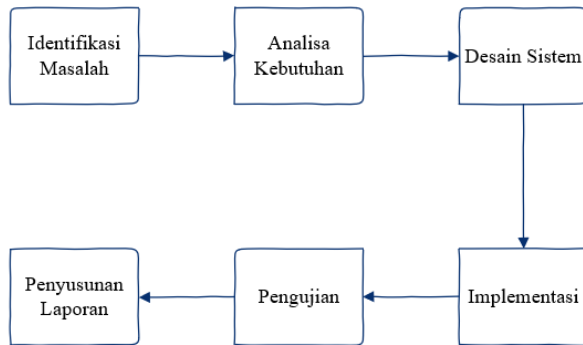


BAB 3

METODE PENELITIAN

3.1 Tahapan Penelitian

Pada gambar 3.1 adalah lanjutan metode metode penelitian rancang bangun sistem informasi resep makanan Indonesia berbasis *framework CodeIgniter*.



Gambar 3. 1 Diagram Alur Penelitian

3.2 Identifikasi Masalah

Suriasumantri mengklaim bahwa kemampuan untuk mengenali item dalam hubungan tertentu sebagai masalah merupakan langkah awal menuju penguasaan masalah.

Pada fase Identifikasi perkara ini, penulis melakukan pengamatan di desa Kendung Jaya RT 02 RW 01 Surabaya. Berdasarkan dari pengamatan tersebut terdapat suatu masalah dimana masih belum ada nya website sistem informasi untuk berbagi resep makanan Indonesia, estimasi biaya pembuatan

yang dibutuhkan untuk membuat suatu resep makanan tersebut mulai dari porsi yang sedikit samapai dalam porsi banyak.

3.3 Analisa Kebutuhan

Tahap ini kemudian menganalisis data yang berkaitan dengan spesifikasi kebutuhan dari tahap analisis kebutuhan untuk mengimplementasikannya dalam desain pengembangan. Tujuan perencanaan desain adalah untuk memberikan gambaran yang jelas tentang apa yang perlu dilakukan. Selama fase ini, pengembang juga dapat menyiapkan spesifikasi perangkat keras untuk desain sistem perangkat lunak secara keseluruhan.

Pada fase ini penulis menganalisis berbagai kebutuhan yang akan di gunakan dalam membuat rancang bangun sistem informasi biaya masakan Indonesia berbasis *framework CodeIgniter* agar dapat membantu warga desa Kendung jaya RT 02 RW 01 untuk mempermudah membuat masakan dengan porsi banyak beserta biaya yang akan dibutuhkan dan nantinya dapat juga dibuat estimasi untuk membuat ide usaha dengan cara menginputkan porsi yang dibutuhkan.

Di bawah ini terdapat kebutuhan fungsional dan non fungsional yang dapat mempermudah saat metapkan keinginan dari pemakai.

3.3.1 Kebutuhan Fungsional

Keinginan fungsional yakni bentuk keinginan yang memiliki poin-poin berkenaan suatu metode nan kemudian dilaksanakan lantaran sistem Nantinya sistem informasi ini akan menyediakan 10 template yang berisi menu makanan yang berbeda beserta bahan-bahan yang di butuhkan dan harga untuk membuat suatu resep masakan tersebut, setelah

user memilih salah satu dari template menu makanan tersebut kemudian nantinya user akan di sediakan tempat untuk menginput berapa porsi masakan yang nantinya ingin di buat dan setelah itu sistem akan memproses dan mengeluarkan output berapa banyak bahan yang di butuhkan beserta biayanya di setiap bahan resep masakan kemudian biaya itu akan di total sesuai input yang di masukkan tadi untuk berapa porsi.

