

**SISTEM INFORMASI PENJUALAN PADA “KERIPIK YA!YA!”
BERBASIS WEB**

PROPOSAL TUGAS AKHIR

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Penulisan Tugas Akhir Pada
Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer
(STMIK) Palangkaraya



OLEH
MUHAMMAD VIJAI
C1757201032

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
(STMIK) PALANGKARAYA
2021**

**SISTEM INFORMASI PENJUALAN PADA “KERIPIK YA!YA!”
BERBASIS WEB**

PROPOSAL TUGAS AKHIR

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Penulisan Tugas Akhir Pada
Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer
(STMIK) Palangkaraya

OLEH
MUHAMMAD VIJAI
C1757201032

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
(STMIK) PALANGKARAYA**

2021

PERSETUJUAN

**SISTEM INFORMASI PENJUALAN PADA “KERIPIK YA!YA!”
BERBASIS WEB**

Proposal Tugas Akhir Ini Telah Disetujui Untuk Diseminarkan Pada
Tanggal 6 Maret 2021

Pembimbing I,



Ferdiyani Haris, M.Kom.
NIK.198102232005104

Pembimbing II,



Norhayati, M.Pd.
NIK.198805222011004

Mengetahui,

Rekan, STMIK Palangkaraya,



Suparno, M.Kom.
NIK.1969010441995105

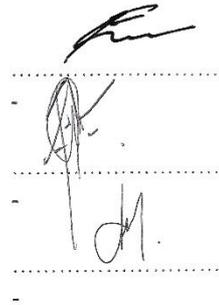
PENGESAHAN

**SISTEM INFORMASI PENJUALAN PADA “KERIPIK YA!YA!”
BERBASIS WEB**

Proposal Tugas Akhir Ini Telah Diseminarkan, Dinilai dan Disahkan Oleh Tim
Penguji Seminar Pada Tanggal 16 Maret 2021

Tim Penguji Seminar Proposal:

1. Fenroy Yedithia, S.Kom, M.TI.
Sebagai Ketua
2. Ferdiyani Haris, M.Kom.
Sebagai Sekretaris
3. Norhayati, M.Pd.
Sebagai Anggota



The image shows three handwritten signatures, each placed above a horizontal dotted line. The first signature is at the top, the second is in the middle, and the third is at the bottom. Each signature is followed by a small dash (-) on the dotted line.

KATA PENGANTAR

Dengan memanjat puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas Berkat Rahmat dan Hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Proposal Tugas Akhir dengan Judul Sistem Informasi Penjualan Pada “Keripik Ya!Ya!” Berbasis Web dapat diselesaikan sesuai rencana.

Pada kesempatan ini juga penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada pihak-pihak yang sudah meluangkan waktu untuk membantu dalam penyelesaian Proposal Tugas Akhir ini, oleh karena itu penulis ingin menyampaikan banyak terimakasih kepada yang terhormat :

1. Suparno, M.Kom. Selaku ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Palangkaraya.
2. Ibu Berlian selaku pemilik dari Keripik Ya!Ya! yang telah memberikan ijin untuk melaksanakan penelitian Tugas Akhir.
3. Ferdiani Haris, M.Kom. selaku dosen pembimbing I karena telah membimbing penulis dalam pembuatan Tugas Akhir ini.
4. Norhayati, M.Pd. selaku dosen pembimbing II karena telah membimbing penulis dalam pembuatan Tugas Akhir ini.
5. Kedua orang tua dan selalu memberikan dukungan, doa, maupun moril dan materi selama ini.
6. Kakak kandungku Muhammad Arbain, S.Kom, Jomadi yang telah memberikan motivasi yang sangat besar kepada penulis agar menyelesaikan tugas akhir.

7. Teman-temanku dan kepada semua pihak yang telah membantu dan banyak memberikan masukan program yang dibuat sebagai Tugas Akhir ini.

Dalam penulisan dan penyusunan ini penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun guna penyempurna penulisan dan penyusunan Tugas Akhir ini di masa yang akan datang. Semoga Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak yang memerlukannya. Akhir kata penulis mengucapkan terimakasih.

Palangka Raya, 2021

Penulis

DAFTAR ISI

PERSETUJUAN	i
PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	2
C. Batasan Masalah.....	2
D. Tujuan dan Manfaat	3
E. Jenis Penelitian.....	4
F. Sistematika Penulisan	5
G. Istilah Kunci.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Dasar Teori.....	9
1. Teori yang Berkaitan Dengan Topik Penelitian	9
2. Pemodelan yang Digunakan	13
B. Analisis Sistem.....	15
C. Analisis PIECES	16
1. Analisis Kinerja (<i>performance</i>).....	17
2. Analisis Informasi (<i>information</i>).....	17
3. Analisis Ekonomi (<i>Economy</i>).....	17
4. Analisis Pengendalian (<i>Controlling</i>).....	18
5. Analisis Efisiensi (<i>Efficiency</i>)	18
6. Analisis Layanan (<i>Service</i>).....	18
D. UML (Unified Modeling Language).....	18
1. <i>Use Case Diagram</i>	19
2. <i>Activity Diagram</i>	20
3. <i>Sequence Diagram</i>	22

E. Black Box Testing.....	26
F. Basis Data	26
G. Skala Likert	27
H. Perangkat Lunak yang Digunakan	29
I. Penelitian Relevan.....	32

BAB III PEMBAHASAN

A. Tinjauan Umum	35
1. Sejarah Singkat Keripik Ya!Ya!.....	35
2. Metode Pengumpulan Data	35
B. Metode Pengembangan Sistem	36
C. Analisis Sistem yang Sedang Berjalan.....	39
1. Analisis Kebutuhan Sistem	41
2. Kebutuhan Perangkat Keras	41
3. Kebutuhan Perangkat Lunak	41
4. Kebutuhan Pengguna.....	42
5. Analisis Kelayakan Sistem	42
D. Perancangan dan Implementasi Sistem.....	43
1. Desain Antarmuka	43
2. Desain Proses	51
3. Desain Basis Data.....	75
4. Desain Keamanan.....	77
5. Desain Keuangan dan Biaya.....	78

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Jadwal Rencana Penelitian.....	8
Tabel 2. Simbol pada Use Case Diagram	20
Tabel 3. Simbol pada Activity Diagram	21
Tabel 4. Simbol pada Sequence Diagram	22
Tabel 5. Class Diagram	24
Tabel 6. Skala Likert	28
Tabel 7. Penelitian Relevan.....	33
Tabel 8. Analisis Sistem yang Sedang Berjalan	40
Tabel 9. Tabel admin.....	75
Tabel 10. Tabel User	76
Tabel 11. Tabel Produk	76
Tabel 12. Tabel Transaksi	77
Tabel 13. Tabel Pembeli	77
Tabel 14. Tabel Desain Keuangan dan Biaya	78

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Metode Waterfall.....	13
Gambar 2. Black Box Testing.....	26
Gambar 3. Logo XAMPP.....	29
Gambar 4. Logo Balsamiq Mockup.....	30
Gambar 5. Logo Star UML.....	31
Gambar 6. Desain Login Admin.....	44
Gambar 7. Desain Menu Utama Admin.....	44
Gambar 8. Desain Halaman Kelola Produk.....	45
Gambar 9. Desain Halaman Cetak Kode Pemesanan Admin.....	45
Gambar 10. Desain Halaman Data Pelanggan.....	46
Gambar 11. Desain Halaman Daftar Pelanggan.....	46
Gambar 12. Desain Halaman Login Pengguna.....	47
Gambar 13. Desain Halaman Menu Utama Pengguna.....	47
Gambar 14. Halaman Menu Produk Pengguna.....	48
Gambar 15. Halaman Menu Informasi.....	48
Gambar 16. Desain Halaman Keranjang.....	49
Gambar 17. Desain Halaman Menu Edit Profil Pengguna.....	49
Gambar 18. Desain Halaman Bayar Pengguna.....	50
Gambar 19. Use Case Diagram.....	51
Gambar 20. Desain Activity Diagram Login.....	52
Gambar 21. Activity Diagram Kelola Barang Admin.....	53
Gambar 22. Diagram Cetak Kode Pesanan Admin.....	54
Gambar 23. Desain Activity Diagram Data Pelanggan.....	55
Gambar 24. Desain Activity Diagram Admin Keluar.....	56
Gambar 25. Desain Activity Diagram Masuk Pelanggan.....	57
Gambar 26. Desain Activity Diagram Daftar Pelanggan.....	58
Gambar 27. Desain Activity Diagram Ubah Profil.....	59
Gambar 28. Desain Activity Diagram Pembayaran.....	60
Gambar 29. Desain Activity Diagram Cetak Kode Pesanan.....	61
Gambar 30. Desain Activity Diagram Keluar Pengguna.....	62
Gambar 31. Desain Sequence Diagram Login Admin.....	63
Gambar 32. Desain Sequence Diagram Kelola Produk.....	64
Gambar 33. Desain Sequence Diagram Cetak Kode.....	65
Gambar 34. Desain Sequence Diagram Data Pelanggan.....	66
Gambar 35. Desain Sequence Diagram Keluar.....	67
Gambar 36. Desain Sequence Diagram Login Pengguna.....	68
Gambar 37. Desain Sequence Diagram Daftar Pengguna.....	69
Gambar 38. Desain Sequence Diagram Profil Pengguna.....	70
Gambar 39. Desain Sequence Diagram Pembayaran Pengguna.....	71
Gambar 40. Desain Sequence Diagram Cetak Kode Pemesanan.....	72
Gambar 41. Desain Sequence Diagram Keluar Pengguna.....	73
Gambar 42. Class Diagram.....	74

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Surat Tugas
- Lampiran 2. Surat Permohonan Izin Penelitian
- Lampiran 3. Surat Balasan Izin Penelitian
- Lampiran 4. Observasi
- Lampiran 5. Wawancara
- Lampiran 6. Dokumentasi
- Lampiran 7. Lembar Kuesioner Responden
- Lampiran 8. Kartu Kegiatan Konsultasi
- Lampiran 9. Lembar Berita Acara Seminar Proposal
- Lampiran 10. Daftar Hadir Kegiatan Seminar Proposal

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Di era globalisasi ini hampir setiap perusahaan sudah menggunakan sistem terkomputerisasi. Tidak hanya pada toko besar saja, namun toko kecil pun sekarang sudah mulai menggunakan teknologi komputer untuk mengolah data-data dan informasi. Faktor utama dalam mencapai tujuan usaha adalah sumber daya manusia yang cerdas dan mengikuti perkembangan teknologi informasi. Perkembangan teknologi, khususnya teknologi informasi yang berbasis komputer yang awalnya hanya digunakan oleh perusahaan atau perkantoran besar saja, saat ini sudah sedemikian luas dan dipakai dalam berbagai bidang industri, pendidikan, ataupun bisnis salah satunya pada Keripik Ya!Ya!.

Keripik Ya!Ya! merupakan usaha penjualan keripik singkong serta menjadi agen apabila ada pihak yang berminat untuk menjual kembali, proses pemesanan masih dilakukan secara konvensional, dimana penjual menggunakan aplikasi *chatting* seperti *whatsapp*, *facebook* untuk melakukan menerima pemesanan serta melakukan promosi melalui media *madding* atau majalah dinding. Penggunaan media tersebut dalam promosi kurang efektif untuk jaman seperti sekarang yang semua dilakukan melalui media internet, pemesanan memiliki beberapa kelemahan yang mungkin sering dihadapi, kelemahan yang muncul dengan cara tersebut adalah tidak tercatatnya pesanan pelanggan serta adanya pesanan yang rangkap. Permasalahan tersebut dapat mengakibatkan tidak efektif dan efisien suatu pekerjaan.

Untuk mengatasi masalah yang timbul tersebut dibutuhkan sistem penjualan yang terkomputerisasi, terkomputerisasi yaitu perubahan dalam pengolahan data yang dulunya masih bersifat manual menjadi otomatis karena telah menggunakan komputer. Penulis tertarik untuk melakukan penelitian dan sekaligus mengenalkan sistem yang terkomputerisasi berbasis *web* pada Keripik Ya!Ya! dengan membuat dalam tulisan bentuk tugas akhir yang berjudul **“Sistem Informasi Penjualan Pada Keripik Ya!Ya! Berbasis Website”**.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan di atas yang menjadi pokok permasalahan dalam penulisan tugas akhir ini yaitu bagaimana membangun sebuah “Sistem Informasi Penjualan Pada Keripik Ya!Ya! Berbasis Web ?”.

C. Batasan Masalah

Untuk mengatasi agar bahasan tidak keluar dari pokok yang sudah ditentukan sekaligus mengarahkan agar permasalahan tidak dianggap meluas, maka penulis membatasi masalah sebagai berikut :

1. *Website* yang dibuat menangani pemesanan keripik singkong secara *online*.
2. Pengguna *website* Sistem informasi ini dibagi menjadi dua pengguna, yaitu admin dan pengunjung.
3. Dalam sistem hanya ada 3 (tiga) pilihan produk keripik.

4. Sistem ini menangani transaksi pembayaran secara sistem transfer tunai melalui bank tertentu atau secara tunai COD (*Cash on Delivery*).
5. Sistem ini dibuat menggunakan Bahasa pemrograman PHP, HTML, CI (*CodeIgniter*), dan pembuatan database yang digunakan adalah MySQL.

D. Tujuan dan Manfaat

Tujuan yang ingin dicapai adalah menghasilkan website sistem informasi penjualan untuk Keripik Ya!Ya!. Sehingga memudahkan dalam hal pemesanan ataupun mengumpulkan data-data pelanggan tetap pada Keripik Ya!Ya!.

Adapun manfaat yang dapat diambil dalam penulisan ini adalah sebagai berikut :

1. Manfaat bagi pengguna. Sebagai peningkatan atau penyempurnaan sarana yang sudah ada sehingga dapat meningkatkan penjualan dan membantu pihak Keripik Ya!Ya! untuk manajemen sistem pemesanan baru. Mempermudah pelanggan dalam proses pemesanan pada Keripik Ya!Ya!. Memudahkan penjual dalam melakukan pencatatan pesanan, tidak perlu mengecek aplikasi *chatting* untuk melihat pesanan pembeli.
2. Manfaat bagi penulis ialah untuk menambah ilmu pengetahuan dan wawasan bagi penulisan, dalam mengimplementasikan ilmu yang sudah diperoleh dari bangku perkuliahan ke dalam dunia nyata agar menciptakan suatu sistem komputerisasi yang baik.

3. Manfaat bagi STMIK Palangkaraya ialah sebagai bahan kajian bagi penulis mendatang, khususnya mengenai pengembangan sistem informasi dan juga sebagai bahan kepustakaan bagi kampus STMIK Palangkaraya.
4. Manfaat bagi pemilik Keripik Ya!Ya!. Adalah untuk memberikan kemudahan dalam penjualan serta promosi, data pelanggan, produk yang paling laku, serta stok barang dapat memberikan informasi yang cepat dan tepat.

E. Jenis Penelitian

Menurut Sugiyono (2009: 297), penelitian pengembangan atau research and development (R&D) adalah aktifitas riset dasar untuk mendapatkan informasi kebutuhan pengguna (needs assessment), kemudian dilanjutkan kegiatan pengembangan (development) untuk menghasilkan produk dan mengkaji keefektifan produk tersebut. Penelitian pengembangan terdiri dari dua kata yaitu research (penelitian) dan development (pengembangan). Kegiatan pertama adalah melakukan penelitian dan studi literatur untuk menghasilkan rancangan produk tertentu, dan kegiatan kedua adalah pengembangan yaitu menguji efektifitas, validasi rancangan yang telah dibuat, sehingga menjadi produk yang teruji dan dapat dimanfaatkan masyarakat luas

Tahapan-tahapan penelitian R&D menurut Sugiyono adalah sebagai berikut :

1. Potensi dan masalah
2. Pengumpulan data

3. Desain produk
4. Validasi desain
5. Revisi desain
6. Uji coba produk
7. Revisi produk
8. Uji coba pemakaian
9. Produksi massal

F. Sistematika Penulisan

Untuk mendapat gambaran dari penulisan tugas akhir ini, secara sistematis disusun menjadi beberapa bab antara lain :

1. Bab I Pendahuluan : Membahas dan menjelaskan tentang latar belakang, perumusan masalah, Batasan masalah, tujuan tugas akhir, manfaat tugas akhir, metodologi penelitian, sistematika penulisan, dan penjelasan istilah kunci.
2. Bab II Tinjauan Pustaka : Pada bab ini akan terdiri dari Tinjauan Pustaka, Kajian Teori, dan Perangkat Lunak yang digunakan.
3. Bab III Analisis Dan Perancangan Sistem : Pada bab ini dijelaskan tentang analisis dari kelemahan sistem, kebutuhan perangkat keras, perangkat lunak, kebutuhan informasi, dan kebutuhan pengguna. Analisis kelayakan sistem dibahas pada bab ini, baik kelayakan teknologi, kelayakan hukum, kelayakan operasional dan kelayakan ekonomi. Selain itu desain sistem yang digunakan juga dibahas di bab ini yaitu: desain proses, desain antar muka, dan desain basis data.

G. Istilah Kunci

Adapun dalam penulisan ini, terdapat beberapa istilah kunci, dan untuk memahami judul yang diangkat oleh penulis, berikut penjelasan istilah kunci :

1. Sistem

Sitem adalah sekelompok bagian-bagian yang bekerja sama untuk melakukan suatu tujuan. Bila terjadi kerusakan terhadap salah satu bagian maka sistem atau seluruh bagian tidak akan fapa menjalankan tugasnya sepenuhnya.

2. Informasi

Informasi adalah sekumpulan fakta – fakta yang telah diolah menjadi berbentuk data, sehingga dapat menjadi lebih berguna dan dapat digunakan oleh siapa saja yang membutuhkan data – data tersebut sebagai pengetahuan ataupun dapat digunakan dalam pengambilan keputusan.

3. Penjualan

Penjualan merupakan satu bagian dari promosi dan promosi adalah satu bagian dari program pemasaran secara keseluruhan. Sedangkan menurut Winardi (2011:2) dikutip dalam blog purwasuka, penjualan adalah Proses dimana sang penjual memuaskan segala kebutuhan dan keinginan pembeli agar dicapai manfaat baik bagi sang penjual maupun sang pembeli yang berkelanjutan dan yang menguntungkan kedua belah pihak.

