

**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI BISNIS BERBASIS
WEBSITE PADA UMKM ALSHINKY FROZEN**

LAPORAN AKHIR

Digunakan Sebagai Syarat Maju Ujian Diploma III
Politeknik Negeri Malang

Oleh:

Amelia Rosanti Nurrahman (1831710165)

Sonia Gita Oktaviani (1831710154)



**PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA
JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI
POLITEKNIK NEGERI MALANG
2021**

HALAMAN PENGESAHAN

PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI BISNIS BERBASIS WEBSITE PADA UMKM ALSHINKY FROZEN

Disusun oleh:

AMELIA ROSANTI NURRAHMAN NIM. 1831710165

SONIA GITA OKTAVIANI NIM. 1831710154

Laporan Akhir ini telah diuji pada 2021

Disetujui oleh:

1. Pembimbing I :
.....
2. Pembimbing II :
.....
3. Pengujia I :
.....
4. Penguji II :
.....

Mengetahui,

Ketua Jurusan
Teknologi Informasi

Ketua Program Studi
Manajemen Informatika

Rudy Ariyanto, S.T., M.CS
NIP. 197111110 199903 1 002

Hendra Pradibta, SE., M.Sc.
NIP. 198305212006041003

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa Laporan Akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar Ahli Madya/ Sarjana Terapan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Malang, 13 April 2021

(Tanda tangan dan nama lengkap)

ABSTRAK

Nurrahman, Amelia Rosanti, Oktaviani, Sonia Gita. “Pengembangan Sistem Informasi Bisnis Berbasis Website Pada UMKM Alshinky Frozen”. **Pembimbing: (1) Dr. Ir. Tundung Subali Patma, MT., (2) Retno Damayanti, S.Pd.**

Laporan Akhir, Program Studi Manajemen Informatika, Jurusan Teknologi Informasi, Politeknik Negeri Malang, 2021.

Abstrak merupakan penjelasan singkat dari keseluruhan Laporan Akhir yang telah dikerjakan. Abstrak terdiri dari 150 sampai dengan 250 kata yang menjelaskan tentang 3 pokok utama pengerjaan Laporan Akhir, yaitu: masalah yang dihadapi, solusi yang ditawarkan, dan hasil dari pengembangan yang dilakukan. Abstrak hanya memiliki 1 paragraf pada satu halaman. Setiap Abstrak selalu diikuti oleh Kata Kunci yang merupakan kata atau frase penting yang mewakili keseluruhan isi Laporan Akhir. Kata Kunci biasa ditulis dengan bidang atau tema dari Laporan Akhir yang dikerjakan. Kata Kunci hanya dapat diisi 3 sampai dengan 5 kata atau frase.

Kata Kunci : Sistem Informasi, Inventory, Dinas Komunikasi dan Informatika
Kota Malang

ABSTRACT

Nurrahman, Amelia Rosanti, Oktaviani, Sonia Gita. “Website Based Business Information System Development At UMKM Alshinky Frozen”. **Counseling Lecturer: (1) Dr. Ir. Tundung Subali Patma, MT., (2) Retno Damayanti, S.Pd.**

Final Report, Informatics Management Study Programme, Department of Information Technology, State Polytechnic of Malang, 2021.

Abstract is a brief description of the entire Final Report that has been done. Abstract consists of 150 to 250 words which describe the 3 main points of working on the Final Report, namely: the problems faced, the solutions offered, and the results of the developments carried out. Abstract only has 1 paragraph on one page. Every Abstract is always followed by Keywords which are important words or phrases that represent the entire contents of the Final Report. Keywords are usually written with the field or theme of the Final Report being worked on. Keywords can only be filled in 3 to 5 words or phrases.

Keywords: Information System, Inventory, Communication and Information Department of Malang

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kami panjatkan kehadiran Allah AWT atas segala rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan laporan akhir dengan judul “PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI BISNIS BERBASIS WEBSITE PADA UMKM ALSHINKY FROZEN”. Laporan akhir ini penulis susun sebagai persyaratan untuk menyelesaikan studi program Diploma III Program Studi Manajemen Informatika, Jurusan Teknologi Informasi, Politeknik Negeri Malang.

Kami menyadari tanpa adanya dukungan dan kerja sama dari berbagai pihak, kegiatan laporan akhir ini tidak akan dapat berjalan baik. Untuk itu, kami ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada:

1. Bapak Rudy Ariyanto, ST., M.Cs., selaku ketua jurusan Teknologi Informasi
2. Bapak Hendra Pradibta, SE., MSc., selaku ketua program studi Manajemen Informatika
3. Bapak Dr. Ir. Tundung Subali Patma, MT., selaku pembimbing utama
4. Ibu Retno Damayanti, S.Pd., selaku pembimbing pendamping
5. Dan seluruh pihak yang telah membantu dan mendukung lancarnya pembuatan Laporan Akhir dari awal hingga akhir yang tidak dapat kami sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan laporan akhir ini, masih banyak terdapat kekurangan dan kelemahan yang dimiliki penulis baik itu sistematika penulisan maupun penggunaan bahasa. Untuk itu penulis mengharapkan saran dan kritik dari berbagai pihak yang bersifat membangun demi penyempurnaan laporan ini. Semoga laporan ini berguna bagi pembaca secara umum dan penulis secara khusus. Akhir kata, penulis ucapkan banyak terima kasih.

