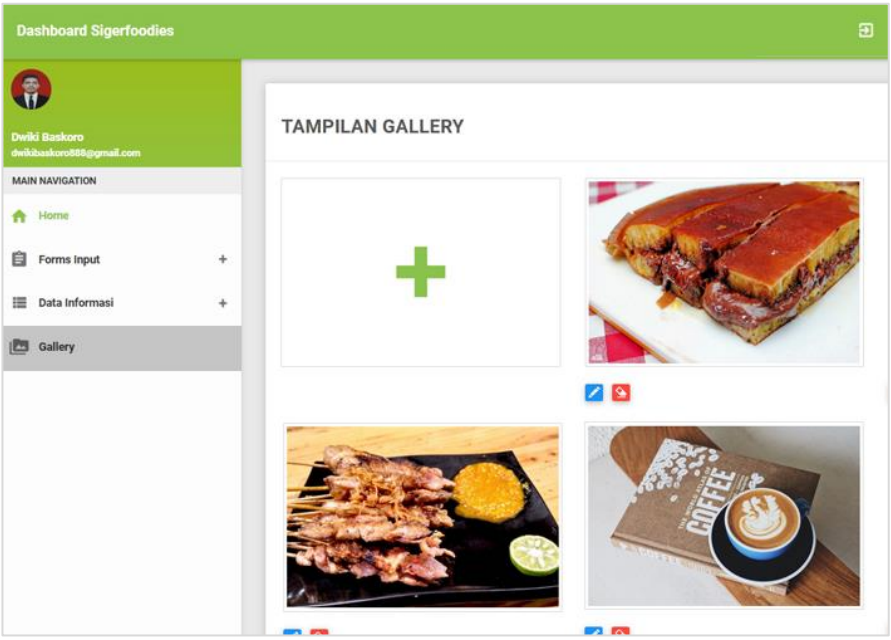
Gambar 4.43 Halaman Data Informasi Event



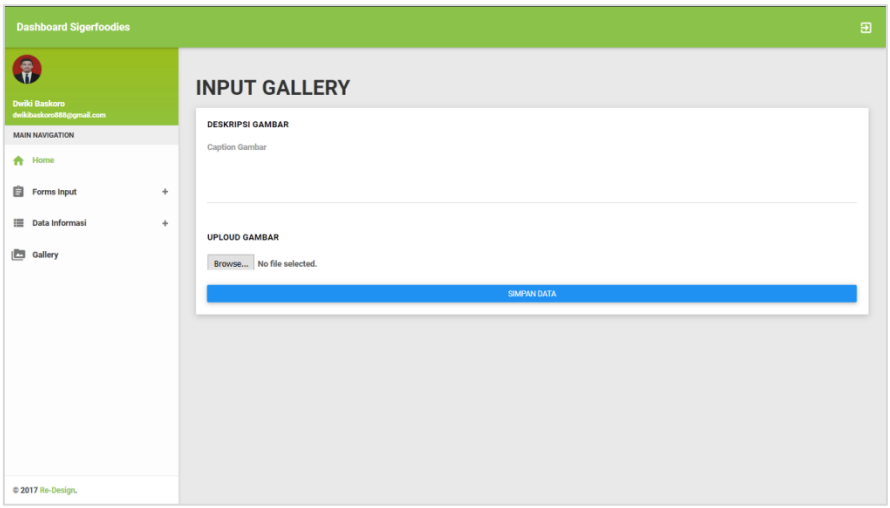
Gambar 4.44 Halaman Data Informasi User

13. Halaman Informasi *Gallery*

Halaman ini berguna sebagai form untuk menampilkan dan menambahkan data gambar yang akan di muat pada website.



Gambar 4.45 Halaman Informasi Gallery



Gambar 4.46 Halaman Input Gallery