4. Keripik Singkong

Keripik atau kripik adalah jenis makanan ringan berupa irisan tipis dari umbi-umbian, buah-buahan, atau sayuran yang digoreng dalam minyak nabati. Untuk menghasilkan rasa yang gurih dan renyah biasanya dicampur dengan adonan tepung yang diberi bumbu rempah tertentu. Secara umum keripik dibuat melalui tahap penggorengan, tetapi ada pula dengan hanya melalui penjemuran, atau pengeringan. Keripik dapat berasa dominan asin, pedas, manis, gurih, atau paduan dari semuanya.

5. Website

Website merupakan suatu metode untuk menampilkan informasi di internet, baik berupa teks, gambar, suara maupun video yang interaktif dan mempunyai kelebihan untuk menghubungkan (*link*) satu dokumen dengan dokumen lainnya (*hyperteks*) yang dapat diakses melalui sebuah browser.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Dasar Teori

Menguraikan tentang dasar-dasar teori yang berkaitan dengan topik penelitian, pemodelan yang digunakan, dan lunak yang digunakan, dan seperti pada penjelasan berikut ini.

1. Teori yang Berkaitan Dengan Topik Penelitian

a. Sistem

Menurut Sutabri dalam Rianti dan Pratiwi (2017:260) Sistem berasal dari bahasa Yunani yaitu “Systema” yang didefinisikan sebagai suatu himpunan bagian atau unsur yang saling berhubungan secara teratur untuk mencapai tujuan bersama. Pendekatan sistem yang lebih menekankan pada elemennya mendefinisikan sistem sebagai berikut: “Sistem pada dasarnya adalah sekelompok unsur yang erat hubungannya satu dengan yang lain, yang berfungsi bersama-sama untuk mencapai tujuan tertentu”.

Menurut Kadir (Dalam Eva Rianti dan Mutiana Pratiwi Vol. (2017:260) Sistem adalah sekumpulan elemen yang saling terkait atau terpadu yang dimaksudkan untuk mencapai suatu tujuan. Sebagai gambaran, jika dalam sebuah sistem terdapat elemen yang tidak memberikan manfaat dalam tujuan yang sama, maka elemen tersebut dapat dipastikan bukanlah sebuah sistem.

Dengan demikian suatu sistem dapat didefinisikan dengan pendekatan prosedur dan pendekatan komponen, sistem dapat didefinisikan sebagai kumpulan dari prosedur-prosedur yang mempunyai tujuan tertentu.

b. Informasi

Informasi adalah sekumpulan data atau fakta yang telah diproses dan dikelola sedemikian rupa sehingga menjadi suatu yang mudah dimengerti dan bermanfaat bagi penerimanya.

Menurut Sutabri (Dalam Eva Rianti dan Mutiana Pratiwi (2017:262) "Pengertian informasi adalah sebuah istilah yang tepat dalam pemakaian umum. Informasi dapat berupa data mentah, data tersusun, kapasitas sebuah saluran sistem informasi, dan lain sebagainya".

Menurut Kenneth dan Jane dalam Akim Manaoor Hara Pardede dan Yani Maulita, (2016 :36), "Menyatakan bahwa informasi adalah data yang telah dibentuk menjadi sesuatu yang memiliki arti yang berguna bagi manusia.

Dari beberapa pengertian informasi di atas, dapat disimpulkan bahwa informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian (Event) dan kesatuan nyata (Fact and Entity) dan digunakan untuk pengambilan keputusan.

c. Sistem Informasi

Sistem Informasi dapat juga dikatakan sebagai suatu totalitas terpadu terdiri dari prosedur, tenaga pengolah (*brainware*), perangkat lunak (*software*), perangkat keras (*hardware*), perangkat data (*database*), perangkat telekomunikasi (*telecommunication*) yang saling ketergantungan dan saling menentukan dalam rangka menyediakan informasi untuk mendukung proses pengambilan keputusan.

Menurut Sutabri dalam Eva Rianti dan Mutiana Pratiwi (2017:262) “Sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan kepada pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan”.

Dari definisi tersebut, dapat disimpulkan bahwa sistem informasi adalah kumpulan dari prosedur kegiatan yang memproses data sedemikian rupa sehingga dapat menghasilkan informasi yang bermanfaat agar dapat digunakan oleh setiap orang dalam mengambil suatu keputusan yang tepat.

Sistem informasi juga merupakan sistem yang berisi jaringan SPD (Sistem Pengolahan Data) yang dilengkapi dengan kanal-kanal komunikasi yang digunakan dalam sistem organisasi data. Elemen proses dari sistem informasi adalah mengumpulkan data, mengolah data, dan menyebar informasi. Di dalam sistem informasi, manusia berhierarki dengan manusia, manusia dengan komputer, dan komputer dengan komputer. Dalam sistem informasi, data, informasi, atau pengetahuan mengalir dibawa oleh dokumen atau media komunikasi elektronik, seperti telepon dan jaringan komputer.

d. Penjualan

Menurut Tantri dan Thamrin (2016:3) penjualan adalah bagian dari promosi dan promosi adalah salah satu bagian dari keseluruhan sistem pemasaran.

Dari menurut definisi di atas mengenai Penjualan, maka dapat disimpulkan bahwa penjualan adalah salah satu aktivitas rutin yang

dijalani oleh setiap perusahaan dalam memperjual belikan barang dan jasanya, yang tujuannya untuk memperoleh laba dan untuk membuat perusahaan tersebut tambah berkembang.

e. Keripik Singkong

Keripik adalah makanan ringan (snack food) yang tergolong jenis makanan craker yaitu makanan yang bersifat kering dan renyah dan kandungan lemaknya tinggi. Renyah adalah keras mudah patah. Sifat renyah pada craker ini akan hilang jika produk menyerap air. Olahan keripik merupakan salah satu produk pangan yang banyak digemari oleh semua kalangan (Lestari, 2015).

f. Website

Menurut Abdulloh (2018:1), *website* atau disingkat *web*, dapat diartikan sekumpulan halaman yang terdiri atas beberapa halaman yang berisi informasi dalam bentuk data digital, baik berupa teks, gambar, *video*, *audio* dan animasi lainnya yang disediakan melalui jaringan koneksi *internet*.

Menurut Hidayatullah dan Kawistara (2015:3), *Web* dapat diartikan sebagai alat untuk menciptakan sistem informasi global yang mudah berdasarkan pada *hypertext*

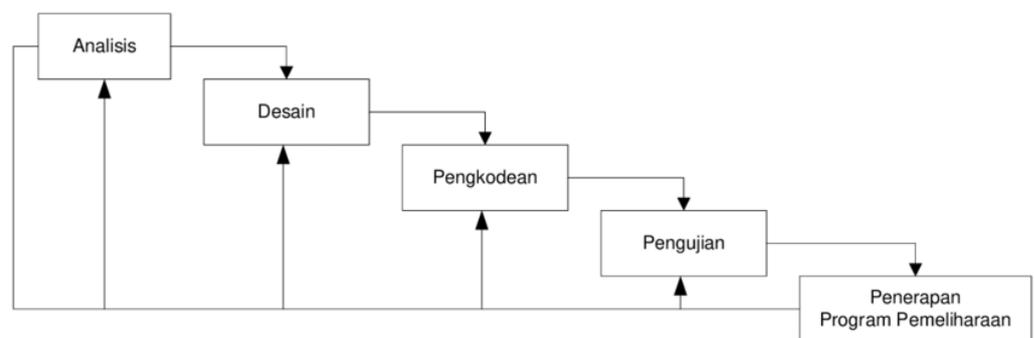
Berdasarkan definisi di atas dapat disimpulkan web merupakan sebuah aplikasi yang diakses melalui web browser dengan menggunakan jaringan sebagai media transmisi.

2. Pemodelan yang Digunakan

a. Model Waterfall

Menurut Sukamto dan Shalahuddin (2016 : 28) Model air terjun (*waterfall*) adalah “Model sekuensial linier (*sequential Linear*) atau alur hidup klasik (*classic life cycle*). Model air terjun menyediakan pendekatan alur hidup perangkat

Secara umum tahapan-tahapan pada *waterfall model* ini dapat dilihat pada gambar berikut :



Gambar 1 Metode Waterfall

Keterangan menurut gambar di atas alur dari Model *Waterfall* sebagai berikut :

1. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak

Proses pengumpulan kebutuhan dilakukan secara intensif untuk menspesifikasikan kebutuhan perangkat lunak agar dapat dipahami perangkat lunak seperti apa yang dibutuhkan oleh user. Spesifikasi kebutuhan perangkat lunak pada tahap ini perlu untuk didokumentasikan.

2. Desain

Desain perangkat lunak adalah proses multi langkah yang fokus pada desain pembuatan program perangkat lunak termasuk struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi antar muka, dan prosedur pengkodean. Tahap ini mentranslasi kebutuhan perangkat lunak dari tahap analisis kebutuhan ke representasi desain agar dapat diimplementasikan menjadi program pada tahap selanjutnya. Desain perangkat lunak yang dihasilkan pada tahap ini juga perlu didokumentasikan

3. Pembuatan Kode Program

Desain harus di translasikan ke dalam program perangkat lunak. Hasil dari tahap ini adalah program komputer sesuai dengan desain yang telah dibuat pada tahap desain.

4. Pengujian

Pengujian fokus pada perangkat lunak dari segi logic dan fungsional untuk memastikan bahwa semua bagian sudah diuji. Hal ini dilakukan untuk meminimalisir kesalahan dan memastikan keluaran yang dihasilkan sesuai dengan yang diinginkan.

5. Pendukung (*Support*) atau Pemeliharaan (*Maintenance*)

Tidak menutup kemungkinan sebuah perangkat lunak mengalami perubahan ketika sudah dikirim ke *user*. Perubahan bisa terjadi karena adanya kesalahan yang muncul dan tidak

terdeteksi saat pengujian atau perangkat lunak yang harus beradaptasi dengan lingkungan baru. Tahap pendukung atau pemeliharaan dapat mengulangi proses pengembangan mulai dari analisis spesifikasi untuk perubahan perangkat lunak yang sudah ada, tetapi tidak untuk membuat perangkat lunak yang baru.

B. Analisis Sistem

Menurut Mulyani (2016:38), Analisis sistem merupakan suatu teknik penelitian terhadap sebuah sistem dengan menguraikan komponen-komponen pada sistem tersebut dengan tujuan untuk mempelajari komponen itu sendiri serta keterkaitannya dengan komponen lain yang membentuk sistem sehingga didapat sebuah keputusan atau kesimpulan mengenai sistem tersebut baik itu kelemahan ataupun kelebihan sistem.

Di dalam tahap analisis sistem terdapat beberapa prinsip yang harus dilakukan oleh analisis sistem sebagai berikut :

1. *Identify*, mendefinisikan masalah yang akan dipecahkan dengan sistem diatur berkenan dengan lingkungan tempat sistem berinteraksi.
2. *Understand*, memahami kinerja dari sistem yang ada. Tahap ini dilakukan dengan mengumpulkan berbagai bahan yang dapat dijadikan sebagai acuan dalam merancang dan membuat sistem yang disesuaikan dengan objek penelitian dengan meminta dokumen seperti katalog penjualan dan paket produk yang dijual.
3. *Analyze*, menganalisa sistem. Pelayanan, Batasan dan tujuan sistem ditentukan melalui konsultasi dengan user sistem. Persyaratan ini

kemudian didefinisikan secara rinci dan fungsi sebagai *spesifikasi* sistem sehingga diketahui kebutuhan dan tampilan dari sistem yang dibuat.

4. *Report*, membuat hasil laporan. Setelah proses Analisa sistem maka dibuatlah laporan berupa paparan dari kebutuhan dan kesimpulan dari hasil Analisa baik berupa solusi bagaimana sebaiknya sistem dibuat.

C. Analisis PIECES

Menurut Ragil (2010:17), PIECES adalah metode analisis sebagai dasar untuk memperoleh pokok-pokok permasalahan yang lebih spesifik. Analisis PIECES ini sangat penting untuk dilakukan sebelum mengembangkan sebuah sistem informasi karena dalam analisis ini biasanya akan ditemukan beberapa masalah utama maupun masalah yang bersifat gejala dari masalah utama. Dalam meng analisa sebuah sistem biasanya akan dilakukan terhadap beberapa aspek antara lain adalah kinerja, informasi, ekonomi, keamanan aplikasi dan pelayanan pelanggan. Analisa ini disebut dengan PIECES (*Performance, Information, Economy Controlling, Efficiency and Service*).

Untuk mengidentifikasi masalah, maka penulis harus melakukan analisis tahap kinerja, informasi, efisiensi, pengendalian dan pelayanan.

Berikut penjelasannya tentang PIECES (*Performance, Information, Economy Controlling, Efficiency and Service*):

1. Analisis Kinerja (*performance*)

Analisis ini menilai apakah proses atau prosedur yang ada masih mungkin ditingkatkan kinerjanya. Dalam hal ini kinerja diukur *throughput*, yaitu jumlah pekerjaan atau *output* yang dapat dilakukan atau hasil pada saat tertentu dalam *response time*, yaitu waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan serangkaian kegiatan untuk menghasilkan *output* tertentu.

2. Analisis Informasi (*information*)

Analisis informasi adalah evaluasi kemampuan sistem informasi claim menghasilkan nilai atau produk yang bermanfaat untuk menyikapi peluang dalam menangani masalah yang muncul. Situasi dalam analisis informasi ini meliputi akurasi informasi dan relevansi. Akurasi informasi harus bebas dan kesalahan dan tidak bisa atau menyesatkan, sedangkan relevan berarti dimana informasi tersebut memiliki manfaat bagi pihak pemakai maupun pihak pengelola.

3. Analisis Ekonomi (*Economy*)

Analisis ekonomi adalah Penilaian sistem atas biaya dan keuntungan yang akan didapatkan dari sistem yang diterapkam Sistem ini akan memberikan penghematan operasional dan keuntungan bagi instansi atau perusahaan. Hal yang diperlukan dalam analisis ini meliputi biaya hosting dan domain website serta keuntungan bagi instansi atau perusahaan.

4. Analisis Pengendalian (*Controlling*)

Analisis ini menilai apakah prosedur yang ada saat ini masih dapat ditingkatkan sehingga kualitas pengendalian menjadi semakin baik, dan kemampuannya untuk mendeteksi kesalahan atau kecurangan menjadi semakin baik pula. Selain itu sistem juga harus dapat mengamankan data dari akses yang tidak diizinkan, analisis ini meliputi pengawasan dan pengendalian.

5. Analisis Efisiensi (*Efficiency*)

Analisis ini menyangkut sumber daya yang ada guna meminimalkan pemborosan. Efisiensi dan sistem yang dikembangkan adalah pemakaian secara maksimal terhadap sumber daya infrastruktur, dan sumber daya manusia. Efisiensi juga menganalisis keterlambatan pengolahan data yang terjadi.

6. Analisis Layanan (*Service*)

Analisis layanan meng koordinasikan aktifitas dalam pelayanan yang ingin dicapai sehingga tujuan dan sasaran pelayanan dapat capai.

D. UML (Unified Modeling Language)

Menurut Munawar (2018:49) *UML (Unified Modelling Language)* adalah salah satu alat bantu yang sangat handal di dunia pengembangan sistem yang berorientasi obyek.

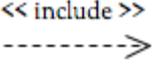
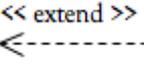
UML (Unified Modelling Language) merupakan sistem notasi yang sudah dibakukan di dunia pengembangan sistem, hasil kerja sama dari Grady Booch,

James Rumbaugh dan Ivan Jacobson. *UML* yang terdiri dari serangkaian diagram memungkinkan bagi sistem analis untuk membuat cetak biru sistem yang komperensif kepada klien, programmer dan tiap orang yang terlibat dalam proses pengembangan. *UML* menawarkan sebuah standar untuk merancang model sebuah sistem. *UML* mendefinisikan diagram-diagram sebagai berikut :

1. *Use Case Diagram*

Use Case Diagram menggambarkan fungsionalitas yang diharapkan dari sebuah sistem. Sebuah *Use case* merepresentasikan sebuah interaksi antara aktor dengan sistem.