Malang, 31 Juni 2019

Penulis

DAFTAR ISI

PERNYATAAN	ii
ABSTRAK	iii
<i>ABSTRACT</i>	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Identifikasi Masalah	2
1.2.1. Rumusan Masalah	2
1.2.2. Batasan Masalah.....	3
1.3. Tujuan dan Manfaat.....	3
BAB 2 DASAR TEORI	5
1.1. Landasan Teori	Error! Bookmark not defined.
BAB 3 MODEL SISTEM	5
3.1. Proses Bisnis.....	10
3.1.1. Proses Bisnis Saat Ini	10
3.1.2. Proses Bisnis Usulan	11
3.2. Arsitektur dan Desain Usulan.....	11
3.2.1. Arsitektur Sistem.....	Error! Bookmark not defined.
3.2.2. Use Case Diagram.....	Error! Bookmark not defined.
3.2.3. Diagram Alir	18
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN	19
4.1. Hasil Implementasi Desain.....	19
4.1.1. Implementasi Desain Fitur A	19
4.1.2. Implementasi Desain Fitur B.....	19
4.1.3. Implementasi Desain Fitur C.....	19
4.2. Hasil Pengujian Sistem.....	19

4.2.1. Pengujian Fungsionalitas	19
4.2.2. Pengujian Terhadap Pengguna	20
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	22
5.1. Kesimpulan	22
5.2. Saran	22
DAFTAR PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.
LAMPIRAN 1 BUKTI PENGUMPULAN KEBUTUHAN SISTEM	24
LAMPIRAN 2 BUKTI PENGUJIAN OLEH MITRA	25

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Proses Bisnis Saat Ini	10
Gambar 3. 2 Contoh Arsitektur Sistem	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 3 Contoh Diagram Use Case Sistem Perpustakaan	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR TABEL

Tabel2. 1 Contoh Membuat Tabel dan Captionnya	Error! Bookmark not defined.
Tabel4. 1 Contoh Tabel Lingkungan Pelaksanaan Pengujian.....	19
Tabel4. 2 Contoh Tabel Pengujian Fitur Input Data Toko Baru	20
Tabel4. 3 Contoh Tabel Data Toko Penguji.....	20
Tabel4. 4 Contoh Tabel Pertanyaan Kuisisioner dan Hasil	21

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1 BUKTI PENGUMPULAN KEBUTUHAN SISTEM

LAMPIRAN 2 BUKTI PENGUJIAN SISTEM OLEH MITRA

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Perkembangan dan pemanfaatan teknologi informasi terutama dalam pemanfaatan teknologi komputer untuk pengolahan data juga menjadi perhatian, khususnya dalam sektor bisnis kuliner. Saat ini beberapa tempat pada bisnis kuliner sudah menggunakan bermacam-macam program untuk menunjang proses produksi mereka.

Untuk pembuatan Pengembangan Sistem Informasi Bisnis Berbasis Website Pada UMKM Alshinky Frozen dipilih platform website karena tidak diperlukan instalasi sehingga user dapat menggunakan lebih dari satu perangkat untuk melakukan kegiatan pencatatan produksi dan transaksi. Pada platform website tidak diperlukan sinkronisasi ulang saat ada data baru. biaya yang digunakan untuk pembuatan sistem lebih rendah karena tidak diperlukannya alat khusus untuk penggunaannya.

Studi kasus yang kami ambil terfokus pada sector Food & Beverage pada UMKM Home Industry karena pada sector ini diperlukan banyak perhitungan sehingga dengan pembuatan sistem ini dapat membantu perhitungan secara terstruktur dan pemilik usaha dapat focus mengembangkan produk. Pada UMKM Alshinky Frozen sistem yang digunakan belum terkomputerisasi.

Secara umum, UMKM atau yang biasa dikenal dengan usaha kecil menengah merupakan sebuah istilah yang mengacu pada suatu jenis usaha yang didirikan oleh pribadi dan memiliki kekayaan bersih paling banyak Rp 200.000.000,00 (belum termasuk tanah dan bangunan). (Akifa P. Nayla, 2014)

Sistem Point of Sale tidak hanya aplikasi transaksi pembayaran di kasir saja. Namun biasanya juga dilengkapi dengan modul akuntansi yang terintegrasi. Mulai dari buku besar, piutang, sistem hutang, pembelian, perpajakan, dan pengendalian persediaan. Dengan menggunakan sistem PoS, pebisnis bisa dengan mudah melacak arus kas bisnis, meningkatkan kepuasan pelanggan melalui cara yang cepat dan nyaman, serta membuat bisnis menjadi lebih maju.

Dalam suatu usaha diperlukan perhitungan Harga Pokok Produksi (hpp). Perhitungan hpp bisa lebih akurat karena adanya perhitungan biaya produksi dan margin dari pemilik usaha. Dengan adanya pencatatan operasional pemilik usaha dapat mengetahui laporan laba dan rugi.

Untuk membantu pemilik usaha menentukan jumlah produksi dari suatu produk maka diperlukan fitur laporan penjualan produk. Dengan fitur ini dapat mengetahui produk mana yang harus diproduksi lebih banyak atau sedikit, sehingga pemilik usaha dapat meningkatkan keuntungan.

Beberapa kali terjadi kelebihan produksi pada alshinky frozen sehingga adanya pembuangan produk. Untuk meminimalisir kejadian tersebut maka dibuatlah fitur pendataan stok. Stok merupakan komponen penting dalam suatu usaha terlebih alshinky frozen. Pendataan stok dapat membantu pemilik usaha menentukan waktu yang tepat untuk melakukan proses pembelian bahan baku dan mengetahui kapan bahan baku expired sehingga waktu pembelian bahan baku dapat lebih terjadwal.

1.2. Identifikasi Masalah

Dalam pembahasan Tugas Akhir ini, maka penulis akan mengidentifikasi masalah yaitu bagaimana mempermudah pemilik usaha Alshinky Frozen dalam menjalankan proses bisnisnya. Proses bisnisnya meliputi penentuan HPP, penentuan menu dan resep, pencatatan operasional dan stok bahan baku, informasi penjualan.

1.2.1. Rumusan Masalah

Dari latar belakang diatas penulis merumuskan beberapa rumusan masalah antara lain :

1. Bagaimana membangun sistem yang dapat membantu kebutuhan proses bisnis pada Alshinky Frozen.
2. Bagaimana membangun sistem yang dapat membantu perhitungan harga penjualan produk dan laba pada Alshinky Frozen.
3. Bagaimana membangun sistem yang dapat membantu pengelolaan stok bahan baku dan barang siap jual pada Alshinky Frozen.
4. Bagaimana membangun sistem yang dapat membantu pencatatan proses penjualan pada Alshinky Frozen.

1.2.2. Batasan Masalah

Agar perancangan dan pembuatan aplikasi dapat dilakukan secara tepat maka pembahasan masalah pada tulisan ini akan dibatasi pada hal-hal sebagai berikut :

1. Aplikasi ini diperuntukkan untuk usaha home industry Alshinky Frozen
2. Laporan meliputi operasional, penjualan, stok, laba dan rugi.
3. Aplikasi ini dapat memroses transaksi penjualan.