Kebutuhan ini memiliki poin tentang informasi yang ada dan dihasilkan oleh sistem. Berikut berbagai kebutuhan fungsional dari penelitian ini:

1. Kebutuhan Admin

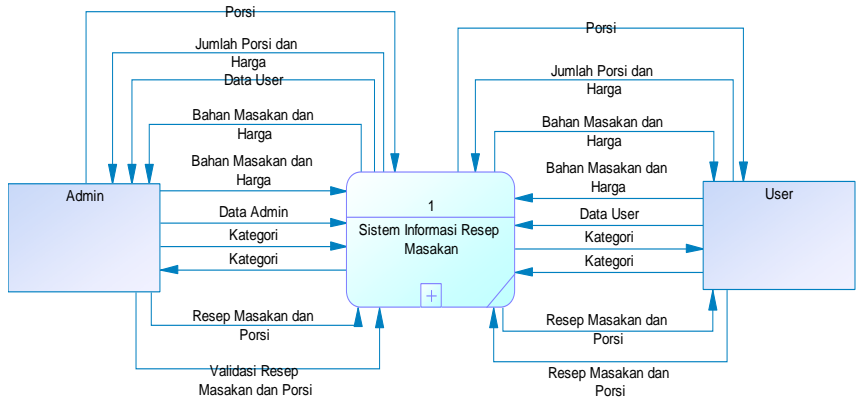
- Admin bisa melaksanakan login pada website
- Admin bisa menggarap informasi user
- Admin dapat menambahkan kategori makanan
- Admin bisa menggarap resep masakan
- Admin dapat mengelola data bahan makanan dan harganya
- Admin mengelola data standar satuan makanan (seperti: kg, ons, buah/biji, ikat, sendok, dll)
- Admin dapat melakukan verifikasi resep masakan dari user
- Admin dapat melakukan verifikasi porsi masakan dari user

2. Kebutuhan User

- User bisa melaksanakan registrasi
- User bisa melaksanakan login pada website.
- User yang terdaftar bisa menginput porsi makanan
- User dapat melihat resep masakan
- User yang terdaftar dapat memberikan feedback
- User mendapatkan informasi bahan masakan dan biaya yang diperlukan untuk membuat sebuah masakan
- User yang terdaftar dapat memasukkan resep masakan

3.3.2 Diagram Context

Pada Gambar 3.2 adalah gambaran umum diagram *context*.



Gambar 3. 2 Diagram Context

3.3.3 Kebutuhan Nonfungsional

Pengertian dari kebutuhan non-fungsional yaitu suatu analisa untuk menentukan berbagai spesifikasi kebutuhan sistem. Kebutuhan non-fungsional berisi berbagai macam apa saja yang dibutuhkan oleh pengguna. Beberapa kebutuhan penelitian yang tidak aktif diuraikan di bawah ini:

1. Perangkat Lunak
 - *Browser* yang sudah tersedia
 - *Phpmyadmin* untuk penyimpanan database
 - *Xampp* sebagai untuk *localhost*
 - *Sublime Text* untuk code pemograman
2. Perangkat Keras
 - Komputer atau laptop dengan spesifikasi minimal *RAM 4GB* dan *ROM 256GB*
 - *Smartphone* dengan spesifikasi minimal *RAM 3GB* dan *ROM 64GB*