Tabel 2. Simbol pada Use Case Diagram

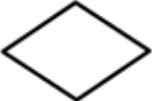
Simbol	Nama	Keterangan
	<i>Use cas</i>	<i>Use cas</i> digambarkan sebagai lingkaran elips dengan nama use cas dituliskan di dalam elips tersebut
	<i>Actor</i>	<i>Aktor</i> adalah pengguna sistem. <i>Aktor</i> tidak terbatas hanya manusia saja, jika sebuah sistem berkomunikasi dengan aplikasi lain dan membutuhkan <i>input</i> atau memberikan <i>output</i> , maka aplikasi tersebut juga bisa dianggap sebagai <i>actor</i>
	<i>Association</i>	<i>Asosiasi</i> digunakan untuk menghubungkan aktor dengan use cas. Asosiasi digambarkan dengan sebuah garis yang menghubungkan antara <i>Aktor</i> dengan <i>Use Case</i>
	<i>Include</i>	<i>Include</i> mungkin 1 use cas menggunakan fungsionalitas yang disediakan oleh use cas lain
	<i>Extend</i>	<i>Extend</i> memungkinkan 1 use cas secara optional menggunakan fungsionalitas yang disediakan oleh use cas lain
	<i>System</i>	Sistem yang digunakan yang digambarkan kotak

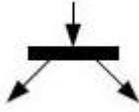
2. Activity Diagram

Activity Diagram merupakan diagram yang bersifat dinamis yang merupakan tipe khusus dan diagram *state* yang memperlihatkan aliran dari suatu aktivitas ke aktivitas lainnya dari suatu sistem. *Activity Diagram*

merupakan yang paling penting dalam pemodelan fungsi-fungsi dalam suatu sistem dan memberi tekanan pada kendali antar objek. *Activity Diagram* berfokus pada aktivitas-aktivitas yang terjadi yang terkait dalam suatu proses tunggal. Jadi dengan kata lain, diagram ini menunjukkan bagaimana aktivitas-aktivitas tersebut satu sama lain. Berikut ini adalah simbol-simbol dalam *Activity Diagram*:

Tabel 3. Simbol pada Activity Diagram

Simbol	Nama	Keterangan
	Status awal	Status awal aktivitas sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status awal
	Status akhir	Status akhir yang dilakukan sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status akhir
	Aktivitas	Aktivitas yang dilakukan sistem, aktivitas biasanya diawali dengan kata kerja
	Decision	Asosiasi percabangan dimana jika ada pilihan aktivitas lebih dari satu
	Join	Asosiasi penggabungan dimana lebih dari satu aktivitas digabungkan menjadi satu
	Swimlane	Memisahkan organisasi bisnis yang bertanggung jawab terhadap aktivitas yang terjadi

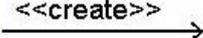
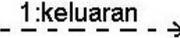
Simbol	Nama	Keterangan
	Fork	Digunakan untuk menunjukkan kegiatan yang dilakukan secara parallel
	Join	Digunakan untuk menunjukkan kegiatan yang digabungkan

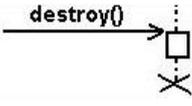
3. *Sequence Diagram*

Sequence Diagram adalah suatu diagram yang menggambarkan interaksi antar objek dan mengindikasikan komunikasi diantara objek-objek tersebut. Diagram ini juga menunjukkan serangkaian pesan yang dipertukarkan oleh objek-objek yang melakukan suatu tugas atau aksi tertentu. Objek-objek tersebut kemudian diurutkan dari kiri ke kanan, aktor yang menginisiasi interaksi biasanya ditaruh di paling kiri dari diagram. Berikut ini adalah simbol-simbol dalam *Sequence Diagram*:

Tabel 4. Simbol pada *Sequence Diagram*

Simbol	Nama	Keterangan
	Aktor	Orang, proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat itu sendiri, jadi walaupun simbol dari aktor adalah gambar orang, tapi aktor belum tentu merupakan orang

Simbol	Nama	Keterangan
	<i>Lifeline</i>	Menyatakan kehidupan suatu objek
	Objek	Menyatakan objek yang berinteraksi pesan
	Waktu aktif	Menyatakan objek dalam keadaan aktif dan berinteraksi pesan
	Pesan tipe <i>create</i>	Menyatakan suatu objek membuat objek yang lain, arah panah mengarah pada objek yang dibuat
	Pesan tipe <i>call</i>	Menyatakan suatu objek memanggil operasi/metode yang ada pada objek lain atau dirinya sendiri
	Pesan tipe <i>send</i>	Menyatakan bahwa suatu objek mengirimkan data/masukan/informasi ke objek lainnya, arah panah mengarah pada objek yang dikirim
	Pesan tipe <i>return</i>	Menyatakan bahwa suatu objek yang telah menjalankan suatu operasi atau metode menghasilkan suatu kembalian ke objek tertentu, arah panah mengarah pada objek yang menerima kembalian

Simbol	Nama	Keterangan
	Pesan tipe <i>destroy</i>	Menyatakan suatu objek mengakhiri hidup objek yang lain, arah panah mengarah pada objek yang diakhiri, sekiranya jika <i>create</i> maka ada <i>destroy</i>

4. Class Diagram

Menurut Rosa dan shalahuddin (2016:170) class diagram digunakan untuk menggambarkan struktur dalam object sistem. Dengan ini menunjukan Class Object yang menyusun sistem dan juga hubungan antara class Object.

Kelas memiliki atribut dan metode atau operasi. Atribut adalah variable-variable yang mendeskripsikan property dengan bentuk sebaris teks dalam kelas tersebut, sedangkan metode adalah fungsi yang dimiliki oleh yang dalam class diagram dilambangkan menggunakan simbol-simbol seperti pada table berikut ini :

Tabel 5. Class Diagram

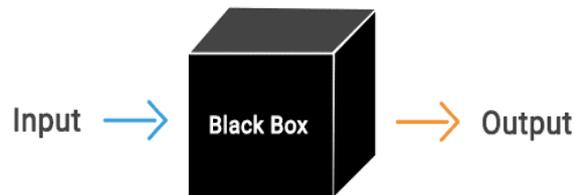
Simbol	Fungsi
Name <i>class</i>	Simbol ini adalah symbol untuk sebuah kelas pada struktur sistem penulisan disana tidak diperbolehkan menggunakan spasi. Simbol ini memiliki 3 susunan, yaitu kotak pertama adalah name <i>class</i> , bagian tengah mendefinisikan property atau atribut <i>class</i> . Bagian akhir mendefinisikan method dari setiap <i>class</i>
+atribut	
+atribut	
+atribut	
+method	
+method	
<i>Class</i> /kelas	

Simbol	Fungsi
 <p data-bbox="603 595 770 629"><i>Composition</i></p>	<p data-bbox="900 383 1358 741">Jika sebuah class tidak bisa berdiri sendiri dan harus merupakan bagian dari class yang lain, maka class tersebut memiliki relasi composition terhadap class tempat dia bergantung tersebut. Sebuah relationship composition digambarkan sebagai garis dengan ujung berbentuk jajaran panjang berisi/solid.</p>
 <p data-bbox="619 920 751 954"><i>Defedensi</i></p>	<p data-bbox="900 752 1358 1070">Kadangkala sebuah class menggunakan class yang lain. Umumnya penggunaan dependency digunakan untuk menunjukan operasi pada suatu class yang menggunakan class yang lain. Sebuah dependency dilambangkan sebagai sebuah panah bertitik-titik.</p>
 <p data-bbox="616 1137 770 1171"><i>Association</i></p>	<p data-bbox="900 1084 1358 1189">Relasi antarkelas dengan makna umum, asosiasi biasanya juga disertai dengan multiplicity.</p>

E. Black Box Testing

Menurut Ariani dkk. (2016:275), *Black Box Testing* yaitu menguji perangkat lunak dari segi spesifikasi fungsional tanpa menguji desain dan kode program. Pengujian dimaksudkan untuk mengetahui apakah fungsi-fungsi, masukan dan keluaran dari perangkat lunak sesuai dengan spesifikasi yang dibutuhkan.

Black Box Testing dilakukan dengan memuat kasus uji yang bersifat mencoba semua fungsi dengan memakai perangkat lunak apakah sesuai dengan spesifikasi yang dibutuhkan. Kasus uji yang dibuat untuk melakukan pengujian kotak hitam harus dibuat dengan kasus benar dan kasus salah.



Gambar 2 Black Box Testing

F. Basis Data

Menurut Sukamto dan Shalahuddin (2018:43) sistem basis data adalah sistem terkomputerisasi yang tujuan utamanya adalah memelihara data yang sudah diolah atau informasi dan membuat informasi tersedia saat dibutuhkan DBMS (Data Base management sistem)

DBMS (Data Base Management System) merupakan sistem pengorganisasian data pada komputer. DBMS (Data Base Management System) adalah perangkat lunak yang memungkinkan untuk membangun basis

data yang berbasis komputerisasi. DBMS (Data Base Management System) adalah perantara user dengan basis data sehingga dengan adanya DBMS (Data Base Management System), user akan dengan mudah mencari dan menambahkan informasi pada Data Base.

1. DML (Data Manipulation System)

DML atau singkatan dari Data Manipulation Language, yaitu dipakai untuk memanipulasi dan pengambilan data pada suatu basis data, misalnya seperti penambahan data yang baru ke dalam suatu basis data, menghapus data pada sesuatu basis data dan mengubah data pada suatu basis data. Itulah definisi dari DML.

2. Konsep Basis Data

Konsep dasar dari basis data adalah kumpulan dari catatan-catatan, atau potongan dari pengetahuan. Sebuah basis data memiliki penjelasan terstruktur dari jenis fakta yang tersimpan di dalamnya: penjelasan ini disebut skema. Skema menggambarkan objek yang diwakili suatu basis data, dan hubungan di antara objek tersebut. Ada banyak cara untuk mengorganisasi skema, atau memodelkan struktur basis data: ini dikenal sebagai model basis data atau model data.

G. Skala Likert

Menurut Sugiyono (2015:134), skala *likert* digunakan untuk mengatur sikap, pendapat, dan persepsi seorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial.

Dalam penelitian, fenomena spesial ini telah ditetapkan secara spesifik oleh peneliti, yang selanjutnya disebut sebagai variabel penelitian.

Digunakannya skala *likert* dalam penelitian ini karena peneliti merasa bahwa perhitungan yang nantinya dilakukan pada bab selanjutnya lebih cocok menggunakan skala *likert*.

Tingkat persetujuan yang dimaksud dalam skala Likert ini terdiri dari 5 pilihan skala yang mempunyai gradasi dari Sangat Setuju (SS) hingga Sangat Tidak Setuju (STS). 5 pilihan tersebut diantaranya adalah :

1. Sangat Setuju (SS)
2. Setuju (S)
3. Ragu-ragu (RG)
4. Tidak Setuju (TS)
5. Sangat Tidak Setu (STS)

Setiap jawaban dihubungkan dengan bentuk pertanyaan atau dukungan sikap yang diungkapkan dengan kata kata sebagai berikut :

Sangat setuju (SS) = 5, setuju (S) = 4, netral (N) = 3 , tidak setuju (TS) = 2, sangat tidak setuju (STS) = 1, dengan contoh analisis respon menggunakan skala likert adalah sebagai berikut :

Tabel 6. Skala Likert

No.	Keterangan	Skor Positif
1.	Sangat Setuju	5
2.	Setuju	4
3.	Kurang setuju	3
4.	Tidak setuju	2
5.	Sangat tidak setuju	1

H. Perangkat Lunak yang Digunakan

Adapun perangkat lunak yang digunakan dalam penulisan ini adalah sebagai berikut :

1. XAMPP

Menurut Madiun (2016:186), *XAMPP* adalah sebuah paket kumpulan *software* yang terdiri dari *Apache*, *MySQL*, *phpMyAdmin*, *PHP*, *Perl*, *FileZilla*, dan lain-lain. *XAMPP* berfungsi untuk memudahkan instalasi lingkungan di *PHP*, di mana biasanya lingkungan pengembangan *web* memerlukan *PHP*, *Apache*, *MySQL*, dan *PhpMyAdmin* serta *software-software* yang terkait dengan pengembangan *web*.



Gambar 3 Logo XAMPP

2. Bootstrap

Menurut Utomo (2016:11), *Bootstrap* merupakan salah satu *Framework* *HTML*, *CSS* dan *JS* yang cukup populer, serta banyak digunakan oleh para pengembang *web* saat ini. *Framework* ini banyak digunakan untuk membuat *website* yang bersifat *responsif*. Artinya bisa menyesuaikan tampilan *layout* nya berdasarkan ukuran *viewport* dari *device* pengaksesannya, mulai dari *smartphone*, *tablet*, atau layar *PC*.

3. Web Browser

Bagaimana halaman *web* yang dibuat ditampilkan sangat tergantung pada *web engine* yang digunakan oleh masing-masing *browser*. Semua jenis *web browser* yang ada saat ini mengikut standarisasi yang dibuat oleh *World*

Wide Web Consortium (W3C) yang merupakan badan independent yang mengurus semua hal yang cukup populer beserta *web engine* yang digunakan.

Penulis menggunakan *Web Engine WebKit*, yaitu *Google Chrome*. *Google chrome* adalah sebuah penjelajah *web open source* yang dikembangkan oleh *Google* dengan menggunakan mesin *rendering WebKit*. Proyek *open source* nya dinamakan *Chromium*. *Chrome* adalah *web browser* pertama yang menghubungkan terjemahan mesin pada *browser*, tanpa memerlukan *plugin* atau ekstensi tambahan.

4. *Balsamiq Mockup*

Balsamiq mockup adalah salah satu *software* yang digunakan sebagai pembuatan desain atau *prototype* dalam pembuatan tampilan *user interface* sebuah aplikasi.



Gambar 4 Logo Balsamiq Mockup

5. *Star UML*

StarUML adalah platform pemodelan perangkat lunak yang mendukung *Unified Modeling Language (UML)*. *StarUML* yang berbasis pada UML versi 1.4, menyediakan 11 jenis diagram yang berbeda dan mendukung notasi UML 2.0 *StarUML* juga secara aktif mendukung pendekatan *Model Driven Architecture (MDA)* dengan mendukung konsep UML profil.



Gambar 5 Logo Star UML

6. *Visual Studio Code*

Visual Studio Code adalah editor source code yang dikembangkan oleh Microsoft untuk Windows, Linux dan MacOS. Ini termasuk dukungan untuk debugging, GIT Control yang disematkan, penyorotan sintaks, penyelesaian kode cerdas, cuplikan, dan kode refactoring. Hal ini juga dapat disesuaikan, sehingga pengguna dapat mengubah tema editor, shortcut keyboard, dan preferensi. Visual Studio Code gratis atau open-source, meskipun unduhan resmi berada di bawah lisensi proprietary.

Visual Studio Code didasarkan pada Elektron, kerangka kerja yang digunakan untuk menyebarkan aplikasi Node.js untuk desktop yang berjalan pada Blink layout. Meskipun menggunakan kerangka Elektron, Visual Studio Code tidak menggunakan Atom dan menggunakan komponen editor yang sama (diberi kode nama "Monaco") yang digunakan dalam Visual Studio Team Services yang sebelumnya disebut Visual Studio Online (Lardinois, 2015).

I. Penelitian Relevan

Penelitian yang relevan merupakan kajian yang berisi tentang uraian sistematis tentang informasi hasil penelitian orang lain yang disajikan dalam bentuk Pustaka yang dikaitkan dengan masalah penelitian yang sedang diteliti dengan memaparkan ringkasan hasil penelitian yang relevan yang mendukung judul.

Dengan adanya penelitian yang relevan digarapkan guna memperoleh keaslian dari penilaian yang diusulkan supaya dapat memiliki perbedaan maupun ciri khas dari penelitian-penelitian sebelumnya dari berbagai macam jenis contoh sumber-sumber jurnal penelitian ilmiah yang telah didapatkan penelitian khusus nya yang erat ada kaitannya dengan penelitian yang sedang diusulkan.

Dalam hal ini telah diperoleh beberapa contoh penelitian-penelitian terdahulu yang dapat digunakan sebagai bahan acuan pendukung judul serta fakta-fakta terkait dalam pembahasan penelitian ini, maka penulis akan mencoba untuk mengurangi dan menjelaskan beberapa contoh kajian penelitian yang relevan yang telah berhasil dihimpun oleh penulis yang dipaparkan dalam bentuk tabel kajian yang relevan yang dapat dilihat sebagai berikut :

Tabel 7. Penelitian Relevan

No	Penulis/ Tahun	Topik Penelitian	Metode Pengembang an PL	Hasil	Perbedaan
1	Theresia Lulu Indah Kurniawati/ 2016	Sistem Informasi Penjualan Furniture Toko Oscar Sidoarjo	<i>System Development Life Cycle (SDLC)</i>	Sistem Informasi Penjualan Furniture Toko Oscarr Sidoarjo	Perbedaan sistem ini dengan sistem yang dibuat oleh penulis yaitu, sistem yang dibuat penulis tidak dapat mencetak surat jalan, dan sistem yang dibuat penulis di analisis menggunakan <i>Data Flow Diagram</i> (DFD) sedangkan yang digunakan penulis adalah <i>Unifed Modelling Language (UML)</i>
2	Deni Gunawan/ 2016	Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Pada Restoran Caki Cake Karawang	<i>System Development Life Cycle (SDLC)</i>	Sistem Informasi Penjualan Pada Restoran Caka Caki Karawang Berbasis Web	Perbedaan sistem ini dengan sistem yang dibuat oleh penulis yaitu, pertama pada metode pengembangan, kedua sistem ini menentukan pesanan yang terlebih dahulu akan di olah pada restoran sedangkan sistem yang dibuat penulis yang lebih cepat mengkonfirmasi pembayaran akan menjadi prioritas

No	Penulis/ Tahun	Topik Penelitian	Metode Pengembang an PL	Hasil	Perbedaan
3	Umi Salamah Herlawati/ 2018	Sistem Informasi Penjualan Barang Berbasis Web Pada Percetakan Rahayu Bekasi	<i>System Development Life Cycle (SDLC)</i>	Sistem Informasi Penjualan Barang Berbasis Web Pada Percetakan Rahayu Bekasi	Sistem yang dibuat oleh referensi adalah untuk mempromosikan barang , aksesoris sedangkan sistem yang dibuat penulis adalah untuk membantu meningkatkan penjualan.
4	- Farhan Ramadhan - Nuraini Purwandari/ 2018	Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web pada PT. Mustika Jati	<i>System Development Life Cycle (SDLC)</i>	Memberikan berbagai informasi PT. Mustika Jati berbasis web untuk dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi.	Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web pada PT. Mustika Jati. Tidak mempunyai catatan dari data pelanggan, sehingga pihak PT. Mustika Jati tidak memiliki informasi detail terhadap pelanggan yang melakukan transaksi, sedangkan sistem yang dibuat penulis mempunyai data pelanggan yang melakukan transaksi
5	Tasiati Corie Mei Hellyana/ 2017	Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Pada Genom Bagi Purwokerto	<i>System Development Life Cycle (SDLC)</i>	Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Pada Genom Bagi Purwokerto memberikan informasi tentang produk	Perbedaan dengan sistem yang dibuat penulis adalah pendaftaran member , sistem yang dibuat penulis tidak menyediakan member

BAB III

PEMBAHASAN

A. Tinjauan Umum

1. Sejarah Singkat Keripik Ya!Ya!

Keripik Ya!Ya! merupakan salah satu usaha yang bergerak pada bidang industri makanan lebih tepatnya camilan atau makanan ringan yang berada di Kalimantan Tengah yang berdiri pada tahun 2019 hingga sekarang. Pada awal berdirinya masih sangat sepi pembeli karena masyarakat belum mengetahui makanan ringan ini, dengan seiring promosi yang giat dan menerima saran dari konsumen maka penjualan pun meningkat. Menyediakan beberapa varian rasa yang diminati konsumen hingga sekarang.

2. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang dilakukan penulis dalam mengumpulkan bahan penelitian adalah sebagai berikut :

a. Metode Observasi

Dalam tahap ini penulis secara langsung ke lapangan guna mendapatkan informasi yang diperlukan, serta data-data yang dibutuhkan untuk membangun sistem informasi yang akan dibuat.

b. Metode Wawancara

Di metode ini penulis akan mengumpulkan data dengan melakukan tanya jawab secara langsung dengan yang berkaitan dengan penelitian

ini yaitu kendala yang dihadapi, serta keinginan pihak terkait dengan adanya sistem baru, serta tanya jawab perihal kebutuhan lainnya yang diharapkan dapat diterapkan nantinya. Dan dengan menggunakan data yang telah diterapkan nantinya dapat menunjang penelitian ini.

c. Metode Kepustakaan

Metode ini merupakan proses dimana penulis mengumpulkan data mulai buku, tutorial, dan segala yang berhubungan dengan proses pembuatan sistem informasi.

d. Metode Kuesioner

Metode ini merupakan proses dimana responden diminta untuk memilih satu jawaban yang sesuai dengan karakteristik yang berhubungan dengan pembuatan sistem.

e. Dokumentasi

Peneliti mengamati dokumen-dokumen penjualan yang dibutuhkan dalam kegiatan penelitian.

B. Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang digunakan penulis dalam pengembangan sistem menggunakan pendekatan metode SDLC (*System Development Life Cycle*), yaitu suatu model yang memiliki proses tahapan – tahapan pengerjaan yang dilakukan oleh analisis sistem dalam membangun sebuah sistem informasi. Terdapat berbagai macam model pengembangan dalam SDLC, salah satunya adalah dengan Waterfall Model atau Model Air

Terjun yang akan digunakan oleh penulis nantinya untuk mengembangkan sistem yang akan dibuat. Waterfall Model menyediakan pendekatan alur hidup pengembangan perangkat lunak secara sequential atau terurut yang dimulai dari tahapan perencanaan, analisis, desain, pengkodean, pengujian, dan perawatan. Adapun langkah – langkah yang dilakukan dalam membangun sistem dengan menggunakan Waterfall Model yaitu sebagai berikut :

1. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak

Pada tahapan analisis ini, penulis mencoba menganalisis sistem pemesanan yang ada dan sedang berjalan pada Keripik Ya!Ya!. Untuk mengidentifikasi dan memberikan solusi terhadap permasalahan yang ada, penulis akan melakukan analisis menggunakan metode 4 (empat) tahapan yaitu, Identify, Understand, Analyze, dan Report.

2. Desain Perangkat Lunak

Desain perangkat lunak adalah proses multi langkah yang fokus pada desain pembuatan program perangkat lunak termasuk struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi antarmuka dan prosedur pengkodean. Tahap ini mentranslasi kebutuhan perangkat lunak dari tahap analisis kebutuhan representasi desain agar dapat di implementasikan menjadi program pada tahap selanjutnya. Desain perangkat lunak yang dihasilkan pada tahap ini juga perlu di dokumentasikan. Menerjemahkan rumusan masalah dalam bentuk desain sistem, use case diagram, activity diagram, dan sequence diagram menggunakan StarUML

3. Penulisan Kode Program

Desain harus diterapkan ke dalam program perangkat lunak. Hasil dari tahap ini adalah program komputer sesuai dengan desain yang telah dibuat pada tahap desain. Dimana pada tahap ini penulis melakukan penerjemahan pada sistem. Untuk keperluan penulisan listing code penulis menggunakan *Visual Studio Code*, pembuatan database akan menggunakan PHPMyAdmin pada XAMPP sekaligus untuk menjalankan website yang dibuat melalui localhost serta untuk menjalankan perintah sql.

4. Pengujian

Setelah proses penulisan kode program selesai, Langkah selanjutnya adalah proses pengujian. Unit – unit individu program atau program digabungkan dan diuji sebagai sebuah sistem lengkap untuk memastikan apakah sesuai dengan kebutuhan perangkat lunak atau tidak. Pengujian sistem mencakup beberapa aspek yang berkaitan dengan System and Performance. Pengujian yang dilakukan meliputi pengujian *blackbox*, seperti pengujian login, pengujian pengisian data pelanggan, pengujian sistem lainnya. Hasil dari pengujian ini merupakan dasar sistem yang akan digunakan dalam proses perbaikan sistem sehingga mencapai hasil yang diharapkan.

C. Analisis Sistem yang Sedang Berjalan

Konsep analisis yang diterapkan dalam metode ini yaitu dengan mencari sumber tentang sistem lama yang masih digunakan sekarang ini. Untuk mengidentifikasi masalah yang harus dilakukan analisis terhadap kinerja, informasi, efisiensi, ekonomi, pengendalian dan pelayanan panduan ini dikenal dengan Metode PIECES. Metode PIECES adalah metode analisis sebagai dasar untuk memperoleh pokok-pokok permasalahan yang lebih spesifik, sehingga dari analisis ini didapatkan beberapa masalah, pada akhirnya dapat disimpulkan masalah utamanya dengan jelas dan spesifik, dimana nantinya dapat diberikan beberapa usulan yang dapat membantu perancangan sistem baru yang lebih baik. Dari hasil yang telah dilakukan menggunakan analisis PIECES, diperoleh data sebagai berikut :

Tabel 8. Analisis Sistem yang Sedang Berjalan

Jenis Analisis	Sistem Lama (Sistem yang sedang berjalan)	Sistem Baru (Solusi penyelesaian)
Analisis Kinerja (<i>Performance</i>)	Pendataan pelanggan masih dicatat secara konvensional didalam pembukaan.	Dengan dibangunnya sistem ini, maka proses dalam pencatatan lebih terkomputerisasi.
Analisis Informasi (<i>Information</i>)	Dalam proses penyampaian informasi stok perlu diketahui oleh pengguna, Keripik yaya hanya menyampaikan informasi tersebut melalui media aplikasi pesan.	Dengna adanya sistem ini, maka penyampaian untuk informasi lebih luas cakupannya, karena tidak hanya melalui aplikasi chatting, para calon pembeli maupun masyarakat luas bisa melihat informasi di dalam web.
Analisis Ekonomi (<i>Economy</i>)	Mengeluarkan biaya untuk mengiklankan agar memikat para pelanggan	Dengan adanya sistem ini, tidak perlu mengeluarkan biaya untuk mengiklankan karena memiliki web sendiri.
Analisis Pengendalian (<i>Controlling</i>)	Pengguna membutuhkan waktu lama untuk mencari informasi mengenai ketersediaan stok.	Pengguna hanya membutuhkan waktu singkat untuk mencari informasi ketersediaan stok.
Analisis Efisiensi (<i>Efficiency</i>)	Sistem yang ada dirasa belum maksimal, karena dari proses awal memerlukan waktu yang cukup lama agar pesanan pelanggan dikonfirmasi	Sistem berbasis web ini diharapkan lebih cepat dalam mengkonfirmasi pemesanan pelanggan, dan memudahkan dalam hal pemesanan, pelanggan tidak perlu menunggu lama agar pesanan di konfirmasi.

1. Analisis Kebutuhan Sistem

Kebutuhan informasi yang diperlukan didalam pembuatan sistem informasi ini adalah data-data yang terdiri dari :

a. Data Pelanggan :

Username, Nama, Alamat, No Telepon, Email, Password.

2. Kebutuhan Perangkat Keras

Perangkat keras (*hardware*) yang digunakan dalam pembuatan sistem informasi ini adalah sebagai berikut :

- a. Type : Laptop Asus ROG STRIX G531GD
- b. Processor : Intel(R) Core(TM) i5-9300H CPU
@ 2.40GHz 2.40GHz
- c. RAM : 8GB
- d. SSD : 512GB

3. Kebutuhan Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang digunakan untuk membuat program ini adalah sebagai berikut :

- a. *Windows 10 pro 64-bit* sebagai Sistem Operasi
- b. *PHP* sebagai Bahasa *pemrograman*
- c. *PHPMyAdmin* sebagai *Data Base*
- d. *XAMMP* sebagai *server*
- e. *Visual Studio Code* sebagai aplikasi yang digunakan text editor.

4. Kebutuhan Pengguna

Pengguna akan berinteraksi dengan aplikasi sistem informasi ini yaitu *owner* Keripik Ya!Ya! adalah orang yang mempunyai hak penuh terhadap aplikasi sistem informasi yang ada atau orang yang mempunyai hak sepenuhnya untuk mengelola data yang biasa disebut sebagai *admin*.

5. Analisis Kelayakan Sistem

Analisis kelayakan sistem adalah suatu analisis yang akan digunakan untuk menentukan kemungkinan apakah pengembangan proyek sistem layak diteruskan atau dihentikan. Dalam hal ini diperlukan pertimbangan. Ketika menentukan seberapa banyak keuntungan yang di dapat dan biaya yang diperlukan dari sistem baru tersebut. Adapun beberapa kelayakan yang perlu dipertimbangkan antara lain :

a. Kelayakan Teknologi

Secara teknologi sistem ini layak diterapkan di Keripik Ya!Ya! , karena studio tersebut telah memiliki smartphone dan komputer.

b. Kelayakan Hukum

Kelayakan hukum pada sistem ini merupakan karya asli penulis, bukan plagiat, sistem menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL dimana perancang, pembuatan dan perancangan menggunakan perangkat lunak original dan mengikuti aturan yang berlaku di Indonesia

c. Kelayakan Operasional

Sistem informasi penjualan berbasis *web* layak untuk dioperasikan, karena Keripik Ya!Ya! memiliki karyawan yang mempunyai keahlian dalam mengoperasikan komputer.

d. Kelayakan Ekonomi

Dalam segi ekonomi penerapan efektivitas sebuah program merupakan faktor yang juga perlu diperhatikan dalam perancangan sebuah program yang tidak perlu mengubah atau menambah spesifikasi hardware yang telah ada sehingga yang berakibat pada penambahan beban operasional Keripik YaYa.

D. Perancangan dan Implementasi Sistem

Pada tahap ini akan diuraikan tahapan dan bentuk desain yang menjadi komponen penyusun untuk membangun “*Sistem Informasi Penjualan Pada Keripik Ya!Ya! Berbasis Website*”

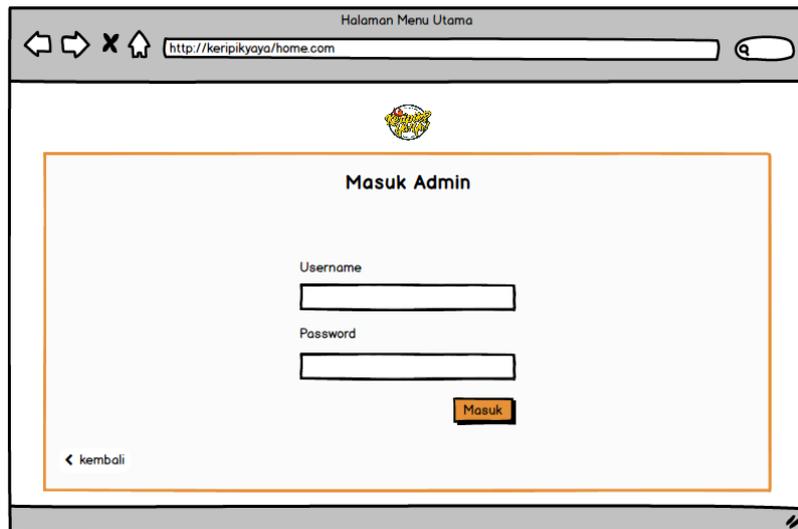
1. Desain Antarmuka

Desain antarmuka (Desain Interface) pada Sistem Informasi Penjualan Pada Keripik YaYa berbasis web digambarkan sebagai berikut :

a. Masukan Antarmuka

1) Desain Login Admin

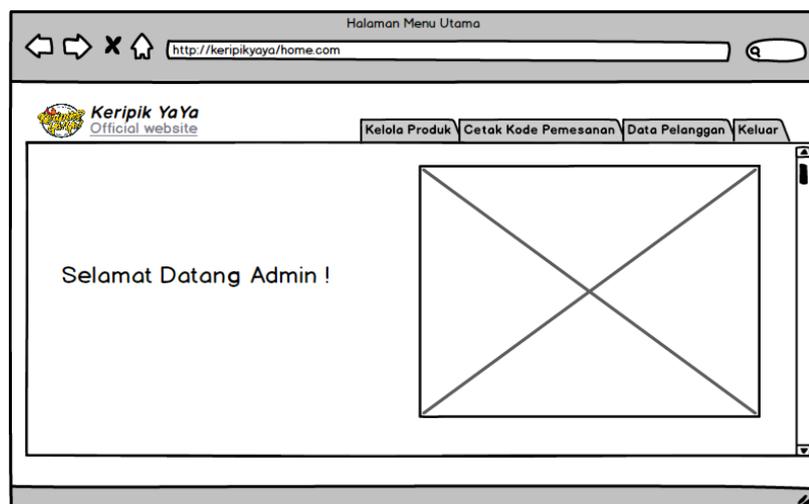
Desain halaman login admin, dimana admin memasukkan username dan password admin untuk masuk ke halaman utama admin.



Gambar 6 Desain Login Admin

b. Desain Menu Utama Admin

Desain halaman utama dimana admin perlu masuk ke menu admin untuk mengelola barang, edit barang serta hapus barang



Gambar 7 Desain Menu Utama Admin

c. Desain Halaman Kelola Produk Admin

Desain Halaman Kelola Data Barang, dimana admin dapat memperbarui nama barang, harga barang, deskripsi produk, stok barang dan mengubah foto barang.

Gambar 8 Desain Halaman Kelola Produk

d. Desain Halaman Cetak Kode Pemesanan Admin

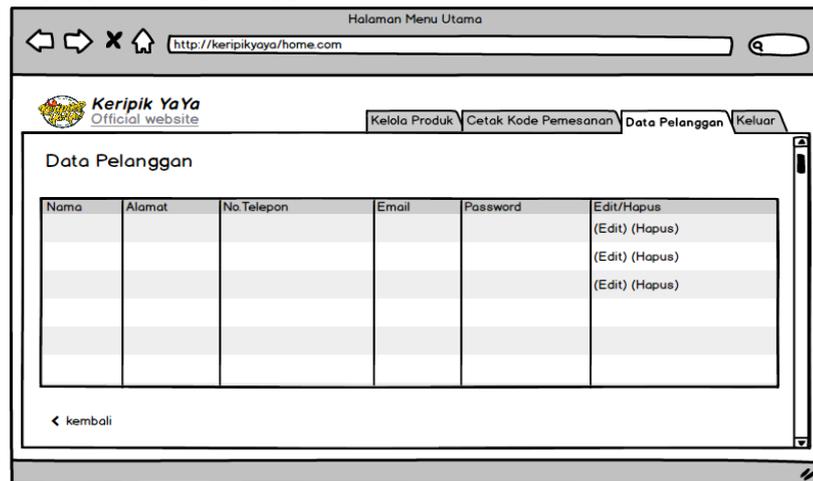
Pada halaman Cetak Kode Pemesanan admin dapat melihat dan mencetak kode pesan pelanggan.

Nama	Jumlah Pesanan	Rasa	Alamat	Kode Pemesanan
				(Cetak) (Lihat)
				(Cetak) (Lihat)
				(Cetak) (Lihat)

Gambar 9 Desain Halaman Cetak Kode Pemesanan Admin

e. Desain Halaman Data Pelanggan

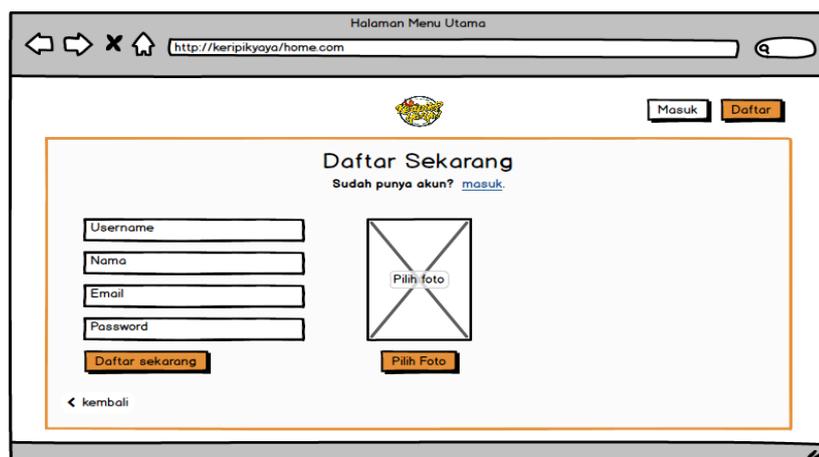
Pada halaman ini admin dapat melihat mengubah serta menghapus data pelanggan.



Gambar 10 Desain Halaman Data Pelanggan

f. Desain Halaman Daftar Pelanggan

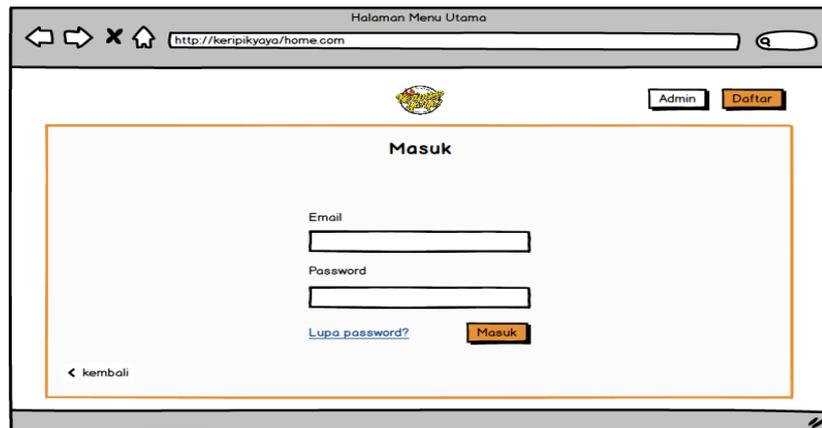
Desain halaman daftar pengguna baru, dimana pengguna mendaftarkan username dan password untuk masuk ke halaman utama.