1.3. Tujuan dan Manfaat

Tujuan dari dilakukaannya laporan akhir dengan judul **“PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI BISNIS BERBASIS WEBSITE PADA UMKM ALSHINKY FROZEN”**, adalah sebagai berikut:

- Membantu pelaku bisnis dalam perhitungan modal dan laba.
- Membantu pencatatan dalam proses penjualan.
- Membantu pemilik usaha memantau stok bahan baku sesuai menu.
- Membantu pemilik restoran dalam strategi penjualan.

Sedangkan manfaat yang didapatkan dari laporan akhir dengan judul **“PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI BISNIS BERBASIS WEBSITE PADA UMKM ALSHINKY FROZEN”**, adalah sebagai berikut:

- Bagi Penulis Penulisan Tugas Akhir ini dapat menambah pengetahuan dan kemampuan serta gambaran praktek langsung dalam pembuatan aplikasi point of sale. penulis juga mendapat pengetahuan mengenai proses pencatatan transaksi dan pengambilan laba dalam suatu perusahaan.
- Bagi Perusahaan Laporan Tugas Akhir ini dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan dalam menentukan kebijaksanaan perusahaan di masa yang akan datang dan dapat menjadi masukan untuk membantu kelancaran perusahaan.
- Bagi Pembaca Laporan Tugas Akhir ini dapat dimanfaatkan sebagai penambah pengetahuan dan pemahaman tentang prosedur pembuatan aplikasi point of sale juga dapat dijadikan sebagai bahan referensi/acuan penelitian bagi penulis selanjutnya, dapat dikembangkan menjadi lebih baik lagi.

BAB 2

DASAR TEORI

2.1. Point Of Sales

Sejatinya, POS sering digunakan guna membantu pengelola bisnis atau pemilik usaha dalam hal mempermudah transaksi dengan pelanggannya.

Point of sales (POS) dapat diartikan sebagai sebuah sistem yang dapat melakukan proses transaksi. POS dapat digunakan dimana saja asalkan untuk transaksi penjualan, contohnya supermarket, restoran, hotel dan toko-toko lainnya. Dari penjelasan tersebut, POS dapat diartikan sebagai proses untuk pelayanan transaksi dalam sebuah toko retail. Kesimpulan yang didapat dari penjabaran tersebut adalah POS dapat diartikan sebagai sistem yang untuk melakukan transaksi dan termasuk penggunaan mesin kasir. (Sani, Pradana, & Rusdianto, 2018).

2.2. Sistem Informasi

Sistem Informasi adalah cara-cara yang diorganisasi untuk mengumpulkan, memasukkan, mengolah, dan menyimpan data dan cara cara yang diorganisasi untuk menyimpan, mengelola, mengendalikan dan melaporkan informasi sedemikian rupa sehingga sebuah organisasi dapat mencapai tujuan yang telah ditetapkan. (Krismiaji, 2002)

2.3. Food and Beverage

Industri *Food & Beverage* (F&B) adalah salah satu industri yang telah ada dan berkembang sejak lama. Jenis bisnis yang dikategorikan masuk dalam industri *F&B* yaitu bisnis yang menempatkan makanan atau minuman sebagai poros bisnisnya, termasuk *F&B service*. Seiring dengan perkembangan zaman, pengertian *F&B service* mengalami perluasan makna.

Food & Beverage adalah sebuah bidang usaha yang merupakan bagian usaha seperti hotel yang bertanggung jawab terhadap kebutuhan, karena dalam pelayanan nya menyediakan makanan dan minuman serta dalam kebutuhan lain yang terkait dari sebuah hotel atau dikelola secara komersial. (Soekresno & Pedit, 1998).

2.4. Harga Pokok Produksi (HPP)

Harga pokok produksi adalah cara memperhitungkan unsur-unsur biaya ke dalam kos produksi. (Mulyadi, 2012)

Harga pokok produksi adalah harga pokok produksi mencerminkan total biaya barang yang diselesaikan selama periode berjalan. (Hansen & Mowen, 2006)

Menurut (Mulyadi, 2015) manfaat dari perhitungan harga pokok produksi secara garis besar adalah sebagai berikut:

- Menentukan harga jual produk

Perusahaan yang memproduksi bertujuan memproses produknya untuk memenuhi persediaan digudang dengan demikian biaya produk dihitung untuk jangka waktu tertentu untuk menghasilkan informasi biaya produksi per satuan produk. Biaya produksi per unit merupakan salah satu data yang dipertimbangkan untuk menentukan harga jual produk.

- Memantau realisasi biaya produksi

Informasi biaya produksi yang dikeluarkan dalam jangka waktu tertentu digunakan untuk memantau apakah proses produksi mengkonsumsi total biaya produksi sesuai dengan apa yang diperhitungkan sebelumnya. Dalam hal ini, informasi biaya produksi digunakan untuk membandingkan antara perencanaan dengan realisasi.

- Menghitung laba rugi bruto periodik

Laba atau rugi bruto dihitung dengan membandingkan antara harga jual produk per satuan dengan biaya produksi per satuan. Informasi laba atau rugi bruto periodik diperlukan untuk mengetahui kontribusi produk dalam menutup biaya non produksi dan menghasilkan laba atau rugi.

- Menentukan harga pokok persediaan produk jadi dan produk dalam proses yang disajikan dalam laporan posisi keuangan.

Saat manajemen dituntut untuk membuat pertanggungjawaban secara periodik, manajemen harus menyediakan laporan keuangan berupa neraca dan laporan laba rugi yang didalamnya terdapat informasi harga pokok persediaan produk jadi dan harga pokok persediaan produk dalam proses. Biaya yang melekat pada produk jadi yang belum terjual, dalam neraca disajikan dalam harga pokok persediaan produk jadi. Biaya produksi yang

melekat pada produk yang pada tanggal neraca masih dalam proses pengerjaan disajikan dalam neraca sebagai harga pokok persediaan produk dalam proses.

