SISTEM INFORMASI PEMESANAN PRODUK KEMASAN DI "RUMAH KEMASAN" BERBASIS WEB

TUGAS AKHIR

Disusun untuk Memenuhi Syarat Kelulusan Program Strata - 1
pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer
(STMIK) Palangkaraya

Oleh :

WILLYAM PINAKUAN
NIM C1957201051
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFOMATIKA DAN KOMPUTER
(STMIK) PALANGKARAYA
2023

SISTEM INFORMASI PEMESANAN PRODUK KEMASAN DI "RUMAH KEMASAN" BERBASIS WEB

TUGAS AKHIR

Disusun untuk Memenuhi Syarat Kelulusan Program Strata - 1
pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer
(STMIK) Palangkaraya

Oleh :

WILLYAM PINAKUAN
NIM C1957201051
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFOMATIKA DAN KOMPUTER
(STMIK) PALANGKARAYA
2023

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertandatangan dibawah ini :

Nama Mahasiswa : WILLYAM PINAKUAN

NIM : C1957201051

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul :

SISTEM INFORMASI PEMESANAN PRODUK KEMASAN DI "RUMAH KEMASAN " BERBASIS WEB

Adalah hasil karya saya dan bukan merupakan duplikasi sebagian atau seluruhnya dari karya orang lain, kecuali bagian yang sumber informasi dicantumkan.

Pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya secara sadar dan bertanggungjawab dan saya bersedia menerima sanksi pembatalan Tugas Akhir apabila terbukti melakukan duplikasi terhadap Tugas Akhir atau Karya Ilmiah lain yang sudah ada.

Palangka Raya, 04 Juli 2023

Yang Membuat Pernyataan,



WILLYAM PINAKUAN

Dipindai dengan CamScanner

PERSETUJUAN

SISTEM INFORMASI PEMESANAN PRODUK KEMASAN DI "RUMAH KEMASAN" BERBASIS WEB

Tugas Akhir ini telah disetujukan untuk diujikan.

Pembimbing I,

Ferdiyani Haris, M.Kom.
NIK. 198102232005104

Pembimbing II,

Norhayati, M.Pd.
NIK. 198805222011004

Mengetahui,
Ketua STMIK Palangkaraya

Supiyono, M.Kom.
NIK. 196904041995105

Dipindai dengan CamScanner

PENGESAHAN

SISTEM INFORMASI PEMESANAN PRODUK KEMASAN DI "RUMAH KEMASAN" BERBASIS WEB

Tugas Akhir ini telah diujikan, dinilai dan disahkan
oleh Tim Penguji Sidang Tugas Akhir pada tanggal 04 Juli 2023

Tim Penguji Tugas Akhir:

1. Rosmiati, M.Kom.
   Ketua .....

2. Susi Hendartie, M.Kom.
   Sekretaris .....

3. Agung Prabowo, S.Kom., M.MSI.
   Anggota .....

4. Ferdiyani Haris, M.Kom
   Anggota .....

5. Norhayati, M.Pd.
   Anggota .....

Dipindai dengan CamScanner

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Motto :

Waktu Terus Berjalan, Belajarlah Dari Masa Lalu, Bersiaplah Tuk Masa Depan, Berikan Yang Terbaik Untuk Hari Ini.

Persembahan :

Tugas Akhir Ini Kupersembahkan

Untuk :

- Kedua Orang Tua tercinta, terima kasih atas segala pengorbanan, dukungan dan doa yang tidak pernah henti diberikan kepada ku.
- Teman- teman yang telah memberikan semangat dan dukungan serta saran dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
- Bapak dan Ibu Dosen STMIK Palangkaraya, yang telah memberikan bekal ilmu pengetahuan yang sangat berharga.
- STMIK Palangkaraya, sebagai kampus yang telah memberikan tempat pengalaman pendidikan.

INTISARI

Willyam Pinakuan, C1957201051, 2023. *Sistem Informasi Pemesanan Produk Kemasan Di "Rumah Kemasan" Berbasis Web*, Pembimbing I Ferdiyani Haris, M.Kom., Pembimbing II Norhayati, M.Pd.

Rumah Kemasan merupakan salah satu badan usaha pelayanan jasa pemerintah Provinsi Kalimantan Tengah. Akan tetapi Rumah Kemasan belum mempunyai sistem informasi pemesanan. Akibatnya pelanggan harus datang langsung ke kantor Rumah kemasan untuk melakukan pemesanan produk.

Metode pengumpulan data yang digunakan penulis, dalam penelitian ini adalah observasi, wawancara, dokumentasi, kepustakaan dan kuesioner. Untuk analisis penulis menggunakan metode analisis PIECES (*Performance,Information, Economic, Control, Effiency, Servise*). Jenis penelitian yang digunakan adalah *Research and Development* (R&D). Perancangan sistem menggunakan *Unifield Modeling Language* (UML), perancangan antarmuka (*Interface*) menggunakan *Balsamiq Mockup* serta aplikasi pengolahan kode program menggunakan *Sublime Text*. PHP sebagai bahasa pemprograman dan MySql sebagai pengolahan *database* sistem.

Hasil akhir dari penelitian tugas akhir ini adalah berupa Sistem Informasi Pemesanan Produk Kemasan Di "Rumah Kemasan" Berbasis Web dengan hasil dari perhitungan kuesioner menggunakan Skala Likert, dengan 10 pertanyaan yangdiajukan kepada 10 responden dapat disimpulkan bahwa Sistem Informasi Pemesanan Produk Kemasan Di "Rumah Kemasan" Berbasis Web sudah layak digunakan,karena memproleh nilai interpretasi sebesar 94,6%.

Kata kunci: ***Sistem, Informasi, Pemesanan Produk Kemasan, Website***

ABSTRACT

Willyam Pinakuan, C1957201051, 2023. *Sistem Informasi Pemesanan Produk Kemasan Di "Rumah Kemasan" Berbasis Web*, Supervisor I Ferdiyani Haris, M.Kom., Supervisor II Norhayati, M.Pd.

Rumah Kemasan is one of the government service business entities in Central Kalimantan Province. However, the Rumah Kemasan does not yet have an ordering information system. As a result, customers have to come directly to the Rumah Kemasan office to place product orders.

Data collection methods used by the author, in this study were observation, interviews, documentation, literature and questionnaires. For analysis the author uses the PIECES analysis method (Performance, Information, Economic, Control, Efficiency, Service). The type of research used is Research and Development (R&D). The system design uses the Unifield Modeling Language (UML), the interface design uses Balsamiq Mockup and the program code processing application uses Sublime Text. PHP as programming language and MySql as system database processing.

The final result of this final project research is in the form of a Web-Based Information System for Ordering Packaging Products at "Rumah Kemasan" with the results of calculating a questionnaire using a Likert Scale, with 10 questions asked to 10 respondents, it can be concluded that the Information System for Ordering Packaging Products at "House Web-Based Packaging is feasible to use, because it obtains an interpretation value of 94.6%.

Keywords: ***System, Information, Packaging Product Ordering, Website***

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK

Sebagai sivitas akademik Sekolah Tinggi Manajemen Informatika Dan Komputer (STMIK) Palangka Raya, saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Willyam Pinakuan

NIM : C1957201051

Program studi : Sistem Informasi

Jenis Karya : Laporan Tugas Akhir

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Palangka Raya. Hak Bebas Royalti Non Eksklusif (*Non-exclusive-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul :

SISTEM INFORMASI PEMESANAN PRODUK KEMASAN DI "RUMAH KEMASAN" BERBASIS WEB

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non Eksklusif ini Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Palangka Raya berhak menyimpan, mengalihkan media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Palangka Raya
Pada tanggal : 04 Juli 2023

Yang menyatakan,



Willyam Pinakuan

Dipindai dengan CamScanner

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan piji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas kasih karunia-Nya sehinggga penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir dengan judul Sistem Informasi Pemesanan Produk Kemasan Di “Rumah Kemasan” Berbasis Web dapat diselesikan dengan baik dan tanpa kendala yang berarti.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini terutama kepada :

1. Suparno, M.Kom. selaku Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika Dan Komputer (STMIK) Palangkaraya
2. Ramida, SE.,M.Si selaku Koordinator UPTD Rumah Kemasan
3. Ferdiyani Haris, M.Kom. selaku Dosen Pembimbing 1 yang telah memberi saran dan bimbingan dalam penyusunan Tugas Akhir.
4. Norhayati, M.Pd. selaku Dosen Pembimbing 2 sekaligus Ketua Program Studi Sistem Informasi yang telah memberi saran dan bimbingan dalam penulisan Tugas Akhir.
5. Keluarga Besar dan Teman-teman yang selalu memberikan dukungan dan membantu selama penyelesaian Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari laporan Tugas Akhir ini tidak luput dari berbagai kekurangan. Penulis mengharapkan saran dan kritik demi penyempurnaan laporan Tugas Akhir ini. Akhir kata, semoga laporan Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak yang membutuhkan. Terima Kasih.

Palangka Raya, 04 Juli 2023

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN ..... **Error! Bookmark not defined.**
PERSETUJUAN ..... **Error! Bookmark not defined.**
PENGESAHAN ..... **Error! Bookmark not defined.**
MOTTO DAN PERSEMBAHAN iv
INTISARI vi
ABSTRACT vii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI .. **Error! Bookmark not defined.**
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK **Error! Bookmark not defined.**
KATA PENGANTAR ix
DAFTAR ISI x
DAFTAR TABEL xii
DAFTAR GAMBAR xiii
DAFTAR LAMPIRAN xv
BAB I PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang Masalah 1
1.2 Rumusan Masalah 2
1.3 Batasan Masalah 2
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian 3
1.5 Sistematika Penulisan 4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA 6
2.1 Kajian Teori 6
2.2 Penelitian Relevan 18
BAB III METODOLOGI PENELITIAN 20
3.1 Tinjauan Umum 20
3.2 Jenis Penelitian 20
3.3 Desain Penelitian 22
3.4 Instrumen Penelitian 24
3.5 Teknik Analisis dan Prosedur Pengumpulan Data 27
3.6 Analisis Kebutuhan 28
3.7 Desain Sistem 33
3.8 Jadwal Penelitian 56
BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM DAN PEMBAHASAN 57

4.1 Implementasi Sistem 57
4.2 Pembahasan 74
BAB V PENUTUP 79
5.1 Kesimpulan 79
5.2 Saran 80
DAFTAR PUSTAKA
LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Simbol Usecase Diagram 10
Tabel 2. 2 Simbol Activity Diagram 11
Tabel 2. 3 Simbol Sequence Diagram 12
Tabel 2. 4 Simbol Class Diagram 13
Tabel 2. 5 Penelitian Relevan 19
Tabel 3. 1 Instrumen Penelitian 24
Tabel 3. 2 Deskripsi Instrumen Penelitian Kuisoner 25
Tabel 3. 3 Analisis PIECES 30
Tabel 3. 4 *tb_user* 54
Tabel 3. 5 *tb_categories* 54
Tabel 3. 6 *tb_transaction* 54
Tabel 3. 7 *tb_products* 55
Tabel 3. 8 *tb*_Laporan 55
Tabel 3. 9 *tb_products_galleries* 55
Tabel 3. 10 Jadwal Penelitian 56
Tabel 4. 1 Rencana Pengujian Sistem 57
Tabel 4. 2 Hasil Pengujian Halaman Login (*Admin* dan *User*) 59
Tabel 4. 3 Hasil Pengujian Halaman Registrasi (*Admin* dan *User*) 59
Tabel 4. 4 Hasil Pengujian Halaman Data Pelanggan (*Admin)* 60
Tabel 4. 5 Hasil Pengujian Halaman Data Produk (*Admin*) 61
Tabel 4. 6 Hasil Pengujian Halaman Pemesanan (*Admin)* 62
Tabel 4. 7 Hasil Pengujian Halaman Laporan Pemesanan (*Admin*) 62
Tabel 4. 8 Hasil Pengujian Halaman Login (*User*) 63
Tabel 4. 9 Hasil Pengujian Halaman Lihat Produk (*User*) 63
Tabel 4. 10 Hasil Pengujian Halaman Pemesanan (*User*) 64
Tabel 4. 11 Hasil Pengujian Halaman Riwayat Pemesanan (*User*) 64
Tabel 4. 12 Hasil Pengujian Halaman Profil (*User*) 65
Tabel 4. 13 Pernyataan Kuisoner 76
Tabel 4. 14 Hasil Reponden Sistem Terhadap Pengguna 77

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Black Box Testing 15
Gambar 2. 2 Logo Draw Io 15
Gambar 2. 3 Logo Xampp 16
Gambar 2. 4 Logo Balsamiq Mockup 16
Gambar 2. 5 Logo Bootstrap 16
Gambar 2. 6 Logo Sublime Text 17
Gambar 2. 7 Logo Google Chrome 17
Gambar 2. 8 Logo Codeigniter 17
Gambar 3. 1 Desain Penelitian 23
Gambar 3. 2 Halaman Utama (*Admin* dan *User*) 34
Gambar 3. 3 Halaman Login (*Admin* dan *User*) 34
Gambar 3. 4 Halaman Register (*Admin* dan *User*) 35
Gambar 3. 5 Halaman Beranda (*Admin*) 35
Gambar 3. 6 Halaman Data Pelanggan (*Admin*) 36
Gambar 3. 7 Halaman Tambah Produk (*Admin*) 37
Gambar 3. 8 Halaman Data Pemesanan (*Admin*) 37
Gambar 3. 9 Laporan Pemesanan (*Admin*) 38
Gambar 3. 10 Halaman Beranda Utama (*User*) 38
Gambar 3. 11 Halaman Lihat Produk (*Use*r) 39
Gambar 3. 12 Halaman Pemesanan (*User*) 39
Gambar 3. 13 Halaman Riwayat Pemesanan (*User*) 40
Gambar 3. 14 Halaman Profil (*User*) 40
Gambar 3. 15 *Usecase Diagram* (*Admin* dan *User*) 41
Gambar 3. 16 *Activity Diagram Login* (*Admin*) 42
Gambar 3. 17 *Activity Diagram* Lihat Data Pelanggan (*Admin*) 42
Gambar 3. 18 *Activity Diagram* Kelola data Produk (*Admin*) 43
Gambar 3. 19 *Activity Diagram* Kelola Data Pemesanan (*Admin*) 44
Gambar 3. 20 *Activity Diagram* Kelola Laporan Pemesanan (*Admin*) 45
Gambar 3. 21 Activity Diagram Halaman Awal (User) 45
Gambar 3. 22 *Activity Diagram Login* (*User*) 46
Gambar 3. 23 *Activity Diagram* Lihat Produk (*User*) 47
Gambar 3. 24 *Activity Diagram* Pemesanan (*User*) 47
Gambar 3. 25 *Activity Diagram* Riwayat Pemesanan (*User*) 48
Gambar 3. 26 A*ctivity Diagram* Profil (*User*) 48
Gambar 3. 27 *Sequence Diagram Login* (*Admin* dan *User*) 49
Gambar 3. 28 *Sequence Diagram* Tambah Data (*Admin*) 49
Gambar 3. 29 *Sequence Diagram* Hapus Data Produk (*Admin*) 50
Gambar 3. 30 *Sequence Diagram* Edit Data Produk (*Admin*) 50
Gambar 3. 31 *Sequence Diagram* Hapus Data Pemesanan (*Admin*) 51
Gambar 3. 32 *Sequence Diagram* Edit Data Pemesanan (*Admin*) 51

Gambar 3. 33 *Sequence Diagram* Cetak Laporan (*Admin*) 52
Gambar 3. 34 *Class Diagram*..... 53
Gambar 4. 1 Implementasi Halaman Awal (Admin dan User)..... 66
Gambar 4. 2 Implementai Halaman Login (Admin dan User) 66
Gambar 4. 3 Implementasi Halaman Register (Admin dan User) 67
Gambar 4. 4 Implementasi Halaman Beranda (Admin)..... 67
Gambar 4. 5 Implementasi Halaman Data Pelanggan (Admin)..... 68
Gambar 4. 6 Implementasi Halaman Data Produk (Admin)..... 69
Gambar 4. 7 Implementasi Halaman Tambah Data Produk (Admin)..... 69
Gambar 4. 8 Implementasi Halaman Data Pemesanan (Admin) 70
Gambar 4. 9 Implementasi Halaman Laporan Pemesanan (Admin) 70
Gambar 4. 10 Implementasi Halaman Beranda (User) 71
Gambar 4. 11 Implementasi Lihat Produk (User)..... 71
Gambar 4. 12 Implementasi Halaman Pemesanan (User) 72
Gambar 4. 13 Implementasi Halaman Riwayat Pemesanan (User) 72
Gambar 4. 14 Implementasi Halaman Profil (User) 73
Gambar 4. 16 Listing Program Tambah Data 74
Gambar 4. 15 Listing Program Edit Data..... 74

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Tugas Dosen Pembimbing

Lampiran 2. Surat Permohonan Ijin Penelitian

Lampiran 3. Surat Pemberian Ijin Penelitian

Lampiran 4. Surat Tugas Penguji Seminar Proposal Tugas Akhir

Lampiran 5. Surat Tugas Penguji Sidang Tugas Akhir

Lampiran 6. Kartu Konsultasi Bimbingan Tugas Akhir

Lampiran 7. Kartu Tanda Hadir Seminar Proposal Tugas Akhir

Lampiran 8. Lembar Observasi

Lampiran 9. Lembar Wawancara

Lampiran 10. Dokumentasi

Lampiran 11. Berita Acara Pengujian Sistem

Lampiran 12. Lembar Hasil Kuesioner

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Seiring dengan perkembangan teknologi, sudah banyak badan usaha yang memanfaatkan kegunaan dari internet dalam sistem penjualan mereka, karena metode seperti itu dipandang mampu meningkatkan hasil penjualan.

Rumah Kemasan yang bertempat di Jl. Tilung XVI, Kota Palangkaraya ini merupakan salah satu badan usaha pelayanan jasa pemerintah Provinsi Kalimantan Tengah yang dibentuk oleh kelembagaan UPT Industri Makanan, dan Kemasanan dari Dinas Perdagangan dan Perindustrian Provinsi Kalimantan Tengah, berdasarkan peraturan Gubernur Kalimantan Tengah Nomor 18 Tahun 2015 Tanggal 10 Mei 2015 serta Peraturan Daerah tentang Retribusi Jasa Usaha Nomor 2 Tahun 2019.

Saat ini sistem pemesanan produk pada Rumah Kemasan masih menggunakan cara manual yaitu dengan cara pelanggan harus datang langsung ke kantor Rumah kemasan untuk mengisi formulir pemesanan. Oleh karena itu penulis mengambil judul "Sistem Informasi Pemesanan Produk Kemasan Berbasis Web di Rumah Kemasan" untuk memberikan kemudahan dari segi waktu dan tempat dalam melakukan pemesanan produk pada Rumah Kemasan.

Dengan adanya sistem informasi pemesanan produk berbasis web ini dapat membantu pegawai Rumah Kemasan dalam menerima pesanan produk dari pelanggan dengan lebih mudah dan praktis sehingga memudahkan pelanggan dalam melakukan pemesanan produk pada Rumah Kemasan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas dapat simpulkan permasalahan yang akan diselesaikan, yaitu dengan merancang dan membangun sistem informasi pemesanan produk pada Rumah Kemasan berbasis web ?

1.3 Batasan Masalah

Agar permasalahan dalam penelitian ini tidak melebar luas, maka diberikan batasan masalah untuk pendekatan masalah agar lebih terperinci dalam pelaksanaan yaitu :

a. Sistem informasi ini menampilkan tentang pemesan jenis produk kemasan makanan dan minuman pada Rumah kemasan.
b. Pengguna sistem terbagi menjadi dua yaitu admin dan user, dimana admin dikelola oleh pegawai Rumah Kemasan, sedangkan user adalah pelanggan yang ingin memesankan produk kemasan.
c. *Software* yang digunakan penulis untuk membangun sistem informasi adalah dengan menggunakan Mysql sebagai database, Xampp *versi* 3.3.0 sebagai web server lokal/l*ocalhost*, Draw.io *versi* 20.8.16 untuk membuat diagram UML, Sublime Text *versi* 4.1.26 untuk *coding*, Bootstrap *versi* 5.2.3 sebagai *CCS* dalam membangun web dan Balsamiq Mockup *versi* 4.6.5 untuk mendesain *user interface web*.
d. Bahasa pemprograman yang digunakan penulis dalam membangun sistem informasi pemesanan adalah bahasa pemprograman PHP *versi* 5.5 dan HTML *versi* 5.0.

1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian

Adapun tujuan dan manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1.4.1 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian adalah untuk menghasilkan sistem informasi pemesanan produk kemasan di rumah kemasan berbasis web, sehingga memudahkan konsumen pada rumah kemasan dalam melakukan pemesanan produk kemasan.

1.4.2 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang dapat diambil dari penelitian ini adalah :

a. Bagi Pengguna

1) Bagi Rumah Kemasan

Dengan adanya sistem informasi pemesanan produk berbasis web dapat memudahkan Rumah Kemasan dalam menerima pesana produk kemasan dari pelanggan serta meningkatkan kualitas kinerja dalam melakukan proses bisnis yang dijalankan.

2) Bagi Pelanggan

Dengan adanya sistem informasi pemesanan produk berbasis web yang dibangun pada Rumah Kemasan dapat membantu pelanggan baik dari segi waktu dan tempat dalam melakukan pemesanan produk kemasan di Rumah Kemasan.

b. Bagi Penulis

Agar mampu mengaplikasikan dan mengembangkan ilmu pengetahuan yang didapat selama duduk dibangku perkuliahan di STMIK

Palangkaraya dalam pembuatan “Sistem Informasi Pemesanan Produk Kemasan Di Rumah Kemasan Berbasis Web”.

c. Bagi STMIK Palangkaraya

Sebagai referensi untuk mahasiswa selanjutnya agar dapat mengembangkan sistem ini sehingga bisa lebih kaya akan manfaat bagi orang lain.

1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan ini terdiri dari 5 (lima) bab yang akan di uraikan sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Pada bab ini terdiri dari Latar Belakang, Rumusan Masalah, Batasan Masalah, Tujuan dan Manfaat serta Sistematika Penulisan.

BAB I : TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini, menguraikan tentang teori-teori dan memaparkan ringkasan hasil penelitian relavan yang disesuaikan dengan judul tugas akhir.

BAB II : METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini, berisikan tentang tahapan-tahapan yang dilakukan peneliti dalam mengumpulkan informasi atau data yang dipergunakan untuk memecahkan masalah-masalah yang dihadapi, berkaitan dengan kegiatan penelitian.

BAB IV : IMPLEMENTASI SISTEM DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini, akan terdiri dari implementasi, hasil penelitian dan pembahasan.

BAB V : PENUTUP

Pada bab ini, terdiri kesimpulan dan saran yang berkaitan dengan penulisan tugas akhir dan pembuatan sebuah sistem.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kajian Teori

Pada bagian ini, penulis akan menguraikan tentang dasar-dasar teori yang berkaitan dengan judul penelitian, pemodelan sistem yang digunakan dan perangkat lunak yang digunakan.

2.1.1 Teori yang Berkaitan dengan Topik Penelitian

a. Sistem

Menurut Tukino (2018) sistem dapat dikatan sebagai sebuah rangkaian jaringan kerja dari berbagai elemen -elemen yang saling berhubungan guna untuk mencapai tujuan tertentu.

Menurut Maydianto dan Ridho (2021) menyimpulkan bahwa sistem adalah gabungan dari kumpulan elemen, komponen atau variabel yang saling berhubungan satu sama lainnya guna untuk mencapai suatu tujuan tertentu.

Dari pengertian diatas, penulis menarik kesimpulan bahwa sistem merupakan keterkaitan antar elemen dalam suatu hubungan yang saling berkesinambungan untuk mencapai suatu target.

b. Informasi

Menurut Tukino (2020) informasi merupakan sebuah data penerima guna untuk membantu membuat sebuah pengambilan keputusan.

Menurut Maydianto dan Ridho (2021) informasi merupakan sesuatu yang mengandung makna yang sangat penting dalam kegiatan proses pengambilan keputusan. Karena informasi harus benar –benar bebas dari kesalahan –kesalahan yang menyesatkan dan informasi itu sendiri itu mengandung nilai penuh yakni keakuratan, tepat waktu, dan relevan.

Dari pengertian diatas, penulis menarik kesimpulan bahwa informasi sebuah data yang telah diolah menjadi bentuk yang lebih berguna bagi penerimannya

c. Sistem Informasi

Menurut Wahyudi dan Ridho (2019) sistem informasi merupakan sejumlah komponen yang dimana komponen itu saling berhubungan satu sama lainnya guna untuk mencapai sebuah tujuan yang diharapkan

Menurut Maydianto dan Ridho, (2021) sistem informasi merupakan sebuah kumpulan dari beberapa komponen yang mengelola data supaya data yang diolah dapat dijadikan sebagai informasi yang bermakna dan dapat membantu mencapai tujuan organisasi.

Dari pengertian diatas, penulis menarik kesimpulan bahwa sistem informasi seperangkat komponen yang terintegritas bertugas untuk mengumpulkan, menyimpan, dan memproses data yang dapat membantu dalam mencapai suatu tujuan.

d. Pemesanan

Menurut Rhojiqin (2018) Pemesanan adalah suatu aktifitas yang dilakukan oleh konsumen sebelum membeli. Untuk mewujudkan kepuasan konsumen maka perusahaan harus mempunyai sebuah sistem pemesanan yang baik.

Dari pengertian diatas penulis dapat menarik kesimpulan bahwa pemesanan adalah proses perbuatan, cara memesan atau memesankan pada sebuah perusahaan yang dilakukan konsumen sebelum melakukan pembelian.

e. Produk Kemasan

Menurur Mendy (2020) pengertian produk kemasan adalah sebuah wadah untuk tempat produk dan bisa dikatakan sebagai pembungkus. Adanya kemasan produk ini akan membuat pembeli tertarik karena tentu saja pertama kali yang akan dilihat adalah dari kemasannya.

Dari pengertian diatas, penulis dapat menarik kesimpulan bahwa Kemasan adalah wadah yang digunakan untuk mengemas atau membungkus produk dan dapat meningkatkan nilai serta fungsi sebuah produk.

f. Website

Menurut Simarmata dalam Pradiatiningtyas & Suparwanto (2017) mengatakan bahwa web adalah sebuah sistem dengan informasi yang disajikan dalam bentuk teks, gambar, suara, dan lain-lain yang tersimpan dalam sebuah server Web Internet yang disajikan dalam bentuk hiperteks.

Menurut Puspitosari dalam Kesuma & Rahmawati (2017) mengatakan bahwa website adalah halaman informasi yang disediakan melalui jalur internet sehingga bisa diakses di seluruh dunia, selama terkoneksi dengan jaringan internet.

Dari pengertian diatas, penulis dapat menarik kesimpulan bahwa website adalah suatu sistem dan informasi yang berbentuk tekt, gambar, suara, dan lainnya yang tersimpan pada server web internet sehingga dapat diakses dengan jaringan internet.

g. Framework

Menurut Destiningrum dan Adrian (2017) *Framework* adalah kumpulan intruksi-intruksi yang dikumpulkan dalam *class* dan *function-function* dengan fungsi masing-masing untuk memudahkan *developer* dalam memanggilnya tanpa harus menuliskan *syntax* program yang sama berulang-ulang serta dapat menghemat waktu.