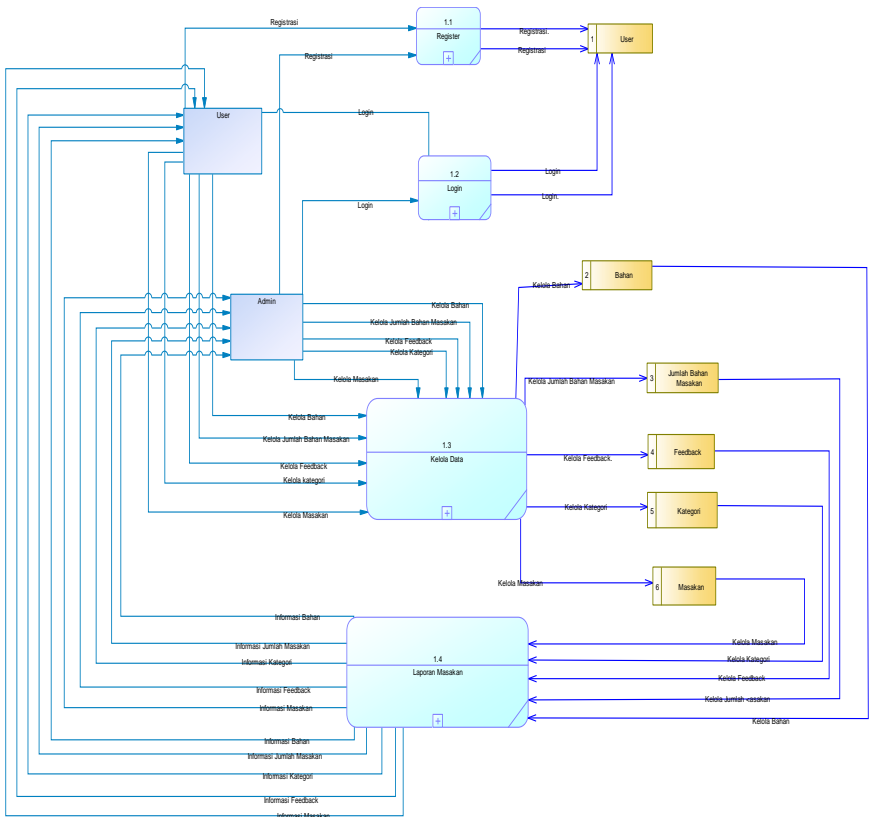
3.3.4 Data Flow Diagram

Dalam Perancangan ini penulis akan menggunakan *Data Flow Diagram* untuk menggambarkan alur dari sebuah sistem informasi resep masakan Indonesia sebagai ide usaha berbasis *framework CodeIgniter*, karena dapat menggambarkan alur data lebih mudah dan bisa dibuat rancangan.

3.3.5 DFD Level 1

Pada gambar 3.3 adalah DFD level 1, yang memberikan gambaran tentang bagaimana administrator dan pengguna

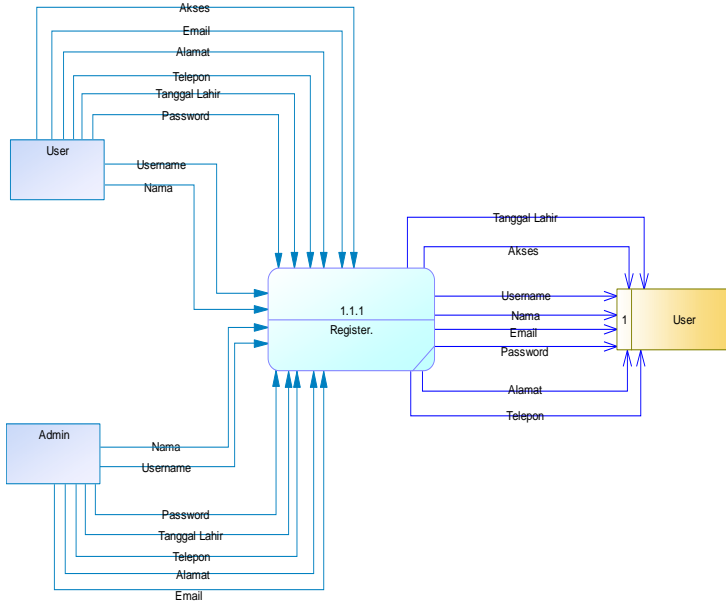
sistem berinteraksi satu sama lain mengenai hak akses ke konten sistem.



Gambar 3. 3 DFD Level 1

3.3.6 DFD Level 2 Proses 2

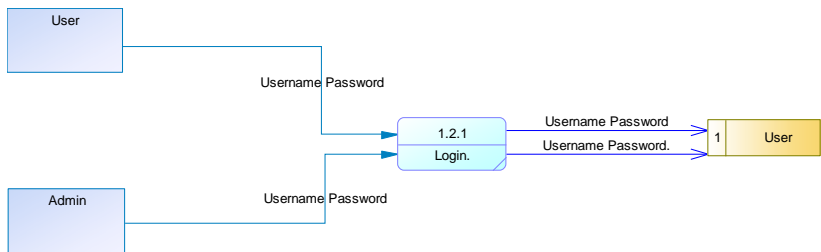
Pada gambar 3.4 adalah DFD level 2 proses 2, khusus pengguna dan administrator memasukkan informasi mereka ke dalam sistem.