Metode perhitungan harga pokok produksi adalah cara memperhitungkan unsur-unsur biaya ke dalam pokok produksi. Dalam hal ini terdapat dua pendekatan terhadap perhitungan harga pokok produksi. Menurut Mulyadi (Mulyadi, 2010) yaitu:

- Metode kalkulasi biaya penuh (full costing) Full costing adalah metode penentuan harga pokok produksi yang membebankan seluruh biaya produksi, baik yang berperilaku tetap maupun variabel kepada produk. Harga pokok produksi menurut metode full costing terdiri dari:

Biaya bahan baku	Rp xxx
Biaya tenaga kerja langsung	Rp xxx
Biaya overhead pabrik tetap	Rp xxx
Biaya overhead pabrik variabel	<u>Rp xxx</u>
Harga pokok produksi	Rp xxx

- Metode kalkulasi biaya variabel (variabel costing) Variabel costing adalah metode penentuan harga pokok produksi yang membebankan biaya produksi yang berperilaku variabel keadaan harga pokok produksi, yang terdiri dari biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung dan biaya overhead pabrik variabel.

Biaya bahan baku	Rp xxx
Biaya tenaga kerja langsung	Rp xxx
Biaya overhead pabrik variabel	<u>Rp xxx</u>
Harga pokok produksi	Rp xxx

Berdasarkan penjelasan metode perhitungan harga pokok produksi di atas, penulis menggunakan metode perhitungan harga pokok produksi dengan kalkulasi biaya penuh (full costing).

2.5. Laravel

Laravel adalah kerangka kerja aplikasi web berbasis PHP yang sumber terbuka, menggunakan konsep Model-View-Controller. Laravel berada dibawah lisensi MIT, dengan menggunakan GitHub sebagai tempat berbagi kode. Berikut adalah beberapa pengertian Laravel menurut para ahli :

- Menurut (Awaludin, 2015) seorang Senior Web Developer yang telah menjabarkan tentang setiap fungsi framework laravel didalam bukunya “Menyelami Framework Laravel”, mengatakan bahwa Laravel adalah sebuah framework PHP yang dirilis dibawah lisensi MIT dan dikembangkan pertama kali oleh Taylor Otwell, dibangun dengan konsep MVC (Model View Controller). Laravel adalah pengembangan website berbasis MVP yang ditulis dalam PHP yang dirancang untuk meningkatkan kualitas perangkat lunak 28 dengan mengurangi biaya pengembangan awal dan biaya pemeliharaan, dan untuk meningkatkan.
- Menurut (Aminudin, 2015) seorang penulis buku yang telah melakukan studi kasus tentang pembuatan Aplikasi Manajemen Buku dengan menggunakan Laravel didalam bukunya “Cara Efektif Belajar Framework Laravel”, mengatakan bahwa Laravel sendiri adalah framework PHP MVC yang dikembangkan oleh Taylor Otwell pada tahun 2011 dan sekarang telah mencapai versi 4.2. Banyak sekali fitur-fitur yang sangat membantu kita dalam framework laravel ini. Dan yang menarik adalah slogan dari Laravel PHP THAT DOESN'T HURT. CODE HAPPY & ENJOY THE FRESH AIR

2.6. PHP

Menurut (MADCOM, 2016) “PHP (Hypertext Preprocessor) adalah bahasa script yang dapat ditanamkan atau disisipkan ke dalam HTML. PHP banyak dipakai untuk membuat program situs web dinamis”. PHP dapat digunakan dengan gratis (free) dan bersifat Open Source. PHP dirilis dalam lisensi PHP license. Untuk membuat program PHP kita diharuskan untuk menginstal web server terlebih dahulu.

PHP adalah aplikasi di sisi *server* atau dengan kata lain beban kerja ada di *server* bukan di *client*. Pada saat *browser* meminta dokumen PHP, *web server* langsung menggunakan modul PHP untuk mengolah dokumen tersebut.

Jika pada dokumen terkandung fungsi yang mengakses database maka modul PHP menghubungi database *server* yang bersangkutan. Dokumen yang berformat PHP dikembalikan *web server* dalam format HTML, sehingga *source code* PHP tidak tampak disisi *browser*.

2.7. Website

Dalam dunia teknologi yang pesat ini diperlukan suatu jaringan yang bisa mempermudah serta mempercepat penyampaian informasi secara luas, dan dapat dengan mudah dan cepat oleh siapapun yang mendapatkan akses internet.

Menurut (Bekti, 2015) Website merupakan kumpulan halaman-halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi teks, gambar diam atau gerak, animasi, suara, dan atau gabungan dari semuanya, baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait, yang masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman. Dalam website dikenal dengan sebutan website dinamis dan website statis.

- Website statis adalah website yang mempunyai halaman konten yang tidak berubah-ubah.
- Website dinamis merupakan website yang secara struktur ditujukan untuk update sesering mungkin.