Dari pengertian diatas, penulis menarik kesimpulan bahwa Framework adalah sebuah kerangka kerja yang digunakan untuk mengembangkan website.

h. Basis Data (*Database*)

Menurut Syarif dan Pratama (2021) database merupakan sistem penyimpanan yang menyimpan kumpulan informasi yang disusun sehingga mudah untuk diakses.

Contoh database dapat dilihat dari pengembangan situs web. Database berwujud tabel yang terdiri dari kolom dan baris yang memuat atribut dan nilai tertentu. Adapun jumlah kolom dan baris dalam suatu 10 database tergantung pada jumlah kategori atau jenis informasi yang perlu disimpan.

Fungsi database adalah untuk menghindari data ganda yang tersimpan. Suatu database management system (DBMS) dapat diatur supaya bisa mengenali duplikasi data ketika diinput. Namun selain untuk menghindari data ganda.

Berdasarkan penjelasan diatas, penulis dapat menyimpulkan database adalah sekumpulan data yang dikelola berdasarkan ketentuan tertentu yang saling berkaitan sehingga memudahkan dalam pengelolaannya.

i. PHP (*Hypertext Preprocessor*)

Menurut Putratama (2018) PHP (*Hypertext Preprocessor*) adalah suatu bahasa pemrograman yang digunakan untuk menerjemahkan baris kode program menjadi kode mesin yang dapat dimengerti oleh komputer yang bersifat server-side yang dapat ditambahkan ke dalam HTML.

Berdasarkan penjelasan diatas, penulis dapat menyimpulkan PHP (*Hypertext Preprocessor*) adalah bahasa pemrograman yang umum dipakai dalam pembuatan dan pengembangan suatu web.

j. HTML (Hyper Text Markup Language)

Menurut Setiawan, dkk (2019) HTML adalah suatu bahasa pemrograman yang digunakan untuk pembuatan halaman website agar dapat menampilkan berbagai informasi baik tulisan maupun gambar pada sebuah web browser.

Berdasarkan penjelasan diatas, penulis dapat menyimpulkan HTML (*Hyper Text Markup Language*) adalah bahasa markup/komputer yang digunakan untuk membuat struktur halaman website agar dapat ditampilkan pada web browser.

2.1.2 Pemodelan yang digunakan

Pada bagian ini, akan dijabarkan pemodelan yang akan digunakan penulis dalam mendesain dan merancang sistem informasi pada penelitian ini, antara lain sebagai berikut:

a. UML (*Unified Modelling Language*)

Menurut Sumanto dan Shalalahudin (2018) UML (*Unified Modeling Language)* adalah salah satu standar bahasa yang banyak digunakan di dunia industri untuk mendefinisikan requirement, membuat analisis dan desain, serta menggambarkan arsitektur dalam pemrograman berorientasi objek.

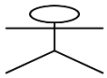
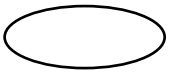
Diagram UML (*Unified Modelling Language*) yang digunakan oleh penulis pada penelitian ini, antara lain sebagai berikut :

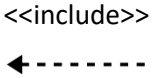
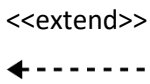
1) *Usecase Diagram*

Menurut Anggraini, dkk (2020) *Usecase diagram* merupakan salah satu diagram yang digunakan untuk memodelkan suatu sistem, use case diagram dapat menggambarkan sebuah interaksi antara aktor terhadap sistem.

Berikut ini adalah simbol-simbol dalam *Usecase Diagram* :

Tabel 2. 1 Simbol *Usecase Diagram*

Simbol	Nama	Keterangan
	*Actor*	Mewakili peran orang, proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat.
	*Use Case*	Abstrak dan interaksi antar sistem dan *actor*.
	*Association*	Abstrak dari penghubung antar *actor* dengan *use case*

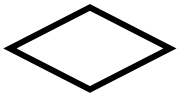
Simbol	Nama	Keterangan
	*Generalisasi*	Menunjukan spesialisasi aktor untuk dapat berpartisipasi dengan use case.
	*Include*	Menunjukan bahwa suatu *use case seluruhnya merupakan fungsionalitas dari use case*
	*Extend*	Menunjukan bahwa suatu *use case* merupakan tambahan fungsional dari *usecase* lainnya jika suatu kondisi terpenuhi
	Association	Komunikasi antar aktor dan *use case* yang berpartisipasi pada *use case* diagram atau *use case* yang memiliki integritas dengan *actor*.

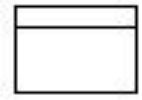
2) *Activity Diagram*

Menurut Sujono, dkk (2019) mengatakan *activity diagram* menggambarkan proses bisnis dan urutan aktifitas dalam sebuah proses, yang mana dipakai pada *business modelling* untuk memperlihatkan urutan aktifitas proses bisnis karena bermanfaat untuk membantu memahami proses secara keseluruhan dalam memodelkan sebuah proses.

Berikut ini adalah simbol-simbol dalam *Activity Diagram:*

Tabel 2. 2 Simbol *Activity Diagram*

Simbol	Nama	Keterangan
	Status awal	Sebuah diagram aktifitas memiliki sebuah status awal.
	Aktifitas	Aktifitas yang dilakukan sistem aktifitas biasanya diawali dengan kata kerja.
	Percabangan/ *Decision*	Percabangan dimana ada aktifitas lalu digabungkan menjadi satu.
	Penggabungan /*Join*	Penggabungan dimana yang lebih dari satu aktifitas lalu digabungkan menjadi satu.

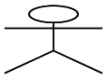
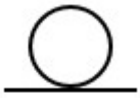
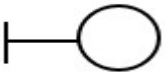
Simbol	Nama	Keterangan
	*Swimlane*	*Swimlane* memisahkan organisasi bisnis yang bertanggung jawab terhadap aktifitas yang terjadi.
	Status akhir	Status akhir yang dilakukan sistem, sebuah diagram aktifitas memiliki sebuah status akhir.

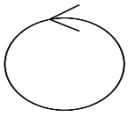
3) *Sequance Diagram*

Menurut Setiawan dan Khairuzzaman (2017) *Diagram sequence* menggambarkan kelakuan objek pada *usecase* dengan mendeskripsikan waktu hidup objek dan *message* yang dikirimkan dan diterima antar objek.

Berikut ini adalah simbol-simbol dalam *Sequence Diagram*:

Tabel 2. 3 Simbol Sequence Diagram

Simbol	Nama	Keterangan
	*Actor*	Digunakan untuk menggambarkan user pengguna sistem informasi.
	*Entity class*	Menggambarkan hubungan kegiatan yang akan dilakukan
	*Boundary*	Berupa tepi dari sistem, seperti *user interface* atau suatu yang berinteraksi dengan sistem yang lain.
	*Lifeline*	Status akhir yang dilakukan sistem, sebuah diagram aktifitas memiliki sebuah status akhir.
	*Message*	Spesifikasi dari komunikasi antar objek yang memuat informasi-informasi tentang aktifitas yang terjadi.

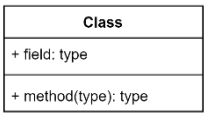
Simbol	*Nama*	Keterangan
	*Message to self*	Menggambarkan pesan/hubungan objek yang menunjukan kejadian yang terjadi.
	*Control*	Element mengatur aliran dari informasi untuk sebuah skenario. Objek ini umumnya mengatur perilaku dan perilaku bisnis.

4) *Class Diagram*

Menurut Sumanto dan Shalalahudin (2018) menjelaskan bahwa diagram kelas atau *class diagram* menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem.

Berikut ini adalah simbol-simbol dalam *Class Diagram:*

Tabel 2. 4 Simbol *Class Diagram*

Simbol	Nama	Keterangan
	*Class*	Kelas pada struktur sistem, tiap kelas memiliki nama, attribute,dan operation atau method.
	Association	Garis ini memetakan apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya.
	*Dependency*	Simbol ini memetakan hubungan. Dimana perubahan yang terjadi pada satu elemen mandiri (independent) akan mempengaruhi elemen yang bergantung pada elemen yang tidak mandiri
	Generalization	Simbol ini adalah menyatakan hubungan dimana objek anak (*descendant*) memiliki perilaku dan terstruktur data dari objek yang ada di atas objek induk (*ancestor*)

b. Analisis *PIECES*

Menurut Priyanto dan Ulinnuha (2017) Analisa *PIECES* merupakan analisis yang digunakan untuk menganalisa tentang kinerja, informasi, ekonomi, pengendalian, efisiensi, dan pelayanan dari sistem lama dan sistem baru yang dibuat.

Analisis PIECES ini, sangat penting untuk dilakukan sebelum mengembangkan sebuah sistem informasi karena dalam analisis ini dapat mengumpulkan informasi terutama mengenai kelebihan dan kekurangan sistem.

c. Skala Likert

Menurut Sugiono (2018) skala likert yaitu skala yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial.

Dengan skala likert, maka variabel yang akan diukur dan di dijabarkan menjadi indikator variabel. Kemudian indikator tersebut dijadikan sebagai titik tolak untuk menyususn item-item instrumen yang dapat berupa pernyataan atau pertanyaan.

Berikut ini adalah penjelasan 5 poin skala likert:

1 = Sangat Tidak Baik

2 = Kurang Baik

3 = Netral

4 = Baik

5 = Sangat Baik

Variabel-variabel yang diukur, akan dijelaskan dalam beberapa indikator dan masing-masing indikator mempunyai sub indikator. Sub

indikator ini akan dijadikan dasar untuk menyusun item-item instrumen yang berupa pertanyaan dan pernyataan dalam kuesioner.

d. Black Box Testing

Menurut Cholifah, dkk (2018) *black box testing* merupakan salah satu metode untuk menguji prangkat lunak yang telah dibangun, baik pengujian pada unit-unit kecil maupun hasil yang telah terintegritas untuk menguji fungsional perangkat lunak. Pengujian perangkat lunak dari segi spesifikasi fungsional tanpa menguji desain dan kode program untuk mengetahui apakah fungsi masukan dan keluaran dari perangkat lunak sesuai dengan spesifikasi yang dibutuhkan.



Gambar 2. 1 *Black Box Testing*

Sumber: *Website* Kibrispdr.org (2018)

2.1.3 Teori perangkat lunak yang digunakan

Pada bagian ini, akan dijabarkan perangkat lunak yang akan digunakan penulis dalam merancang dan membangun sistem informasi penelitian ini.

a. Draw.io

Menurut Hakim (2022), draw. io adalah sebuah website yang didesain khusus untuk menggambarkan diagram secara online. Semua fitur yang ada pada situs ini bisa kalian nikmati hanya dengan bermodalkan browser yang mendukung HTML 5.



Gambar 2. 2 Logo *Draw Io*

Sumber: *Website draw*. io (2022)

b. Xampp

Menurut Sekarningrum (2021), mengatakan XAMPP merupakan paket PHP berbasis open source yang diikembangkan oleh sebuah komuniitas Open Source. Dalam menggunakan XAMPP sudah disediakan

berbagai kebutuhan sehingga tidak perlu melakukan penginstala pprogram lainnya. Beberapa paket yang sudah disediakan adalah Phpmyadmin, Filezila, PHP, MySql, dan Apache.



Gambar 2. 3 Logo *Xampp*

Sumber: Aplikasi *Xampp* (2022)

c. Balsamiq Mockup

Menurut Munawar, dkk (2019) balsamiq mockup merupakan software yang digunakan untuk pembuatan tampilan antarmuka pengguna atau *user interface* sebuah aplikasi. *Software* ini merupakan salah satu aplikasi yang banyak digunakan oleh para perancang aplikasi.



Gambar 2. 4 Logo *Balsamiq Mockup*

Sumber: Aplikasi *Balsamiq Mockup* (2022)

d. Bootstrap

Menurut Purnama & Watrianthos (2017) *bootstrap* adalah *library* (pustaka/kumpulan fungsi-fungsi) dari *framework CSS* yang dibuat khusus untuk bagian pengembangan *fonted* dari suatu *website.* Didalam library tersebut terdapat berbagai jenis file yang diantaranya *HTML, CSS, dan Javascript.*



Gambar 2. 5 Logo *Bootstrap*

Sumber: Aplikasi *Bootsrap* (2022)

e. Sublime Text

Menurut Supono (2019) mengemukakan bahwa "sublime text merupakan perangkat lunak *web editor* yang digunakan untuk membuat meng-edit suatu aplikasi". Mendefinisikan bahwa "XAMPP terdiri dari apache web server, MySQL, PHP, Perl, FTP server dan phpMyAdmin".



Gambar 2. 6 Logo *Sublime Text*

Sumber: Aplikasi *Sublime Text* (2022)

f. Google Chrome

Menurut Pangestu (2022) Google Chrome adalah peramban web lintas platform yang dikembangkan oleh Google. Peramban ini pertama kali dirilis pada tahun 2008 untuk Microsoft Windows, kemudian diporting ke Android, iOS, Linux, dan macOS yang menjadikannya sebagai peramban bawaan dalam sistem operasi.



Gambar 2. 7 Logo *Google Chrome*

Sumber: Aplikasi *Google Chrome* (2022)

g. Codeigniter

Menurut Destiningrum dan Adrian (2017) Codeigniter adalah kerangka kerja pengembangan aplikasi PHP berdasarkan arsitektur yang terstruktur. Codeigniter memiliki tujuan untuk memberikan alat bantu yang dibutuhkan seperti helpers and libraries untuk mengimplementasi tugas yang biasa dilakukan.



Gambar 2. 8 Logo Codeigniter

Sumber: Website Codeigniter (2022)

2.2 Penelitian Relevan

Penelitian yang digunakan sebagai perbandingan dan acuan untuk membuat sistem. Berikut adalah penelitian yang relevan berupa karya tulis yang memiliki tema yang sama dilihat pada tabel berikut :

Tabel 2. 5 Penelitian Relevan

No.	Penulis/Tahun	Judul	Penjelasan
1	Avantika Julianti, (2021)	Sistem Informasi Pemesanan Makanan Dan Minuman Berbasis Web Pada Café Coffee Holidays	Sistem Informasi Pemesanan Makanan Dan Minuman Berbasis Web Pada Café Coffee Holidays menggunakan fitur pengantaran dalam aplikasi sementara penulis menggunakan tidak mengunakan fitur pengantaran.
2	Budi Sanjaya, (2020)	Model Waterfall Dalam Rancang Bangun Sistem Informasi Pemesanan Produk Dan Outlet Berbasis Web	Model waterfall dalam rancang bangun sistem informasi pemesanan produk dan outlet berbasis web menggunakan user manager,user admin dan user pelanggan sementara penulis menggunakan user admin dan user pelanggan.
3	Hadion Wijoyo, (2019)	Sistem Informasi Pemesanan Makanan Dan Minuman Di Rumah Makan Putri Minang Jaya	Sistem Informasi Pemesanan Makanan Dan Minuman Di Rumah Makan Putri Minang Jaya pemesanan yang dilakukan menggunakan SMS Gateway sementara penulis menggunakan sistem informasi berbasis web dalam melakukan pemesanan.
4	Muhamad Fatchan, (2017)	Aplikasi Sistem Informasi Pemesanan Tiket Bus Pada PO. Rosalia Indah Berbasis Delphi	Sistem informasi yang dibangun yaitu berbasis dekstop, sementara penulis membangun sistem informasi berbasis web.
5	Elin Panca Saputra, (2016)	Sistem Informasi Pemesanan Busana Muslim Secara Online Berbasis Web	Sistem Informasi yang dibangun memiliki halaman login untuk pelanggan dan admin seperti memasukan username dan password sedangkan sistem informasi yang dibangun oleh penulis menggunakan halaman login untuk admin sementara untuk pelanggan tidak memiliki halaman login

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Tinjauan Umum

Penelitian yang dilakukan oleh penulis, pada Rumah Kemasan merupakan salah satu badan usaha pelayanan jasa pemerintah Provinsi Kalimantan Tengah yang oleh kelembagaan UPT industri makanan dan kemasan dari Dinas Perdagangan dan Perindustrian Provinsi Kalimantan Tengah. Rumah Kemasan yang bertempat di Jl. Temanggung Tilung XVI, Kec. Jekan Raya, Kota Palangka Raya, Kalimantan Tengah 73112 dengan nomor telepon (0536)4210381 dan email rkkalteng@gmail. com.

3.2 Jenis Penelitian

Dalam penelitian ini penulis, menggunakan jenis penelitian *Reseach & Development* merupakan suatu proses atau langkah-langkah untuk mengembangkan suatu produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada yang dapat dipertanggung jawabkan.

Terdapat tahapan-tahapan yang akan dilakukan penulis dalam jenis penelitian *Reseach & Devolopment*, antara lain sebagai berikut :

a. Penelitian dan Pengumpulan Data (*Reseach and Information Colletion*)

   Langkah pertama ini penulis, melakukan pengumpulan data yaitu dengan metode obsevasi, wawancara, dokumentasi, studi pustaka dan kuisoner yang mencakup dengan menganalisis kebutuhan pengguna.

b. Perencanaan (*Planning*)

   Langkah kedua ini penulis, menyusun rencana penelitian, yang meliputi kebutuhan dalam melaksanakan penelitian, rumusan tujuan yang

akan dicapai melalui penelitian tersebut, desain atau langkah-langkah penelitian serta pengujian dalam ruang lingkup yang terbatas.

c. Pengembangan Desain (*Develop Preliminary Form Of Product)*

Langkah ketiga ini penulis, melakukan desain produk yang hendak dikembangkan, penentuan sarana dan prasarana penelitian yang diperlukan selama kegiatan atau proses penelitian dan pengembangan, serta penentuan tahap-tahap pelaksanaan pengujian yang terdapat dalam penelitian ini.

d. Uji Coba Lapangan Awal (*Preliminary Field Testing)*

Langkah keempat ini penulis, melakukan pengujian terhadap sebuah sistem yang telah dihasilkan secara terbatas, baik itu substansi desainnya maupun pihak-pihak yang ikut terlibat.

e. Revisi Hasil Uji Coba (*Main Product Revision*)

Langkah kelima penulis melakukan revisi hasil uji coba setelah mendapatkan hasil uji coba lapangan awal (*Preliminary Field Testing).* Dalam langkah ini penulis memperbaiki model atau desain berdasarkan hasil uji lapangan terbatas.

f. Uji Lapangan Produk Utama (*Main Field Testing)*

Langkah keenam penulis, melakukan pengujian produk yang dilakukan secara lebih fokus terhadap keefektivitas dari sebuah produk yang dihasilkan dengan menggunkan teknik model pengulangan.

g. Revisi Produk (*Operational Product Revision*)

Langkah ketujuh penulis, melakukan perbaikan yang kedua setalah melakukan pengujian lapangan yang pertama sehingga dalam

penyempurnaan produk atas hasil uji lapangan berdasarkan masukan dan evaluasi serta hasil uji lapangan utama dapat membuat produk yang dikembangkan dapat berjalan lebih baik.

h. Uji Kelayakan (*Operational Field Testing)*

Langkah kedelapan penulis, melakukan pengukuran keefektivitas dari sebuah produk yang dikembangkan yang melibatkan para calon pengguna dari sistem tersebut. Pengujian pengukuran keefektifitas yang dilakukan penulis pada langkah ini yaitu dengan angket kuisoner, wawancara, dan observasi yang kemudian hasilnya dianalisis.

i. Revisi Produk Akhir (*Final Product Revisional)*

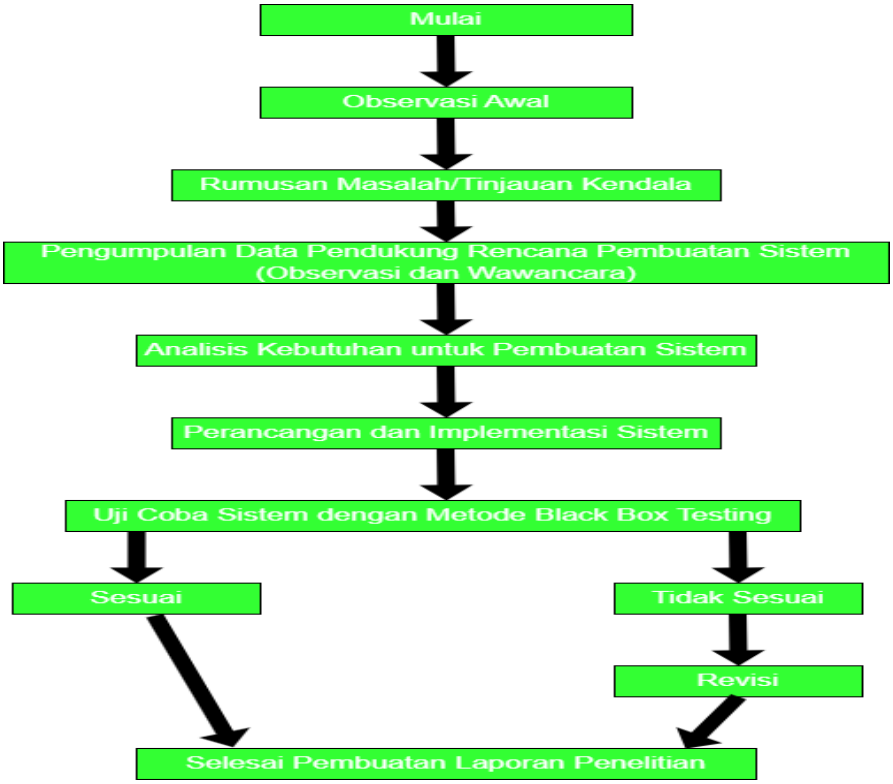
Langkah kesembilan penulis, melakukan penyempurnaan terhadap sebuah sistem yang sedang dikembangkan. Penyempurnaan akhir perlu dilakukan agar tingkat keefektivitas sistem yang dihasilkan bisa dipertanggungjawabkan.

j. Desiminasi dan Implementasi (*Desemination and Implementasi)*

Langkah kesepuluh, merupakan langkah terakhir yang dilakukan penulis melakukan implementasi sistem yang dihasilkan untuk didistribusikan agar dapat dimanfaatkan oleh pengguna sistem.

3.3 Desain Penelitian

Adapun desain penelitiann yang akan dilakukan penulis, adalah sebagai berikut:



Gambar 3. 1 Desain Penelitian

Penjelasan dari masing-masing tahapan dapat dijabarkan sebagai berikut:

a. Dalam penelitian, penulis melakukan observasi terlebih dahulu sebagai bahan untuk pembuatan sistem.
b. Setelah melakukan observasi awal penulis, merumuskan masalah/meninjau kendala yang terjadi ditempat penelitian.
c. Setelah merumuskan masalah/meninjau kendala, penulis mengumpulkan data pendukung rencana pembuatan sistem dengan metode observasi dan wawancara.
d. Setelah mengumpulkan data, pendukung rencana pembuatan sistem penulis, menganalis kebutuhan untuk pembuatan sistem informasi pemesanan.

e. Setelah menganalisis kebutuhan sistem, untuk pembuatan sistem informasi pemesanan, penulis merancang dan mengimplentasikan sistem.

f. Setelah merancang dan mengimlementasikan sistem, penulis menguji coba sistem tersebut apakah sudah sesuai atau belum selesai, apabila belum sesuai maka penulis akan merevisi pembuatan sistem sampai sesuai dan apabila sistem sesuai maka pembuatan sistem sudah selesai.

Metode yang digunakan penulis sebagai kerangka kerja penelitian ini adalah metode *waterfall*. Metode *waterfall* adalah metode kerja yang menekankan *fase-fase* yang berurutan dan sistematis.

3.4 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat yang digunakan penulis dalam pengumpulan data penelitian. Berikut ini instrumen yang dilakukan penulis dalam melakukan pengumpulan data :

Tabel 3. 1 Instrumen Penelitian

No	Jenis Metode Penelitian	Jenis Instrumen
1.	Observasi	a. Surat Izin Observasi b. Panduan Observasi
2.	Wawancara	a. Lembar Wawancara
3.	Kuisioner	a. Angket Kuisioner b. Skala Likert
4.	Dokumentasi	a. Foto-foto b. Laporan Pemesanan
5.	Studi Pustaka	a. Teori-teori Para Ahli b. Internet

3.4.1 Observasi

Dalam tahapan ini, penulis melakukan pengamatan terhadap objek yang akan dilakukan penelitian, sebagai berikut:

a. Mengamati laporan pemesanan pada Rumah Kemasan.

b. Proses pemesanan pada Rumah Kemasan.

3.4.2 Wawancara

Dalam tahapan ini, penulis menyusun pertanyaan untuk narasumber yang dituju dengan membuat *form*, sebagai berikut:

Pegawai Rumah Kemasan

Nama :

Jabatan :

Daftar pertanyaan :

1) Bagaimana proses pengelolaan data pemesan produk pada Rumah Kemasan saat ini?
2) Bagaimana sistem pemesanan yang dilakukan pelanggan pada Rumah Kemasan saat ini?

3.4.3 Kuisoner

Dalam tahapan ini, responden/pengguna sistem diminta untuk memilih satu jawaban untuk memberikan penilaian tingkat kepuasaan terhadap sistem informasi yang diteliti oleh penulis dengan memberikan pilihan jawaban dari setiap pernyataan. Rencana kuisoner sebagai berikut :

Tabel 3. 2 Deskripsi Instrumen Penelitian Kuisoner

Nama Aplikasi : Sistem Informasi Pemesanan Produk Kemasan						
No	Pernyataan	Pilihan Jawaban				
		Sangat Tidak Setuju	Tidak Setuju	Ragu-ragu	Setuju	Sangat Setuju
1.	Tampilan pada aplikasi (user interface)					
2.	Kemudahan akses aplikasi					

No	Pernyataan	Pilih Jawaban				
		Sangat Tidak Setuju	Tidak Setuju	Ragu-ragu	Setuju	Sangat Setuju
3.	Proses login aplikasi					
4.	Kontribusi membantu pekerjaan					
5.	Fitur-fitur dalam aplikasi mudah dipahami					

Penjelasan Keterangan pilihan jawaban :

Sangat Tidak Setuju = 1
Tidak Setuju = 2
Ragu - ragu = 3
Setuju = 4
Sangat Setuju = 5

3.4.4 Dokumentasi

Dalam tahap ini, penulis melakukan dokumentasi untuk memperoleh data langsung dari tempat penelitian, meliputi buku-buku yang relevan, laporan kegiatan dan data lain yang relavan. Adapun bukti dokumentasi berupa foto-foto kegiatan observasi ,foto wawancara dan laporan pemesanan dari pihak Rumah Kemasan yang dijadikan observasi .

3.4.5 Studi Pustaka

Dalam tahap ini, penulis mengumpulkan data berdasarkan teori-teori yang mendasari masalah dibidang yang diteliti. Selain itu juga memperoleh informasi tentang penelitian sejenis atau yang berkaitan dengan penelitian melalui membaca buku-buku dari perpustakaan dan mencari sumber referensi dari media internet.

3.5 Teknik Analisis dan Prosedur Pengumpulan Data

3.5.1 Teknik Analisis Data

Adapun teknik analisis data yang digunakan oleh penulis dalam penelitian ini menggunakan metode PIECES.