Gambar 3. 4 DFD Level 2 Proses 2

3.3.7 DFD Level 2 Proses 3

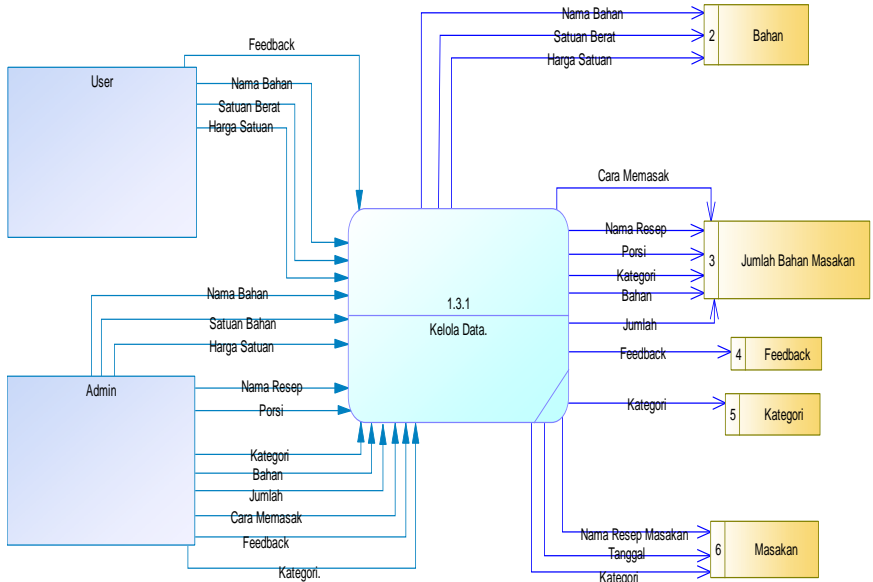
Pada gambar 3.5 Gambaran aliran data yang dibuat oleh administrator dan pengguna ke dalam sistem login disediakan oleh DFD Level 2 Proses 3.



Gambar 3. 5 DFD Level 2 Proses 3

3.3.8 DFD Level 2 Proses 4

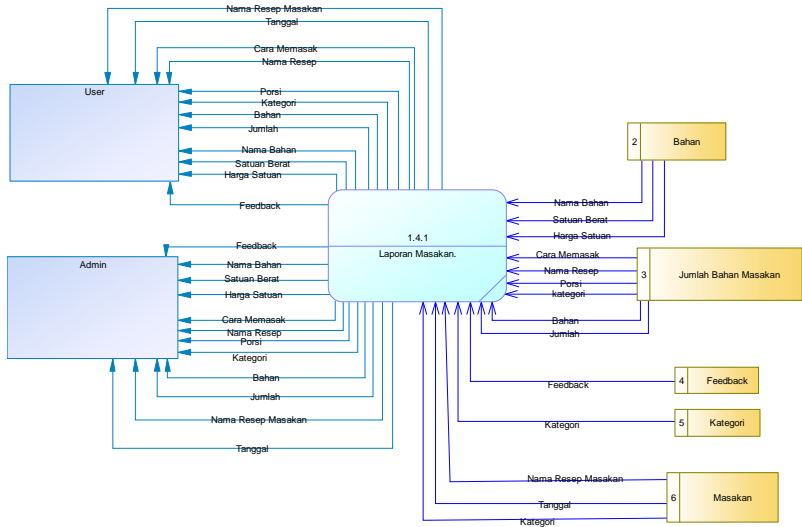
Pada gambar 3.6 Proses 4 memberikan penjelasan tentang alur data yang dilakukan oleh administrator dan user, khususnya pada proses pengelolaan data. Proses 2 adalah aliran proses DFD level 2.