BAB 3

MODEL SISTEM

3.1. Proses Bisnis

3.1.1. Proses Bisnis Saat Ini

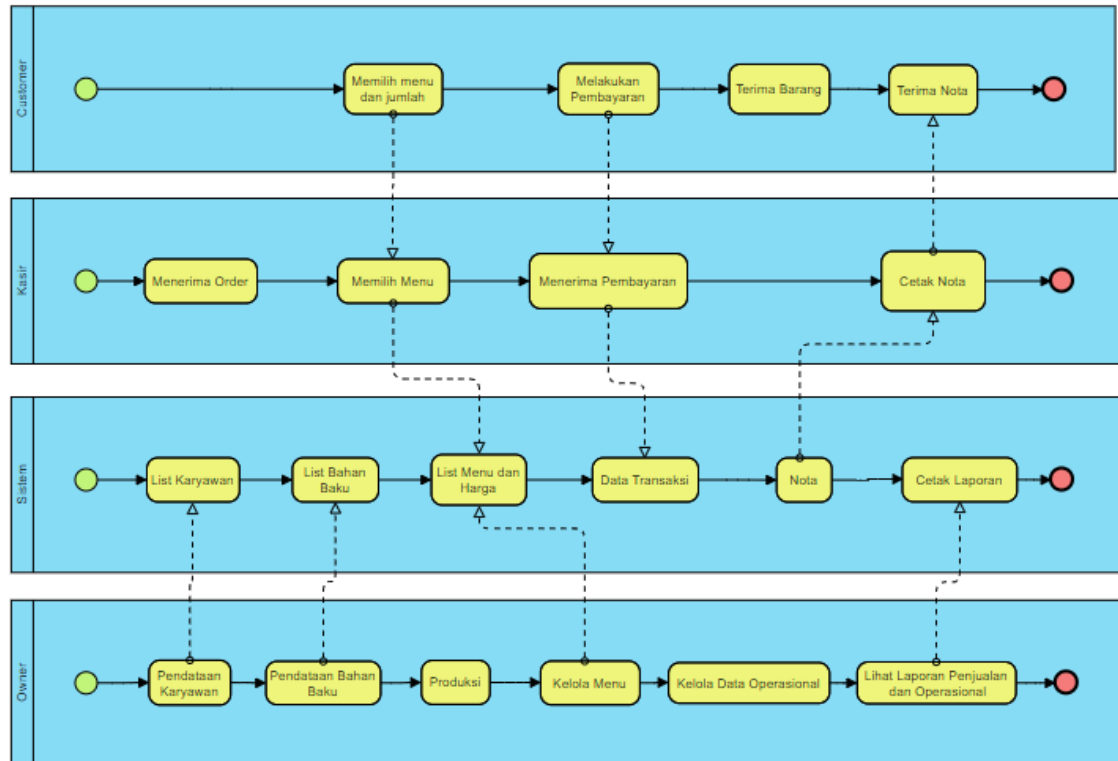
Pada sub bab ini, dijelaskan bagaimana sebuah Proses Bisnis dari permasalahan yang diangkat dalam Laporan Akhir sesuai dengan keadaan sebelum solusi yang ditawarkan diimplementasikan.



Gambar 3. 1 Proses Bisnis Saat Ini

3.1.2. Proses Bisnis Usulan

Pada sub bab ini menjelaskan perubahan Proses Bisnis dari sebelumnya setelah system diimplementasikan untuk mengatasi permasalahan yang diangkat dalam Laporan Akhir. Gunakan diagram Business Process untuk menjelaskannya dan disertai dengan penjelasannya



Gambar 3. 2 Proses Bisnis Usulan

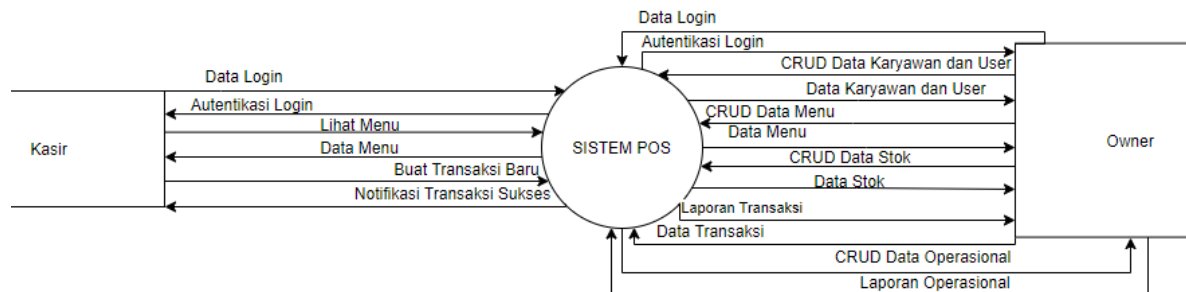
3.2. Arsitektur dan Desain Usulan

Pada sub bab ini menjelaskan tentang segala sesuatu yang berkaitan dengan system yang diusulkan dimulai dari Arsitektur Sistem, Use Case Diagram, dan Diagram Alir.

3.2.1. Data Flow Diagram (DFD)

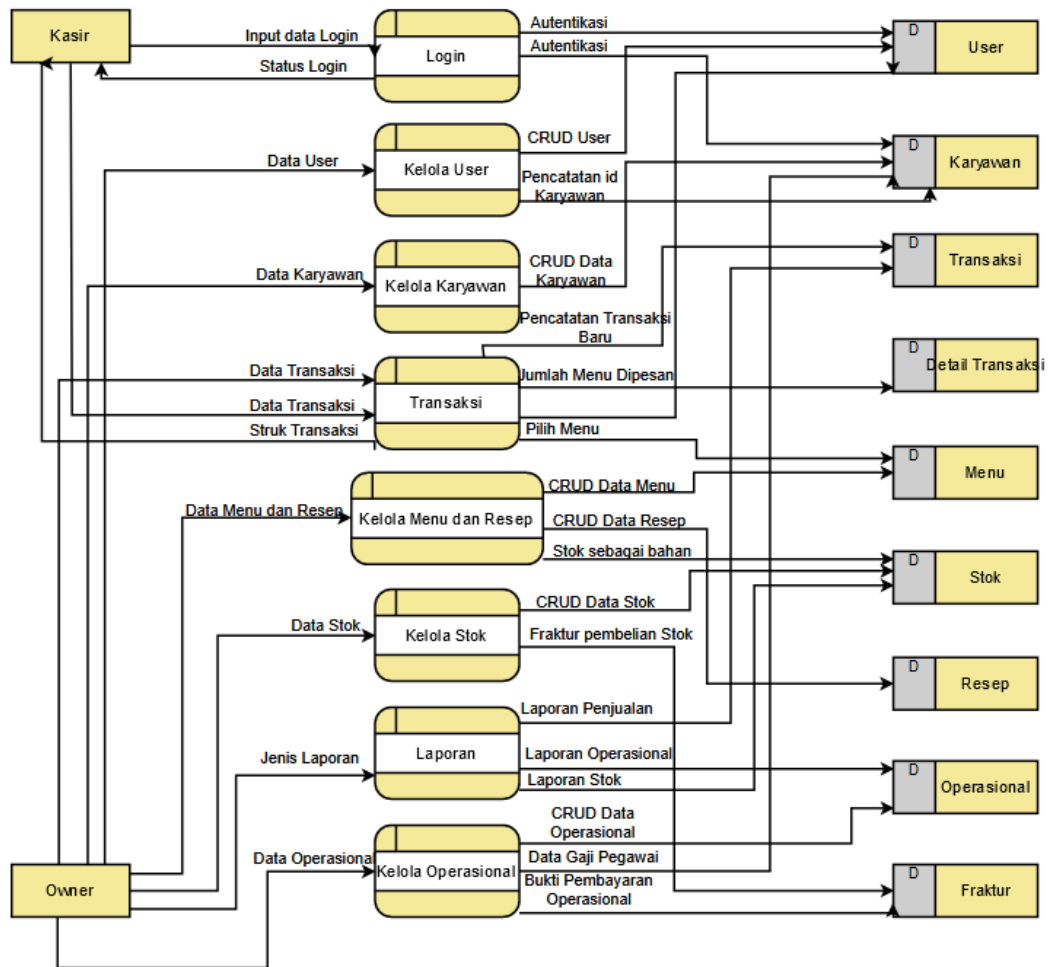
Data Flow Diagram (DFD) adalah alat pembuatan model yang memungkinkan professional sistem untuk menggambarkan sistem sebagai proses fungsional yang dihubungkan satu sama lain dengan alur data, baik secara manual maupun komputerisasi. DFD dapat dikatakan sebagai alat pembuatan model yang memberikan penekanan hanya pada fungsi sistem. Berikut DFD yang terdapat pada Pengembangan Sistem Informasi Bisnis Berbasis Website Pada UMKM Alshinky Frozen :