3.5.2 Prosedur Pengumpulan Data

Prosedur yang digunakan penulis untuk mendapatkan data-data dari objek penelitian, maka digunakan metode pengumpulan data, yaitu sebagai berikut :

a. Metode Observasi

Sebelum melakukan observasi, penulis mengurus izin penelitian dengan pihak terkait. Observasi yang dilakukan penulis adalah dengan datang langsung ke kantor Rumah Kemasan untuk mengetahui data yang akan diperlukan untuk pembuatan tugas akhir.

b. Metode Dokumentasi

Sebelum melakukan dokumentasi, penulis mengurus izin penelitian dengan pihak terkait. Dokumentasi yang dilakukan penulis adalah dengan cara mengambil gambar-gambar yang diperoleh dari tempat penelitian, meliputi, laporan pemesanan, foto-foto, serta data-data yang berkaitan dengan penelitian.

c. Metode Wawancara

Sebelum melakukan wawancara, penulis mengurus izin penelitian dengan pihak terkait. Wawancara yang dilakukan penulis adalah dengan cara berkomunikasi atau tanya jawab langsung dengan narasumber, yaitu pegawai Rumah Kemasan. Untuk mengumpul data, penulis bertanya

secara langsung permasalahan-permasalahan yang terjadi, serta sistem atau cara kerja yang sekarang.

d. Studi Pustaka

Studi pustaka yang dilakukan penulis adalah dengan cara membaca, menganalisa, menyimpulkan dan mengutip bacaan-bacaan baik dari media buku dan internet yang berhubung dengan aspek yang diteliti.

e. Kuisoner

Sebelum melakukan pengambilan data menggunakan kuisioner, penulis mengurus izin penelitian dengan pihak terkait. Kuisioner yang dilakukan penulis adalah dengan cara memberi berapa pernyataan tertulis kepada responden/pengguna sistem tentang kepuasan tehadap sistem yang akan dibuat.

3.6 Analisis Kebutuhan

3.6.1 Analisis Kebutuhan Pengguna

Kebutuhan pengguna dalam perancangan ini, terbagi menjadi kebutuhan admin/pengelola dan kebutuhan user/pelanggan.

a. Kebutuhan *Admin*/Pengelola

1) *Admin* harus *login* terlebih dahulu, untuk dapat mengakses atau masuk kedalam halaman beranda *admin*.
2) Setelah masuk halaman beranda, sistem menampilkan jumlah pelanggan,dan jumlah pemesanan.
3) Pada fitur menu, terdiri dari data pelanggan, data produk, data pemesanan, laporan pemesanan, ganti *password*, dan *logout*.

4) Pada halaman data produk, *admin* dapat menambahkan produk,edit produk, dan hapus produk.
5) Pada halaman data pelanggan, *admin* dapat melihat identitas dari *user* yang telah mendafarkan pelanggan.
6) Pada halaman data pemesanan, ketika *admin* membuka halaman data pemesanan, admin dapat mengedit dan menghapus pesanan dari *user*/pelanggan.
7) Pada halaman laporan, *admin* dapat melihat laporan dengan cara memasukan bulan dan tahun dari laporan yang diinginkan, kemudian *admin* juga dapat mencetak laporan pemesanan tersebut.
8) Pada halaman ganti *password*, *admin* dapat mengganti *password* dengan memasukan *password* lama dan *password* baru.
9) Pada halaman *logout*, *admin* dapat keluar dari akun *admin* dan kembali ke halaman login.

b. User/Pelanggan

1) *User* yang ingin melakukan pemesanan harus melakukan *login*, jika *user* belum mempunyai akun maka *user* harus melakukan pendaftaran pelanggan terlebih dahulu.
2) *User* dapat melihat halaman lihat produk, halaman pemesanan, riwayat pemesanan, lihat profil, dan *logout.*
3) Pada website ini, *user* dapat melakukan pemesanan dengan lebih mudah karena bisa diakses kapanpun dan dimana pun.

3.6.2 Analisis sistem lama/sistem yang Lama

Untuk menganalisis kinerja sistem yang ada dan sistem yang akan dibangun, maka metode analisis yang digunakan yaitu dengan menggunakan metode *PIECES*. Berikut adalah hasil analisis penulis, menggunakan metode *PIECES* tersebut :

Tabel 3. 3 Analisis *PIECES*

No	Analisis	Sistem Lama	Sistem Baru
1.	*Performance* (Kinerja)	Proses pemesanan yang dilakukan pelanggan dan pengelolaan data pemesanan oleh pegawai pada Rumah Kemasan, masih dikerjakan secara konvesional dengan pencatatan data pemesanan masih ditulis dalam buku besar untuk menyimpannya. Hal ini membuat waktu yang dibutuhkan menjadi lama.	Proses pemesanan dan pengolahan data pemesanan menjadi lebih mudah sehingga kinerja menjadi lebih cepat dan efektif. Data yang tersimpan dalam *database* sistem yang sudah dibuat. Data dapat langsung dicetak sesuai dengan kebutuhan.
2.	*Information* (Informasi)	Pencarian informasi data pemesanan, sangatlah sulit karena harus membuka kembali file-file data pemesan tersebut	Dengan sistem baru pencarian data pemesanan tidak kesulitan lagi, karena dengan mengakses sistem dapat lebih mudah mencari data pemesanan dengan melihat data pemesan pada sistem
3.	*Economy* (Ekonomi)	Pencatatan data pemesanan yang dilakukan pegawai Rumah Kemasan, masih ditulis dalam buku besar untuk penyimpanan data pemesanan. Hal ini memerlukan biaya karena harus membeli kertas dan memakan banyak waktu.	Dengan sistem baru, dapat lebih menimalisirkan penggunaan kertas untuk mengelola data pemesanan dan tidak memakan banyak waktu.

No	Analisi	Sistem Lama	Sistem Baru
4.	*Control* (Kontrol)	Proses pemesanan yang dilakukan pelanggan dan pengelolaan data pemesanan yang dilakukan pegawai Rumah Kemasan, kurang terkendali atau sulit dikontrol karena belum ada sistem informasi untuk pemesanan dan pengelolaan data pemesanan secara langsung.	Proses pemesanan dan pengelolaan data pemesanan menjadi lebih terkendali dengan adanya sistem terkomputerisasi yang memiliki hak akses sehingga kinerja lebih efektif dan terkontrol.
5.	*Effeciency* (Efisiensi)	Belum adanya sistem informasi dalam pemesanan dan pengelolaan data pemesanan menyebabkan efisiensi biaya menjadi tidak efektif.	Dengan sistem yang bangun penulis maka memudahkan pelanggan dalam pemesanan dan pegawai Rumah Kemasan dalam mengelola data pemesanan.
6.	*Service* (Layanan)	Layanan kurang maksimal, karena membutuhkan waktu yang cukup lama.	Dengan menggunakan sistem akan memudahkan pegawai Rumah Kemasan dalam mengelola data pemesanan sehingaga menjadi lebih efektif dan efesien.

Berdasarkan analisis diatas, dapat diketahui bahwa sistem yang ada di Rumah kemasan saat ini masih kurang efektif dan efesien. Hal ini dikarenakan pengelolaan data belum terkomputerisasi pegawai masih menulis data pemesan ke buku besar dan pihak pelanggan harus datang langsung ke kantor Rumah Kemasan dalam melakukan pemesanan. Sehingga memerlukan sistem informasi pemesanan produk kemasan berbasis web ini dapat memberikan kemudahan bagi pengelola/admin Rumah Kemasan dan pelanggan/u*ser*.

3.6.3 Analisis kebutuhan perangkat keras dan perangkat lunak Untuk Membangun Sistem

Adapun kebutuhan perangkat keras dan perangkat lunaknya untuk membangun sistem sebagai berikut.

a. Analisa kebutuhan perangkat keras (*Hardware)*

Kebutuhan perangkat keras *(Hardware)* yang digunakan penulis dalam membangun sebuah sistem informasi adalah sebagai berikut:

1). *Processor* : Intel Celeron N4000

2). *RAM* : 4 GB

3). *Grafik* : UHD Graphics 600

4). *Hardisk* : 225 GB

b. Analisis kebutuhan perangkat lunak *(Software)*

Kebutuhan perangkat lunak *(Software)* yang digunakan penulis, dalam membangun sebuah sistem informasi adalah sebagai berikut:

1). Windows 10 64-bit, sebagai sistem operasi.

2). PHP *versi* 5.5 dan HTML *versi* 5.0, sebagai bahasa pemprograman.

3). Xampp *versi* 3.3.0, sebagai *database web server/localhost.*

4). Draw.io *versi* 20.8.16, untuk mendesain pemodelan sistem informasi.

5). Balsamiq Mockup *versi* 4.6.5, untuk mendesain *user interface web.*

6). Google Chrome, untuk menjalankan web.

7). Sublime Text *versi* 4.1.26, untuk melakukan *coding* web.

8). Bootsrap *versi* 5.2.3, sebagai kerangka *CSS* dalam pembuatan web.

3.6.4 Analisis kebutuhan perangkat keras dan perangkat lunak untuk menjalankan sistem

a. Analisis kebutuhan perangkat keras

Adapun kebutuhan perangkat keras (*Hardware)* yang digunakan, untuk mengakses sistem informasi ini adalah laptop, komputer, tablet, dan *handphone* yang sudah bisa *browsing* internet.

b. Analisis kebutuhan perangkat lunak

Perangkat lunak *(software)* yang digunakan, dalam menjalankan sistem informasi ini adalah *operating system windowns,* untuk mengakses internet yaitu lewat pencarian Google Chrome atau Microsoft Edge atau Mozila Firefox untuk membuka *website* sistem informasi pemesanan produk Rumah Kemasan.

3.7 Desain Sistem

Desain sistem merupakan tahapan berupa gambaran perencanaan dari sistem informasi yang akan dibangun oleh penulis. Hal ini bertujuan untuk persiapan dalam membangun sebuah sistem informasi. Berikut ini uraian mengenai desain sistem yang penulis rancang sebagai berikut :

3.7.1. Desain Antar Muka

Pada tahapan ini, penulis akan menerangkan desain interface sistem yang akan dibangun, adapun rancangan *desain interface* adalah sebagai berikut:

a. *Interface* Halaman Utama (*Admin* dan *User*)

Halaman utama merupakan halaman yang pertama kali muncul ketika *Admin* dan *User* mengakses sistem informasi.



Gambar 3. 2 Halaman Utama (Admin dan User)

b. *Interface* Login (*Admin* dan *User*)

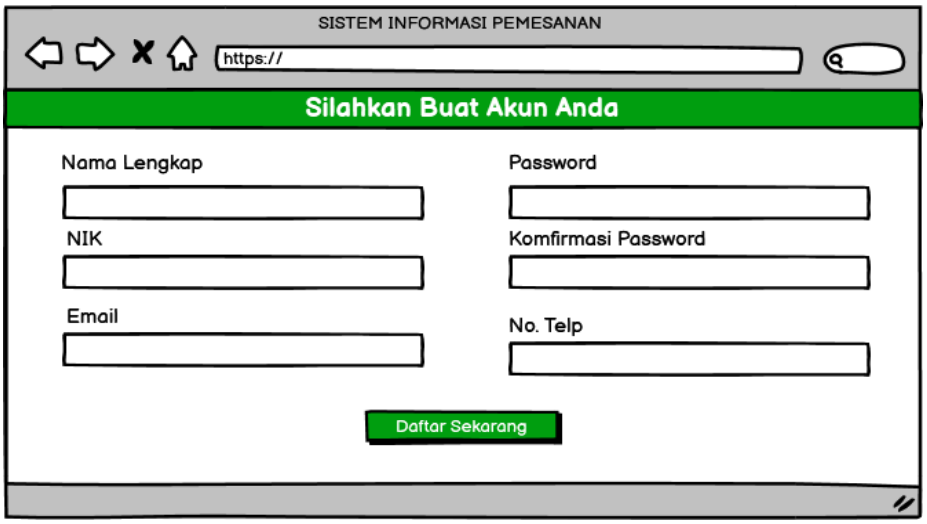
Admin login, dengan memasukan *username* dan *password.*



Gambar 3. 3 Halaman Login (*Admin* dan *User*)

c. *Interface* Register (*Admin* dan *User*)

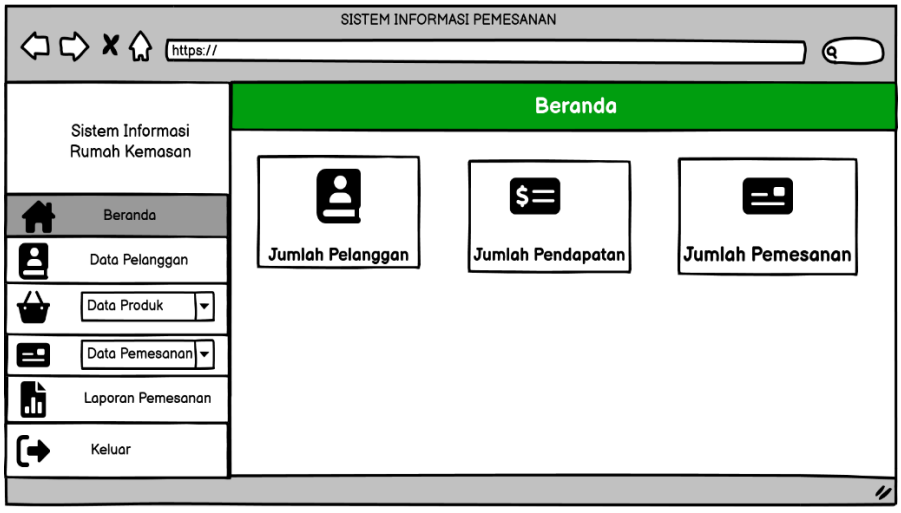
Halaman Register merupakan halaman pendaftran ketika *Admin* dan *User* belum mempunyai akun untuk *Login.*



Gambar 3. 4 Halaman Register (*Admin* dan *User*)

d. *Interface* Beranda Utama (*Admin*)

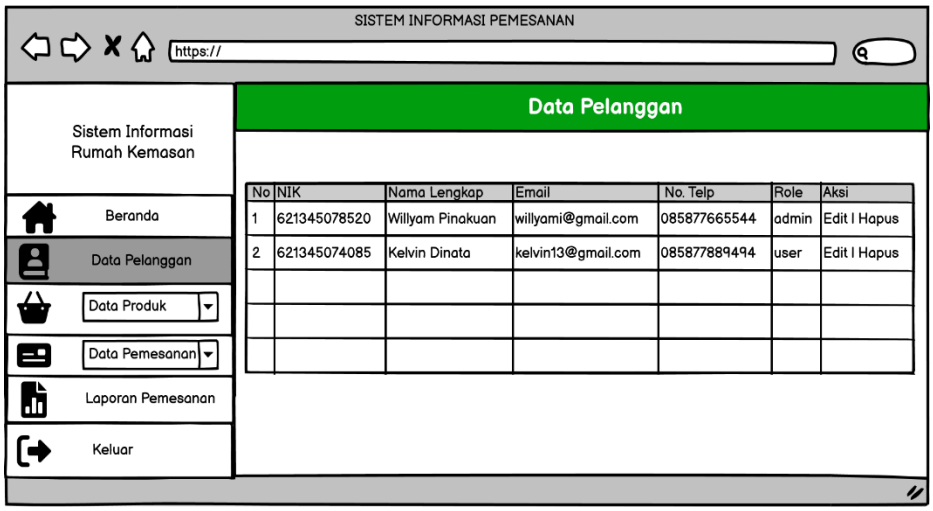
ketika *admin* menekan *button login* dihalaman *login*, maka admin akan masuk ke halaman beranda admin. Rancangannya seperti pada gambar dibawah:



Gambar 3. 5 Halaman Beranda (*Admin*)

e. Halaman Data Pelanggan (*Admin*)

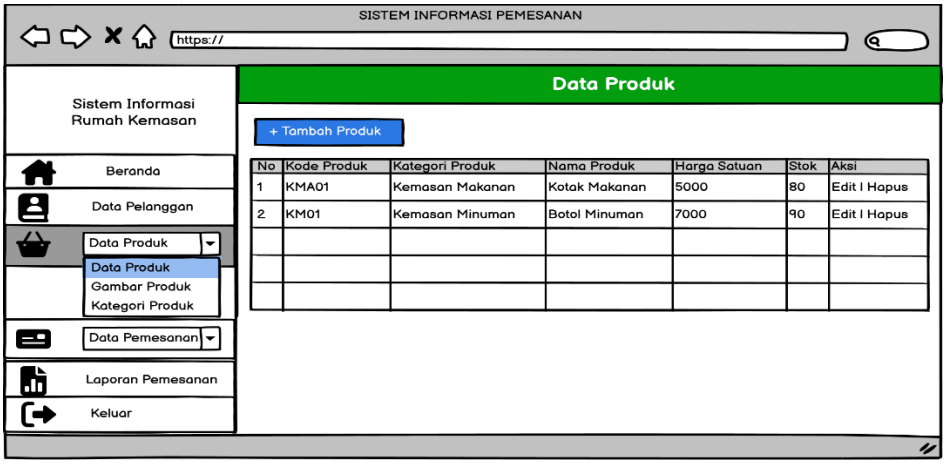
ketika *admin* menekan tombol pada menu data pelanggan, maka admin akan masuk ke halaman data pelanggan. Rancangannya seperti pada gambar dibawah:

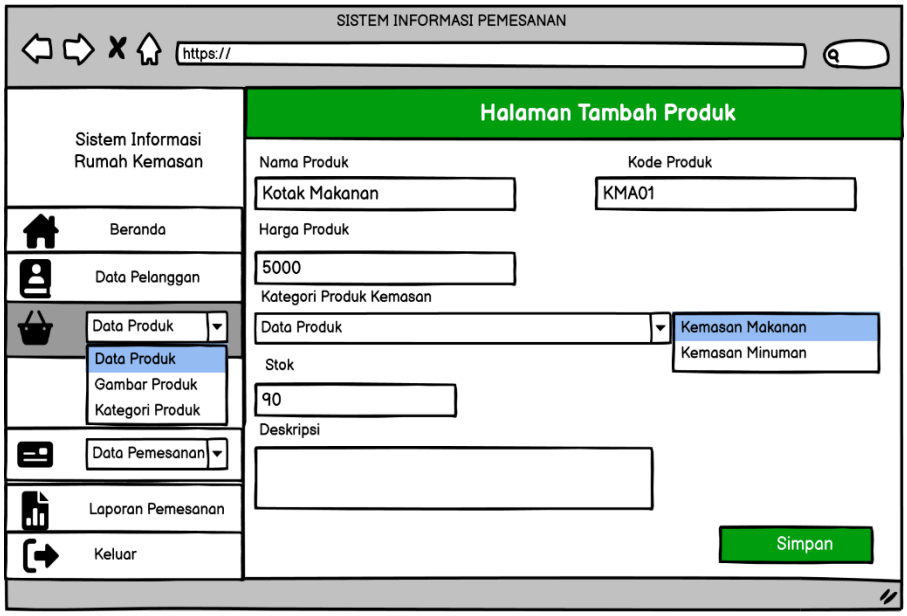


Gambar 3. 6 Halaman Data Pelanggan (*Admin*)

f. Halaman Data Produk (*Admin*)

ketika *admin* menekan tombol pada menu data produk, maka *admin* akan masuk ke halaman data produk. Didalam halaman data produk terdapat menu tambah data untuk menambahkan data produk. Rancangannya seperti pada gambar dibawah:

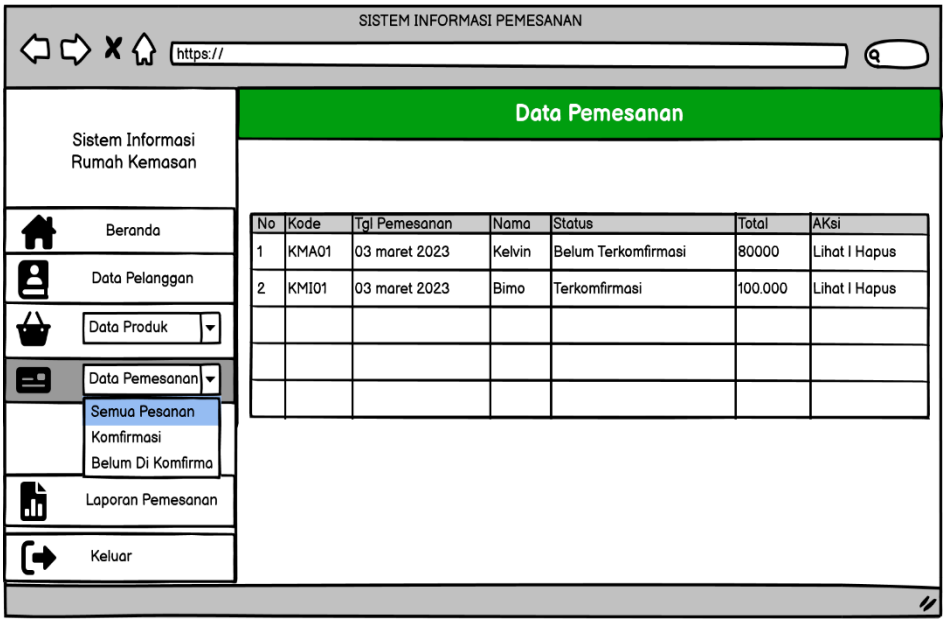




Gambar 3. 7 Halaman Tambah Produk (Admin)

g. *Interface* Data Pemesanan (*Admin*)

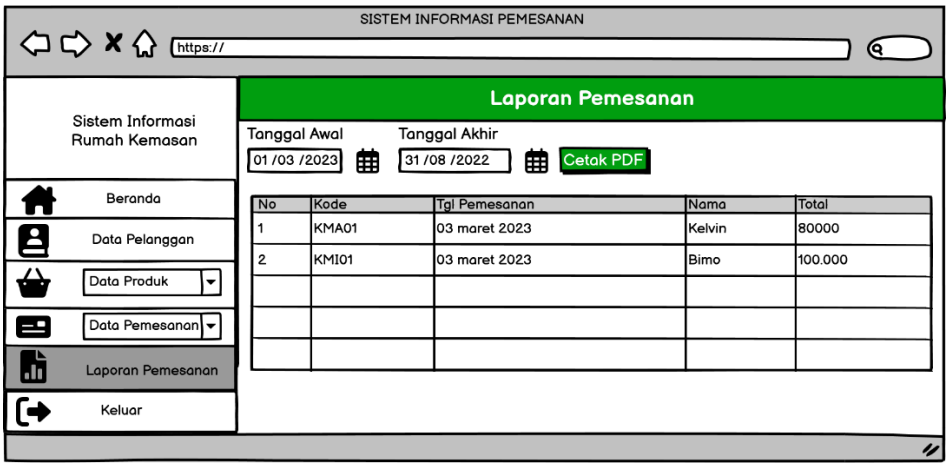
Ketika *admin* menekan tombol pada menu data pemesanan, maka *admin* akan melihat data pemesanan yang telah di *input* oleh user.



Gambar 3. 8 Halaman Data Pemesanan (*Admin*)

h. *Interface* Laporan (*Admin*)

Dalam menu laporan, *admin* dapat melihat dan mencetak laporan pemesanan dengan memasukan tanggal, bulan, dan tahun. Berikut Rancangannya seperti pada gambar dibawah:



Gambar 3. 9 Laporan Pemesanan (*Admin*)

i. *Interface* Beranda (*User*)

Ketika *user* menekan tombol login di halaman login, maka user akan masuk ke halaman beranda utama user.



Gambar 3. 10 Halaman Beranda Utama (*User*)

j. *Interface* Lihat Produk (*User*)

Ketika user menekan tombol menu lihat produk, maka *user* akan melihat produk kemasan yang di *input* oleh *admin*.



Gambar 3. 11 Halaman Lihat Produk (*User*)

k. *Interface* Pemesanan (*User*)

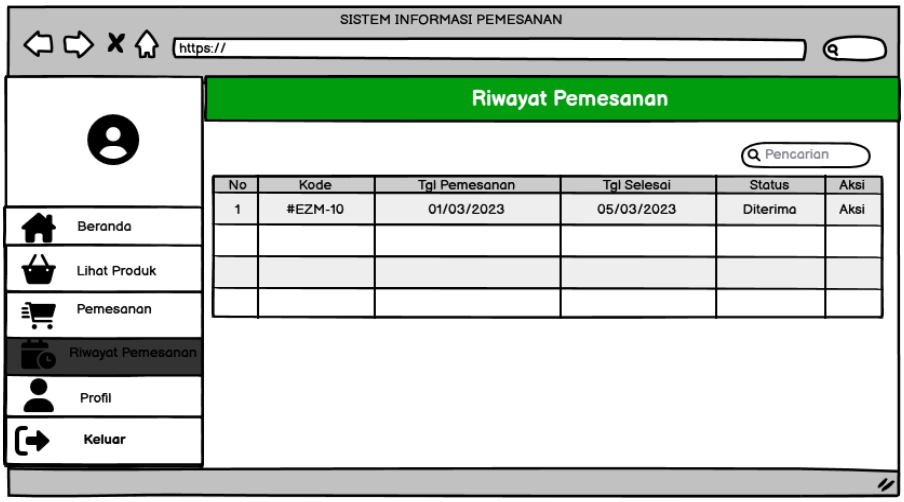
Ketika *user* menekan tombol menu pemesanan, maka user akan diarahkan ke halaman pemesanan dan menampilkan *input* data pemesanan. Pesanan yang di *input* oleh *user* akan masuk ke data pemesanan *admin.* Rancangannya seperti gambar dibawah:



Gambar 3. 12 Halaman Pemesanan (*User*)

l. *Interface* Riwayat Pemesanan (*User*)

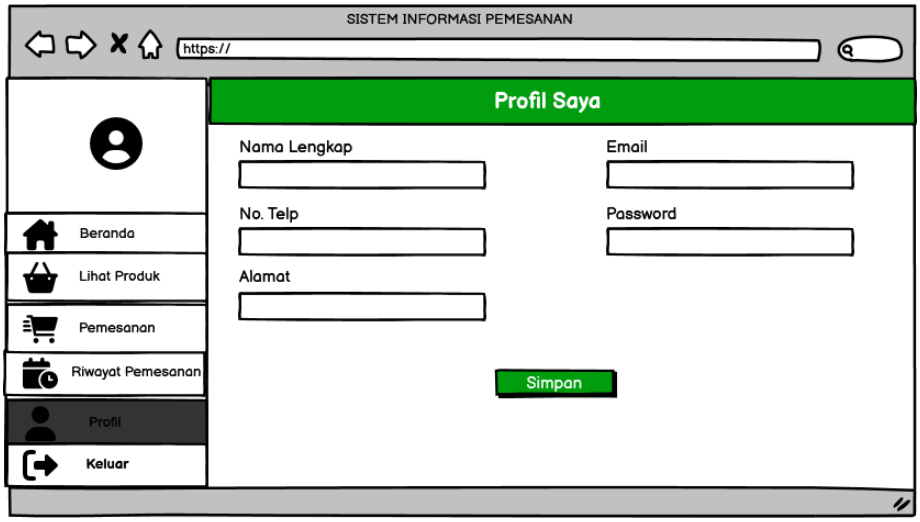
Ketika *user* menekan tombol pesan sekarang pada halaman pemesanan, maka *user* akan diarahkan ke halaman riwayat pemesanan.



Gambar 3. 13 Halaman Riwayat Pemesanan (*User*)

m. *Interface* Profil (*User*)

Ketika *user* menekan tombol pada menu Profil, maka akan mengarah ke halaman profil *User* dengan menampilkan *input* data, untuk mengubah data *User*.