Gambar 3. 6 DFD Level 2 Proses 4

3.3.9 DFD Level 2 Proses 5

Gambar 3.7 Proses 4 memberikan penjelasan mengenai alur data yang dilakukan oleh administrator dan user khususnya pada proses pengontrolan laporan masakan yaitu alur proses DFD level 2.



Gambar 3. 7 DFD Level 2 Proses 5

3.4 Desain Sistem

Pada diagram alur ini penulis akan menggunakan desain sistem yang nantinya sesuai dengan kebutuhan yang digunakan yaitu *Flowchart*, *DFD (Data Flow Diagram)*, *ERD (Entity Relationship Diagram)*, *CDM (Conceptual Data Model)*, dan *PDM (Psycal Data Model)* dan nantinya ada juran desain sistem *interface* untuk membangun sistem informasi. *Software* yang digunakan nantinya digunakan adalah *PowerDesigner*.

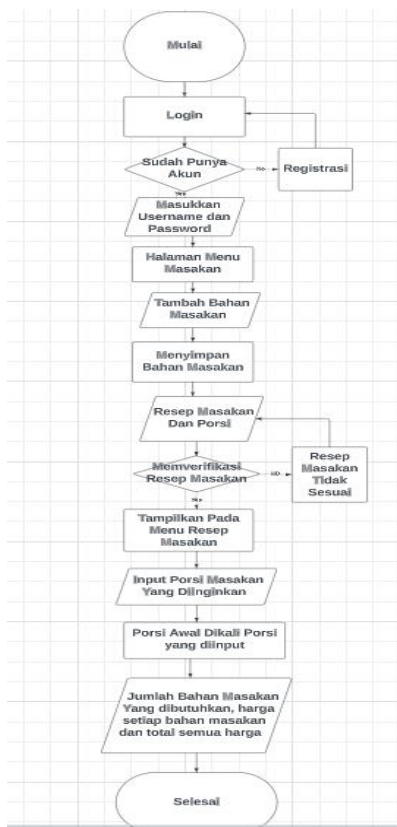
3.4.1 Alur Sistem

Langkah-langkah dan urutan program secara grafis direpresentasikan dalam aliran sistem atau diagram alur. Menggunakan diagram alur dapat membantu dengan analisis

operasi dan pemecahan masalah. Secara umum, flowchart memfasilitasi pemecahan masalah untuk masalah yang dapat diteliti dan dinilai.

3.4.2 Alur Sistem Anggota

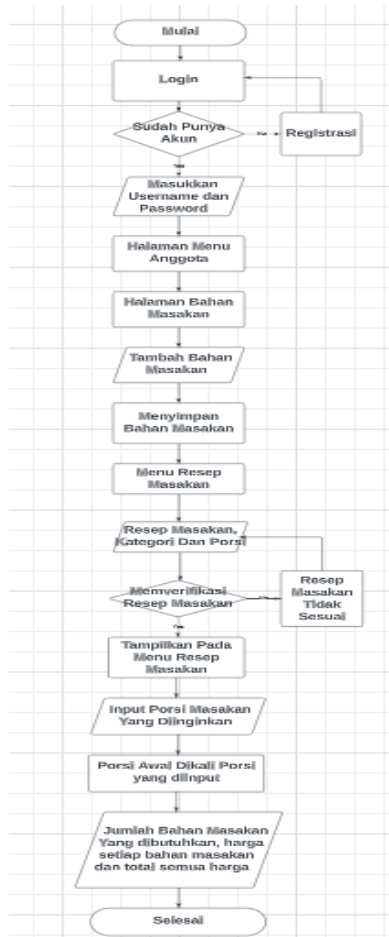
Gambar 3.8 adalah Alur sistem atau *Flowchart* ini akan menunjukkan alur sistem jika sebagai anggota.