Gambar 11 Desain Halaman Daftar Pelanggan

g. Desain Halaman Login Pengguna

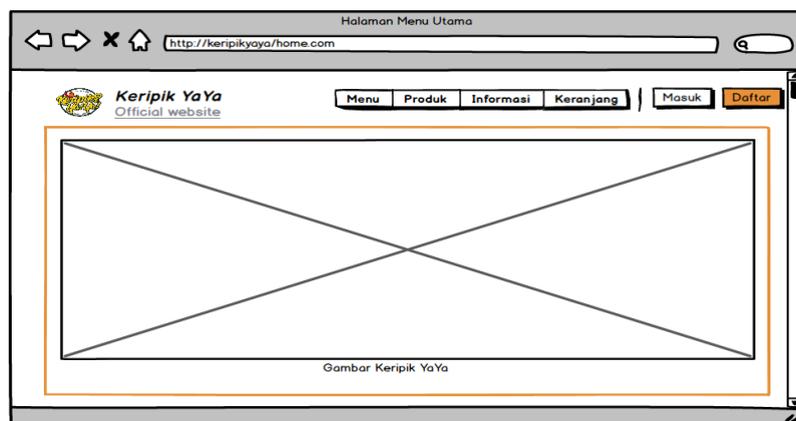
Desain halaman login pengguna baru, dimana pengguna memasukkan username dan password yang sudah dibuat pada halaman sebelumnya untuk masuk ke halaman utama.



Gambar 12 Desain Halaman Login Pengguna

h. Desain Halman Menu Utama Pengguna

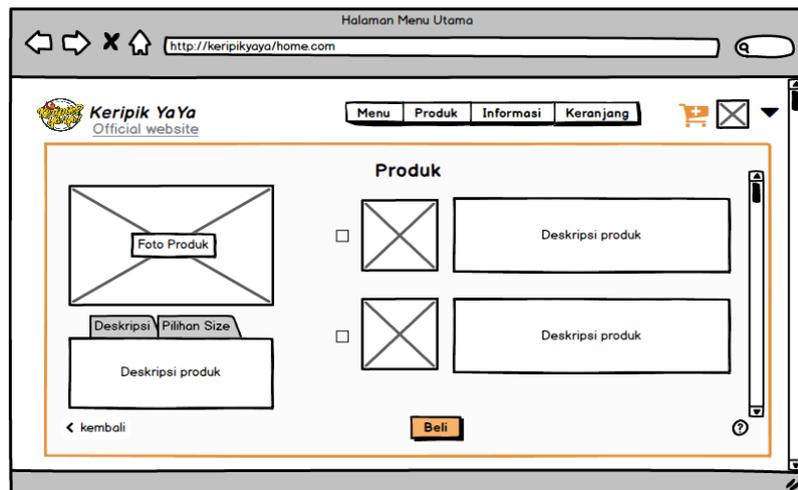
Desain halaman menu utama pelanggan, pelanggan dapat melakukan lihat barang, informasi tentang Keripik, serta melakukan pemesanan barang.



Gambar 13 Desain Halaman Menu Utama Pengguna

i. Desain Halaman Menu Produk Pengguna

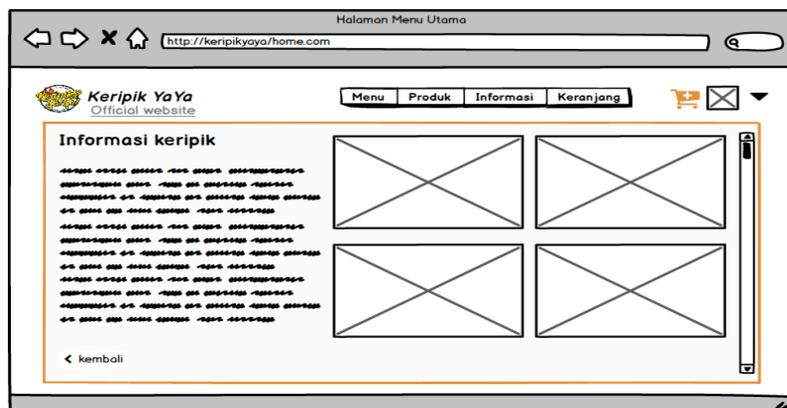
Desain halaman menu produk, pelanggan dapat melihat deskripsi produk, pilihan ukuran, serta melakukan pembelian dengan cukup ceklis produk mana yang ingin dibeli kemudian tekan beli.



Gambar 14 Halaman Menu Produk Pengguna

j. Desain Halaman Menu Informasi

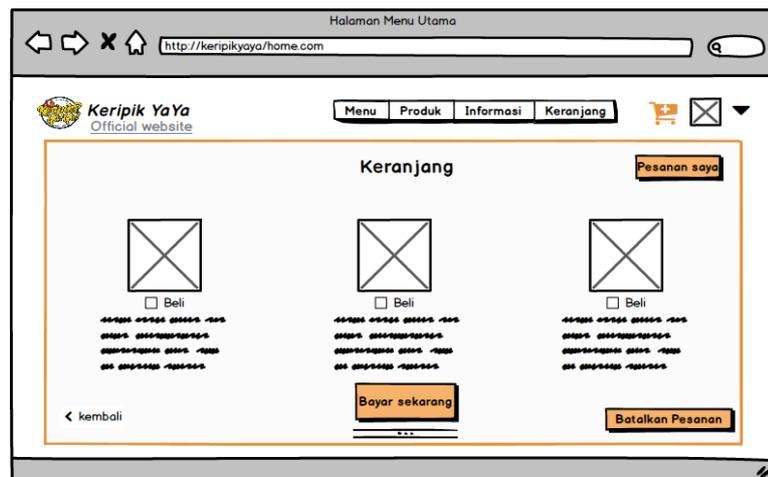
Desain menu informasi pelanggan dapat membaca artikel informasi yang berkaitan dengan Keripik dan sejarah singkat tentang berdirinya Keripik ya ya.



Gambar 15 Halaman Menu Informasi

k. Desain Menu Halaman Keranjang Pengguna

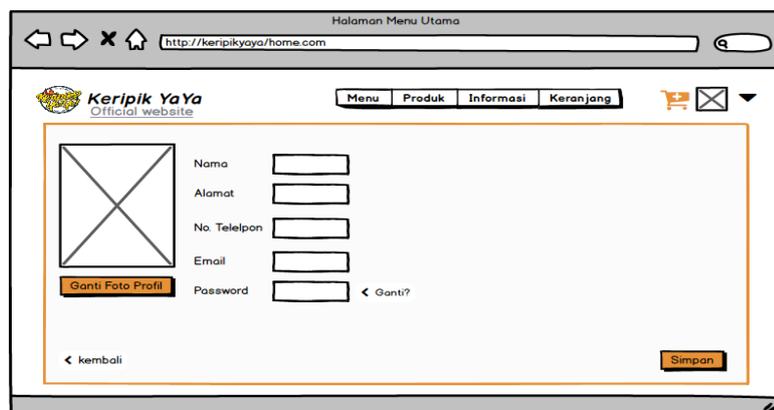
Pada Desain Menu Halaman Keranjang terdapat hasil barang yang dipilih yang akan melakukan pembayaran, batalkan pesanan, serta terdapat menu pesanan saya untuk melihat atau tracking pesanan apakah di konfirmasi atau tidak.



Gambar 16 Desain Halaman Keranjang

l. Desain Halaman Menu Edit Profil Pengguna

Pada halaman menu edit profil, pelanggan dapat mengubah profil pribadi seperti nama, alamat, no telepon, foto profil email dan password.



Gambar 17 Desain Halaman Menu Edit Profil Pengguna

m. Desain Halaman Bayar Pengguna

Pada menu ini pengguna melakukan pembayaran atas produk yang telah dipesan, dan menentukan metode pembayaran yg tersedia pada sistem

The image shows a wireframe of a payment page for 'Keripik Ya Ya'. The browser address bar shows 'http://keripikyaya/home.com'. The page header includes the logo 'Keripik Ya Ya Official website' and navigation links: 'Menu', 'Produk', 'Informasi', and 'Keranjang'. A shopping cart icon is also present. The main content area is titled 'Pembayaran' and contains a table with columns for 'Nama produk' and 'Harga satuan produk'. Below the table are input fields for 'Alamat Pembeli' and 'Metode Pembayaran'. To the right, there is a 'Ringkasan Belanja' section with a 'Bayar' button. A 'kembali' link is located at the bottom left of the main content area.

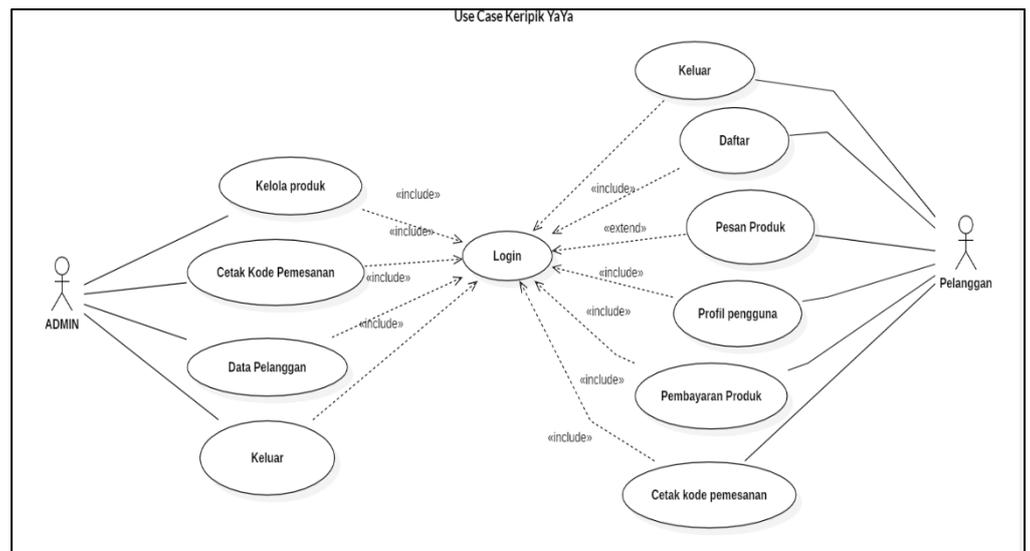
Gambar 18 Desain Halaman Bayar Pengguna

2. Desain Proses

Dalam perancangan sistem, penulis menggunakan diagram UML (*Unified Modeling Language*). Adapun diagram yang digunakan adalah Use Case Diagram, Activity Diagram, dan Sequence Diagram.

a. Use Case Diagram

Use Case Diagram menggambarkan fungsionalitas yang diharapkan dari sebuah sistem. Sebuah *use cas* merepresentasikan sebuah interaksi semua aktor dengan sistem. Use Case dapat dilihat pada gambar berikut :



Gambar 19 Use Case Diagram

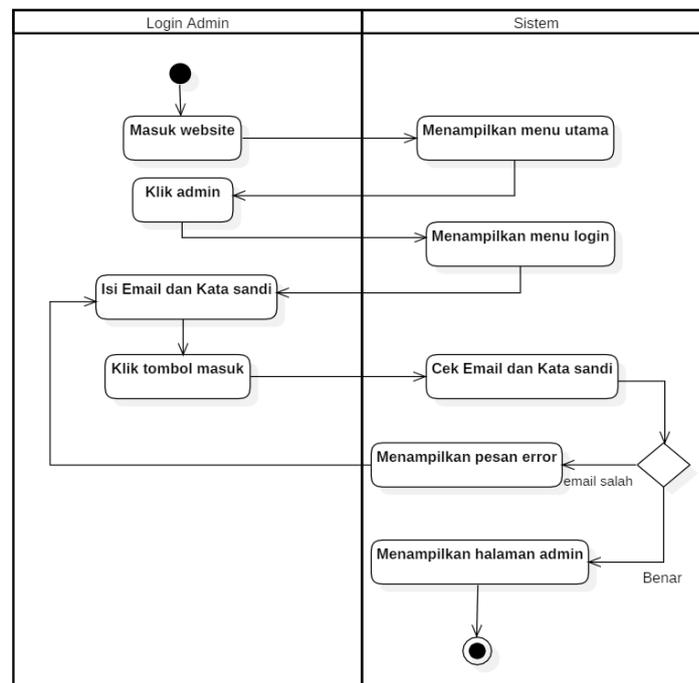
Pada gambar di atas Use Case Diagram admin dapat mengelola kategori produk, kode pemesanan, data pelanggan. Aktor pengguna dapat melihat produk, melakukan pesan produk, menambahkan ke keranjang, lihat isi keranjang, lihat kode pemesanan dan mengubah profil.

b. *Activity Diagram*

Berikut *Activity Diagram* dari rancangan sistem yang telah dibuat oleh penulis :

1) *Activity Diagram* Halaman Login Admin

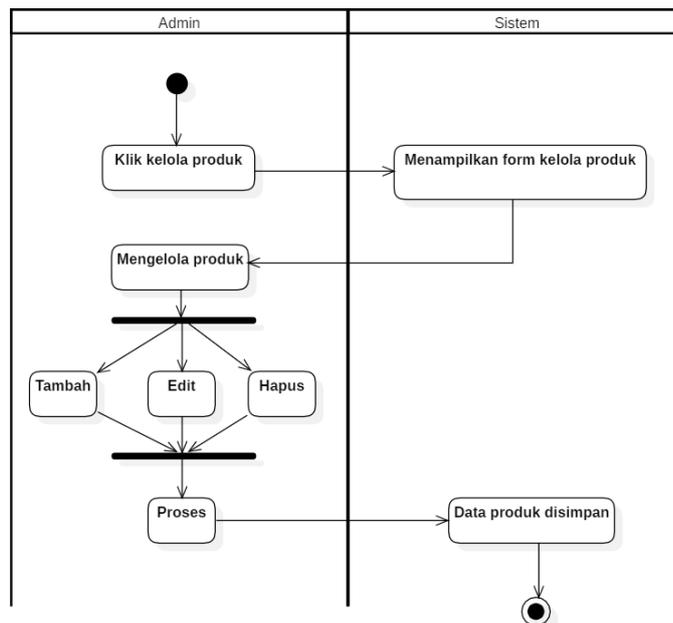
Admin masuk ke website, sistem lalu menampilkan halaman menu utama, kemudian klik admin lalu sistem menampilkan halaman login admin, admin memasukkan *username* dan *password* kemudian klik login, sistem akan memeriksa *username* dan *password*, jika benar berhasil login sistem akan langsung menampilkan halaman utama admin dan jika *username* dan *password* salah akan menampilkan pesan *error* dan di minta untuk mengisi ulang *username* dan *password*.



Gambar 20 Desain Activity Diagram Login

2) *Activity Diagram* Halaman Kelola Produk Admin

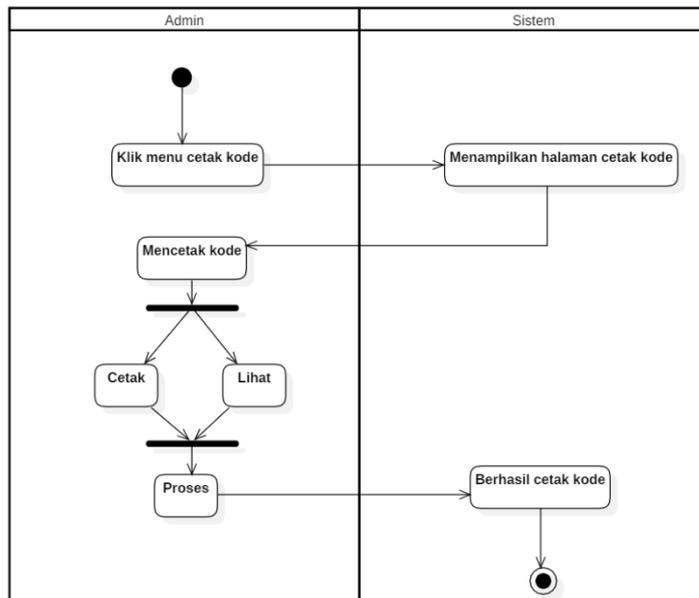
Admin memilih menu Kelola produk, lalu sistem akan menampilkan halaman Kelola produk, dimana admin dapat menambah, mengedit, menghapus barang. Jika sudah selesai klik perbarui atau simpan maka sistem akan menyimpan data.



Gambar 21 Activity Diagram Kelola Barang Admin

3) *Activity Diagram* Halaman Admin Kode Pemesanan

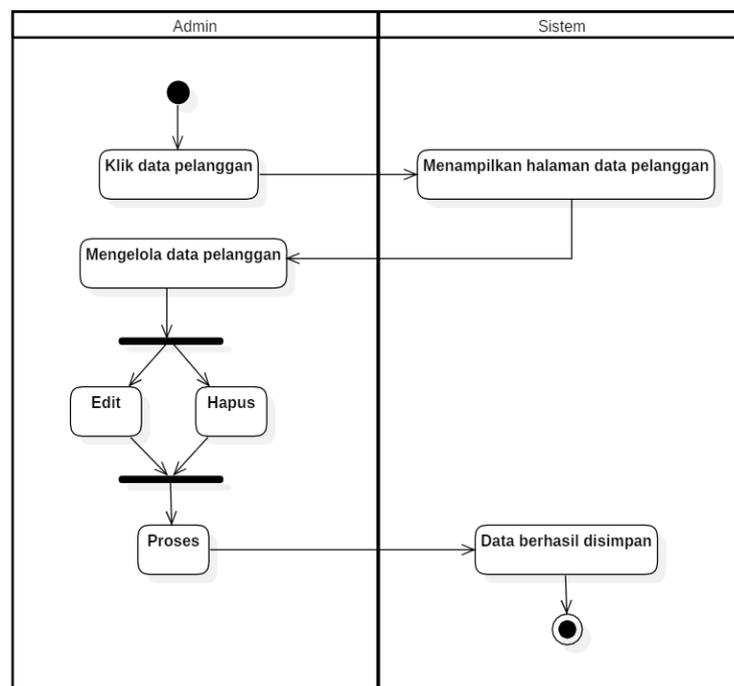
Admin klik menu cetak kode pembayaran pada halaman menu utama admin, kemudian sistem akan menampilkan halaman cetak kode pesanan, admin dapat memilih apakah ingin mencetak atau hanya melihat.