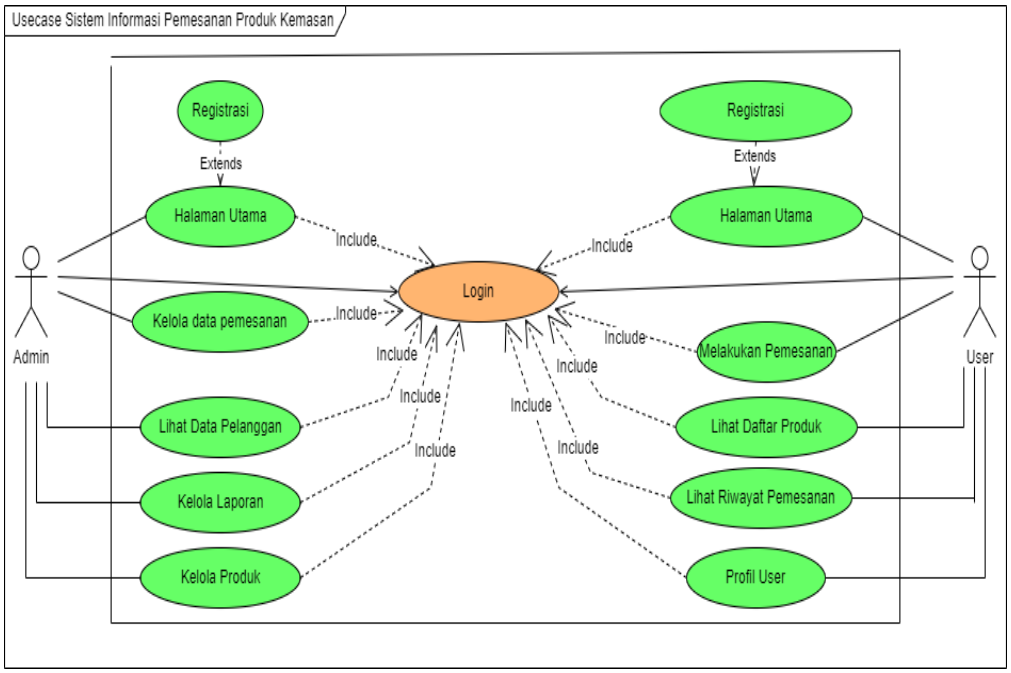
Gambar 3. 14 Halaman Profil (*User*)

3.7.2. Desain Proses

Dalam perancangan sistem, penulis menggunakan diagram UML (*Unified Modeling Language*). Adapun diagram yang penulis gunakan ialah *Usecase Diagram, Activity Diagram, Sequen Diagram, dan Class Diagram.*

a. *Usecase Diagram*

Usecase diagram adalah gambaran *graphical* dari beberapa atau semua *actor*, *usecase*, dan interaksi diantaranya yang memperkenalkan suatu sistem. *Usease Diagram* dapat dilihat pada gambar dibawah ini.

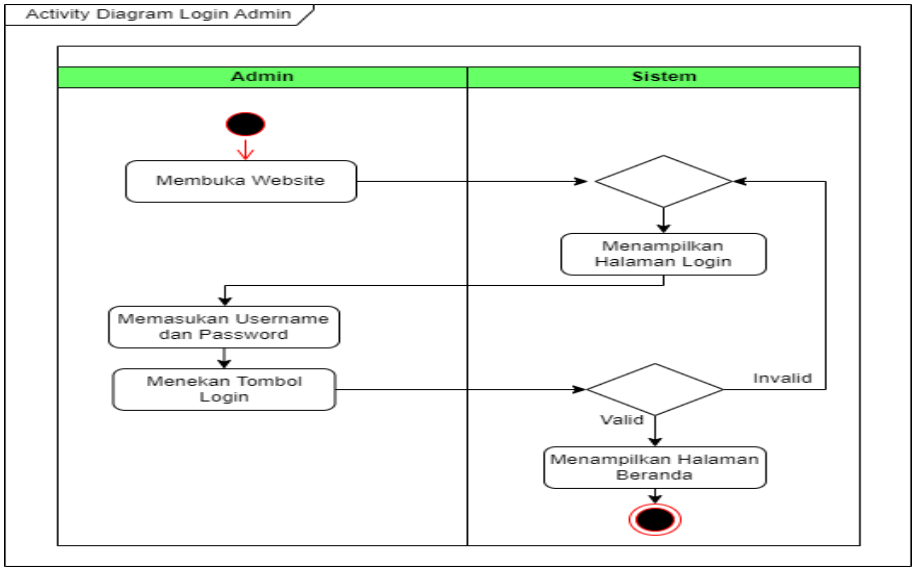


Gambar 3. 15 *Usecase Diagram* (*Admin* dan *User*)

Dari *usecase* diatas, maka dapat dilihat *admin* dalam sistem dapat melakukan beberapa hal yaitu kelola data produk, kelola data pemesanan, lihat data pelanggan, dan kelola laporan pemesanan. Sedangkan *user* dapat lihat produk, lihat riwayat pemesanan, mengelola profil, dan melakukan pemesanan. Tetapi, *admin* dan *user* terlebih dahulu melakukan *login* agar dapat mengakses sistem.

b. *Activity Diagram*

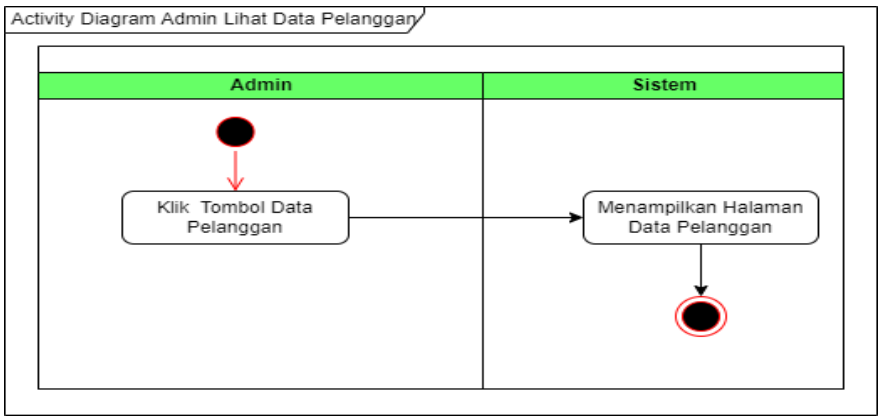
1) *Activity Diagram Login* (*Admin*)**)**



Gambar 3. 16 *Activity Diagram Login* (*Admin*)

Gambar diatas merupakan aktifitas admin untuk login, aktifitas ini dimulai ketika admin mengakses sistem informasi pemesanan, selanjutnya login diminta dengan memasukan username dan password.

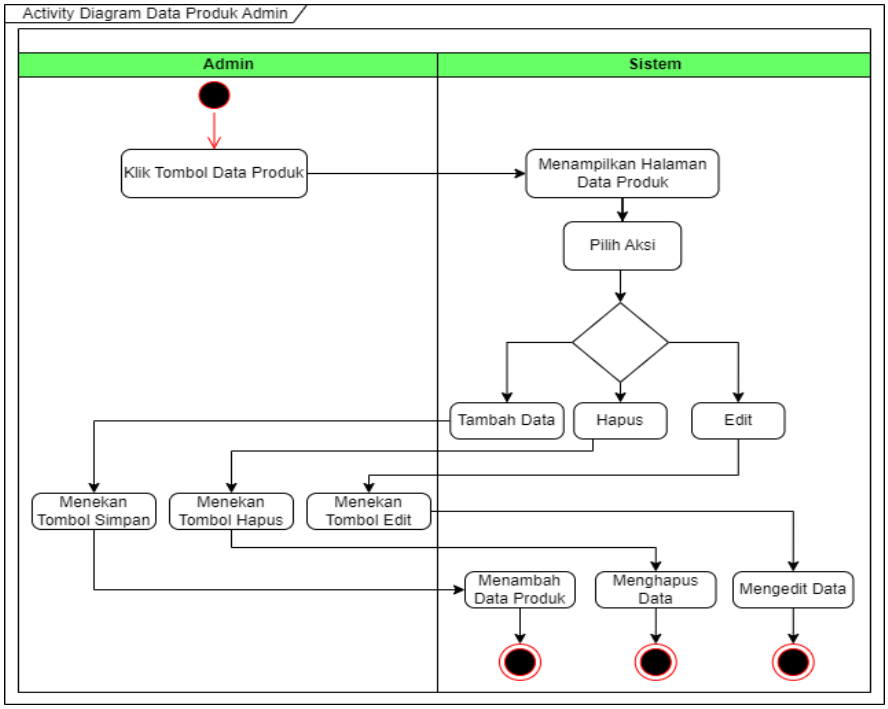
2) *Activity Diagram* Data Pelanggan (*Admin*)



Gambar 3. 17 *Activity Diagram* Lihat Data Pelanggan (*Admin*)

Gambar diatas, merupakan aktifitas admin ketika admin menekan tombol menu data pelanggan, maka admin dapat melihat data pelanggan.

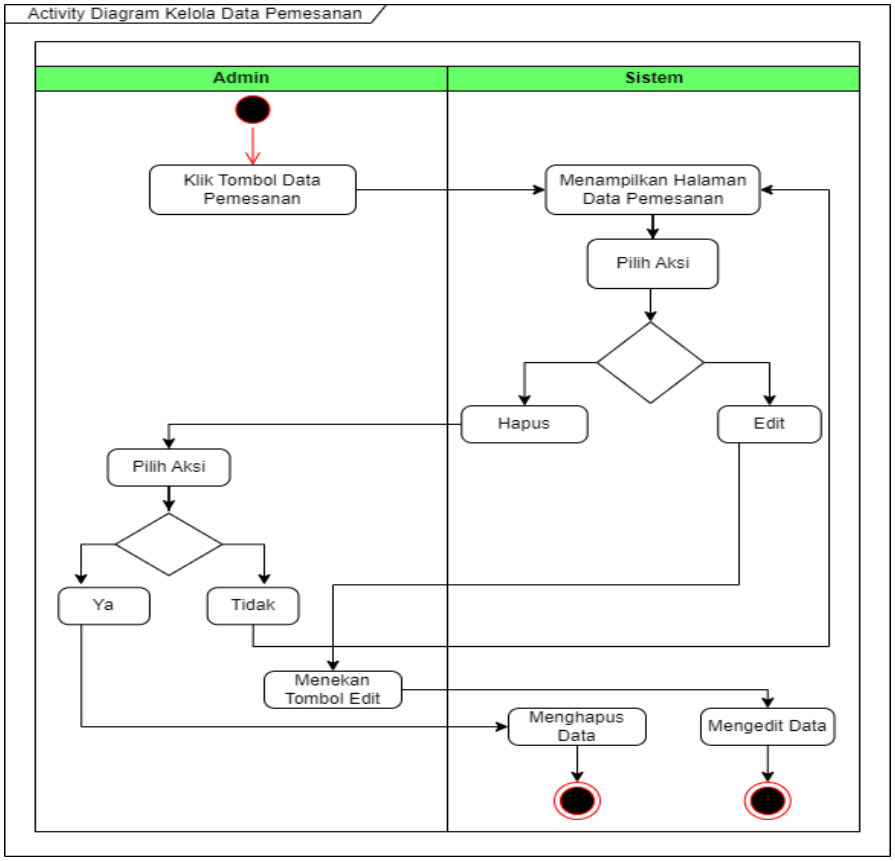
3) *Activity Diagram* Kelola Data Produk (*Admin*)



Gambar 3. 18 *Activity Diagram* Kelola data Produk (*Admin*)

Gambar diatas, merupakan aktifitas yang dilakukan admin ketika ingin mengelola data produk, lalu sistem akan menampilkan data produk, setelah itu dapat memilih data yang ditampilkan sistem diantara aksi tambah data, hapus dan edit. Jika *admin* memilih tambah data lalu menekan tombol simpan maka sistem akan menambahkan data. Jika *admin* memilih hapus lalu menekan tombol hapus maka sistem akan menghapus data produk. Dan jika admin memilih edit data lalu menekan tombol edit maka sistem akan mengubah data produk tersebut.

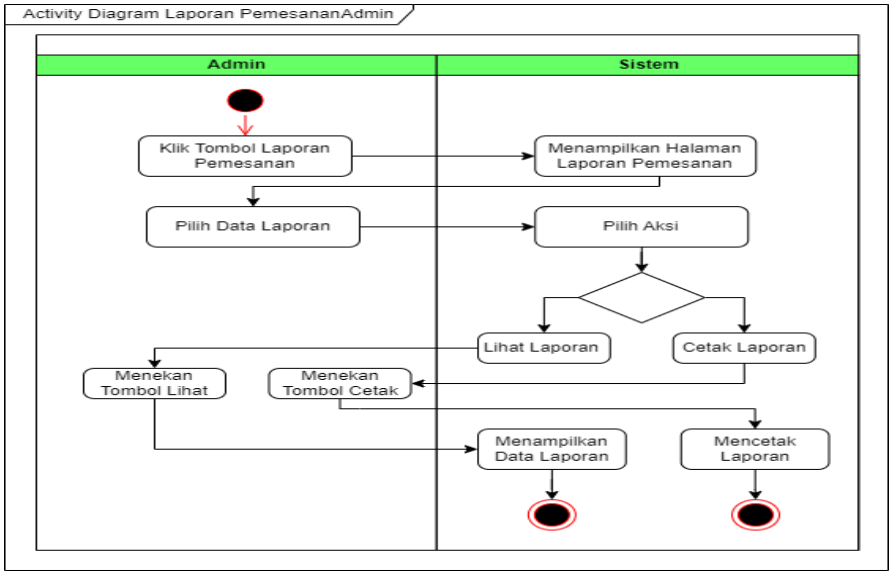
4) *Activity Diagram* Kelola Data Pemesanan (*Admin*)



Gambar 3. 19 *Activity Diagram* Kelola Data Pemesanan (*Admin*)

Pada gambar diatas, merupakan aktifitas dari *admin* ketika ingin mengelola data pemesanan yang di *input* oleh *user*, kemudian sistem akan menampilkan halaman data pemesanan terdapat terdapat pilihan menu hapus data ketika admin ingin menghapus data dan edit data ketika admin ingin mengubah data pemesanan.

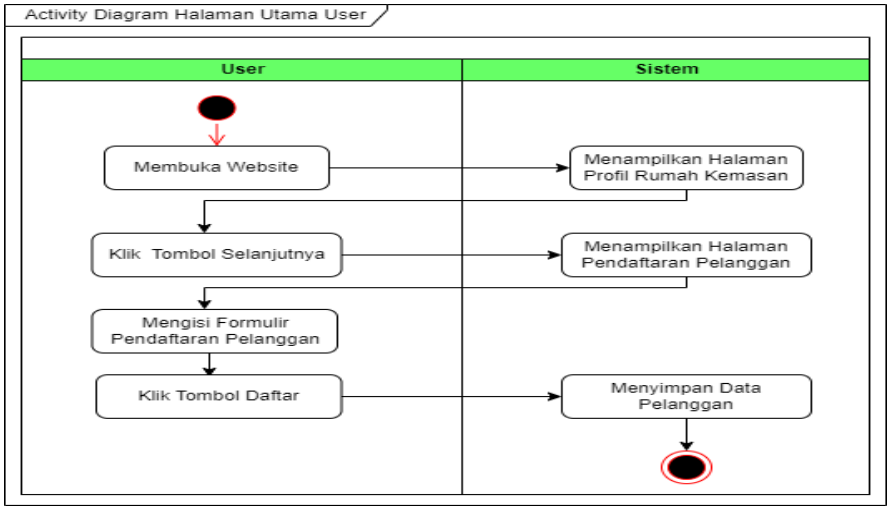
5) *Activty Diagram* Kelola Laporan Pemesanan (*Admin*)



Gambar 3. 20 *Activity Diagram* Kelola Laporan Pemesanan (*Admin*)

Pada gambar diatas, merupakan aktifitas dari *admin* ketika ingin mengelola laporan, kemudian sistem akan menampilkan laporan. Ketika *admin* ingin mencetak laporan pemesanan maka *admin* menekan tombol cetak.

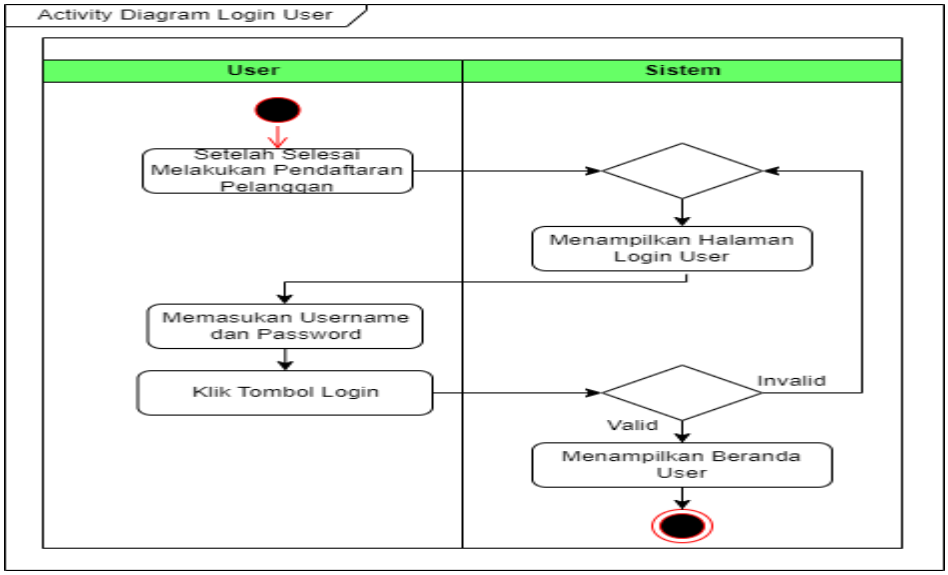
6) *Activity Diagram* Halaman Utama (*User)*



Gambar 3. 21 Activity Diagram Halaman Awal (User)

Pada gambar diatas, merupakan aktifitas ketika *user* pertama kali membuka *web* maka, sistem akan menampilkan profil dari Rumah Kemasan, ketika *user* belum mempunyai *akun* maka *user* harus melakukan pendaftarn pelanggan terlebih dahulu yaitu, dengan mengisi formulir pendaftaran lalu menekan tombol daftar agar data *user* tersimpan sehinggan *user* mempunyai akses untuk melakukan *login* ke dalam sistem informasi.

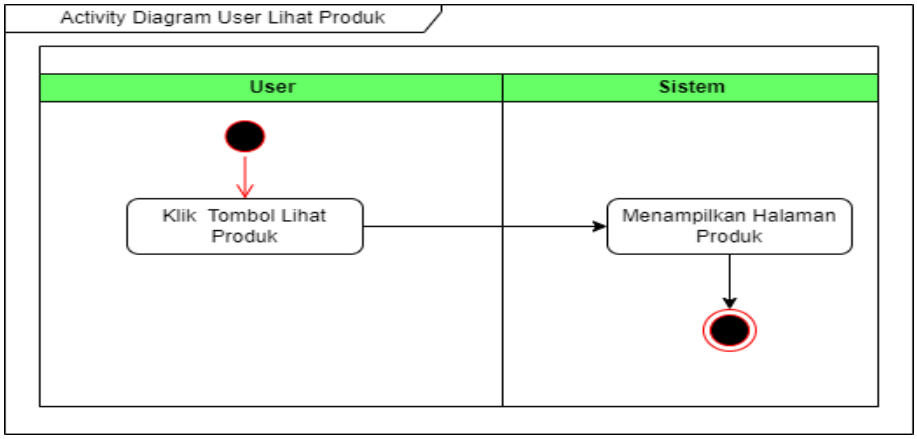
7) *Activity Diagram Login* (*User*)



Gambar 3. 22 *Activity Diagram Login* (*User*)

Pada gambar diatas, merupakan aktifitas yang dilakukan *user* untuk melakukan login dengan mengisi *username* dan *password.* Jika *invalid* maka sistem akan menampilkan halaman *login*, dan jika *valid* maka sistem akan menampilkan halaman beranda *user*.

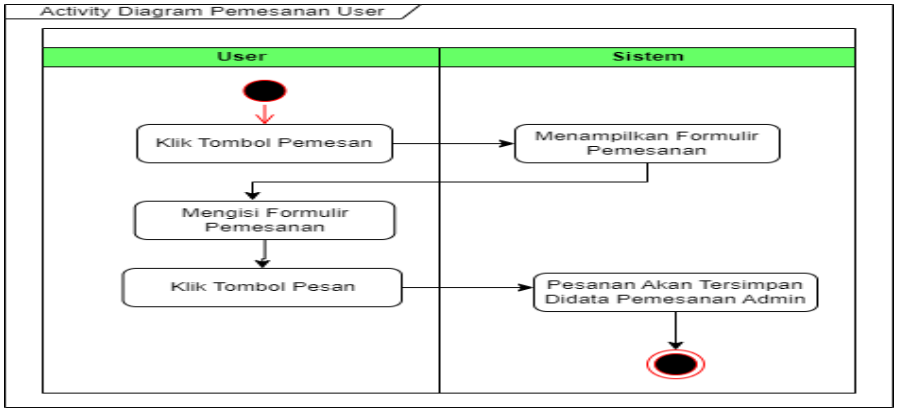
8) *Activity Diagram* Lihat Poduk (*User*)



Gambar 3. 23 *Activity Diagram* Lihat Produk (*User*)

Pada gambar diatas, merupakan aktivitas yang dilakukan *user* ketika *user* menekan tombol lihat produk makan sistem akan menampilkan halaman produk.

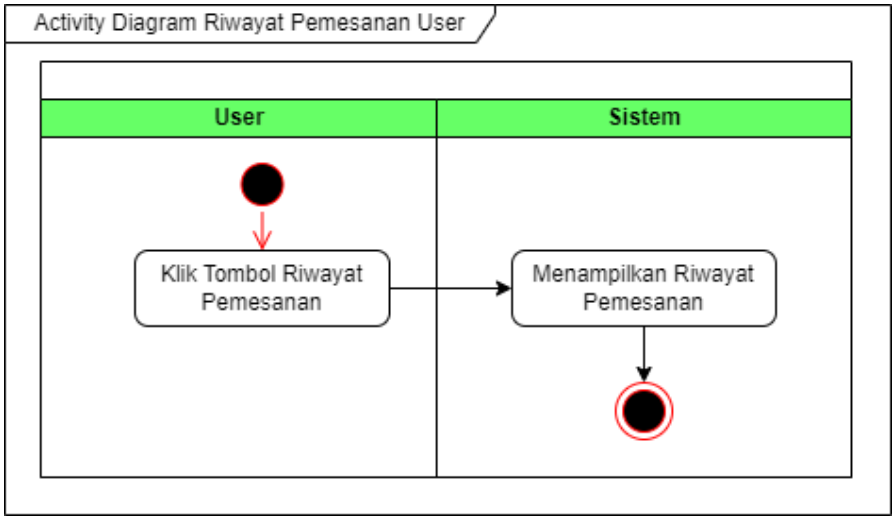
9) *Activity Diagram* Pemesanan (*User)*



Gambar 3. 24 *Activity Diagram* Pemesanan (*User*)

Pada gambar diatas, merupakan aktifitas *user* untuk melakukan pemesanan produk kemasan, yaitu dengan mengisi formulir pemesanan lalu menekan tombol pesan.

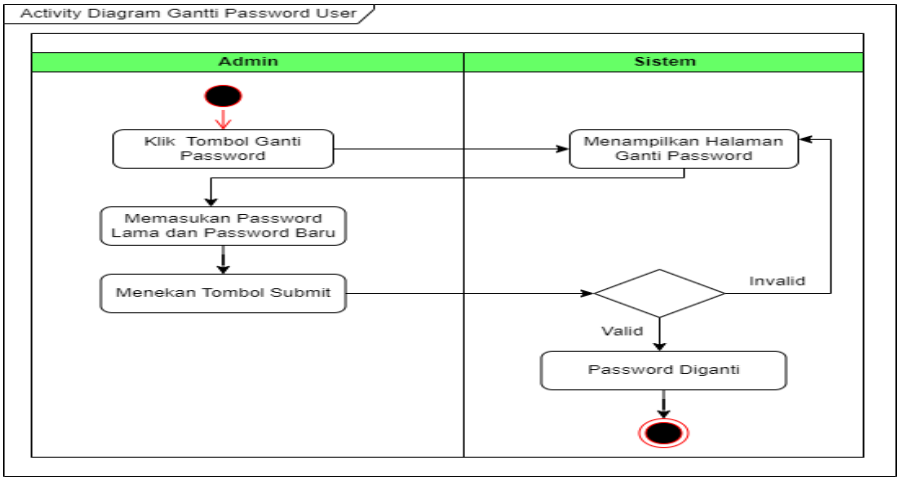
10) *Activity Diagram* Riwayat Pemesanan (*User*)



Gambar 3. 25 *Activity Diagram* Riwayat Pemesanan (*User*)

Pada gambar diatas, adalah aktifitas yang dilakukan *user* untuk melihat riwayat pemesanan.

11) *Activity Diagram* Profil (User)

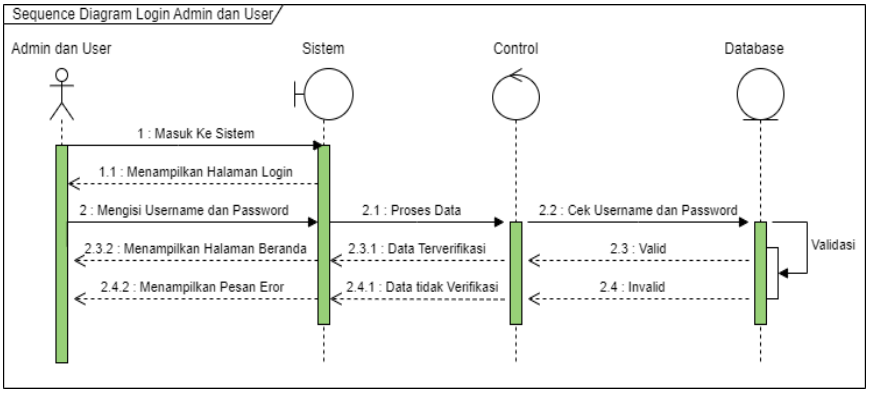


Gambar 3. 26 A*ctivity Diagram* Profil (*User*)

Pada gambar diatas, merupakan aktivitas ketika *user* ingin, yaitu dengan memasukan *password* lama dan *password* baru lalu, menekan tombol simpan untuk menyimpan *password* baru.

c. *Sequence Diagrm*

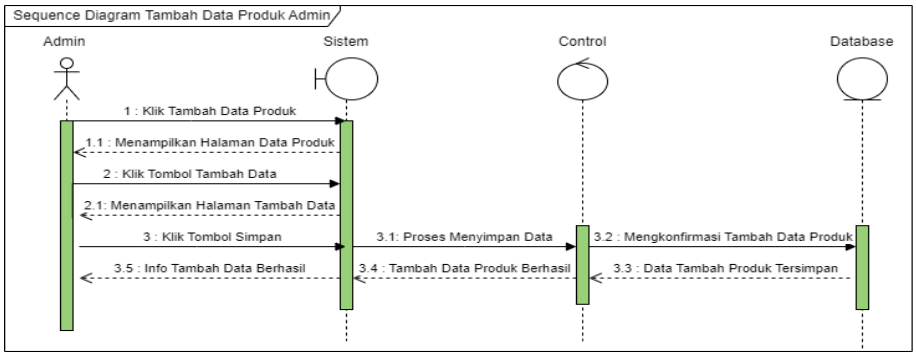
1) *Sequence Diagram Login Admin* dan *User*



Gambar 3. 27 *Sequence Diagram Login* (*Admin* dan *User*)

Sequence login diatas, oleh *admin* dan *user*. Pertama masuk terlebih dahulu ke sistem, sistem akan menampilkan halaman *login*. Masukkan *username* dan *Password,* sistem akan mengecek *usename* dan *password,* kemudian *database* men-verifikasi. Jika hasilnya *valid* maka *admin* dan *user* akan langsung diarahkan ke halaman beranda, dan jika hasilnya *invalid* maka sistem akan menampilkan pesan error.