Gambar 3. 8 Flowchart Anggota

3.4.3 Alur Sistem Admin

Gambar 3.9 adalah Alur sistem atau *Flowchart* ini akan menunjukkan alur sistem jika sebagai anggota, dapat dilihat pada gambar 3.1 Berikut :



Gambar 3. 9 Flowchart Admin

3.4.4 Perancangan Desain Antar Muka Atau User Interface (UI)

Peneliti dalam tahap ini melakukan pembuatan perancangan Sistem Informasi Biaya Masakan Indonesia Sebagai Ide Usaha Bebas *Framework Codeigniter*. Perancangan *interface* dibuat dengan bantuan pengguna, tahap perancangan ini juga mencakup perancangan basis data. Pembuatan *user Interface*.

3.4.5 Perancangan UI Halaman Login

Gambar 3.10 adalah proses rancangan halaman login yaitu tampilan awal untuk masuk sebuah website yang akan muncul pada admin dan user.

Resep Makanan
NUSANTARA

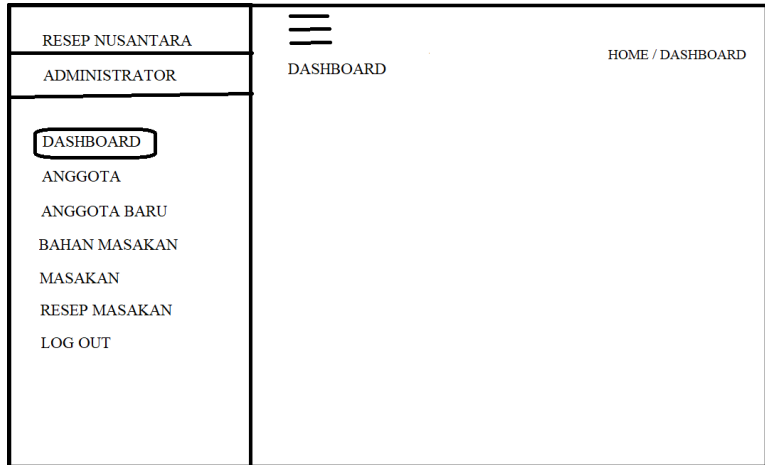
[I Forgot Password](#)

[Register a New Membership](#)

Gambar 3. 10 UI Halaman Login

3.4.6 Rancangan UI Halaman Dashboard

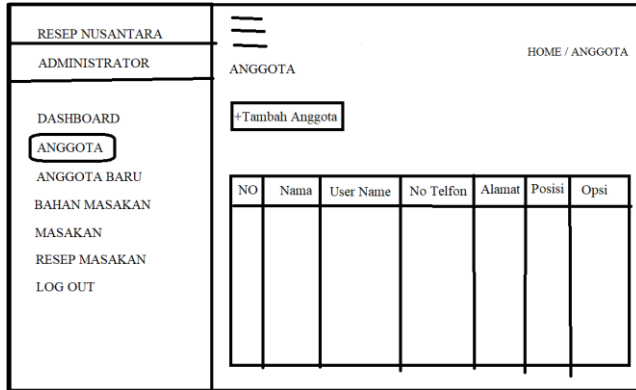
Gambar 3.11 adalah proses rancangan menu *Dashboard* ini nantinya ialah tampilan awal halaman Ketika *user* atau *Admin* selesai melakukan login.



Gambar 3. 11 UI Halaman Dashboard

3.4.7 Perancangan UI Halaman Anggota

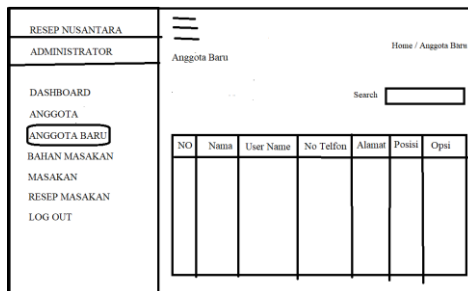
Gambar 3.12 adalah rancangan halaman anggota ini nantinya akan berisi data user dan admin yang sudah sudah mendaftar yang terdiri nama, username, no. Telfon, alamat, Posisi, status, dan juga opsi selain itu juga dimenu anggota ini nantinya juga bisa dipakai untuk mendaftar menjadi anggota maupun admin dengan cara lewat admin.