DFD Level 0:



Gambar 3. 3 DFD Level 0

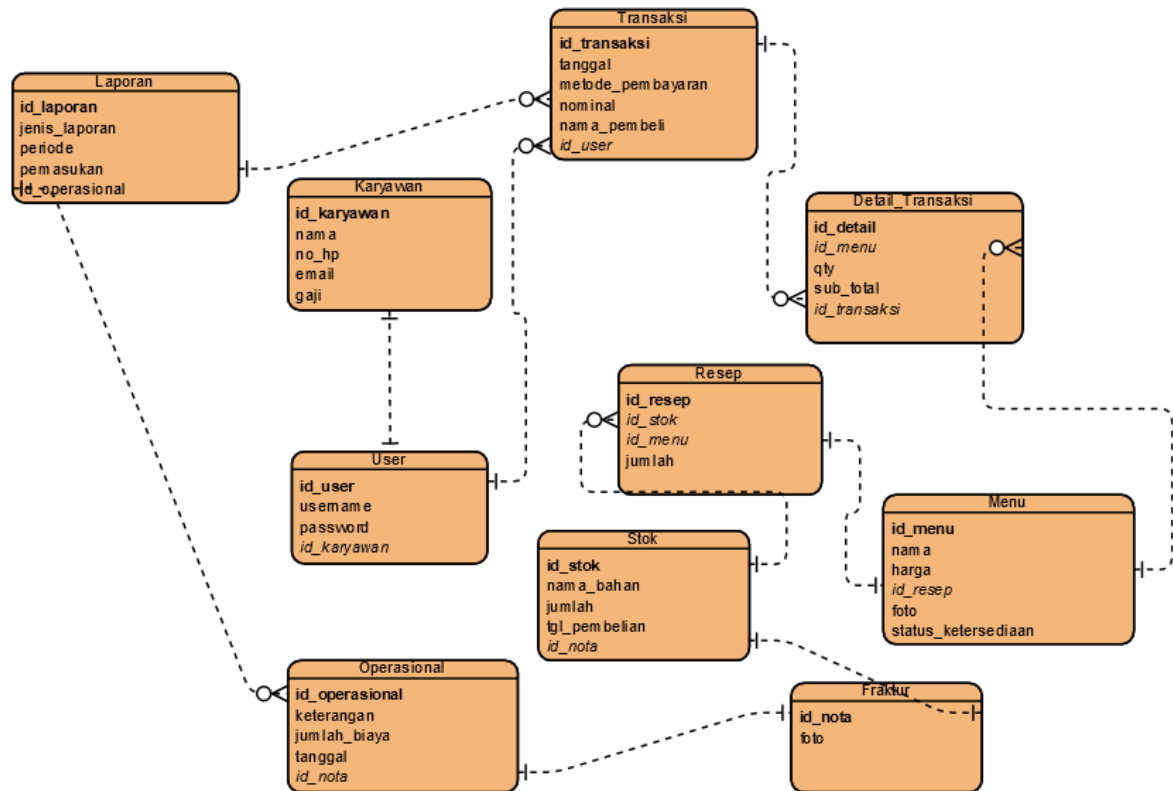
DFD Level 1:



Gambar 3. 4 DFD Level 1

3.2.2. Entity Relation Diagram (ERD)

ERD merupakan suatu model untuk menjelaskan hubungan antar data dalam basis data berdasarkan objek-objek dasar data yang mempunyai hubungan relasi. Adapun Sistem Pengembangan Sistem Informasi Bisnis Berbasis Website Pada UMKM Alshinky Frozen memiliki struktur data sebagai berikut :



Gambar 3. 5 Entity Relation Diagram

a) Definisi Aktor

Tabel 3. 1 Contoh Definisi Aktor

No.	Aktor	Deskripsi
1	Petugas Perpustakaan	Petugas perpustakaan adalah orang yang bertugas dan memiliki hak akses untuk melakukan operasi pengelolaan data pustaka, anggota, dan proses peminjaman pustaka
2	Anggota / Pengunjung Perpustakaan	Anggota adalah orang yang diperbolehkan meminjam pustaka sesuai dengan hak aksesnya, sedangkan pengunjung hanya memiliki hak akses melihat pustaka dan membaca di perpustakaan tanpa memiliki hak untuk meminjam pustaka.