2) *Sequence Diagram* Tambah Data Produk (Admin)

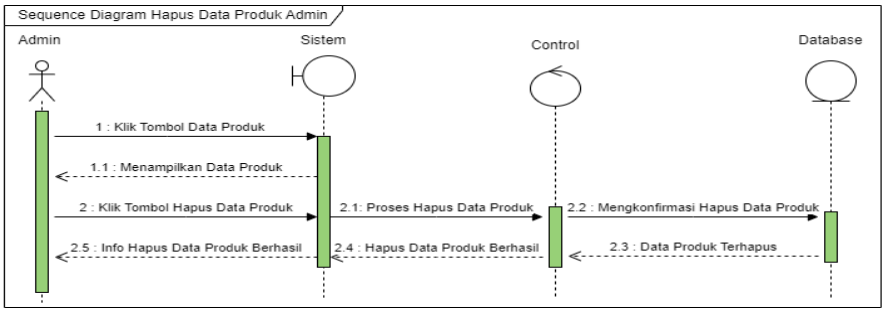


Gambar 3. 28 *Sequence Diagram* Tambah Data (*Admin*)

Sequence tambah produk diatas, dengan memlih menu data produk, sistem akan menampilkan menu data produk. Pilih tambah tambah

data, maka sistem akan mengkonfirmasi tambah data ke database, lalu memberikan info/pesan ke sistem dan admin bahwa tambah data berhasil di tambahkan.

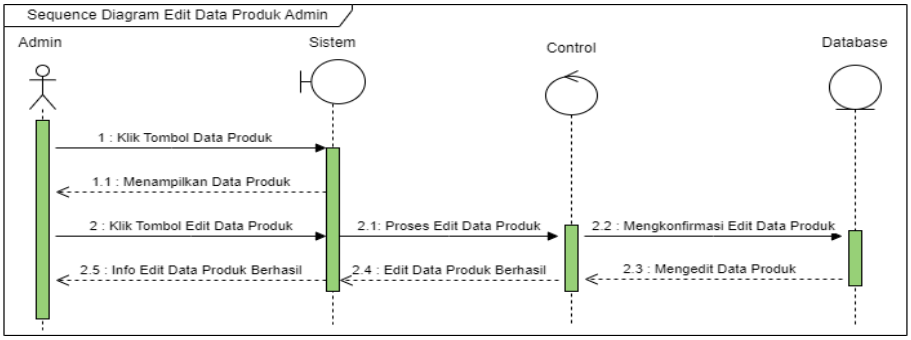
3) *Sequence Diagram* Hapus Data Produk (*Admin*)



Gambar 3. 29 *Sequence Diagram* Hapus Data Produk (*Admin*)

Sequence hapus data produk diatas, dengan memlih menu data produk, sistem akan menampilkan menu data produk. Pilih hapus data, maka sistem menghapus data dari *database*, lalu memberikan info/pesan ke sistem dan admin bahwa data berhasil di hapus.

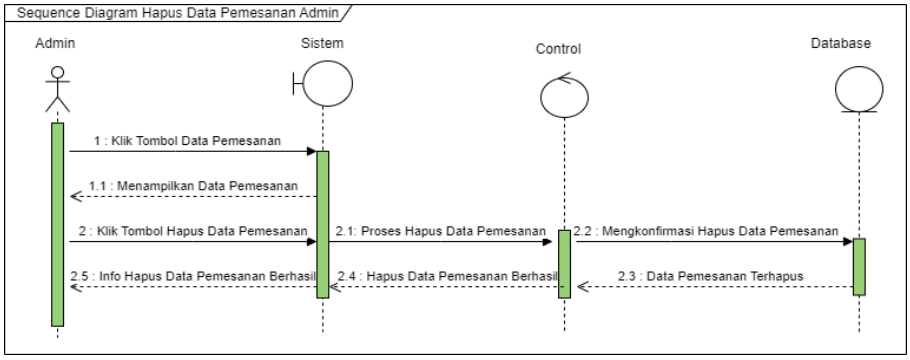
4) *Sequence Diagram* Edit Data Produk (*Admin*)



Gambar 3. 30 *Sequence Diagram* Edit Data Produk (*Admin*)

Sequence edit produk diatas, dengan memlih menu data produk, sistem akan menampilkan menu data produk. Pilih *edit* data, maka sistem mengedit data dan menyimpan ke *database*, lalu memberikan info/pesan ke sistem dan admin bahwa data berhasil di ubah.

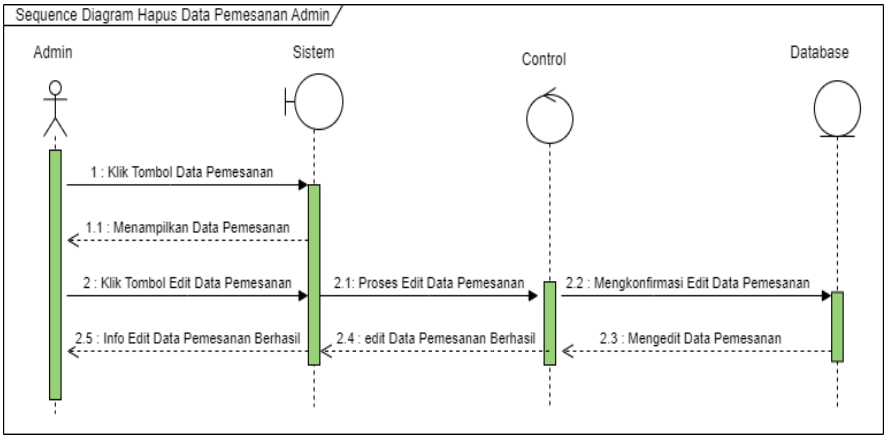
5) *Sequence Diagram* Hapus Data Pemesanan (*Admin*)



Gambar 3. 31 *Sequence Diagram* Hapus Data Pemesanan (*Admin*)

Sequence hapus data pemesanan diatas, dengan memlih menu data pemesanan, sistem akan menampilkan menu data pemesana. Pilih hapus, maka sistem menghapus data dari *database*, lalu memberikan info/pesan ke sistem dan admin bahwa data berhasil di hapus.

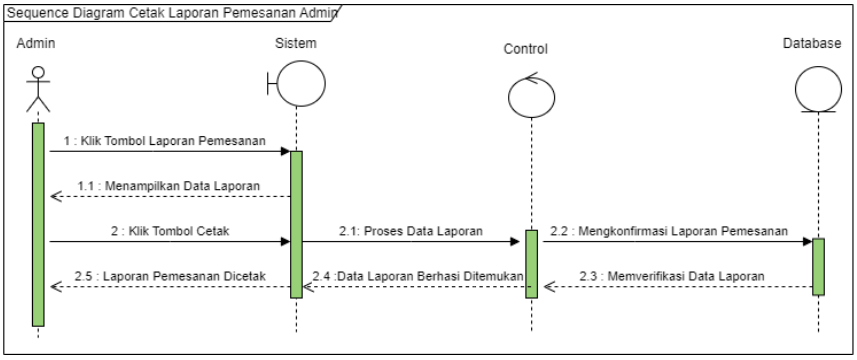
6) *Sequence Digram Edit* Data Pemesanan (*Admin*)



Gambar 3. 32 *Sequence Diagram* Edit Data Pemesanan (*Admin*)

*Sequenc*e edit produk diatas, dengan memlih menu data produk, sistem akan menampilkan menu data produk. Pilih *edit* data, maka sistem mengedit data dan menyimpan ke *database*, lalu memberikan info/pesan ke sistem dan admin bahwa data berhasil di ubah.

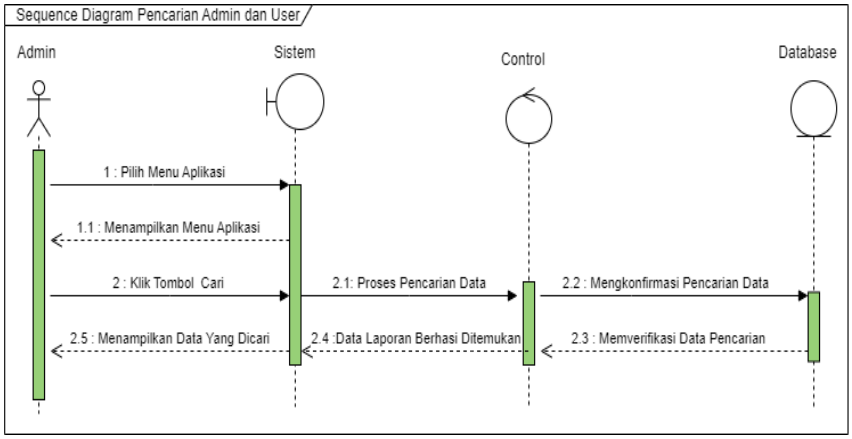
7) *Sequence Diagram* Cetak Laporan Pemesanan (*Admin*)



Gambar 3. 33 *Sequence Diagram* Cetak Laporan (*Admin*)

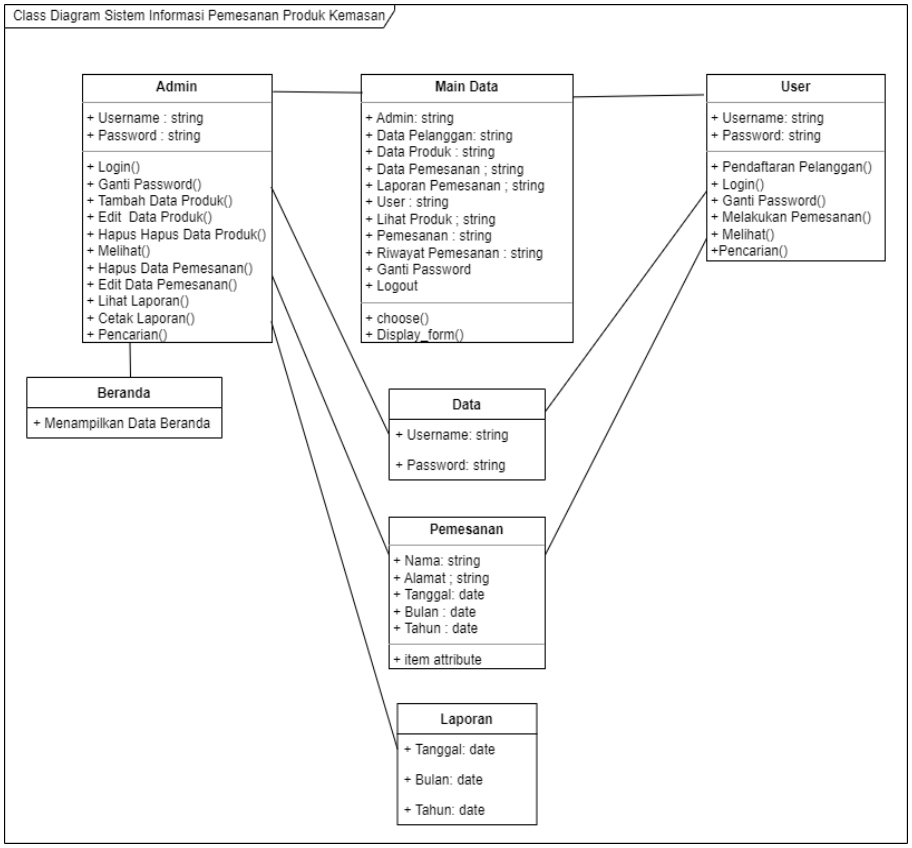
*Sequenc*e cetak laporan pemsanan diatas, dengan pilih laporan pemesanan, maka sistem akan mengkonfirmasi laporan pemesanan masuk ke *database*, lalu lalu memberikan info/pesan ke sistem dan admin bahwa cetak laporan berhasil.

8) *Sequence Diagram* Pencarian (*Admin* dan *User)*



d. *Class Diagram*

Class Diagram menggambarkan keadaan (*atribut/property*) suatu sistem, sekaligus menawarkan layanan untuk memanipulasi keadaan (metode/fungsi) tersebut. Berikut *adalah class diagram* dari sistem informasi pemesanan produk ini.



Gambar 3. 34 *Class Diagram*

Penjelasan:

Dimana hanya *admin*, dapat mengakses mengelola data produk, kelola data pemesanan, kelola laporan, lihat data pelanggan, dan logout. Untuk *user*, dimana user bisa lebih dari satu untuk mengakses berkali-kali menu yang ada pada *user*.

3.7.3 Desain Basis Data

Database db_pemesanan merupakan database yang dibuat untuk menyimpan data-data yang diperlukan dalam proses pengolahan *login*, data a*dmin*, data *use*r, dan data nama-nama folder pemesanan. Berikut ini, desain basis data dari tabel yang dibuat dalam *database* db_pemesanan sebagai berikut:

a. *tb_user*

Tabel *user*, merupakan tabel untuk menyimpan data pengguna sistem yang nantinya digunakan untuk *login* pada sistem. Berikut ini gambaran dari tabel *tb_user*:

Tabel 3. 4 *tb_user*

Field Name	Data Type	Size	Keterangan
nik	varchar	20	NIK
nama	Varchar	20	Nama *User*
Email	varchar	20	Alamat *Email*

b. tb_*categories*

Tabel *categories*, merupakan tabel untuk menyimpan data kategori dari produk. Berikut ini gambaran dari tabel *tb_categories*:

Tabel 3. 5 *tb_categories*

Field Name	Data Type	Size	Keterangan
Id	Varchar	20	No
Category_name	Varchar	20	Nama Kategori

c. tb_*transaction*

Tabel *transaction*, merupakan tabel untuk menyimpan data transaksi pemesanan yang nantinya digunakan untuk pemesanan produk kemasan pada sistem. Berikut ini gambaran dari tabel pemesanan:

Tabel 3. 6 *tb_transaction*

Field Name	Data Type	Size	Keterangan
Tgl_pemesanan	date	20	Tanggal Pemesanan
Jenin_produk	varchar	4	Jenis Produk
Jml_pemesanan	integer	100	Jumlah Pemesanan

d. tb_ *products*

Tabel *products*, merupakan tabel untuk menyimpan data produk pada sistem. Berikut ini gambaran dari tabel pemesanan:

Tabel 3. 7 *tb_products*

Field Name	Data Type	Size	Keterangan
Kode_produk	varchar	4	Tanggal Pemesanan
Jenin_kemasan	varchar	2	Jenis Kemasan
Nama_Kemasan	varchar	50	Nama Kemasan
Keterangan	varchar	100	Keterangan

e. tb_ laporan

Tabel Laporan, merupakan tabel untuk menyimpan data laporan pada sistem. Berikut ini gambaran dari tabel pemesanan:

Tabel 3. 8 tb_Laporan

Field Name	Data Type	Size	Keterangan
Tgl_pemesanan	Date	20	Tanggal Pemesanan
Jenin_kemasan	String	2	Jenis Kemasan
Nama_Kemasan	String	50	Nama Kemasan
Keterangan	varchar	100	Keterangan

f. tb_ *products_galleries*

Tabel *products_gallaries*, merupakan tabel untuk menyimpan data gambar dari produk pada sistem. Berikut ini gambaran dari tabel pemesanan:

Tabel 3. 9 tb_*products_galleries*

Field Name	Data Type	Size	Keterangan
Products_id	varchar	20	Id produk
Photos	file	20	Gambar Produk

3.8 Jadwal Penelitian

Jadwal pelaksanaan penelitian yang sedang dilakukan penulis adalah sebagai berikut:

Tabel 3. 10 Jadwal Penelitian

No	Kegiatan	Juli 2022 – Juli 2023												
		Jul	Ags	Sep	Okt	Nov	Des	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul
1	Tahap Persiapan Penelitian													
	a. Pengajuan Judul Proposal													
	b. Penyusunan Proposal													
	c. Pengumpulan Data Awal													
	d. Pengajuan Proposal													
	e. Perizinan Penelitian													
	f. Seminar Proposal													
2	Tahap Pelaksanan													
	a. Pembuatan Website													
	b. Pengujian Black Box													
3	Tahap Penyusunan Laporan													
	a. Penyusunan Laporan													
	b. Sidang Tugas Akhir													

BAB IV

IMPLEMENTASI SISTEM DAN PEMBAHASAN

4.1 Implementasi Sistem

Implementasi sistem merupakan implementasi terhadap program yang dibangun dapat bekerja sebagaimana diharapkan, sehingga program yang dibuat dapat diketahui kekurangan dan mudah dimengerti oleh pengguna sistem.

4.1.1 Uji Coba Sistem dan Program

Pengujian program dalam penelitian ini, merupakan pengujian yang dilakukan terhadap unit-unit program. Apabila terjadi kesalahan *sintaks* maka secara otomatis *software* akan memberikan sehingga cukup untuk memperbaiki permasalahan tersebut.

a. Rencana Pengujian Sistem

Dalam pengujian sistem ini, penulis menggunakan metode pengujian *Black Box Testing*. Pada tahapan ini, pengujian memfokuskan pada kebutuhan fungsional dari program agar komponen-komponen yang dibuat sesuai seperti yang diharapan penulis. Berikut rencana pengujian

Tabel 4. 1 Rencana Pengujian Sistem

Kelas Uji	Butir Pengujian	Jenis Pengujian
Halaman Login (*Admin* dan *User*)	Veritifikasi data login dengan memasukan *username* dan *password*	*Black Box Testing*
Halaman Register (*Admin* dan *User*)	Proses pembuatan akun dengan mengisi data diri	*Black Box Testing*
Halaman Data Pelanggan (*Admin*)	Melihat data pelanggan dan pengujian aksi pada data	*Black Box Testing*
Halaman Data Produk (*Admin)*	Melihat data dan pengujian terhadap proses penginputan data	*Black Box Testing*

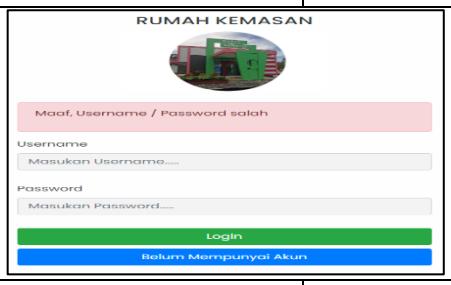
Kelas Uji	Butir Pengujian	Jenis Pengujian
Halaman Data Pemesanan (*Admin*)	Melihat data pemesanan dan pengujian aksi pada data pelanggan	*Black Box Testing*
Halaman Menu Laporan Pemesanan (*Admin*)	Proses Lihat, akan mencari dan menampilkan data laporan sesuai dengan tanggal/bulan/tahun yang di inputkan	*Black Box Testing*
	Pencetakan laporan bentuk pdf	
Halaman Menu Lihat Produk (Pelanggan)	Proses menampilkan produk yang telah di input oleh admin	*Black Box Testing*
Halaman Menu Pemesanan (Pelanggan)	Proses penginputan pemesanan produk kemasan yang dilakukan user, sehigga produk kemasan yang dipesan akan masuk pada menu data pemesanan admin	*Black Box Testing*
Halaman Menu Riwayat Pemesanan (Pelanggan)	Proses menampilkan data pemesanan yang telah dilakukan oleh user saat melakukan pemesanan	*Black Box Testing*
Halaman Menu Profil (Pelanggan)	Melihat profil *user* dan pengeditan data *user*	*Black Box Testing*

b. Hasil Pengujian Sistem

Hasil pengujian pada sistem ini, merupakan tahapan-tahapan apakah program yang diuji sesuai dengan yang diharapkan sebagaimana rencana pengujian. Berikut ini hasil pengujian sistem

1) Pengujian Halaman Login(*Admin*)

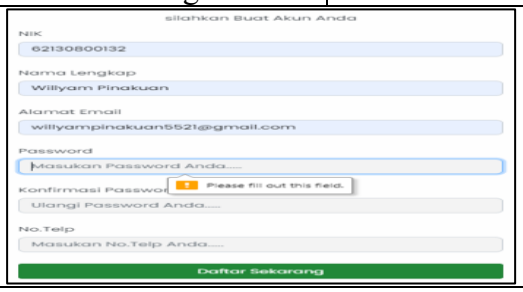
Tabel 4. 2 Hasil Pengujian Halaman Login (*Admin*)

<table>
<tr><th colspan="4">Hasil Pengujian Sistem</th></tr>
<tr><th>Test Case</th><th>Skenario Pengujian</th><th>Hasil Yang Diharapkan</th><th>Hasil Pengujian</th></tr>
<tr><td>Login (Admin)</td><td>Admin memasukan Username dan Password dengan salah, lalu klik tombol “Login”.</td><td>Sistem menampilkan pesan Maaf, Username / Password salah.</td><td>Valid</td></tr>
<tr><td colspan="4">
</td></tr>
<tr><td>Login (Admin)</td><td>Admin memasukan Username dan Password dengan benar, lalu klik tombol “Login”.</td><td>Sistem menampilkan halaman beranda admin.</td><td>Valid</td></tr>
<tr><td colspan="4">
</td></tr>
</table>

2) Pengujian Halaman Register (*Admin*)

Tabel 4. 3 Hasil Pengujian Halaman Registrasi Admin

<table>
<tr><th colspan="4">Hasil Pengujian</th></tr>
<tr><th>Test Case</th><th>Skenario Pengujian</th><th>Hasil Yang Diharapkan</th><th>Hasil Pengujian</th></tr>
<tr><td>(Admin) Klik Tombol “Belum Mempunyai Akun”</td><td>Admin Mengisi semua data Registrasi dengan benar, lalu klik tombol “Daftar sekarang”</td><td>Sistem menampilkan pesan “Registrasi Berhasil Silahkan Login”</td><td>Valid</td></tr>
<tr><td colspan="4">
</td></tr>
</table>

Hasil Pengujian			
Test Case	Skenario Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian
(Admin) Klik Tombol "Belum Mempunyai Akun"	Admin mengosongkan salah satu pada form register, lalu klik "Daftar Sekarang"	Sistem menampilkan pesan "harap isi" pada bagian form yg tidak di isi	*Valid*
			

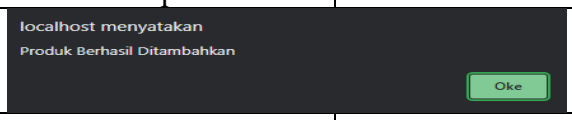
3) Pengujian Halaman Data Pelanggan (*Admin*)

Tabel 4. 4 Hasil Pengujian Halaman Data Pelanggan

Hasil Pengujian			
Test Case	Skenario Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian
(Admin) klik Tambah Data Pelanggan	Admin menginput data pada halaman tambah data pelanggan, lalu klik tombol "Simpan".	Menampilkan pesan "User Berhasil Ditambahkan"	*Valid*
			
(Admin) klik Edit Data Pelanggan	Klik data pelanggan yang ingin diedit, lalu klik "Simpan"	Menampilkan pesan "User Berhasil Diubah"	*Valid*
			
(Admin) klik Hapus Data Pelanggan	Pilih data pelanggan yang mau dihapus, maka sistem akan menampilkan pesan "Apakah Anda Ingin Menghapus", lalu klik "OK" untuk menghapus dan Klik Cancel untuk batal	Sistem akan menerima akses hapus data pelanggan dan sistem akan menampilkan pesan "User Berhasil Terhapus"	*Valid*
			

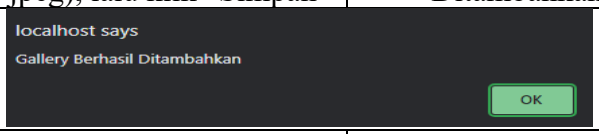
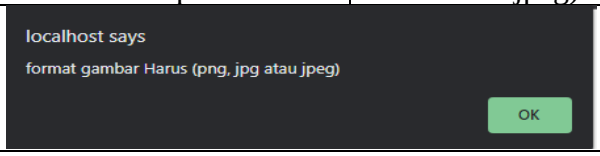
4) Pengujian Halaman Data Produk (*Admin*)

Tabel 4. 5 Hasil Pengujian Halaman Data Produk

Hasil Pengujian			
Test Case	Skenario Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian
(Admin) klik Tambah Produk	Memasukan data produk, lalu klik tombol "Simpan"	Menampilkan pesan "Produk Berhasil Ditambahkan"	*Valid*
			
(Admin) klik Edit Produk	Klik data produk yang ingin diedit, lalu klik tombol "Simpan"	Menampilkan pesan "Produk Berhasil Diubah"	*Valid*
			
(Admin) klik Hapus Produk	Pilih data produk yang ingin di hapus, lalu klik tombol "Hapus"	Menampilkan pesan "Produk Berhasil Dihapus"	*Valid*
			

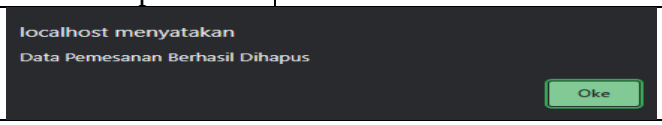
5) Pengujiaan Halaman Galeri Produk

Tabel 4. 6 Hasil Pengujian Halaman Galeri Produk

Hasil Pengujian			
Test Case	Skenario Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Kesimpulan
(Admin) klik Tambah Foto	Mengupload foto dengan format (png,jpg, atau jpeg), lalu klik "Simpan"	Menampilkan pesan "Galeri Berhasil Ditambahkan"	*Valid*
			
(Admin) klik Tambah Foto	Mengupload foto dengan format lain, lalu klik "Simpan"	Menampilkan pesan "Format harus(png,jpg, atau jpeg) "	*Valid*
			

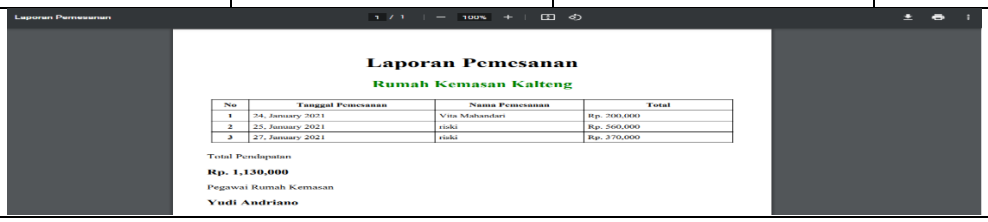
6) Pengujian Halaman Data Pemesanan (*Admin*)

Tabel 4. 7 Hasil Pengujian Halaman Pemesanan

Hasil Pengujian			
Test Case	Skenario Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian
(Admin) klik tombol "data pemesanan"	Admin memilih aksi "Lihat" pada Data Pemesanan	Sistem akan Menampilkan Detail Pesanan	*Valid*
			