Gambar 3. 12 UI Halaman Anggota

3.4.8 Perancangan UI Halaman Anggota Baru

Gambar 3.13 adalah proses rancangan halaman anggota baru ini nantinya berisi anggota yang barusan mendaftar lewat halaman login dan harus menunggu verifikasi dari admin,

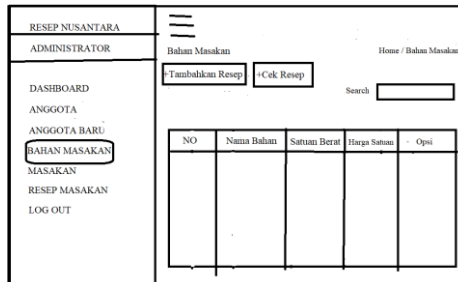


Gambar 3. 13 UI Halaman Anggota Baru

3.4.9 Perancangan UI Bahan Masakan

Gambar 3.14 adalah Rancangan halaman menu bahan masakan ini nantinya admin bisa menginout bahan dari suatu

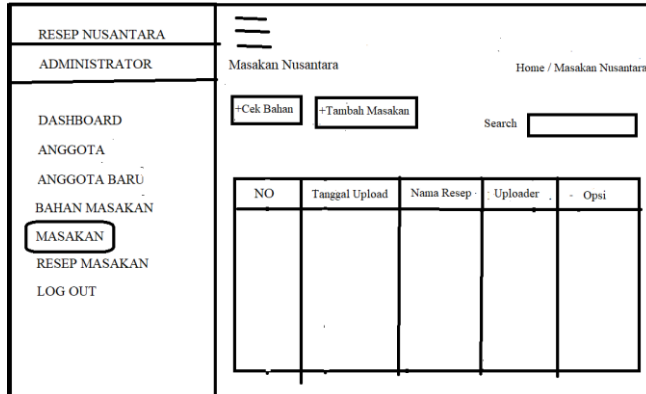
resep masakan seperti namabahan, berat satuan, dan harga satuan kemudian data yang diinputkan tadi juga dapat tampil di menu bahan masakan ini dan masih bisa diedit dan dihapus.



Gambar 3. 14 UI Bahan Masakan

3.4.10 Perancangan UI Masakan

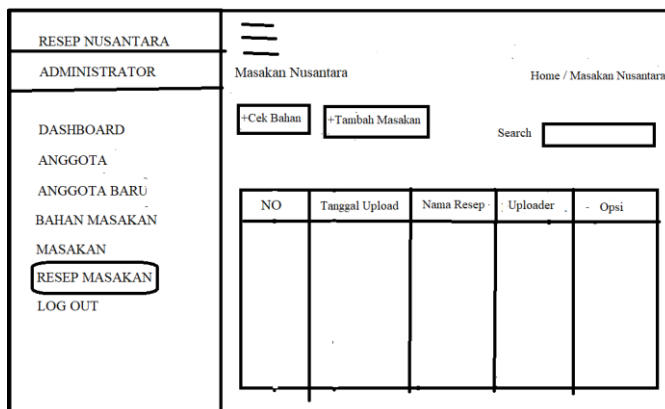
Gambar 3.15 adalah proses Rancangan menu masakan ini nantinya admin dapat menambahkan resep masakan, bahan, jumlah, satuan, terdapat tanggal upload resep tersebut, dan dapat menuliskan cara memasak menu masakan yang diinginkan tadi. Kemudian resep masakan yang baru ditambahkan tadi juga dapat dilihat di halaman menu masakan ini yang terdiri dari tanggal upload, nama resep, Uploader, dan Opsi nah di menu Opsi ini nanti terdapat 3 menu yaitu edit, hapus, dan untuk lihat selengkapnya mulai dari bahan masakan, harga bahan, cara memasak, dan dapat menginput porsi.