b) Definisi Use Case

Tabel 3. 2 Contoh Definisi Use Case

No	Use Case	Deskripsi
1	Login	Merupakan proses untuk melakukan login petugas perpustakaan
2	Mengelola Pustaka	Mengelola Pustaka merupakan proses pengelolaan data pustaka yang meliputi memasukkan pustaka, melihat pustaka, mengubah pustaka,

		menghapus pustaka dan mencari pustaka.
3	Memasukkan Pustaka	Merupakan proses memasukkan data pustaka ke dalam basis data
4	Melihat Pustaka	Merupakan proses menampilkan data pustaka yang ada di dalam basis data
5	Mengubah Pustaka	Merupakan proses mengubah data pustaka yang ada di dalam basis data
6	Menghapus Pustaka	Merupakan proses menghapus data pustaka yang ada di dalam basis data
7	Mencari Pustaka	Merupakan proses mencari data pustaka yang ada di dalam basis data
8	Mengelola Anggota	Mengelola Anggota merupakan proses pengelolaan data anggota yang meliputi memasukkan anggota, melihat anggota, mengubah anggota, menghapus anggota dan mencari anggota.
9	Memasukkan Anggota	Merupakan proses memasukkan data anggota ke dalam basis data
10	Melihat Anggota	Merupakan proses menampilkan data anggota yang ada di dalam basis data
11	Mengubah Anggota	Merupakan proses mengubah data anggota yang ada di dalam basis data
12	Menghapus Anggota	Merupakan proses menghapus data anggota yang ada di dalam basis data
13	Mencari Anggota	Merupakan proses mencari data anggota yang ada di dalam basis data
14	Mengelola Peminjaman	Mengelola Peminjaman merupakan proses pengelolaan data peminjaman yang meliputi memasukkan peminjaman, melihat peminjaman, mengubah peminjaman, menghapus peminjaman dan mencari peminjaman.
15	Memasukkan Peminjaman	Merupakan proses memasukkan data peminjaman ketika ada anggota yang meminjam pustaka
16	Melihat Peminjaman	Merupakan proses menampilkan / melihat data peminjaman yang ada di dalam basis data
17	Mengubah Peminjaman	Merupakan proses mengubah data peminjaman yang dapat dilakukan untuk mengubah status peminjaman begitu pustaka dikembalikan
18	Menghapus Peminjaman	Merupakan proses menghapus data peminjaman jika ternyata peminjaman tidak jadi dilakukan atau data sudah terlalu banyak dan data sudah di backup terlebih dahulu
19	Mencari Peminjaman	Merupakan proses mencari data peminjaman yang ada di dalam basis data
20	Mengelola Petugas	Mengelola Petugas merupakan proses pengelolaan data petugas yang meliputi memasukkan petugas, melihat petugas, mengubah petugas, menghapus petugas dan mencari petugas.
21	Memasukkan Petugas	Merupakan proses memasukkan data petugas ke dalam basis data
22	Melihat Petugas	Merupakan proses menampilkan data petugas yang ada di dalam basis data
23	Mengubah Petugas	Merupakan proses mengubah data petugas yang ada di dalam basis data
24	Menghapus Petugas	Merupakan proses menghapus data petugas yang ada di dalam basis data

25	Mencari Petugas	Merupakan proses mencari data petugas yang ada di basis data
----	-----------------	--

c) Skenario Use Case

Nama Use Case: Login

Skenario:

Tabel 3. 3 Contoh Skenario Use Case Login

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Skenario Normal	
Memasukkan username dan password	
	Memeriksa valid tidaknya data masukan dengan memeriksa ke tabel petugas
	Masuk ke aplikasi pengelolaan data perpustakaan
Skenario Alternatif	
Memasukkan username dan password	
	Memeriksa valid tidaknya data masukan dengan memeriksa ke tabel petugas
	Menampilkan pesan login tidak valid
Memasukkan username dan password yang valid	
	Memeriksa valid tidaknya data masukan dengan memeriksa ke tabel petugas
	Masuk ke aplikasi pengelolaan data perpustakaan

Nama Use Case: Memasukkan Pustaka

Skenario:

Tabel 3. 4 Contoh Skenario Use Case Memasukkan Pustaka

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Skenario Normal	
	Memeriksa status login
Memasukkan data pustaka sesuai kolom yang ada	
	Memeriksa valid tidaknya data masukan
	Menyimpan data pustaka ke basis data
	Menampilkan pesan sukses disimpan
Skenario Alternatif	
	Memeriksa status login
Memasukkan data pustaka sesuai kolom yang ada	
	Memeriksa valid tidaknya data masukan
	Mengeluarkan pesan bahwa data masukan

	tidak valid
Memperbaiki data masukan yang tidak valid	
	Memeriksa valid tidaknya data masukan
	Menyimpan data pustaka ke basis data
	Menampilkan pesan sukses disimpan

d) Diagram Use Case

3.2.3. Diagram Alir

Pada sub sub bab ini menjelaskan tentang diagram alir dari masing-masing fitur yang telah dijelaskan pada bagian use case diagram

Penggunaan sub sub bab pada 3.2.1, 3.2.2, dan 3.2.3 dapat disesuaikan dengan kebutuhan akan penjelasan terhadap system yang diusulkan

BAB 4

HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1. Hasil Implementasi Desain

Pada sub bab ini akan membahas tentang implementasi dari desain yang telah dituliskan pada BAB sebelumnya. Sub bab ini akan memiliki sub sub bab yang menunjukkan implementasi dari desain masing-masing fitur yang dimiliki oleh system serta diberikan penjelasan atau pembahasan sedetail mungkin sehingga pembaca memahami dengan baik.

5.1.1. Implementasi Desain Fitur A

5.1.2. Implementasi Desain Fitur B

5.1.3. Implementasi Desain Fitur C

5.2. Hasil Pengujian Sistem

Pada sub bab ini, akan membahas tentang pengujian-pengujian yang dilakukan dalam mendukung pengembangan system yang sesuai dengan kebutuhan dari Mitra. Pada sub bab ini, akan memiliki sub sub bab yang membahas tentang metode pengujian yang dilakukan, tahapan yang dilakukan dalam pengujian, serta hasil pengujian secara keseluruhan sehingga dapat disimpulkan sesuai dengan kebutuhan Mitra.

5.2.1. Pengujian Fungsionalitas

Pada subbab ini akan dijelaskan tentang pengujian aplikasi dari segi fungsionalitasnya

a) Lingkungan Pelaksanaan Pengujian

Pengujian tugas akhir ini dilakukan pada perangkat yang ada pada Tabel 4.1.