(Admin) klik tombol "Konfirmasi"	Admin melakukan konfirmasi pesanan, lalu klik tombol "Konfirmasi"	Sistem Menampilkan pesan "Konfirmasi Pesanan Berhasil "	*Valid*
			
(Admin) klik "Hapus Pesanan"	Admin pilih Pesanan yang ingin dihapus	Menampilkan pesan "Pesanan Berhasil Dihapus"	*Valid*
			

7) Pengujian Halaman Laporan (*Admin*)

Tabel 4. 8 Hasil Pengujian Halaman Laporan Pemesanan

Hasil Pengujian			
Test Case	Skenario Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian
(Admin) klik "Cetak PDF"	Admin melakukan penginnputan tanggal awal dan tanggal akhir bulan laporan, Lalu klik "Cetak PDF"	Menampilkan Hasil Input Tanggal Awal dan Tanggal Akhir Laporan	*Valid*
			

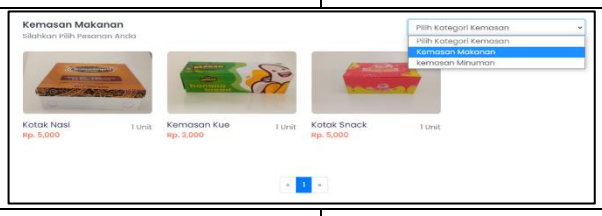
8) Pengujian Halaman Login (*User*)

Tabel 4. 9 Hasil Pengujian Halaman Login (*User*)

Hasil Pengujian Sistem			
Test Case	Skenario Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian
Login (Pelanggan)	*Username* dan *Password* dengan salah, lalu klik "Login"	Sistem menampilkan pesan Maaf, *Username* / *Password* salah	*Valid*
			
Login (Pelanggan)	*Username* dan *Password* dengan benar, Lalu klik "Login"	Sistem menampilkan halaman beranda admin	*Valid*
			

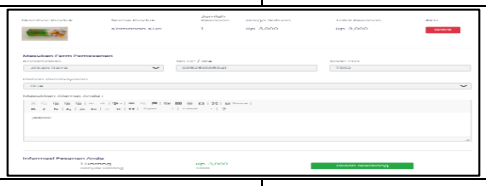
9) Pengujian Halaman Lihat Produk (User)

Tabel 4. 10 Hasil Pengujian Halaman Lihat Produk (User)

Hasil Pengujian Sistem			
Test Case	Skenario Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian
(Pelanggan) klik lihat produk"	User memilih kategori produk	Menampilkan Produk Berdasarkan Kategori	*Valid*
			
(Pelanggan) Checkout Produk	User Memasukan produk ke keranjanng, lalu klik "Tambah Ke Keranjang"	Produk Bertambah Kedalam Keranjang	*Valid*
			

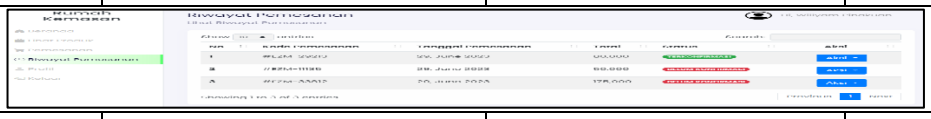
10) Pengujian Halaman Pemesanan *(*User*)*

Tabel 4. 11 Hasil Pengujian Halaman Pemesanan (*User*)

Hasil Pengujian Sistem			
Input	Skenario Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian
(Pelanggan) Klik "Pemesanan"	Menginput pesan produk, lalu klik "Pesan Sekarang"	Menampilkan Form Pemesanan	*Valid*
			
(Pelanggan) Melakukan Pesaanan	Pesanan Berhasil	Menampilkan Pesan "Terima Kasih Atas Pemesanannya Di Rumah Kemasan!	*Valid*
			

11) Pengujian Halaman Riwayat Pemesanan *(*User*)*

Tabel 4. 12 Hasil Pengujian Halaman Riwayat Pemesanan (*User*)

Hasil Pengujian Sistem			
Test Case	Skenario Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian
(Pelanggan) Lihat Riwayat Pemesanan	Menampilkan Riwayat Pesanan User	Menampilkan Riwayat Pemesanan	*Valid*
			
(Pelanggan) Lihat Detail Riwayat Pemesanan	Menampikan Detail Riwayat Pemesanan	Menampilkan Detail Riwayat Pemesanan	*Valid*



12) Pengujian Halaman Profil (*User*)

Tabel 4. 13 Hasil Pengujian Halaman Profil (*User*)

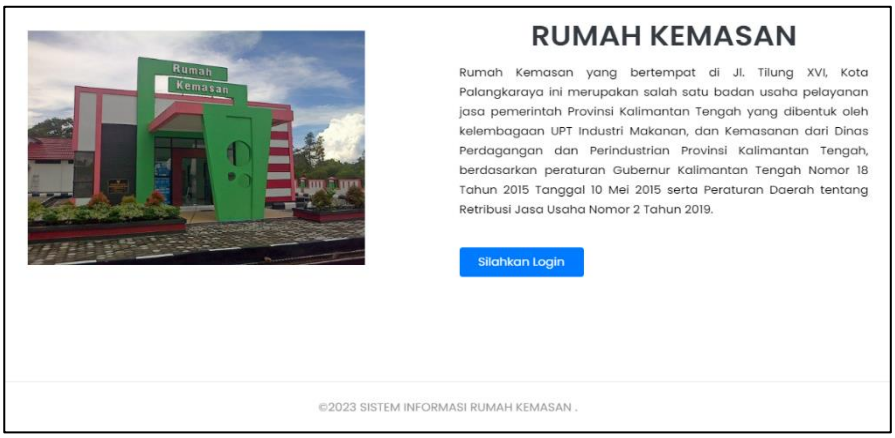
Hasil Pengujian Sistem			
Test Case	Skenario Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian
(Pelanggan) Klik "Edit Profil"	Memilih data yang mau di ubah, Lalu klik Simpan	Menampilkan Pesan Profil Berhasil Diubah	*Valid*
			
(Pelanggan) Tidak Mengedit Profil	Edit Profil Gagal	Menampikan Pesan Profil Gagal Diubah	*Valid*
			

4.1.2 Manual Operasi

Pada tahapan ini, penulis menjelaskan langkah-langkah dalam menjalankan Sistem Informasi Pemesanan Produk Kemasan Berbasis Web Di Rumah Kemasan. Berikut langkah-langkah dalam menjalankan sistem informasi.

a. Halaman Awal (*Admin* dan *User*)

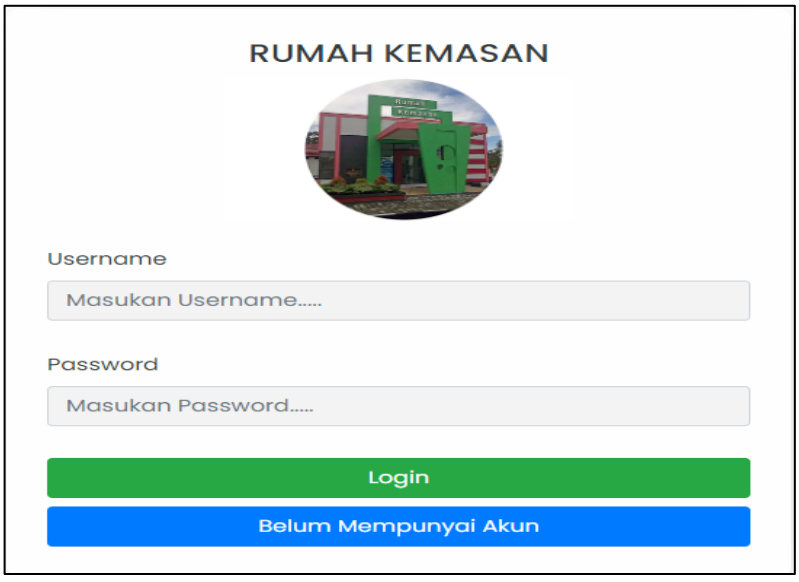
Berikut merupakan halaman utama, ketika *Admin* dan *User* klik http://localhost/appkemasan/ untuk mengakses sistem informasi. Berikut tampilan halaman utama *Admin* dan *User*.



Gambar 4. 1 Implementasi Halaman Awal (*Admin* dan *User*)

b. Halaman Login (*Admin* dan *User*)

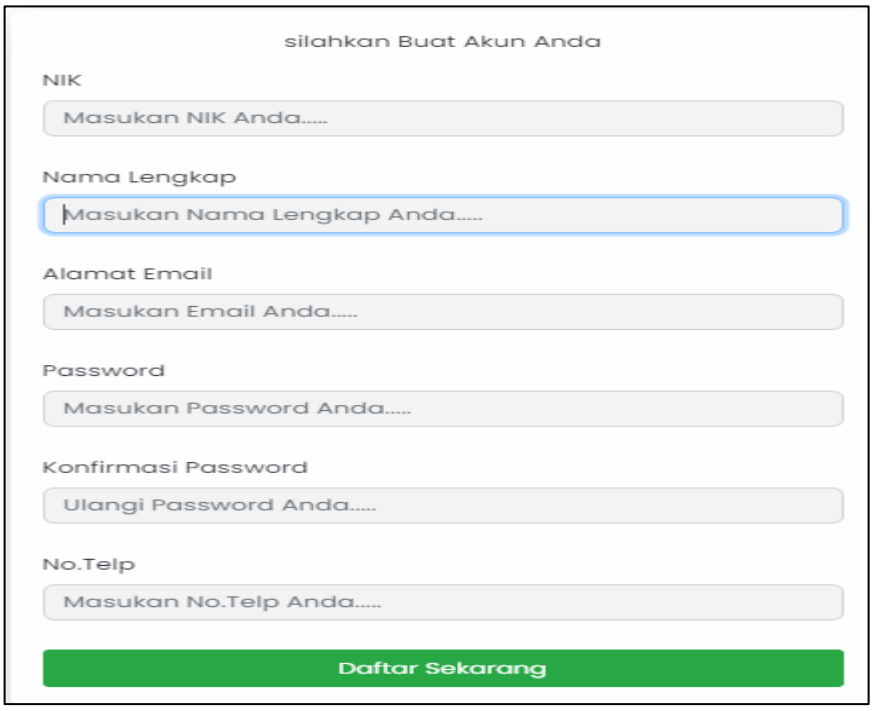
Berikut merupakan halaman login, ketika *Admin* dan *User* klik tombol silahkan login pada halaman awal. Berikut tampilan login *admin* dan *User*.



Gambar 4. 2 Implementai Halaman Login (*Admin* dan *User*)

c. Halaman Register (*Admin* dan *User*)

Berikut merupakan halaman register, ketika *Admin* dan *User* belum mempunyai akun, dengan klik tombol belum mempunyai akun pada halaman login maka, sistem akan menampilkan halaman register. Berikut tampilan halaman register *admin* dan *User*.



Gambar 4. 3 Implementasi Halaman Register (*Admin* dan *User*)

d. Halaman Beranda (*Admin*)

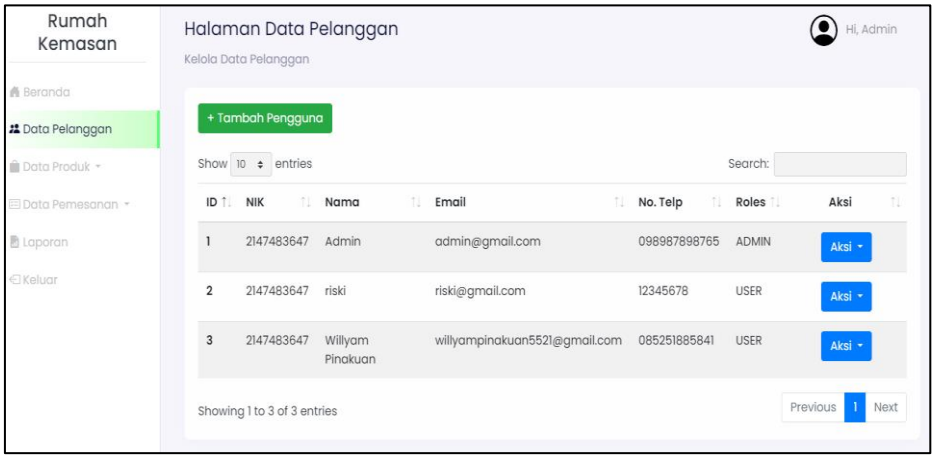
Berikut merupakan halaman beranda *Admin*, ketika *Admin* berhasil melakukan login. Berikut tampilan halaman beranda *Admin*



Gambar 4. 4 Implementasi Halaman Beranda (*Admin*)

e. Halaman Data Pelanggan (*Admin*)

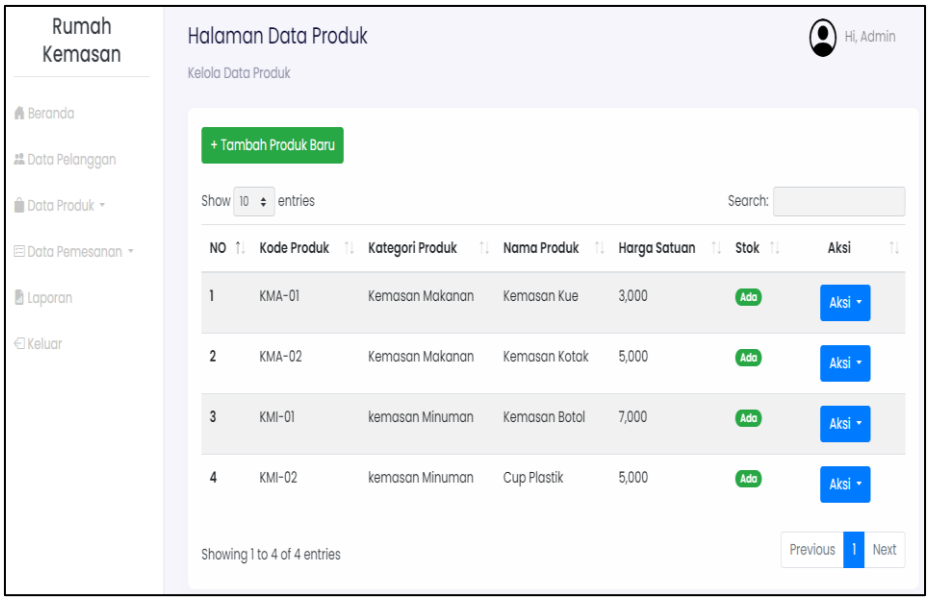
Berikut merupakan halaman data pelanggan, ketika *Admin* ingin mengelola data pelanggan. Berikut tampilan halaman data pelanggan *Admin.*



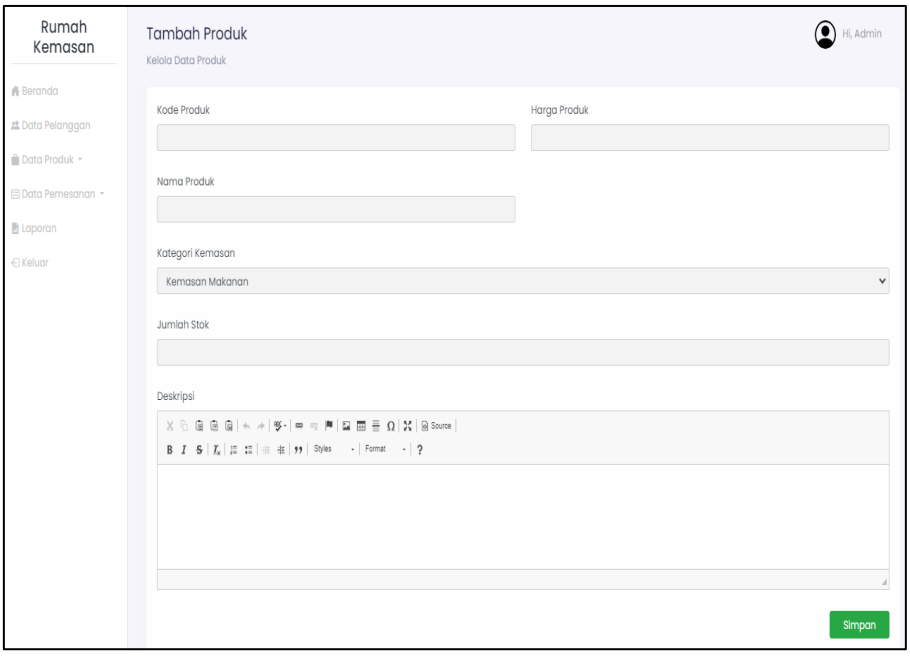
Gambar 4. 5 Implementasi Halaman Data Pelanggan (*Admin*)

f. Halaman Data Produk (*Admin*)

Berikut merupakan halaman data produk, ketika *Admin* ingin mengelola data produk. Berikut tampilan halaman data produk *Admin.*



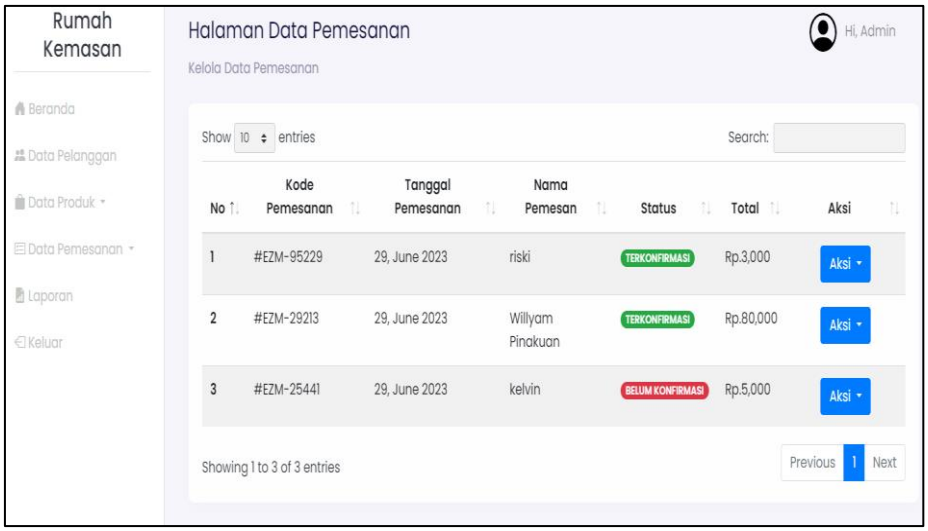
Gambar 4. 6 Implementasi Halaman Data Produk (*Admin*)



Gambar 4. 7 Implementasi Halaman Tambah Data Produk (*Admin*)

g. Halaman Data Pemesanan (*Admin*)

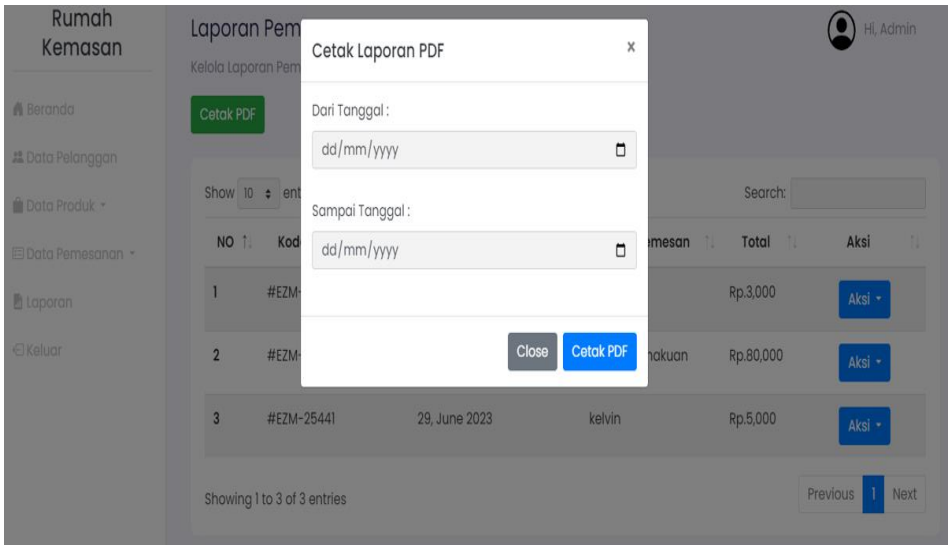
Berikut merupakan halaman data pemesanan, ketika *Admin* ingin mengelola data produk. Berikut tampilan halaman data produk *Admin.*



Gambar 4. 8 Implementasi Halaman Data Pemesanan (*Admin*)

h. Halaman Laporan Pemesanan (*Admin*)

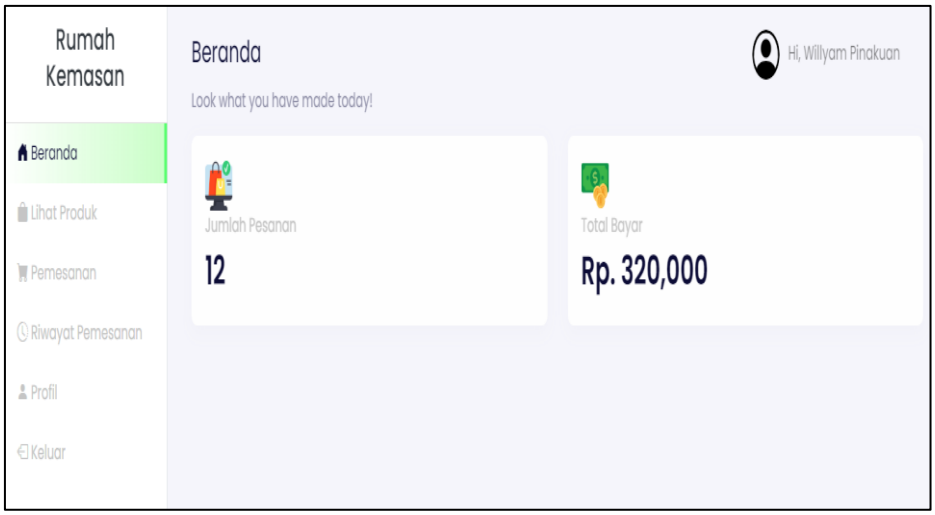
Berikut merupakan halaman laporan pemesanan, terdapat inputan tanggal,bulan dan tahun yang digunakan ketika *Admin* untuk mencari serta mencetak laporan pemesan per bulan. Berikut tampilan halaman laporan pemesanan.



Gambar 4. 9 Implementasi Halaman Laporan Pemesanan (*Admin*)

i. Halaman Beranda (*User*)

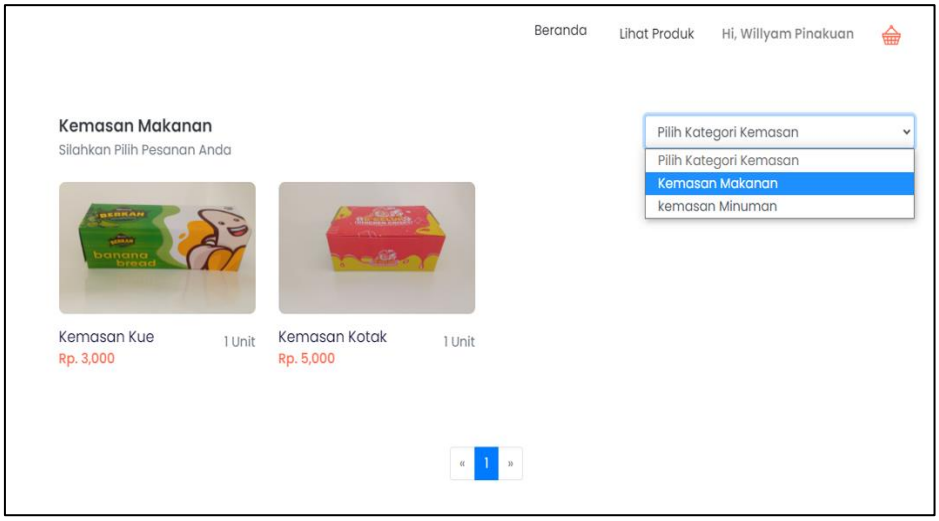
Berikut merupakan halaman beranda *User*, ketika *User* berhasil melakukan login. Berikut tampilan halaman beranda *User*



Gambar 4. 10 Implementasi Halaman Beranda (*User*)

j. Halaman Lihat Produk (*User*)

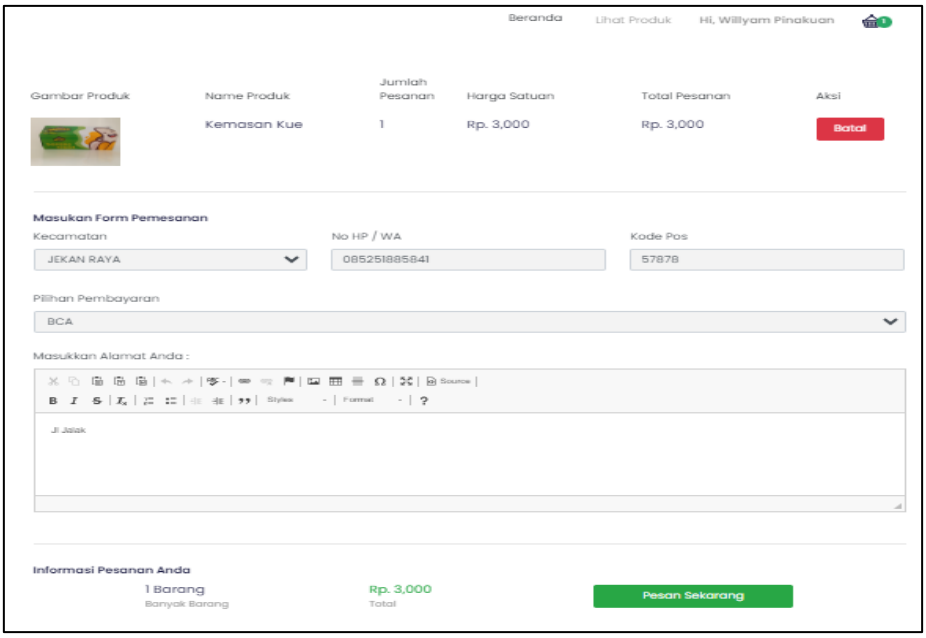
Berikut merupakan lihat produk, ketika *User* ingin melihat produk yang tersedia di Rumah Kemasan. Berikut tampilan Lihat Produk.



Gambar 4. 11 Implementasi Lihat Produk (*User*)

k. Halaman Pemesanan (*User*)

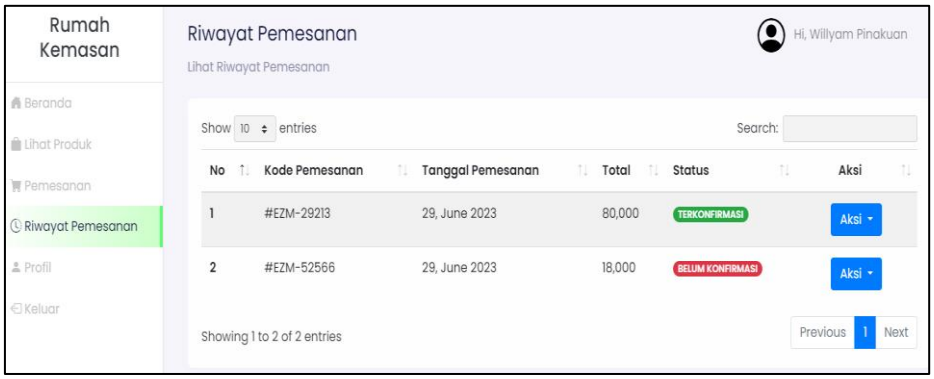
Berikut merupakan halaman pemesanan, ketika *User* ingin melakukan pemesanan produk dengan mengisi form pemesanan. Berikut tampilan halaman Pemesanan .