Gambar 3. 15 UI Masakan

3.4.11 Perancangan UI Resep Masakan

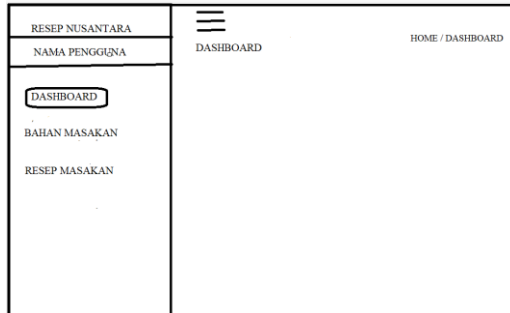
Gambar 3.16 adalah proses rancangan UI menu resep masakan ini kita dapat melihat menu masakan yang sudah diinputkan tadi selain itu juga ada menu search untuk mencari resep masakan dan ada juga menu cek bahan dan tambah masakan.



Gambar 3. 16 UI Resep Masakan

3.4.12 Perancangan UI Dashboard User

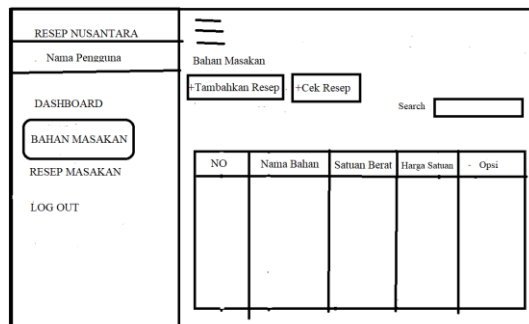
Gambar 3.17 adalah proses Rancangan UI menu dashboard user ini adalah tampilan awal Ketika user sudah berhasil login ke halaman website.



Gambar 3. 17 UI Dashboard User

3.4.13 Perancangan UI Bahan Masakan User

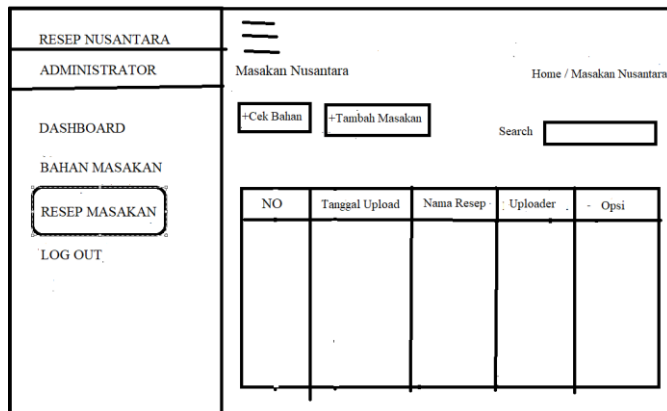
Gambar 3.18 adalah proses rancangan UI bahan masakan user ini nantinya akan menampilkan bahan masakan yang sudah diinput oleh user, selain itu juga ada search untuk mencari bahan, satuan berat dan harga satuan.



Gambar 3. 18 UI Bahan Masakan User

3.4.14 Perancangan UI Resep Masakan

Gambar 3.19 adalah proses Rancangan UI menu resep masakan untuk user ini nantinya user dapat melihat resep masakan yang sudah diupload oleh admin maupun user itu sendiri selain itu juga nanti user dapat mengecek bahan dan menambahkan masakan serta melihat porsi dan harga yang dibutuhkan.



Gambar 3. 19 UI Resep Masakan

3.5 Implementasi

Pada tahapan ini penulis akan melakukan implementasi “rancang bangun sitem informasi konsultasi biaya masakan Indonesia sebagai ide usaha berbasis *framework codeigniter*”. Sistem informasi ini nantinya akan di bangun dengan berbasis *framework codeigniter* dan perangkat lunak lainnya.

3.6 Pengujian Sistem

Pada tahap ini penulis nanti nya akan melakukan pengujian pada sistem informasi resep masakan Indonesia

sebagai ide usaha dengan tujuan melihat output dan hasil menggunakan metode *Blackbox*.

3.7 Pembuatan Laporan

Pada tahap pembuatan laporan, penulis membuat laporan atas temuan penelitian yang dilakukan dengan benar sehingga menghasilkan laporan berupa naskah.