Gambar 22 Diagram Cetak Kode Pesanan Admin

4) *Activity Diagram* Halaman Admin Data Pelanggan

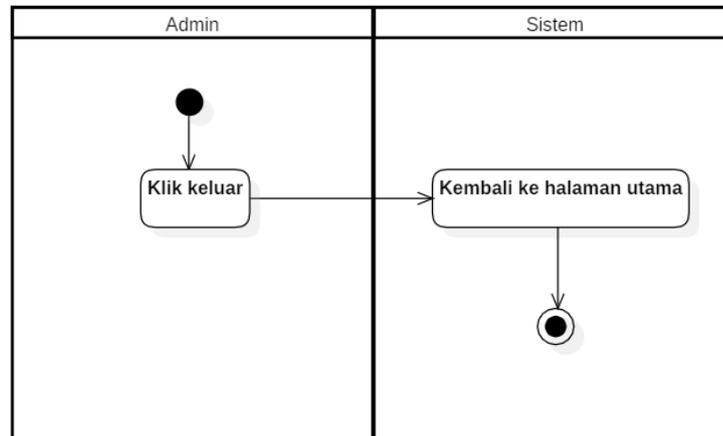
Admin memilih data pelanggan pada menu utama admin , lalu sistem akan menampilkan halaman data pelanggan Ketika admin memilih mengelola data pelanggan admin dapat mengedit dan menghapus data pelanggan,



Gambar 23 Desain Activity Diagram Data Pelanggan

5) *Activity Diagram* Halaman Admin Keluar

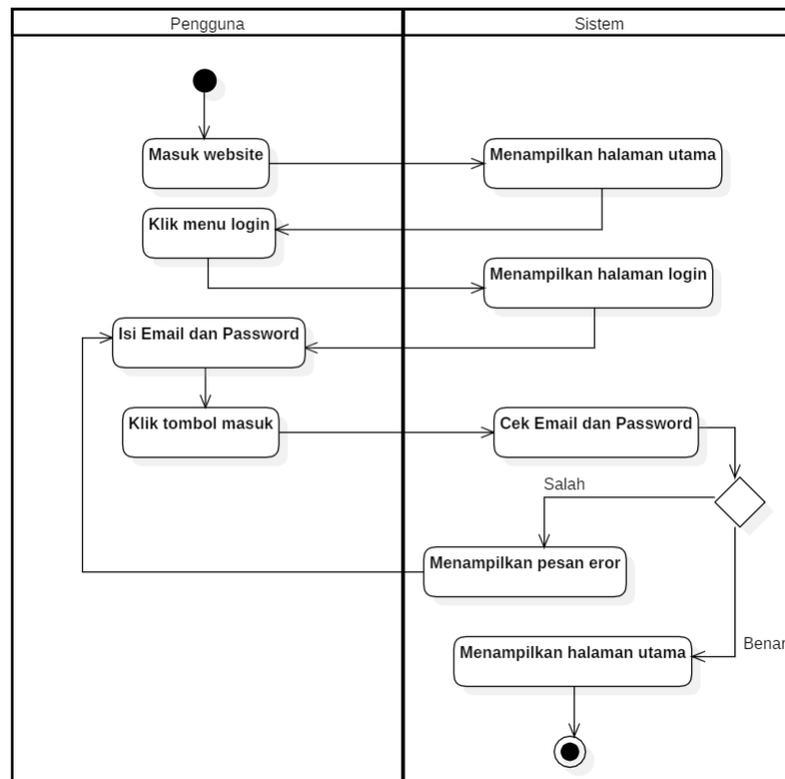
Admin memilih keluar, maka sistem akan Kembali ke halaman utama



Gambar 24 Desain Activity Diagram Admin Keluar

6) Activity Diagram Halaman Masuk Pengguna

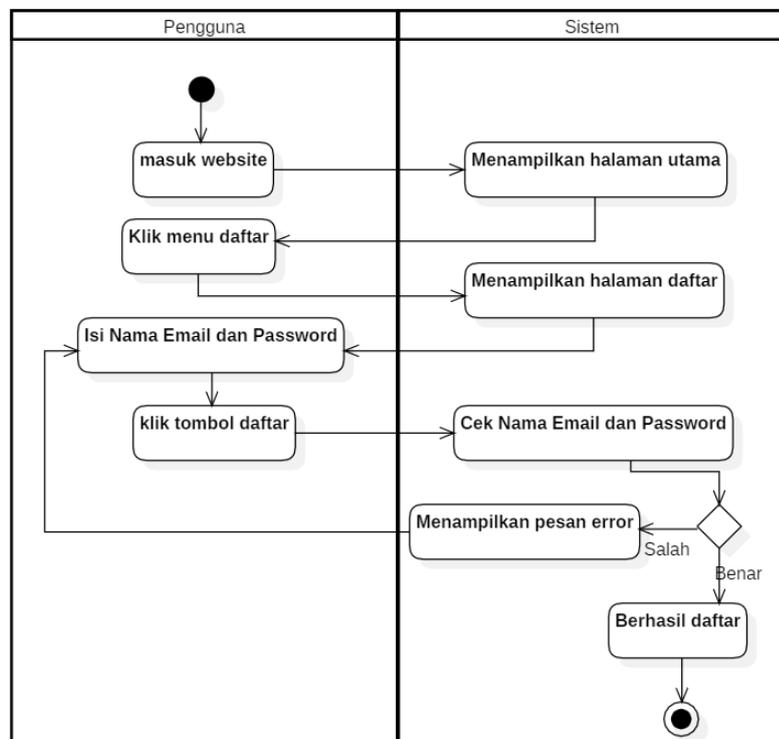
Pengguna masuk ke website, sistem lalu menampilkan halaman menu utama, kemudian klik masuk lalu sistem menampilkan halaman login, pengguna memasukkan *username* dan *password* kemudian klik login, sistem akan memeriksa *username* dan *password*, jika benar berhasil login sistem akan langsung menampilkan halaman utama dan jika *username* dan *password* salah akan menampilkan pesan *error* dan di minta untuk mengisi ulang *username* dan *password*.



Gambar 25 Desain Activity Diagram Masuk Pelanggan

7) Activity Diagram Halaman Daftar Pengguna Baru

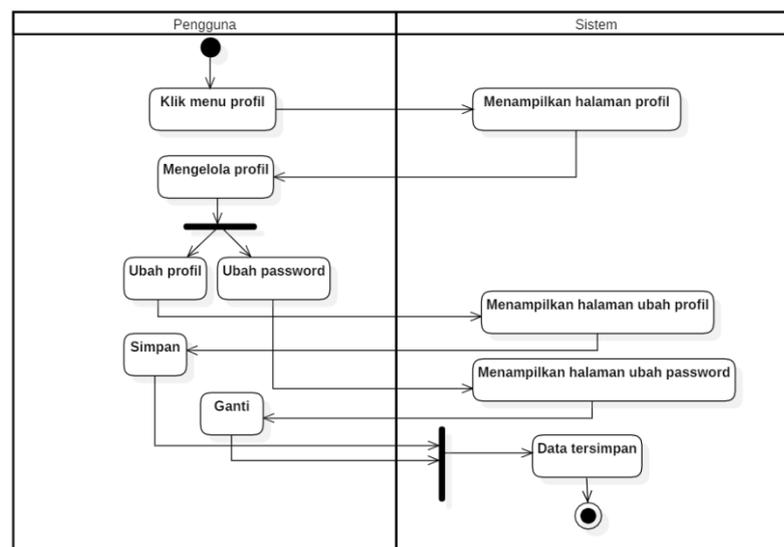
Pengguna masuk ke website, lalu sistem menampilkan halaman utama kemudian pelanggan pilih daftar lalu sistem menampilkan halaman daftar, lalu pengguna mengisi nama, username, no telepon, email dan password klik daftar maka sistem mengecek data yang dimasukkan pelanggan apakah dapat divalidasi, jika tidak maka tampil pesan error untu megisi ulang data pelanggan.



Gambar 26 Desain Activity Diagram Daftar Pelanggan

8) *Activity Diagram* Halaman Profil Pengguna

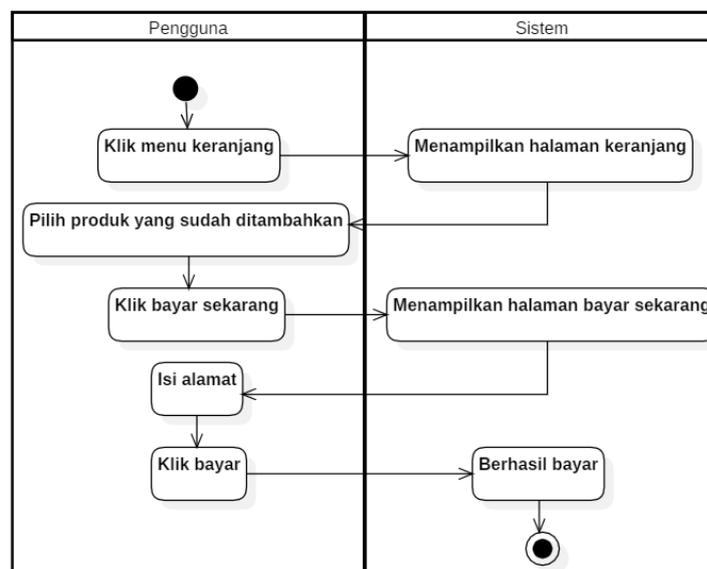
Pelanggan memilih halaman profil, lalu sistem akan menampilkan halaman profil, dimana pelanggan dapat mengubah profil dan mengubah password. Jika pelanggan memilih mengubah profil maka sistem akan menampilkan ubah profil jika telah selesai menyesuaikan isi profil, pelanggan memilih simpan maka sistem akan memproses dan tersimpan. Jika pelanggan memilih ubah password, maka sistem akan menampilkan ubah password, setelah selesai mengubah password, pelanggan memilih ubah maka sistem akan memproses dan tersimpan.



Gambar 27 Desain Activity Diagram Ubah Profil

9) *Activity Diagram* Halaman Pembayaran Pengguna

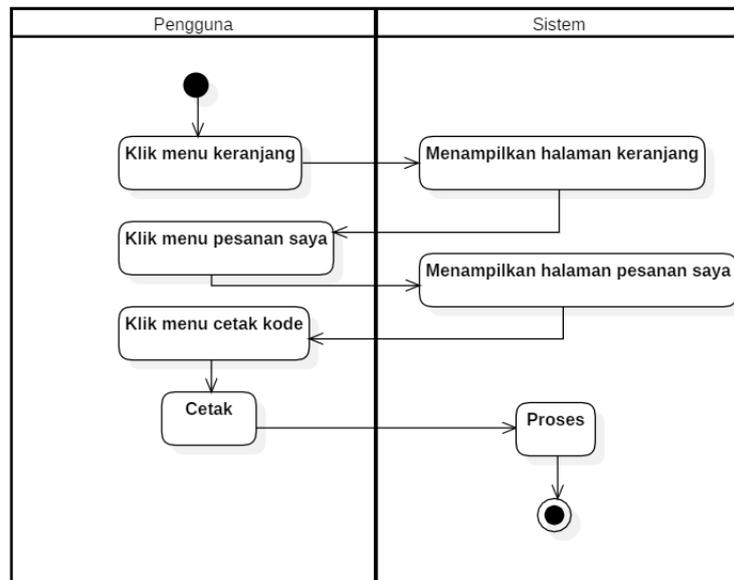
Pengguna memilih menu keranjang, lalu sistem menampilkan halaman keranjang kemudian pengguna memilih produk yang akan dibayar, lalu klik bayar maka sistem akan menampilkan halaman bayar sekarang dan pengguna mengisi alamat dan memilih metode pembayaran dan klik bayar sekarang.



Gambar 28 Desain Activity Diagram Pembayaran

10) *Activity Diagram* Halaman Cetak Kode Pesanan Pengguna

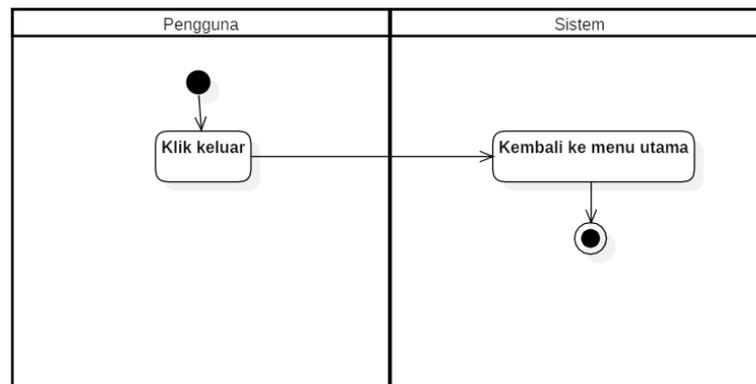
Pengguna memilih menu keranjang, lalu sistem menampilkan halaman keranjang, kemudian pengguna memilih pesan saya, maka sistem akan menampilkan pesan saya lalu pengguna klik cetak kode atau lihat kode kemudian selesai.



Gambar 29 Desain Activity Diagram Cetak Kode Pesanan

11) *Activity Diagram* Halaman Keluar Pengguna

Pengguna memilih keluar, maka sistem akan Kembali ke halaman utama

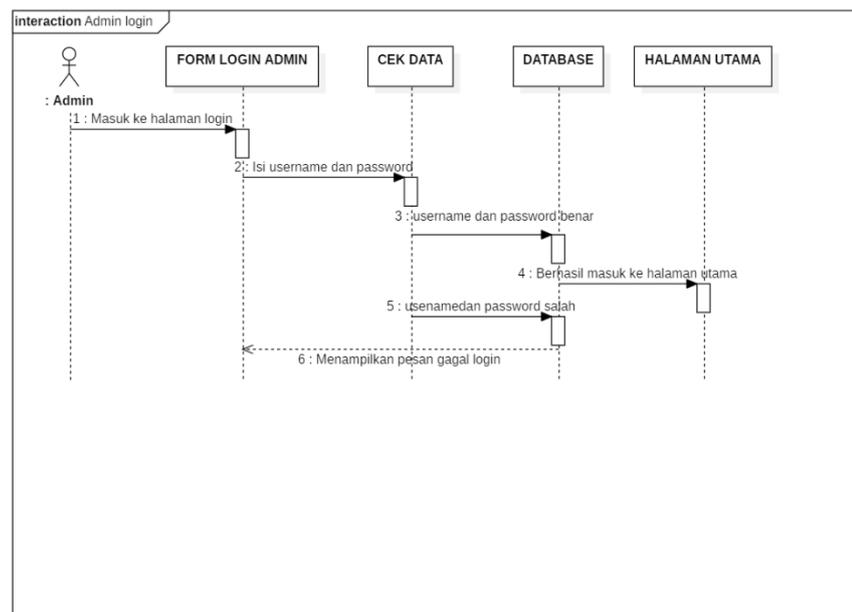


Gambar 30 Desain Activity Diagram Keluar Pengguna

c. Sequence Diagram

Berikut *Sequence Diagram* dari rancangan sistem yang telah dibuat oleh penulis :

1) Sequence Diagram Login Admin

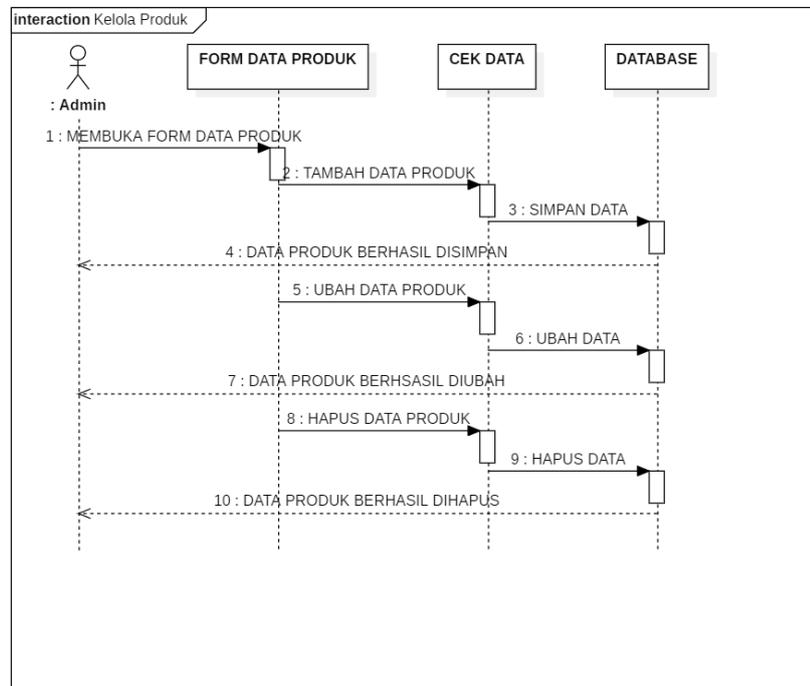


Gambar 31 Desain Sequence Diagram Login Admin

Deskripsi :

Admin masuk ke halaman login admin kemudian mengisi username dan password, username dan password akan dikoreksi apakah sudah sesuai, jika sesuai maka akan masuk ke menu utama admin, jika tidak sesuai akan menampilkan pesan gagal masuk.

2) Sequence Diagram Kelola Produk Admin

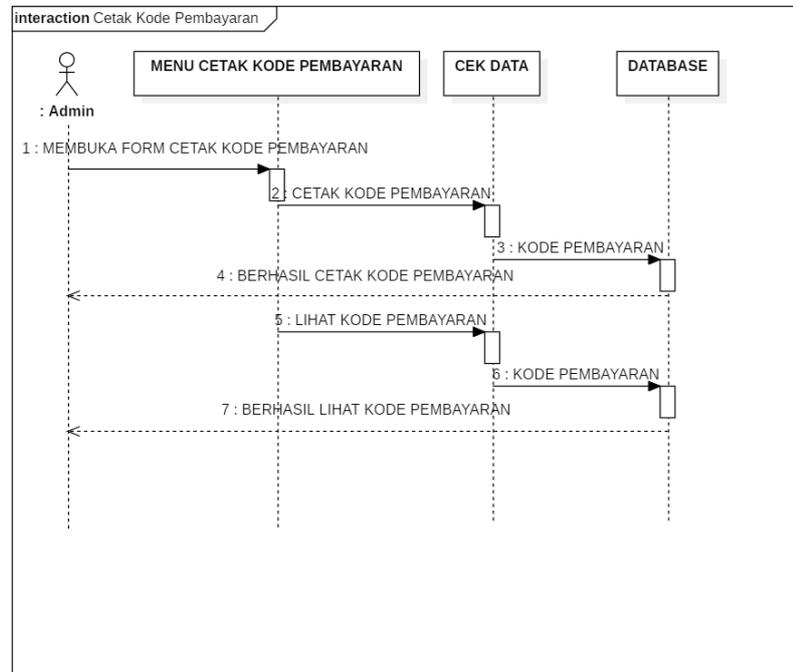


Gambar 32 Desain Sequence Diagram Kelola Produk

Deskripsi :

Admin membuka halaman data produk, kemudian memilih tambah data produk, jika sudah mengisi data untuk produk baru, admin memilih simpan data dan data berhasil ditambahkan. Apabila admin memilih ubah data produk, setelah mengubah data admin pilih ubah data dan data berhasil diubah. Jika admin ingin menghapus data produk, pilih hapus data produk, kemudian pilih hapus data produk berhasil dihapus.