Gambar 4. 12 Implementasi Halaman Pemesanan (*User*)

l. Halaman Riwayat Pemesanan (*User*)

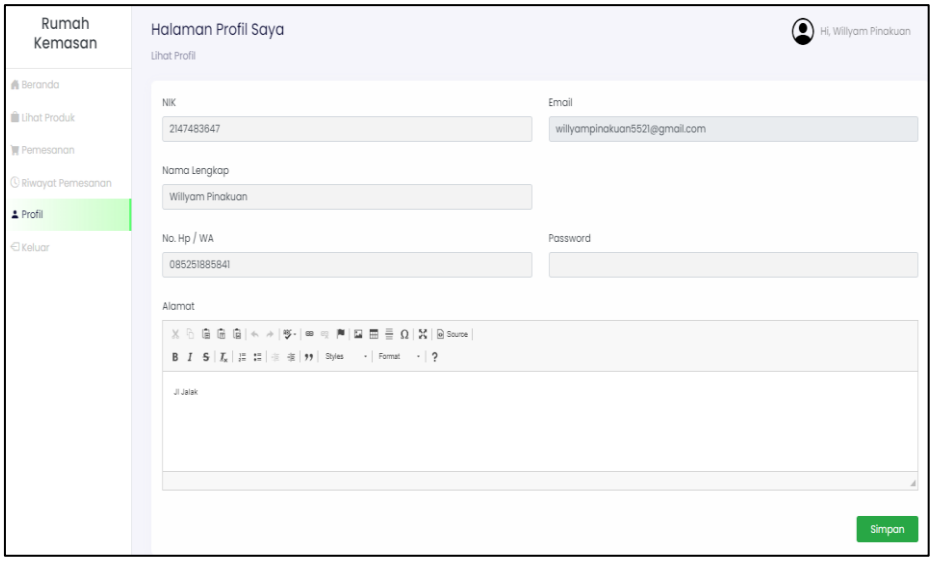
Berikut merupakan halaman riwayat pemesanan, ketika *User* ingin melihat riwayat pemesanan produk. Berikut tampilan halaman Riwayat Pemesanan.



Gambar 4. 13 Implementasi Halaman Riwayat Pemesanan (*User*)

m. Halaman Profil (*User*)

Berikut merupakan halaman profil, ketika *User* ingin melihat dan mengedit profil. Berikut tampilan halaman Profil *User*.



Gambar 4. 14 Implementasi Halaman Profil (*User*)

4.1.3 Manual Intalasi

Pada bagian ini, penulis akan menjelaskan langkah-langkah dalam melakukan instalasi aplikasi sistem informasi pemesanan produk kemasan di Rumah Kemasan pada perangkat *mobile* dan *desktop*. Adapun langkah- langkah tersebut sebagai berikut.

a. Pastikan pada perangkat *mobile* dan *desktop* terdapat aplikasi browser seperti chrome atau edge. Pastikan juga perangkat yang digunakan untuk mengakses tersedia jaringan internet.
b. Masukkan alamat website sistem informasi pemesanan produk kemasan di Rumah Kemasan pada browser dan sistem informasi sudah dapat digunakan.

4.2 Pembahasan

Dalam tahapan ini, penulis menjelaskan tentang Listing Program yang digunakan penulis dalam membangun web dan hasil responden pengguna terhadap sistem informasi yang dibangun penulis

4.2.1 Pembahasan *Listing* Program

Pada pembahasan ini, penulis akan menjelaskan *Listing* Program yang digunakan penulis dalam membangun sistem informasi . Berikut pembahasan *Listing* Program :

a. *function* Tambah Data

Dibawah ini, merupakan *script* untuk proses tambah data produk dan proses simpan data kedalam tabel *database.*

```
function tambahProduk($data)
{
   global $conn;

   $name = htmlspecialchars($data["name"]);
   $price = $data["price"];
   $unit = 1000;
   $category = $data["category"];
   $stock = $data["stock"];
   $descriptions = $data["descriptions"];

   $query = "INSERT INTO products
        VALUES
       ('', '$name', '$unit', '$price', '$descriptions', '$category', '$stock') ";

   mysqli_query($conn, $query);
   return mysqli_affected_rows($conn);
}
```

Gambar 4. 16 Listing Program Edit Data

b. *Function* Hapus Data

Dibawah ini, merupakan *script* untuk proses penghapusan data dari dalam tabel *database*, data dipilih terlebih dahulu kemudian data tersebut dihapus berdasarkan id.

```
function hapusProduk($id)
 {
      global $conn;

     mysqli_query($conn, "DELETE FROM products WHERE
     id_product = $id");
        return mysqli_affected_rows($conn);

}
```

Gambar 4. 16 *Listing Program* Edit Data

c. *Function* Edit Data

Dibawah ini, merupakan *script* untuk proses pengeditan data dari dalam tabel *database*, data dipilih terlebih dahulu kemudian data tersebut dihapus berdasarkan id.

```
function updateProduk($data)
   global $conn;
   $id = $data["id"];
   $name = htmlspecialchars($data["name"]);
  $category = $data["category"];
   $stock = $data["stock"];
   $descriptions = $data["descriptions"];
   $query = "UPDATE products SET
            descriptions = '$descriptions',
            category_id = '$category',
            stock = '$stock'
            WHERE id_product = $id  ";
}
```

Gambar 4. 17 *Listing Program* Edit Data

4.2.2 Hasil Respon Pengguna (Kuisoner)

Berikut ini adalah pembahasan dari penelitian mengenai kuisoner dengan perhitungan skala likert yang dibuat penulis. Dengan menggunkan skala likert, penulis dapat mengetahui tingkat kepuasan terhadap sistem yang dibangun oleh penulis. Berikut adalah tabel pernyataan yang diajukan penulis kepada pengguna.

Tabel 4. 14 Pernyataan Kuisoner

No	Pernyataan	Pilihan Jawaban				
		Sangat Baik	Baik	Netral	Kurang Baik	Sangat Tidak Baik
1.	Komponen Warna Pada Aplikasi					
2.	Jenis dan Ukuran Font yang Digunakan Dalam Aplikasi					
3.	Tata Letak Icon/Tombol Pada Aplikasi					
4.	Proses Pengelolaan Data Dapat Berjalan Dengan Baik					
5.	Proses Penginputan Data Sudah Baik					
6.	Proses Login dan Logout Berjalan Dengan Baik					
7.	Aplikasi yang Dibuat Mudah Diakses oleh pengguna					
8.	Fitur-Fitur Dalam Aplikasi Mudah Dipahami					
9.	Aplikasi Ini Berkontribusi Membantu Pekerjaan.					
10.	Aplikasi Berjalan Sesuai Dengan Kebutuhan Pengguna.					

Keterangan Bobot:

Keterangan	Nilai Bobot
Sangat Baik	5
Baik	4
Netral	3
Kurang Baik	2
Sangat Tidak Baik	1

Tabel 4. 15 Hasil Reponden Sistem Terhadap Pengguna

No	Pernyataan	Responden										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total
1.	Komponen Warna Pada Aplikasi	5	5	5	5	4	5	4	4	5	5	47
2.	Jenis dan Ukuran Font yang Digunakan Dalam Aplikasi	4	5	5	4	4	4	5	4	5	5	45
3.	Tata Letak Icon/Tombol Pada Aplikasi	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	48
4.	Proses Pengelolaan Data Dapat Berjalan Dengan Baik	4	5	5	5	4	4	5	3	5	5	45
5.	Proses Penginputan Data Sudah Baik	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	48
6.	Proses Login dan Logout Berjalan Dengan Baik	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50
7.	Aplikasi yang Dibuat Mudah Diakses oleh pengguna	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	48
8.	Fitur-Fitur Dalam Aplikasi Mudah Dipahami	5	5	5	4	4	5	5	4	5	4	46
9.	Aplikasi Ini Berkontribusi Membantu Pekerjaan.	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	48
10.	Aplikasi Berjalan Sesuai Dengan Kebutuhan Pengguna	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	48
Skor Akhir Pengumpulan Data												473

Berdasarkan hasil kuesioner pada Tabel dapat dilihat menggunakan skala pengukuran, disini penulis menggunakan likert sebagai skala pengukuran yaitu sebagai berikut:

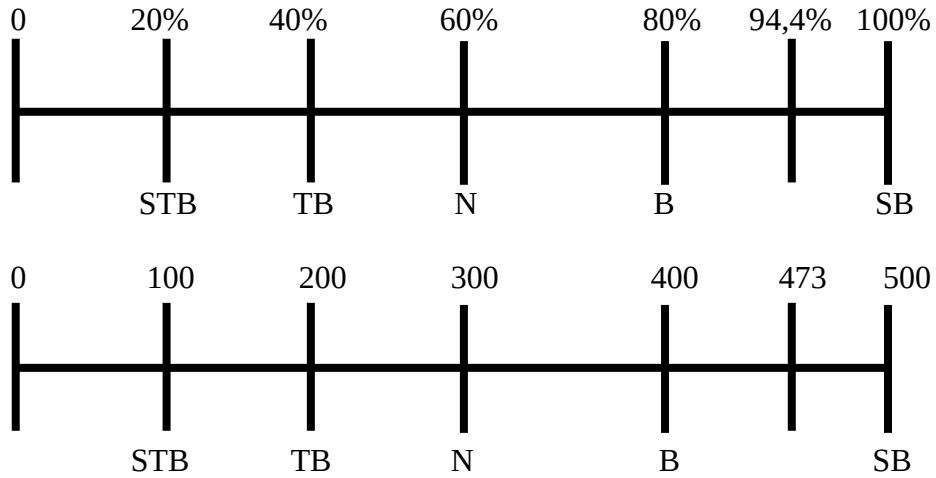
Jumlah skor kriteria = (skor tertinggi tiap item) X (jumlah pernyataan) X (jumlah responden)

Jumlah skor kriteria = 5 x 10 x 10

= 5 0 0

Berdasarkan Tabel untuk total jawaban responden adalah 500 dengan demikian aplikasi ini menurut pendapat 10 responden yang terdiri dari 1 orang pegawai Rumah Kemasan dan 9 orang pelanggan yaitu 473 / 500 x 100% dari kriteria yang ditetapkan. Apabila diinterprestasi nilai 473 atau

94,6% terletak lebih dekat dengan daerah setuju (S). Secara kontinum dapat dilihat sebagai berikut:



Keterangan :

STB = Sangat Tidak Baik

TB = Tidak Baik

N = Netral

B = Baik

SB = Sangat Baik

Bedasarkan hasil perhitungan respon pengguna sistem informasi pemesanan produk kemasan dengan skala *likert*, maka dapat disimpulkan bahwa hasil dari penelitian yang penulis lakukan mengarah ke "**Baik**" sehingga layak untuk digunakan.

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan pada perancangan serta pengujian yang sudah dilakukan pada Sistem Informasi Pemesanan Produk Kemasan Di “Rumah Kemasan” Berbasis Web, maka ditarik kesimpulan yaitu:

a. Dalam penelitian ini telah dihasilkan sebuah Sistem Informasi Pemesanan Produk Kemasan Di “Rumah Kemasan” Berbasis Web.
b. Sistem Informasi Pemesanan Produk Kemasan Di “Rumah Kemasan” Berbasis Web, dibangun dengan menggunakan bahasa pemprograman *PHP* dan *MySQL* sebagai basis data.
c. Dari hasil pengujian *black box testing* yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa, Sistem Informasi Pemesanan Produk Kemasan berjalan dengan baik dan sesuai dengan kebutuhan pengguna tanpa ada *error* yang terjadi pada sistem informasi
d. Berdasarkan hasil perhitungan kuesioner dengan skala likert yang di nilai dari 10 responden dan 10 kriteria uji maka di dapat hasil interprestasi sebesar 92%atau dengan nilai 462 dari nilai maksimal 500, maka dapat disimpulkan bahwa hasil penelitian ini “Baik” dan layak untuk digunakan.

5.2 Saran

Dari hasil penulisan dan kesimpulan dapat diambil beberapa saran dalam penelitian ini, penulis ingin memberikan beberapa saran yang mungkin bergunauntuk pengembangan lebih lanjut yaitu:

a. Menambah Fitur pengantaran dalam sistem. Dengan adanya fitur tersebut dapat memudahkan pelanggan dalam melakukan pengambilan produk kemasan tanpa harus datang langsung ke kantor Rumah Kemasan.
b. Menambah fitur upload foto pada sistem informasi, ketika *User* memiliki desain kemasan lain.

DAFTAR PUSTAKA

Anggraini, Y., Pasha, D., Damaiyanti & Setiawan, A., 2020. Sistem Informasi Penjualan Sepeda Berbasis Web. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi (Jtsi),* 1(2), Pp. 64-70.

Cholifah, W. N., Yulianingsing & Sagita, S. M., 2018. Pengujian Black Box Testing Pada Aplikasi Action & Strategy Berbasis Android. *Jurnal String,* 3(2), Pp. 207-210.

Destiningrum, M. & Adrian, Q. J., 2017. Sistem Informasi Penjadwalan Dokter Berbasis Web Dengan Menggunakan Framework Codeigniter (Studi Kasus: Yukum Medical Centre). *Jurnal Teknoinfo,* 11(2), Pp. 30-37.

Fatchan, M., 2017. Aplikasi Sistem Informasi Pemesanan Tiket Bus Pada Po. Rosalia Indah Berbasis Delphi. *Jurnal Teknologi Pelita Bangsa,* 8(1), Pp. 59-68.

Hakim, K. A., 2022. *Mengenal "Apa Itu Draw.Io?"*. [Online] Available At: Https://Himasis.Org/Artikel/307-Mengenal-Apa-Itu-Draw-Io[Accessed Rabu Maret 2022].

Julianti, A., 2021. Sistem Informasi Pemesanan Makanan Dan Minuman. *Eprosiding Sistem Informasi (Potensi),* 2(1), Pp. 218-222.

Kesuma, C. & Rahmawati, L., 2017. Sistem Informasi Akademik Berbasis Web Pada Smk Purnama 2 Banyumas. *Indonesian Journal On Networking And Security,* 7(3), Pp. 57-65.

Lumbangaol, M. H., 2020. Informasi. *Sistem Informasi,* 3(2), Pp. 50-61.

Maydianto & Ridho, M. R., 2021. Rancang Bangun Sistem Informasi Point Of Sale Dengan Framework Codeigniter Pada Cv Powershop. *Comasie,* 4(2), Pp. 46-55.

Maydianto & Ridho, M. R., 2021. Rancang Bangun Sistem Informasi Point Of Sale Dengan Framework Codeigniter Pada Cv Powershop. *Comasie,* 4(2), Pp. 46-55.

Mendy, 2022. *Pengertian Kemasan Produk, Tujuan, Jenis, Dan Manfaatnya.* [Online] Available At: Https://Semestaakademi.Com/Blog/Pengertian-Kemasan-Produk-Adalah/[Accessed 30 September 2022].

Mulachela, H., 2021. *Database Adalah: Pengertian Dan Jenisnya.* [Online] Available At: Https://Katadata.Co.Id/Intan/Digital/61c04e3f62f5b/Database-Adalah-Pengertian-Dan-Jenisnya[Accessed 21 Desember 2021].

Munawar, Z., Fudsyi, M. I. & Zainal, D. M., 2019. Perancangan Interfaceaplikasi Pencatatan Persediaan Barang Di Kios Buku Palasari Bandung Dengan

Metode User Centered Design Menggunakan Balsamiq Mockups. *Urnal Informatika –Computing,* 06(02), Pp. 10-20.

Pangestu, I., 2022. *Mengenal Pengertian Google Chrome, Fitur, Kelebihan, Kekurangan.* [Online] Available At: Https://Idmetafora.Com/News/Read/1845/Mengenal-Pengertian-Google-Chrome-Fitur-Kelebihan Kekurangan.Html [Accessed 3 Januari 2023].

Pradiatiningtyas , D. & Suparwanto, 2017. E-Learning Sebagai Media Pembelajaran Berbasis Web Pada Smk N 4 Purworejo. *Indonesian Journal On Networking And Security*, 7(2), Pp. 1-8.

Priyanto, A. & Ulinnuha, F., 2017. Perancangan Aplikasi Penerjemah Bahasa Indonesia Ke Bahasa Jawa Untuk. *Indonesian Journal On Networking And Security*, 6(4), Pp. 39-46.

Putratama, V., 2018. *Pemrograman Web Dengan Menggunakan Php Dan Framework Codeigniter.* Yogyakarta: Https://Books.Google.Co.Id/Books ?Id=7slldwaaqbaj.

Rhojiqin, H., 2018. *Perancangan Sistem Pemesanan Barang Oleh Pegawai Pada,* Makassar: Uin Alauddin .

Sapriyanta & Masturah, I., 2019. Perancangan Sistem Informasi Jasa Katering Berbasis Website. *Bianglala Informatika*, 7(1), Pp. 09-15.

Saputra, E. P., 2016. Sistem Informasi Pemesanan Busana Muslim Secara Online Berbasis Web. *Perspektif*, 14(2), Pp. 1-12.

Sekarningrum, A., 2021. *Xampp Adalah: Pengertian, Fungsi, 5 Komponen, Dan Cara Menggunakanya.* [Online] Available At: Https://Www.Ekrut.Com/Media/Xampp-Adalah [Accessed 15 Semptember 2022].

Senjaya, B., 2020. Model Waterfall Dalam Rancang Bangun Sistem Informasi. *Jii: Jurnal Inovasi Informatika Universitas Pradita,* 5(2), Pp. 153-161.

Setiawan, A. A., Lumenta, A. S. M. & Sompie, S. R. U. A., 2019. Rancang Bangun Aplikasi Unsrat E-Catalog. *Jurnal Teknik Informatika ,* 14(4), Pp. 1-9.

Setiawan, H. & Khairuzzaman, M. Q., 2017. Perancangan Sistem Informasi Manajemen Proyek Sistem Informasi Kontraktor. *Jurnal Khatulistiwa Informatika*, 5(2), Pp. 103-111.

Sugiono, N.D. [Online] Available At: Http://Repository.Stiedewantara.Ac.Id/65/10/Bab%20iii.Pdf [Accessed Rabu November 2018].

Sujono, Mayasari, M. S. & Koloniawan, 2019. Prototipe Aplikasi Simpan Pinjam Pada Koperasi. *Jurnal Sisfokom (Sistem Informasi Dan Komputer),* 08(01), Pp. 68-73.

Sumanto, R. A. & Shalalahudin, M., 2018. Rekayasa Perangkat Lunak (Edisi Revisi). *Informatika*, 31(33), Pp. 25-37.

Supono, 2019. Membangun Website Sma Pgri Gunung Raya Ranau Menggunakan Php Dan. *Jtim: Jurnal Teknik Informatika Mahakarya*, 2(2), Pp. 41-52.

Syarif, M. & Pratama, E. B., 2021. Analisis Metode Pengujian Perangkat Lunak Blackbox Testing Dan Pemodelan Diagram Uml Pada Aplikasi Veterinary Services Yang Dikembangkan Dengan Model Waterfall. *Jurnal Teknik Informatika Kaputama (Jtik)*, 5(2), Pp. 253-258.

Tabrani, M., S. & Priyandaru, H., 2021. Sistem Informasi Manajemen Berbasis Website Pada Unl Studio. *Jurnal Ilmiah M-Progress*, 11(1), Pp. 13-21.

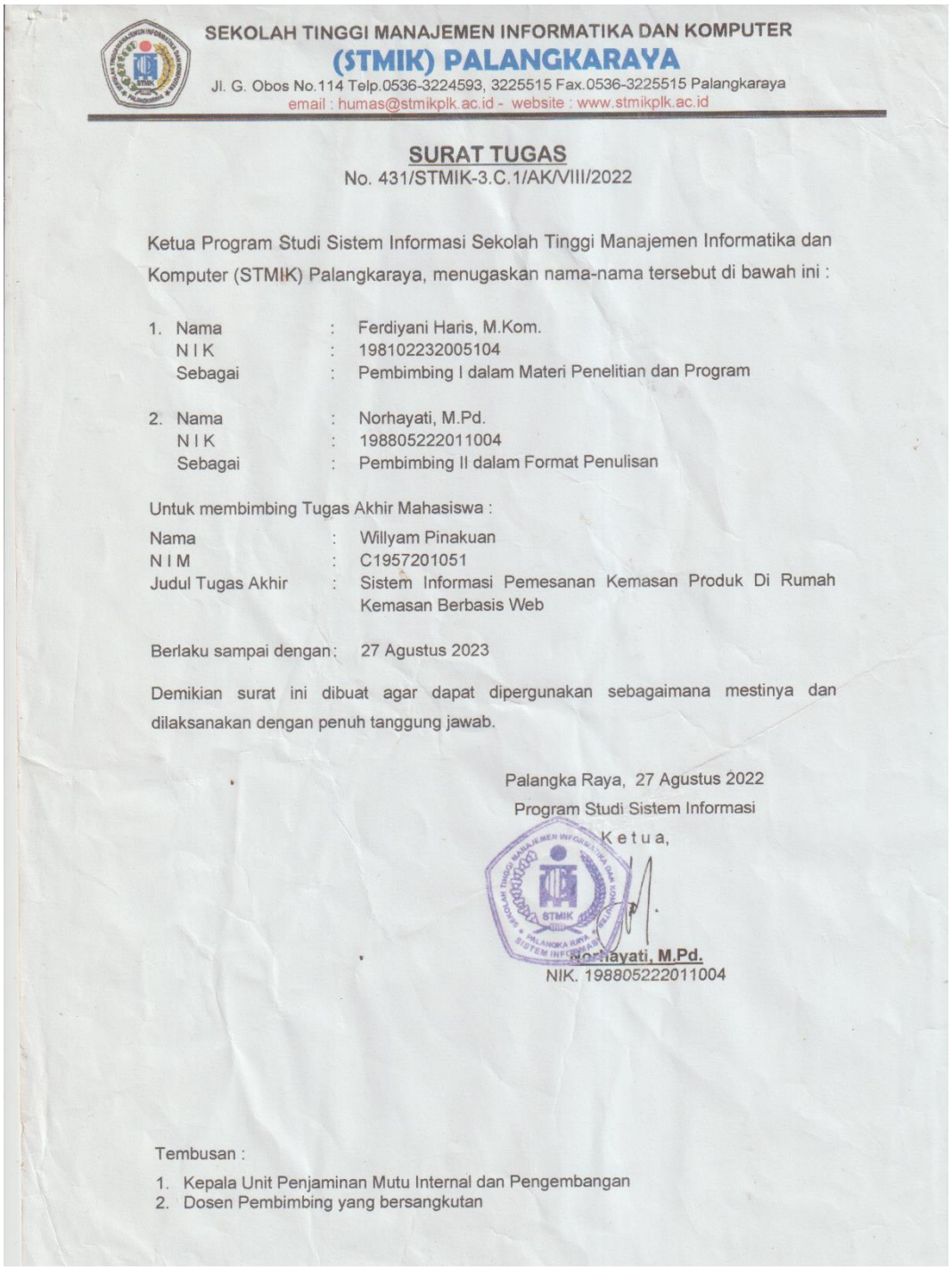
Tukino, 2018. Perancangan Sistem Informasi Pelaporan Gangguan Dan Restitusi Pelanggan Internet Corporate Berbasis Web (Studi Kasus Di Pt. Indosat Mega Media West Regional). *Jurnal Ilmiah Informatika*, 6(1), Pp. 1-10.

Wahyudi, M. D. & Ridho, M. R., 2019. Sistem Informasi Penjualan Mobil Bekas Berbasis Web Pada Cv Phutu Oil Club Di Kota Batam. *Comasie Jurnal*, 1(01), Pp. 102-111.

Wijono, H., 2019. Sistem Informasi Pemesanan Makanan Dan Minuman Di Rumah Makan Putri Minang Jaya. *Js (Jurnal Sekolah)*, 3(3), Pp. 214-224.