Tabel 4. 1 Contoh Tabel Lingkungan Pelaksanaan Pengujian

Perangkat Uji	Sisi Pengguna	Sisi Server
Aplikasi	Perangkat Bergerak	Web
Jenis Perangkat	Perangkat Bergerak	Komputer
Prosesor	Qualcomm Snapdragon S4 Plus MSM8227 CPU Dual-core 1 GHz Krait GPU Adreno 305	Intel Core i3 M330 @ 2,13GHz

Memori	1 GB	2 GB
Sistem Operasi	Android	Windows
Jenis Sistem Operasi	4.3 (Jelly Bean)	Windows 8.1 (x64)

b) Pengujian Data Toko

Pada bagian ini akan dijelaskan pengujian fitur untuk memasukkan data toko baru pada sebuah area

Tabel 4. 2 Contoh Tabel Pengujian Fitur Input Data Toko Baru

Test ID		TUC001		
Tujuan Test		Mengecek apakah sistem dapat melakukan masukan data toko dengan tepat		
Kondisi Awal		Pengguna berada pada halaman masukan data toko		
Data Input	Prosedur pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Kesimpulan
Data toko “UD Mandiri”, “Keputih Tegal 2”, “Surabaya”. ID toko otomatis tergene-rate oleh sistem.	Pengguna memasukkan data toko pada kolom masukan data toko.	Data toko baru masuk pada basis data dan tampil pada halaman data toko.	Data masukan tampil pada halaman data toko dan ada pada basis data	Pengujian fitur memasukkan data toko berhasil.

5.2.2. Pengujian Terhadap Pengguna

Selain pengujian yang dilakukan untuk melihat kesesuaian masukan dengan keluaran lewat pengujian fungsional, dilakukan juga pengujian yang dilakukan kepada pengguna untuk mengetahui kesesuaian proses yang ada dalam sistem dengan fakta yang ada di lapangan. Dicontohkan pengujian dilakukan pada toko bangunan yang menjual produk dari Semen Indonesia. Pengujian dilakukan dengan skenario pengguna melakukan operasi pada aplikasi. Setelah melakukan penggunaan aplikasi, pengguna melakukan pengisian kuesioner.

Tabel 4. 3 Contoh Tabel Data Toko Penguji

No.	Nama Toko	Alamat
1	UD Prakarsa	Jl. Cengkeh 30 Malang
2	Sinar Mawar	Jl. Sarangan 54 Malang

3	Toko Pendowo	Jl. Gilimanuk 8/21C Malang
4	UD Sumber Rejeki	Ps. Tawangmangu Malang
5	Toko Mawar	Jl. Mawar 1C Malang
6	Rukun Jaya	Jl. Letjend S.Parman 118 Malang
7	Toko Pembangunan	Jl. Letjend S.Parman 30 Malang
8	Sumber Jaya	Jl. Letjend S.Parman 16 Malang
9	Jaya Mulya	Jl. A. Yani Utara 38 Malang
10	Toko Lancar	Jl. A. Yani 68 Malang

Tabel 4. 4 Contoh Tabel Pertanyaan Kuisisioner dan Hasil

No.	Pertanyaan	Sangat Setuju	Setuju	Kurang Setuju	Tidak Setuju
1	Fitur pemindaian QR Code dapat menyelesaikan permasalahan bahwa data yang dilaporkan adalah pada toko yang bersangkutan	60.00%	40.00%	0%	0%
2	Fitur riwayat laporan pengecekan harga dapat mempermudah monitoring harga produk semen yang ada di lapangan	60.00%	40.00%	0%	0%
3	Aplikasi mengirim data dengan cepat ke server	40.00%	60.00%	0%	0%
4	Respon aplikasi dalam mengambil data dari server dengan cepat	40.00%	60.00%	0%	0%
5	Aplikasi mudah digunakan	30.00%	70.00%	0%	0%
6	Tampilan aplikasi adalah tampilan yang <i>user friendly</i>	10.00%	90.00%	0%	0%

Setiap data yang disajikan dalam table maupun gambar wajib untuk ditambahkan sebuah paragraph atau narasi untuk menjelaskan isi dan maksud dari table atau gambar tersebut. Seperti pada contoh Tabel 4.3. perlu ditambahkan narasi atau penjelasan tentang kenapa memilih took dengan alamat tersebut. Begitu juga dengan Tabel 4.4. perlu ditambahkan penjelasan tentang kenapa hasil dari kuisisioner mendapatkan nilai yang seperti tertera pada table. Akan lebih baik juga bahwa pertanyaan dalam table dijelaskan akan mewakili keadaan system pada sisi mana sehingga tidak membuat pertanyaan yang tidak berhubungan dengan system yang dibuat.

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

5.2. Saran

DAFTAR PUSTAKA

- Akifa P. Nayla. (2014). *Komplet Akuntansi untuk UKM dan Waralaba*. Yogyakarta: Laksana.
- Aminudin. (2015). *Cara Efektif Belajar Framework Laravel*. Yogyakarta: Lokomedia.
- Awaludin, R. (2015). *Menyelami framework laravel*. Bandung: Informatika.
- Bekti, B. (2015). *Mahir Membuat Website dengan Adobe Dreamweaver CS6, CSS dan JQuery*. Yogyakarta: ANDI.
- Hakim, L. (2010). *Membangun Web Berbasis PHP dengan Framework Codeigniter*. Yogyakarta: Lokomedia.
- Hansen, & Mowen. (2006). *Akuntansi Manajemen*. Jakarta: Salemba Empat.
- Krismiaji. (2002). *Sistem Informasi Akuntansi*. Yogyakarta: UPP AMP YKPN.
- MADCOM. (2016). *Pemrograman PHP dan MySQL Untuk Pemula*. Yogyakarta: C.V Andi.
- Mulyadi. (2010). *Sistem Akuntansi, Edisi ke-3, Cetakan ke-5*. Jakarta: Penerbit Salemba Empat.
- Mulyadi. (2012). *Akuntansi Biaya*. Yogyakarta: Cetkan sebelas.
- Mulyadi. (2015). *Akuntansi Biaya, Edisi 5*. Yogyakarta: Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen YKPN.
- Sani, A., Pradana, F., & Rusdianto, D. (2018). Pembangunan Sistem Informasi Point Of Sales Terintegrasi Dalam Lingkup Rumah Makan Beserta Cabangnya . *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 2-3.
- Soekresno, & Pendit. (1998). *Pramusaji Food & Beverage Service*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.

LAMPIRAN 1
BUKTI PENGUMPULAN KEBUTUHAN SISTEM

LAMPIRAN 2
BUKTI PENGUJIAN OLEH MITRA