3) Sequence Diagram Kode Pemesanan Admin

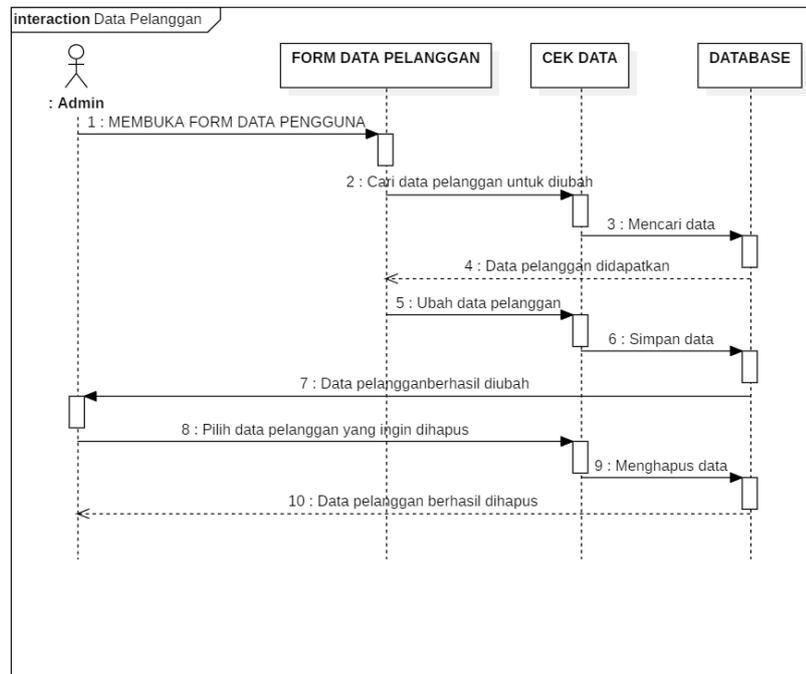


Gambar 33 Desain Sequence Diagram Cetak Kode

Deskripsi :

Admin memuka halaman cetak kode pembayaran pelanggan, lalu admin klik cetak kode pembayaran jika sudah maka kode pembayaran berhasil tercetak, jika admin ingin melihat lihat kode pembayaran pilih lihat kode pembayaran dan berhasilkan menampilkan kode pembayaran

4) Sequence Diagram Data Pelanggan Admin

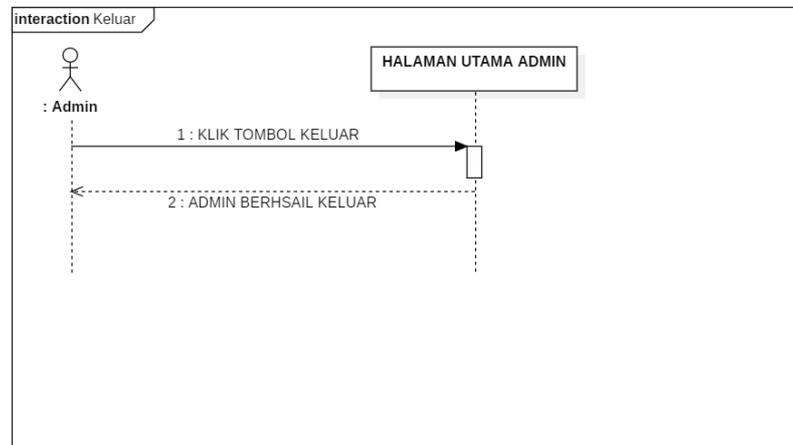


Gambar 34 Desain Sequence Diagram Data Pelanggan

Deskripsi :

Admin membuka halaman data pengguna, admin dapat melakukan mencari data pelanggan, kemudian admin dapat mengubah atau menghapus data pelanggan jika data pelanggan didapatkan di database, admin dapat mengubah data tersebut, lalu menyimpan ke dalam database dan data pelanggan berhasil diubah. Selain itu, admin juga dapat menghapus data pelanggan dengan cara memilih data pelanggan yang ingin di hapus, kemudian memilih hapus data pelanggan dan data pelanggan berhasil dihapus.

5) Sequence Diagram Admin Keluar

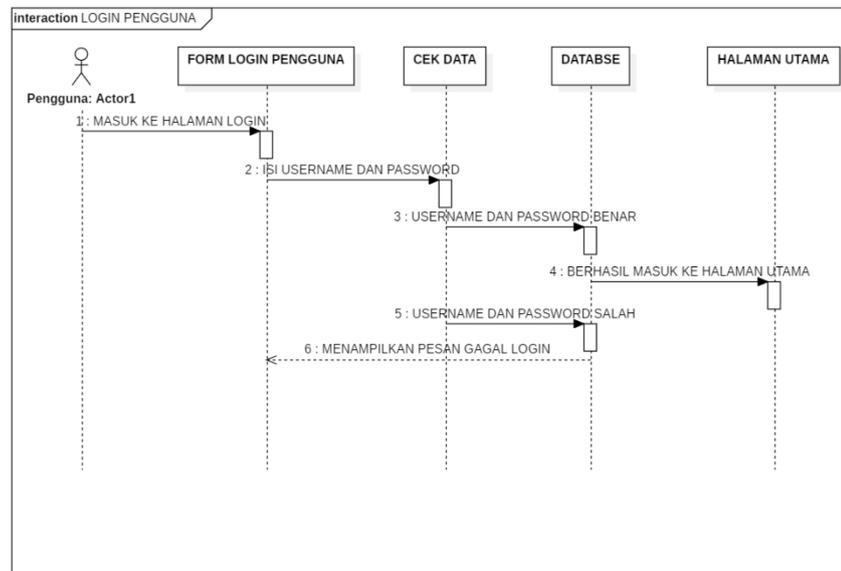


Gambar 35 Desain Sequence Diagram Keluar

Deskripsi :

Admin memilih tombol keluar, admin langsung Kembali ke halaman utama yang atrinya admin berhasil keluar.

6) Sequence Diagram Login Pengguna

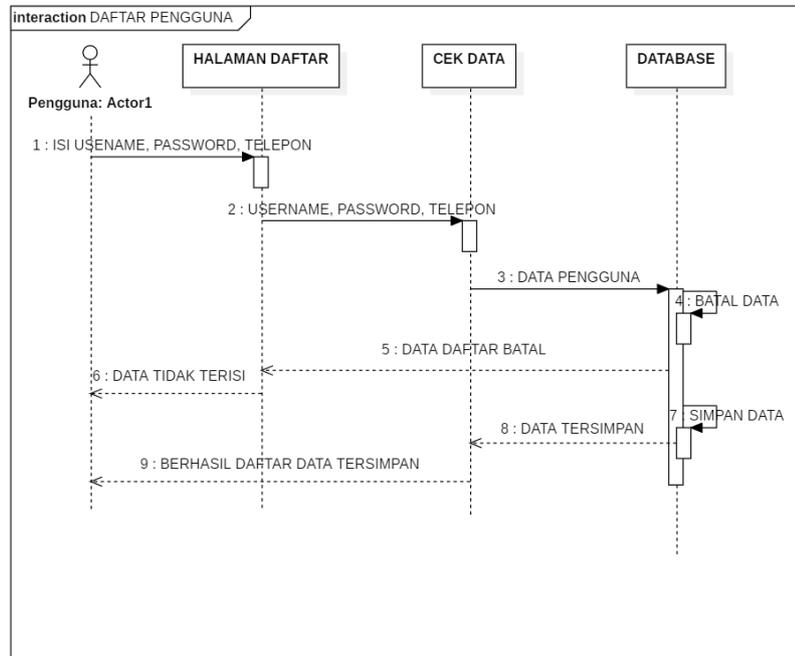


Gambar 36 Desain Sequence Diagram Login Pengguna

Deskripsi :

Pengguna masuk ke halaman login kemudian mengisi username dan password, username dan password akan dikoreksi apakah sudah sesuai, jika sesuai maka akan masuk ke menu utama, jika tidak sesuai akan menampilkan pesan gagal masuk masukkan ulang username dan password.

7) Sequence Diagram Daftar Pengguna Baru

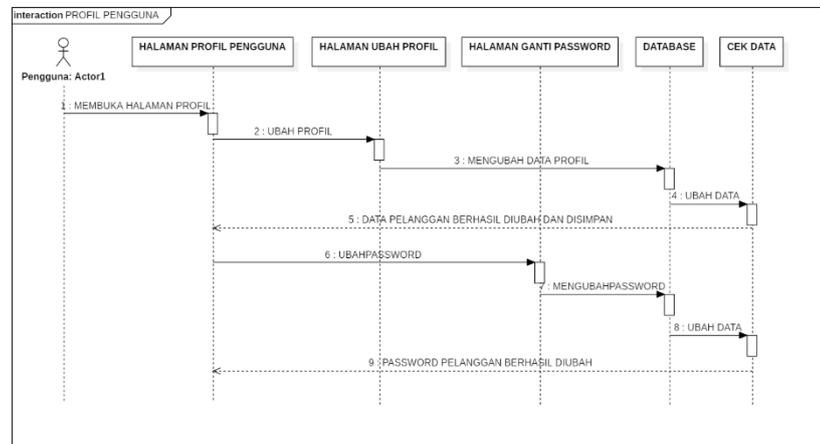


Gambar 37 Desain Sequence Diagram Daftar Pengguna

Deskripsi :

Pengguna memasukkan username, password, no.telepon , kemudian sistem mengecek data lalu jika username, password dan no.telepon sudah sesuai maka akan berhasil daftar dan data tersimpan, namun jika data yang dimasukkan oleh pengguna terjadi data rangkap maka database menolak dan data batal data tidak tersimpan.

8) Sequence Diagram Profil Pengguna

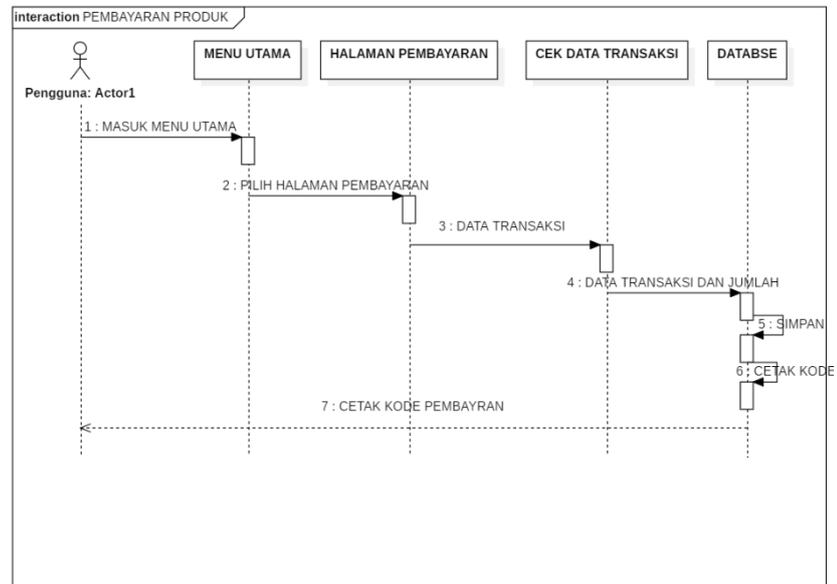


Gambar 38 Desain Sequence Diagram Profil Pengguna

Deskripsi :

Pengguna memilih dan masuk ke halaman profil pengguna dimana pelanggan dapat mengubah atau mengedit profil dirinya sendiri kemudian pilih simpan dan data profil berhasil diubah. Untuk mengubah password, pelanggan memilih ubah password. Ketika selesai pilih ubah data dan password berhasil diubah.

9) Sequence Diagram Pembayaran Pengguna

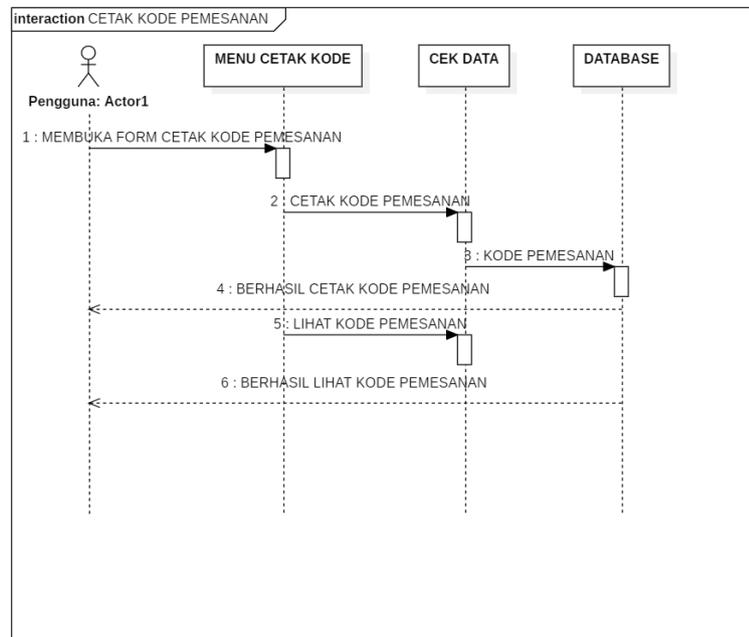


Gambar 39 Desain Sequence Diagram Pembayaran Pengguna

Deskripsi :

Pengguna masuk ke menu utama dan memilih pembayaran jika sudah melakukan pembayaran maka data akan tersimpan dan pengguna dapat mencetak kode pembayaran dan cetak kode pembayaran berhasil.

10) Sequence Diagram Cetak Kode Pemesanan

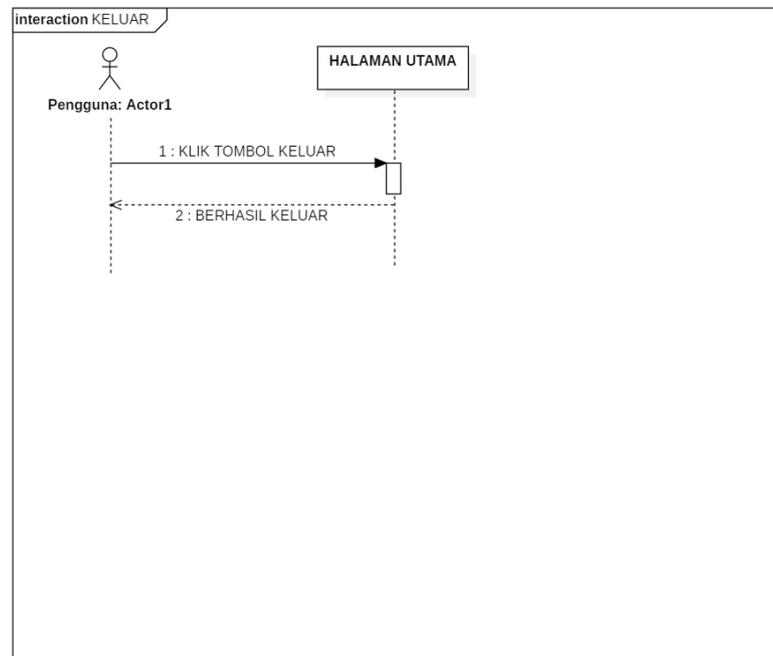


Gambar 40 Desain Sequence Diagram Cetak Kode Pemesanan

Deskripsi :

Pengguna membuka halaman cetak kode, memilih cetak kode pemesanan lalu sistem mengecek kode pesanan apabila kode pemesanan ditemukan, pengguna dapat pilih cetak kode pemesanan dan berhasil cetak kode pemesanan, jika pengguna memilih lihat kode maka akan langsung berhasil lihat kode pemesanan.

11) Sequence Diagram Keluar Pengguna



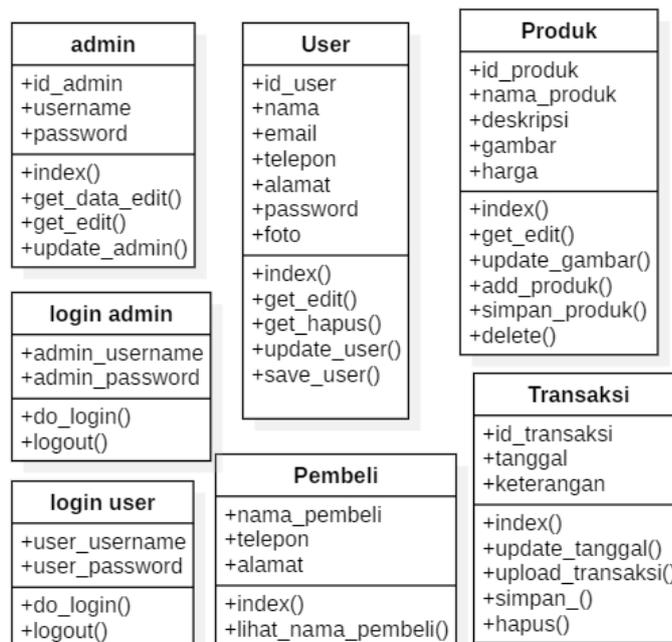
Gambar 41 Desain Sequence Diagram Keluar Pengguna

Deskripsi :

Pengguna memilih tombol keluar, pengguna langsung kembali ke halaman utama yang artinya pengguna berhasil keluar.

d. *Sequence Diagram*

Class Diagram adalah diagram yang menunjukkan kelas-kelas yang ada dari sebuah sistem yang hubungannya secara logika. Karena itu Class Diagram merupakan tulang punggung atau kekuatan dasar dari hampir setiap metode berorientasi objek termasuk UML. Class Diagram bersifat statis yang digambarkan dengan kotak yang terbagi atas tiga bagian yaitu nama, kelas, atribut dan operasi. Gambar dibawah menggambarkan rancangan sistem yang dirancang.



Gambar 42 Class Diagram

3. Desain Basis Data

Berikut adalah desain dari tabel-tabel yang dibuat didalam Data Base untuk membangun Sistem Informasi Penjualan Pada Keripik YaYa Berbasis Web. Berikut adalah struktur daru beberapa tabel yang akan dibangun :

a. Tabel Admin

Tabel admin merupakan tabel yang menyimpan data admin pada Sistem Keripik YaYa.

Nama Tabel : tabel_admin

Fungsi : Untuk Data Admin

Tabel 9. Tabel admin

Nama Field	Tipe	Panjang	Keterangan
Id_admin*	Int	15	<i>Auto increment (Primary Key)</i>
Username	varchar	15	Username
Password	varchar	15	password

b. Tabel User

Tabel user merupakan tabel yang menyimpan data user pada Sistem Keripik YaYa.

Nama Tabel : tabel_user

Fungsi : Untuk Data User

Tabel 10. Tabel User

Field	Tipe Data	Size	Keterangan
Id_user*	int	15	<i>Auto increment (Primary Key)</i>
nama	varchar	35	Nama user
email	varchar	30	Email
telepon	int	15	Telepon
alamat	varchar	-	Alamat
password	varchar	15	Password
gambar	varchar	200	gambar

c. Tabel Produk

Tabel produk merupakan tabel penyimpanan data produk yang dikelola oleh admin.

Nama Tabel : tabel_produk

Fungsi : Untuk Data Produk

Tabel 11. Tabel Produk

Field	Tipe Data	Size	Keterangan
Id_produk*	int	15	<i>Auto increment (Primary Key)</i>
nama_produk	varchar	50	Nama produk
deskripsi	varchar	200	Deskripsi
gambar	varchar	200	Gambar
harga	Decimal	100	Harga produk

d. Tabel transaksi

Tabel transaksi merupakan tabel penyimpanan data transaksi yang dikelola admin.

Nama Tabel : tabel_transaksi

Fungsi : Untuk Data Transaksi

Tabel 12. Tabel Transaksi

Field	Tipe Data	Size	Keterangan
Id_transaksi*	int	11	<i>Auto increment (Primary Key)</i>
tanggal	date	-	Tanggal
keterangan	varchar	100	keterangan

e. Tabel pembeli

Tabel pembeli merupakan tabel penyimpanan data pembeli yang dikelola admin.

Nama Tabel : tabel_pembeli

Fungsi : Untuk Data Pembeli

Tabel 13. Tabel Pembeli

Field	Tipe Data	Size	Keterangan
id_pembeli*	int	12	<i>Auto increment (Primary Key)</i>
nama_pembeli	varchar	35	Nama pembeli
telepon	int	15	Telepon
alamat	varchar	100	alamat

4. Desain Keamanan

Sistem ini dilengkapi dengan sistem login agar terhindar dari penyalahgunaan oleh pihak yang tidak bertanggung jawab, sehingga admin maupun user diwajibkan untuk login terlebih dahulu menggunakan username dan password yang sudah terdaftar.

5. Desain Keuangan dan Biaya

Desain keuangan dan biaya ialah perincian biaya yang dibutuhkan perbulan terkait dengan pembuatan sistem sampai dengan implementasi sistem. Perincian biaya tersebut dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 14. Tabel Desain Keuangan dan Biaya

No	Uraian	Biaya
1	Internet	Rp. 375.000,-
2	Konsumsi	Rp. 200. 000,-
3	Transportasi	Rp. 200.000,-
4	Kertas A4/ 1 rim	Rp. 48.000,-
TOTAL		Rp. 823.000,-

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, R. (2018). *7 in 1 Pemrograman Web untuk Pemula*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo, 1.
- Abdullah, T. d. (2012). *Manajemen Pemasaran Depok*. Depok: PT. Raja Grafindo Persada.
- Abdullah, T. d. (2016). *Manajemen Pemasaran*. Depok:PT Raja Grafindo Persada.
- Cristianto. (2017). *Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Pada Hi Gadget Store*.
- Farhan Ramadhan, N. (2108). *Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Pada PT. Mustika Jati*.
- Gunawan, D. (2106). *Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Pada Caki Cake Karawang*.
- Hellyana, T. C. (2017). *Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Pada Genom Bagi Purwokerto*.
- Kawistara, H. d. (2105). *Pemrograman Web*. Bandung: informatika.
- Lily Chrisnawati, J. D. (2106). *Perancangan Dan Pengembangan*. MANAJEMEN SISTEM INFORMASI, 178.
- M.slahuddin, R. A. (2018). *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Bandung: Informatika Bandung.
- M.slahuddin, S. R. (2016). *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Bandung: Informatika Bandung.
- M.Sukanto, R. A. (2016). *Rekayasa Perangkat Lunak*. Bandung: Informasi Bandung.
- Madiun, M. (2016). *Pemrograman PHP dan MySQL untuk pemula*. Yogyakarta: ANDI.
- Manuwar. (2018). *Analisa Perancangan Sistem Berorientasi Objek dengan UML (Unified Modeling Language)*. Bandung: Informatika Bandung.
- Mulyani, S. (2016). *Metode Analisis dan Perancangan Sistem*. Bandung: Abdi Sistematika.
- Pratiwi, E. R. (2017). *ANALISA PENGELOLAAN DATA ABSENSI, LEMBUR DAN TUNJANGAN KARYAWAN PADA KANTOR BKD*. *Jurnal Teknologi Vol. 7, No. 2, Oktober 2017, Hal. 259-267, 260-262*.

Rohmat. (2018). *Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Pada Newbie Store*.

Sari, N. (2018, Februari 24). *Pengertian Analisis Pices dan Contohnya*.
Retrieved from "<https://pelajarindo.com/pengertian-analisis-pieces/>"

Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung:
CV. Alfabeta.

Utomo, P. E. (2016). *Bikin Sendiri Toko Online Dinamis Dengan Bootsrap Dan PHP*. Yogyakarta: Media Kita.

**L
A
M
P
I
R
A
N**



**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
(STMIK) PALANGKARAYA**

Jl. G. Obos No.114 Telp. 0536-3225515 Fax. 0536-3225515 Palangkaraya
email : humas@stmikplk.ac.id – website : www.stmikplk.ac.id

SURAT TUGAS

No.182/STMIK-C.1/AK/X/2020

Ketua Program Studi Sistem Informasi Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Palangkaraya menugaskan nama-nama tersebut di bawah ini :

1. Nama : Ferdiyani Haris, M.Kom.
NIK : 198102232005104
Sebagai Pembimbing I dalam **Materi Penelitian dan Program**
2. Nama : Norhayati, M.Pd.
NIK : 198805222011004
Sebagai Pembimbing II dalam **Format Penulisan**

Untuk membimbing Tugas Akhir Mahasiswa :

- Nama : Muhammad Vijai
NIM : C1757201032
Judul Tugas Akhir : Sistem Informasi Penjualan Pada Keripik Ya!Ya! Berbasis Web
Berlaku s/d : 26 Oktober 2021

Demikian surat ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya dan dilaksanakan dengan penuh tanggung jawab.

Palangka Raya, 26 Oktober 2020

Ketua Program Studi
Sistem Informasi



Rosmiati, M.Kom.

NIK. 197810102005003



SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER

STMIK PALANGKARAYA

Jl. G. Obos No. 114 ~ Telp. 0536-3224593 ~ Fax. 0536-3225515 Palangka Raya
Email: humas@stmikplk.ac.id ~ Website: www.stmikplk.ac.id

Nomor : 130/STMIK-C.1/AU/II/2021
Lampiran : -
Perihal : Permohonan Izin Penelitian dan Pengumpulan Data untuk Tugas Akhir

Kepada
Yth. **Pemilik Keripik Ya!Ya!**
Di -
Palangka Raya

Dengan hormat,

Sehubungan dengan penyusunan Tugas Akhir mahasiswa sebagai persyaratan kelulusan Program Studi Sistem Informasi (S1) pada STMIK Palangkaraya, maka dengan ini kami sampaikan permohonan izin penelitian dan pengumpulan data bagi mahasiswa kami berikut:

Nama : MUHAMMAD VIJAI
NIM : C1757201032
Prodi (Jenjang) : Sistem Informasi (S1)
Thn. Akad. (Semester) : 2020/2021 (8)
Lama Penelitian : 18 Februari 2021 s.d 18 Maret 2021
Tempat Penelitian : Keripik Ya!Ya!

Dengan judul Tugas Akhir:

SISTEM INFORMASI PENJUALAN PADA "KERIPIK YA!YA!" BERBASIS WEB

Adapun ketentuan dan aturan pemberian informasi dan data yang diperlukan dalam penelitian tersebut menyesuaikan dengan ketentuan/peraturan pada instansi Bapak/Ibu.

Demikian permohonan ini disampaikan, atas perhatian dan kerja samanya diucapkan terima kasih.

Palangka Raya, 18 Februari 2021

Ketua,



Suparno M. Kom.
NIK. 196901041995105

Lampiran 2 Surat Permohonan Izin Penelitian

Keripik Ya!Ya!

Palangka Raya, 22 Ferbruari 2021

No.surat : -
Perihal : Balasan Permohonan Ijin Penelitian

Kepada Yth,
Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer
(STMIK) Palangkaraya
di – Tempat

Dengan Hormat,

Untuk menganggapi surat permohonan izin penelititan yang Bapak/ibu kirimkan pada tanggal 18 Februari 2021 dengan nomor surat 130/STMIK-C.1/AU/II/2021, pada mahasiswa

Nama : Muhammad Vijai
Nim : C1757201032
Program Studi : Sistem Informasi

Telah kami setuju untuk melaksanakan penelitian di Keripik Ya!Ya! dengan permasalahan dan judul Tugas Akhir “Sistem Informasi Penjualan Pada Keripik Ya!Ya! Berbasis Web”. Pada umumnya, kami tidak keberatan dengan hal tersebut, dan kami beirkan izin kepada mahasiswa diatas untuk melaksanakan penelititan di tempat kami.

Demikian surat balasan permohonan izin penelitoan ini kami sampaikan, atas perhatian nya, kami ucapkan terimakasih.

Hormat Kami



Pemilik Keripik Ya!Ya

OBSERVASI

Dalam penulisan ini, penulis melakukan pengamatan langsung untuk mendapatkan data mengenai :

1. Proses penerimaan pesanan dari pelanggan
2. Informasi pengolahan data pengguna dan sistem pemesanannya
3. Laporan keuangan yang sedang berjalan.

WAWANCARA

Dalam penelitian ini penulis melakukan wawancara secara langsung atau tidak langsung untuk mendapatkan data mengenai sebagai berikut :

1. Sejak Kapan Keripik Ya!Ya! berdiri ?
2. Bagaimana latar belakang berdirinya Keripik Ya!Ya! ?
3. Bagaimana cara pemesanan di Keripik Ya!Ya! ?
4. Apakah ada kendala dalam pengelolaan pemesanan?
5. Apakah Keripik Ya!Ya! sudah menggunakan sistem yang terkomputerisasi dalam mengelola pemesanan pelanggan ?

DOKUMENTASI

Dokumentasi adalah suatu kegiatan yang ditujukan untuk memperoleh data yang relevan secara langsung ditempat penelitian.

A. Bukti Fisik

1. Profil Keripik Ya!Ya!
2. Surat Izin Usaha

B. Bukti Foto

1. Foto Kegiatan Wawancara
2. Foto Kegiatan Observasi

LEMBAR KUISIONER

SISTEM INFORMASI PENJUALAN PADA “KERIPIK YA!YA!” BERBASIS WEB

Nama Responden :

Alamat :

Pekerjaan :

Responden diminta untuk memilih satu jawaban dengan memberi tanda (√) pada salah satu kolom nilai skor tiap pernyataan untuk memberikan penilaian terhadap program.

No.	Pernyataan	Pilihan Jawaban				
		Sangat Setuju	Setuju	Netral	Kurang Setuju	Tidak Setuju
1	Tampilan pada Website bersifat <i>user friendly</i> atau mudah di gunakan					
2	Proses login sistem dapat dilakukan dengan baik					
3	Website ini dapat membantu para pelanggan dalam proses pemesanan					
4	Desain sistem yang digunakan menarik					
5	Sistem sudah berjalan dengan baik					

Palangka Raya, Maret 2021

Pengisi

.....

KARTU KEGIATAN KONSULTASI



SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
(STMIK) PALANGKARAYA
 Jl. G. Obos No.114 Telp. 0536-3225515 Fax. 0536-3236933 Palangkaraya
 Email : humas@stmikplk.ac.id - website : www.stmikplk.ac.id

KARTU KEGIATAN KONSULTASI TUGAS AKHIR

Nama Mahasiswa : Muhammad Vijai
 NIM : 21757201032
 No. Hp : 0821-5177-6980
 Prodi : Sistem Informasi
 Tanggal Persetujuan Judul : 26 Oktober 2020
 Judul Tugas Akhir : Sistem Informasi Penjualan Pada "Keripik Ya'Ya" Berbasis Web

No.	Tanggal Konsultasi		Uraian	Tanda Tangan
	Terima	Kembali		
1.	3/11-2020		- Pembacaan penulisan dan revisi liat pedoman. - Layutlan BAB II	
	17/2-2021		- Layutlan- Layutlan dan benteng / kender 161 layutlan. Acc Seminar "Konsul pen II"	
	26 Feb 2021		- parts halaman 2 paragraf pertama kalimat di perbaiki dan bagian apa yang di maksud terkompakturnya - berapa titik ada berapa kumpang - Urutan membuat penulisan di ubah - Aturan penulisan kutipan dan penulisan sumber. nama titik perlu ditulis lengkap. - Urutan berapa kata yang digunakan stabilizer - Baca kembali kitab dan beberapa salah tk	
	4 Maret 2021		- Bagian analisis pieces, untuk biaya hosting dan domain web harus dipertimbangkan acc seminar.	
	6/maret. 2021			

Menyetujui :

Dosen Pembimbing I,

Fandiyana Haris

Dosen Pembimbing II,

Norhayati

LEMBAR BERITA ACARA SEMINAR PROPOSAL



SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
(STMIK) PALANGKARAYA

Jl. G. Obos No.114 Telp. 0536-3225515 Fax. 0536 3236933 Palangkaraya
Email : humas@stmikpk.ac.id - www.stmikpk.ac.id

BERITA ACARA SEMINAR PROPOSAL TUGAS AKHIR

Periode (Bulan) : Maret Tahun 2021

1. Hari / Tanggal Ujian : Selasa / 16 Maret 2021
2. Waktu (Jam) : 15.00 Wib sampai selesai
3. Nama Mahasiswa : Muhammad Vijai
4. Nomor Induk Mahasiswa : C1757201032
5. Program Studi : Sistem Informasi
6. Tahun Angkatan : 2017
7. Judul Tugas Akhir : Sistem Informasi Penjualan Pada "Keripik Ya!Ya!" berbasis Web
8. Dosen Penguji :

	Nama	Nilai	Tanda Tangan
1.	Fenroy Yedithia, S.Kom, M.TI.	=	(.....)
2.	Ferdiyani Haris, M.Korn.	=	(.....)
3.	Norhayati, M.Pd.	=	(.....)
9. Hasil Ujian : **LULUS / TIDAK LULUS** *M.
Dengan Perbaikan Tanpa Perbaikan
NILAI = 78
10. Catatan Penting :
 1. Lama Perbaikan : 15 hari (Maks. 15 hari)
 2. Jika lebih dari 15 hari s/d 1 (satu) bulan dikenakan sanksi berupa denda sebesar Rp. 300.000,- (tiga ratus ribu rupiah), dan jika lebih dari 1 (satu) bulan dikenakan denda Rp. 600.000,- (enam ratus ribu rupiah) per bulan.
 3. Jika lebih dari 3 (tiga) bulan dari tanggal seminar maka hasil seminar dibatalkan dan wajib mengajukan judul dan pembimbing baru. Wajib membayar Denda dan membayar biaya seminar ulang.

Palangka Raya, 16 Maret 2021

Mengetahui :
Ketua Prodi Sistem Informasi,

Norhayati, M.Pd.
NIK. 198805222011004

Ketua Penguji,

Fenroy Yedithia, S.Kom, M.TI.
NIK.199208112019102

Tembusan :

1. Ketua Prodi Sistem Informasi
 2. Kabag AKMA
 3. Mahasiswa yang bersangkutan
- Dibawa saat konsultasi perbaikan dengan dosen penguji
) Coret yang tidak perlu

DAFTAR HADIR KEGIATAN SEMINAR PROPOSAL

DAFTAR HADIR PESERTA SEMINAR PROPOSAL SKRIPSI

1. Nama Penyaji : MUHAMMAD VIJAI
2. Hari/ Tanggal : Sabtu, 16 Maret 2021
3. Waktu : 15.00 WIB
4. Judul Proposal : Sistem Informasi Penjualan Pada "keripik YAIYAI" Berbasis Web

No.	Nama Mahasiswa	NIM	Tanda Tangan
1	ARIF NUBROHO	C1757201064	
2	Muhammad Fajar	C1757201087	
3	Jhonathan Sembung S.A	C1757201065	
4	AHSAN AQLI	C1757201048	
5	NORLISA	C1757201024	
6	KHABLA ANGGAMERI	C1757201027	
7	KRISTIAN TEJA DEHEL	C1757201080	
8	LANTOM	C1957201023	
9	JCAD M F K. DIAS	C1757201011	
10	WIWIK WIRANDA T.U	C1757201029	
11	KRISTINA MAGDALENA	C1757201040	
12	AMALIA NUR SAFITRI	C1757201039	
13	MIA AGUSCIANTIXA	C1957202029	
14	Raga Raja K.	C1957201022	
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			
26			
27			
28			
29			
30			

Palangka Raya, 16 Maret 2021

Mengetahui :
Ketua Tim Penguji,

Ferry Yedithia, S.kom, MTI.

Mahasiswa Penyaji,

Muhammad Vijai