Lampiran

Lampiran 1. Surat Tugas Dosen Pembimbing



SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
(STMIK) PALANGKARAYA
Jl. G. Obos No.114 Telp.0536-3224593, 3225515 Fax.0536-3225515 Palangkaraya
email : humas@stmikplk.ac.id - website : www.stmikplk.ac.id

SURAT TUGAS
No. 431/STMIK-3.C.1/AK/VIII/2022

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.
   N I K : 198102232005104
   Sebagai : Pembimbing I dalam Materi Penelitian dan Program

2. Nama : Norhayati, M.Pd.
   N I K : 198805222011004
   Sebagai : Pembimbing II dalam Format Penulisan

Untuk membimbing Tugas Akhir Mahasiswa :

Nama : Willyam Pinakuan
N I M : C1957201051
Judul Tugas Akhir : Sistem Informasi Pemesanan Kemasan Produk Di Rumah Kemasan Berbasis Web

Berlaku sampai dengan : 27 Agustus 2023

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

Palangka Raya, 27 Agustus 2022
Program Studi Sistem Informasi
K e t u a,

Norhayati, M.Pd.
NIK. 198805222011004

Tembusan :
1. Kepala Unit Penjaminan Mutu Internal dan Pengembangan
2. Dosen Pembimbing yang bersangkutan

Lampiran 2. Surat Permohonan Ijin Penelitian

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 : 106.../STMIK-C.1/.../XII/2022
Lampiran : -
Perihal : Permohonan Izin Penelitian dan Pengumpulan Data untuk Tugas Akhir

Kepada
Yth. **Kepala UPTD Rumah Kemasan Disdagperin Prov. Kalteng**
Jl. Temanggung Tilung XVI, Kec. Jekan Raya
Palangka Raya, Kalimantan Tengah

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	:	WILLYAM PINAKUAN
NIM	:	C1957201051
Prodi (Jenjang)	:	Sistem Informasi (S1)
Thn. Akad. (Semester)	:	2022/2023 (7)
Lama Penelitian	:	16 Desember 2022 s.d 16 Januari 2023
Tempat Penelitian	:	Rumah Kemasan

Dengan judul Tugas Akhir:

SISTEM INFORMASI PEMESANAN PRODUK KEMASAN DI RUMAH KEMASAN 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, 15 Desember 2022
Ketua,

Suparno, M.Kom.
NIK. 196901041995105

Lampiran 3. Surat Pemberian Ijin Penelitian

PEMERINTAH PROVINSI KALIMANTAN TENGAH
DINAS PERDAGANGAN DAN PERINDUSTRIAN
Jalan Yos Sudarso No. 01 Palangka Raya – 73111 Telpon : (0536) 3221650 Fax. (0536) 3221650

Palangka Raya, 19 Desember 2022

Nomor : 800/277/SET/IX/2020
Lampiran : -
Hal : Penelitian dan Pengumpulan Data Tugas Akhir di Rumah Kemasan

Kepada
Yth. Dekan Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK)
Cq. Dosen Pembimbing Tugas Akhir Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Palangka Raya
di -
Palangka Raya

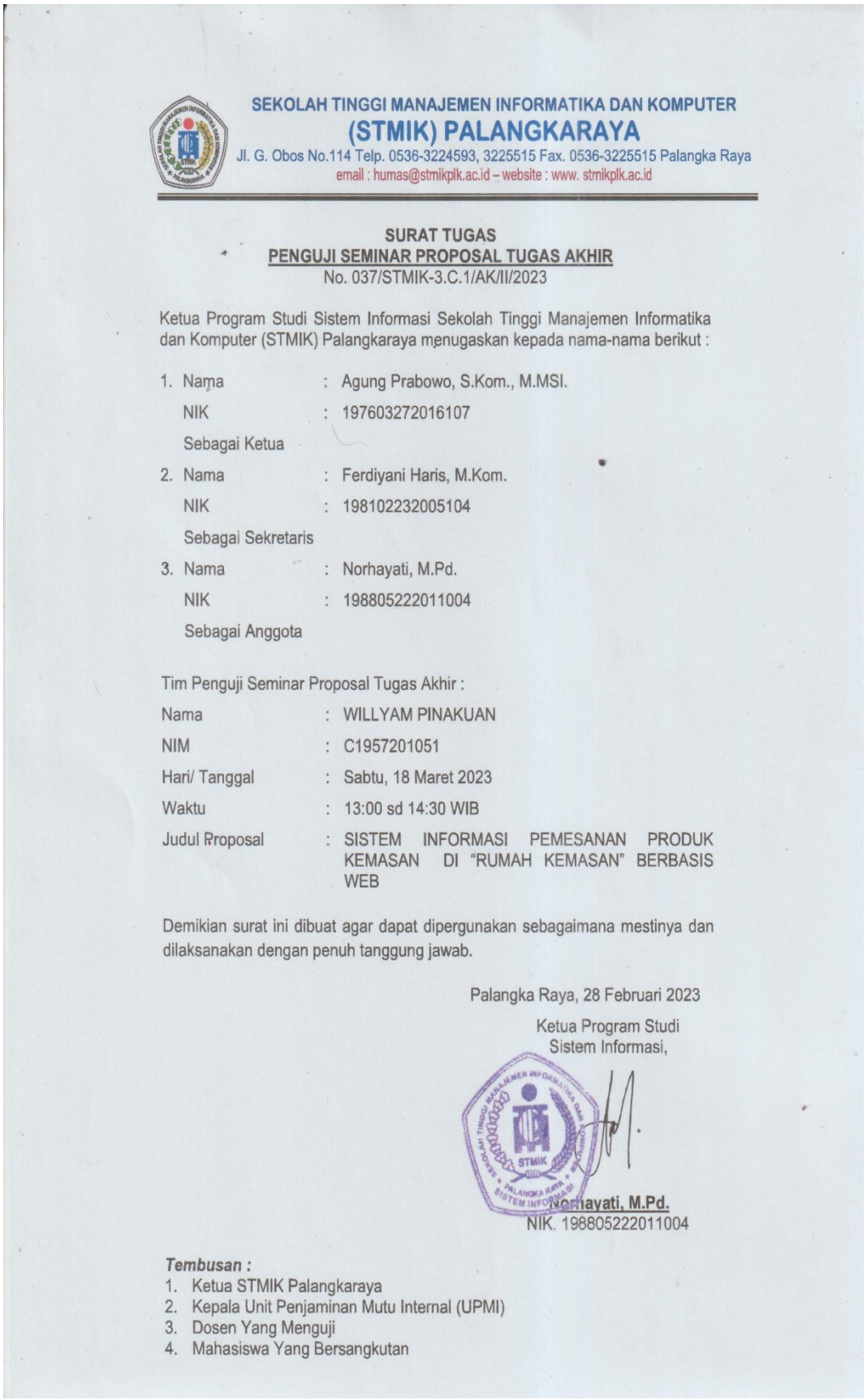
Sehubungan dengan surat Ketua Panitia Praktek Kerja Lapangan (PKL) Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Palangka Raya, Nomor: 106/STMIK-1.1/AK/2022 tanggal 16 Desember 2022, Hal: Permohonan Penelitian dan Pengumpulan data Tugas Akhir, dengan ini disampaikan bahwa pada prinsipnya Dinas Perdagangan dan Perindustrian Provinsi Kalimantan Tengah khususnya di UPTD Rumah Kemasan bersedia menjadi tempat pelaksanaan kegiatan Penelitian dan Pengumpulan data Tugas Akhir, Atas Nama Willyam Pinakuan, NIM. C1957201051, Prodi Sistem Informasi (S1) Mahasiswa STMIK Palangka Raya.

Demikian disampaikan untuk diketahui, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Koordinator UPTD Rumah Kemasan
Dinas Perdagangan Dan Perindustrian
Provinsi Kalimantan Tengah,

Ramida, SE., M.Si
Pembina (IV/a)
NIP. 19650102 199003 2 005

Lampiran 4. Surat Tugas Penguji Seminar Proposal Tugas Akhir



SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
(STMIK) PALANGKARAYA
Jl. G. Obos No.114 Telp. 0536-3224593, 3225515 Fax. 0536-3225515 Palangka Raya
email : humas@stmikplk.ac.id – website : www. stmikplk.ac.id

SURAT TUGAS
PENGUJI SEMINAR PROPOSAL TUGAS AKHIR
No. 037/STMIK-3.C.1/AK/II/2023

Ketua Program Studi Sistem Informasi Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Palangkaraya menugaskan kepada nama-nama berikut :

1. Nama : Agung Prabowo, S.Kom., M.MSI.
   NIK : 197603272016107
   Sebagai Ketua
2. Nama : Ferdiyani Haris, M.Kom.
   NIK : 198102232005104
   Sebagai Sekretaris
3. Nama : Norhayati, M.Pd.
   NIK : 198805222011004
   Sebagai Anggota

Tim Penguji Seminar Proposal Tugas Akhir :

Nama	:	WILLYAM PINAKUAN
NIM	:	C1957201051
Hari/ Tanggal	:	Sabtu, 18 Maret 2023
Waktu	:	13:00 sd 14:30 WIB
Judul Rroposal	:	SISTEM INFORMASI PEMESANAN PRODUK KEMASAN DI "RUMAH KEMASAN" BERBASIS WEB

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

Palangka Raya, 28 Februari 2023
Ketua Program Studi
Sistem Informasi,

Norhayati, M.Pd.
NIK. 198805222011004

Tembusan :
1. Ketua STMIK Palangkaraya
2. Kepala Unit Penjaminan Mutu Internal (UPMI)
3. Dosen Yang Menguji
4. Mahasiswa Yang Bersangkutan

Lampiran 5. Surat Tugas Penguji Siang Tugas Akhir

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
(STMIK) PALANGKARAYA
Jl. G. Obos No.114 Telp. 0536-3224593, 3225515 Fax. 0536-3225515 Palangka Raya
email : humas@stmikplk.ac.id – website : www. stmikplk.ac.id

SURAT TUGAS
PENGUJI TUGAS AKHIR
No.194/STMIK-3.C.1/AK/VI/2023

Ketua Program Studi Sistem Informasi Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Palangkaraya menugaskan kepada nama-nama berikut :

1. Nama : Rosmiati, M.Kom.
   NIK : 197810102005003
   Sebagai Ketua
2. Nama : Susi Hendartie, M.Kom.
   NIK : 197803202008001
   Sebagai Sekretaris
3. Nama : Agung Prabowo, S.Kom., M.MSI.
   NIK : 197603272016107
   Sebagai Anggota
4. Nama : Ferdiyani Haris, M.Kom.
   NIK : 198102232005104
   Sebagai Anggota
5. Nama : Norhayati, M.Pd.
   NIK : 198805222011004
   Sebagai Anggota

Tim Penguji Tugas Akhir mahasiswa :

Nama	:	WILLYAM PINAKUAN
NIM	:	C1957201051
Hari/ Tanggal	:	Selasa,04 Juli 2023
Waktu	:	14.00 sd 15.30
Judul Tugas Akhir	:	SISTEM INFORMASI PEMESANAN PRODUK KEMASAN DI "RUMAH KEMASAN" BERBASIS WEB

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

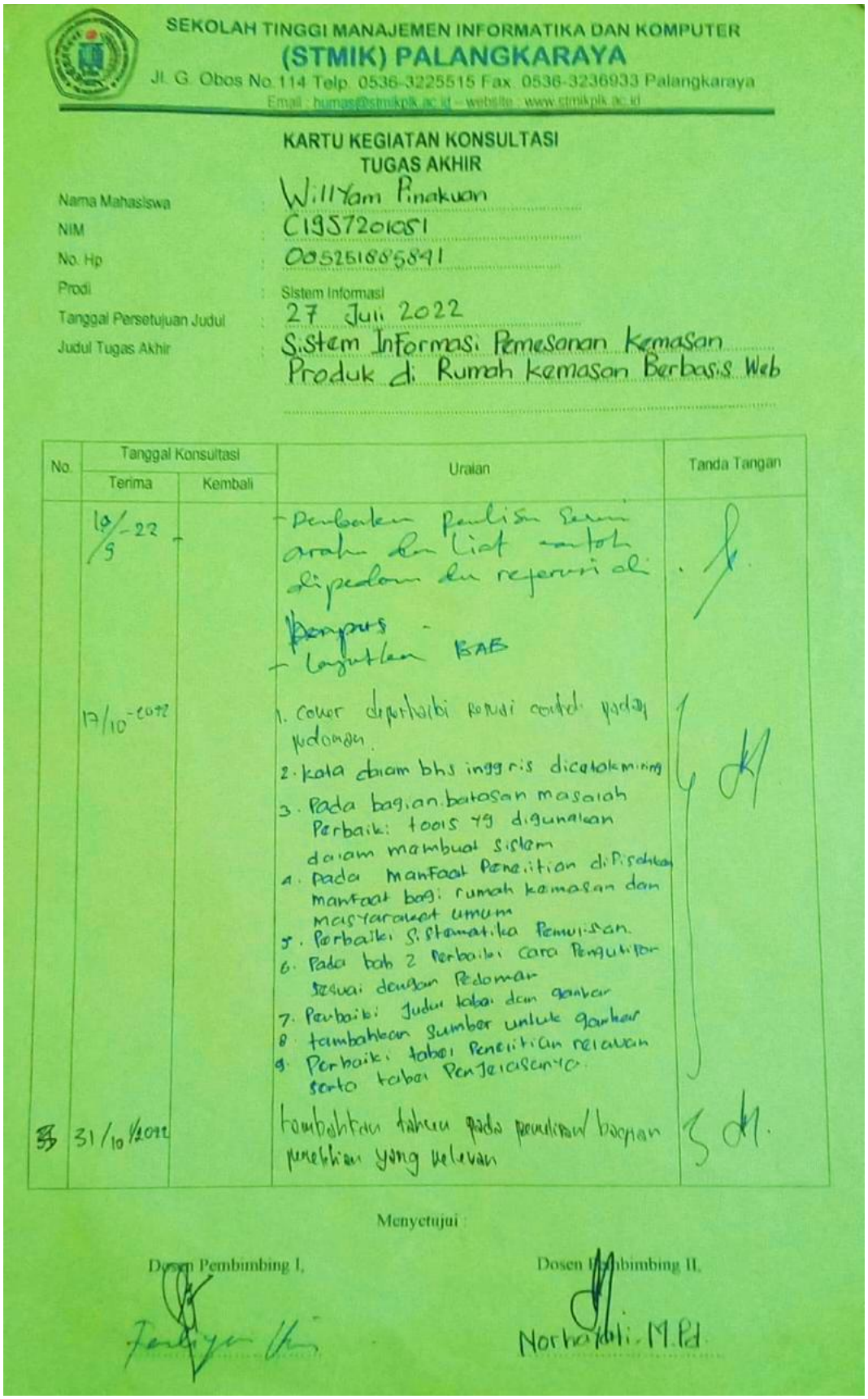
Palangka Raya, 17 Juni 2023
Ketua Program Studi
Sistem Informasi

Norhayati, M.Pd.
NIK. 198805222011004

Tembusan :
1. Ketua STMIK Palangkaraya
2. Kepala Unit Penjaminan Mutu Internal (UPMI)
3. Dosen Yang Menguji
4. Mahasiswa Yang Bersangkutan

*) Harap Diberitahukan 3 (Satu) Hari Sebelumnya Setiap Dosen Penguji Melalui SMS/WA

Lampiran 6. Kartu Konsultasi Bimbingan Tugas Akhir



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 : Willyam Pinakuan
NIM : C1957201051
No. Hp : 085251885891
Prodi : Sistem Informasi
Tanggal Persetujuan Judul : 27 Juli 2022
Judul Tugas Akhir : Sistem Informasi Pemesanan Kemasan Produk di Rumah kemasan Berbasis Web

No.	Tanggal Konsultasi		Uraian	Tanda Tangan
	Terima	Kembali		
	19/9-22		- Perbaikan Penulisan Sesuai arahan dan liat contoh dipedoman dan referensi lainnya - Lengkapi BAB	
	17/10-2022		1. Cover diperbaiki sesuai contoh pada pedoman. 2. kata dalam bhs inggris dicetak miring 3. Pada bagian batasan masalah Perbaiki: tools yg digunakan dalam membuat sistem 4. Pada manfaat Penelitian dipisahkan manfaat bagi rumah kemasan dan masyarakat umum 5. Perbaiki Sistematika Penulisan. 6. Pada bab 2 perbaiki cara pengutipan sesuai dengan Pedoman 7. Perbaiki Judul tabel dan gambar 8. tambahkan sumber untuk gambar 9. Perbaiki tabel Penelitian relevan serta tabel Penjelasannya.	
	31/10/2022		tambahkan tabel pada penulisan/bagian penelitian yang relevan	

Menyetujui :

Dosen Pembimbing I,

Fentiyen Ukur

Dosen Pembimbing II,

Norhadi, M.Pd

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	:	WillYam Pinakuan
NIM	:	C19572051
No. Hp	:	085251885841
Prodi	:	Sistem Informasi
Tanggal Persetujuan Judul	:	27 Juli 2022
Judul Tugas Akhir	:	Sistem Informasi Pemesanan kemasan Produk Di Rumah kemasan Berbasis Web

No.	Tanggal Konsultasi		Uraian	Tanda Tangan
	Terima	Kembali		
	15/11 2022		- Penulisan diperbaiki - Teori/Kajian dilengkapi - Sistem Prosesnya jelaskan perlu tambahkan teorinya di BAB II	
	15/11 2022		- Beri kesimpulan penulis setelah kutipan dari bab 2 - Semua kata b inggris cetak miring - Poin - poin pada instrumen cantumkan bab 3 - Tambahkan gambar desain penelitian - Prosedur pengumpulan data tambahkan tahapa-tahap dalam pengumpulan data, jangan menyebut merek - Pada bagian analisis sistem lama dan baru perbaiki kalimat - Perbaiki penomoran subjudul bab 3	
	19/1 - 23		- Penulisan diperbaiki sesuai tanda - Referensi dilengkapi - BASIS DATA dilengkapi jika ada	

Menyetujui :

Dosen Pembimbing I,

Ferdi Yani Haris, M.Kom

Dosen Pembimbing II,

Norhalati M.Pd.

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 : WillYam Pinakuan
NIM : C1957201051
No. Hp : 085251885841
Prodi : Sistem Informasi
Tanggal Persetujuan Judul : 27 Juli 2022
Judul Tugas Akhir : Sistem Informasi Pemesanan kemasan Produk Di Rumah kemasan Berbasis Web.

No.	Tanggal Konsultasi		Uraian	Tanda Tangan
	Terima	Kembali		
	18/01/23		- Semua kata bingins dicetak miring - Penelitian relevan di daftar Pustaka - Jelaskan secara rinci Penjelasan Prosedur Pengumpulan data. - lengkapi lampiran sesuai Pedoman	
	24/01 23		- Lengkapi Rencana Pengujian Jika ada. - Acc Ruang.	
	25/1/23		Acc Seminar	
	16/5/23		- Tambahkan manual istalasi program - Perbaiki Jmlh responden dan kriteria. - Perbaiki kesimpulan Pernyataan kuisoner. - Perbaik Pernyataan respon Pengguna	
	18/5 23		- Lengkapi lampiran dan daftar	
	8 Juni 2023		- Perbaiki Format motto dan Persembahan. - Penulisan inti sari dan absrak. - Daftar isi tidak perlu dibold	

Menyetujui :

Dosen Pembimbing I,

Ferdiyani Haris, M.kom.

Dosen Pembimbing II,

Norhayati, M.Pd.

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 : William Pinakuan
NIM : C1957201051
No. Hp : 0852 5188 5841
Prodi : Sistem Informasi
Tanggal Persetujuan Judul : 27 Juli 2022
Judul Tugas Akhir : Sistem Informasi Pemesanan kemasan Produk Di Rumah kemasan Berbasis Web

No.	Tanggal Konsultasi		Uraian	Tanda Tangan
	Terima	Kembali		
	9/Juni/23		- Kesimpulan harus menjawab Rumusan masalah - Tambah metode Piecas - Tambah Surat telah melakukan Penelitian.	
	8/6-23		- konsul Aplikasi	
	10/6-23		- Aplikasi lanjut.	
	12/6-23		- Acc Sidang.	
	13/6 23		- acc sidang	

Menyetujui :

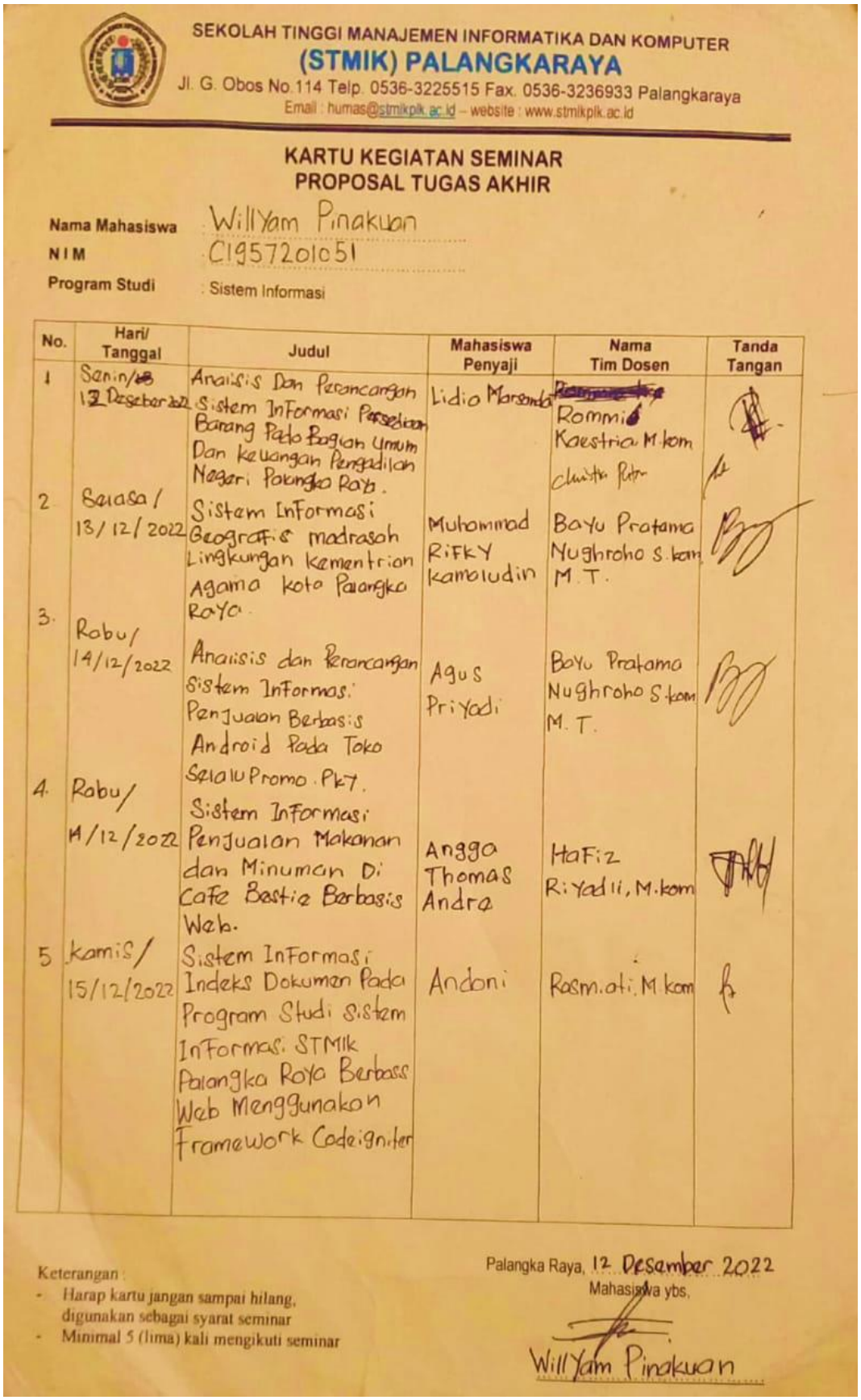
Dosen Pembimbing I,

Fembrayani Utami

Dosen Pembimbing II,

Norhabti, M.Pd

Lampiran 7. Kartu Tanda Hadir Seminar Proposal Tugas Akhir



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 SEMINAR PROPOSAL TUGAS AKHIR

Nama Mahasiswa : Willyam Pinakuan
NIM : C1957201051
Program Studi : Sistem Informasi

No.	Hari/ Tanggal	Judul	Mahasiswa Penyaji	Nama Tim Dosen	Tanda Tangan
1	Senin/ 12 Desember 22	Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Persediaan Barang Pada Bagian Umum Dan Keuangan Pengadilan Negari Palangka Raya.	Lidio Marsanda	[redacted] Rommi Kaestria M.kom Christin Puter	
2	Selasa / 13/12/2022	Sistem Informasi Geografis madrasah Lingkungan kementrian Agama kota Palangka Raya.	Muhammad Rifky kamaludin	Bayu Pratama Nughroho S.kom M.T.	
3.	Rabu / 14/12/2022	Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Android Pada Toko Selalu Promo. Pkt.	Agus Priyadi	Bayu Pratama Nughroho S.kom M.T.	
4.	Rabu / 14/12/2022	Sistem Informasi Penjualan Makanan dan Minuman Di Cafe Bastie Berbasis Web.	Angga Thomas Andra	Hafiz Riyadi, M.kom	
5	kamis / 15/12/2022	Sistem Informasi Indeks Dokumen Pada Program Studi Sistem Informasi STMIK Palangka Raya Berbasis Web Menggunakan Framework Codeigniter	Andoni	Rosmiati M.kom	

Keterangan :
- Harap kartu jangan sampai hilang, digunakan sebagai syarat seminar
- Minimal 5 (lima) kali mengikuti seminar

Palangka Raya, 12 Desember 2022
Mahasiswa ybs.

Willyam Pinakuan

Lampiran 8. Lembar Observasi

LEMBAR OBSERVASI

Nama : Willyam Pinakuan

Nim : C1957201051

Prodi : Sistem Informasi

Objek Observasi : Rumah Kemasan

Alamat : Jl. Temanggung Tilung XVI, Kec. Jekan Raya Kota Palangkaraya, Kalimantan Tengah.

No	Materi Observasi	Ya	Tidak
1.	Penyimpanan laporan pemesanan masih dengan cara manual dengan mencatat kedalam buku besar.	✓	
2.	Dalam melakukan pemesanan pelanggan mengisi pesanan di dalam kertas formulir pemesanan yang sudah di sediakan	✓	

Mengetahui,

Mahasiswa Ybs,

Willyam Pinakuan

NIM. C1957201051

Lampiran 9. Lembar Wawancara

LEMBAR WAWANCARA

1. Pewawancara

   Nama : Willyam Pinakuan
   Nim : C1957201051
   Prodi : Sistem Informasi

2. Narasumber

   Nama : Yudi Andriano

   Jabatan : Teknisi Operator Mesin Pengolahan Produk Kemasan

3. Judul Tugas Akhir :

   Sistem Informasi Pemesanan Kemasan Produk Di Rumah Kemasan Berbasis Web

4. Daftar Pertanyaan Pewawancara dan Jawaban Narasumber :

No	Pertanyaan Pewawancara	Jawaban Narasumber
1.	Apakah Rumah Kemasan sudah memiliki sistem informasi berbasis web dalam menerima pesanan kemasan produk dari Pelanggan ?	Belum ada sistem informasi berbasis web.
2.	Bagaimana sistem pemesanan kemasan produk yang dilakukan oleh pelanggan di Rumah Kemasan pada saat ini ?	Pelanggan datang langsung ke kantor lalu mengisi formulir pemesanan yang disediakan oleh Rumah Kemasan.
3.	Bagaimana cara mengetahui jumlah pesanan yang masuk pada saat ini di Rumah Kemasan?	Untuk saat ini jika pegawai Rumah Kemasan ingin mengetahui berapa jumlah pesanan yang masuk yaitu dengan cara menghitung jumlah formulir pemesanan yang sudah di isikan oleh pelanggan tersebut.
4.	Bagaimana pengolahan laporan pemesanan pada Rumah Kemasan ssat ini ?	Pencatatan laporan pada saat ini dilakukan dengan menulis kedalam buku besar terlebih dahulu kemudian diketik menggunakan misrosoft office.

Mengetahui,

UPTD Rumah Kemasan Disdagperin
Prov.Kalteng

Yudi Andriano

Lampiran 10. Dokumentasi



Foto Kegiatan Wawacara bersama Pegawai Rumah Kemasan



Foto Kegiatan Observasi di Rumah Kemasan



Foto Produk Kemasan pada Rumah Kemasan

Lampiran 11. Berita Acara Uji Coba Program

LEMBAR PENGUJIAN BLACK BOX

SISTEM INFORMASI PEMESANAN PRODUK KEMASAN DI "RUMAH KEMASAN" BERBASIS WEB

Nama : Willyam Pinakuan
NIM : C1957201051

Nama Penguji : Yudi Andriano, A.Md. Kom
Gunakan tanda (✓) untuk mengisi hasil pengujian black box testing berikut

Hasil Pengujian				
Input	Tujuan Yang Ingin Dicapai	Hasil Yang Diharapkan	Kesimpulan	
			Sesuai	Tidak
Username dan *Password* dengan salah	Login Gagal	Sistem menampilkan pesan Maaf, *Username* / *Password* salah	✓	
Username dan *Password* dengan benar	Login Berhasil	Sistem menampilkan halaman beranda admin/user	✓	
Registrasi dengan benar	Registrasi Berhasil	Sistem menampilkan pesan "Registrasi Berhasil Silahkan Login"	✓	
Registrasi dengan data di isi sebagian	Registrasi Gagal	Sistem menampilkan pesan "harap isi" pada bagian form yg tidak di isi	✓	
Admin Tambah User	Tambah User Berhasil	Menampilkan pesan "User Berhasil Ditambahkan"	✓	
Admin Edit User	Edit User Berhasil	Menampilkan pesan "User Berhasil Diubah"	✓	
Admin Hapus User	Hapus User Berhasil	Menampilkan pesan "User Berhasil Dihapus"	✓	
Admin Tambah Produk	Tambah Produk Berhasil	Menampilkan pesan "Produk Berhasil Ditambahkan"	✓	
Admin Edit Produk	Edit Produk Berhasil	Menampilkan pesan "Produk Berhasil Diubah"	✓	
Admin Hapus Produk	Hapus Produk Berhasil	Menampilkan pesan "Produk Berhasil Dihapus"	✓	

Dipindai dengan CamScanner

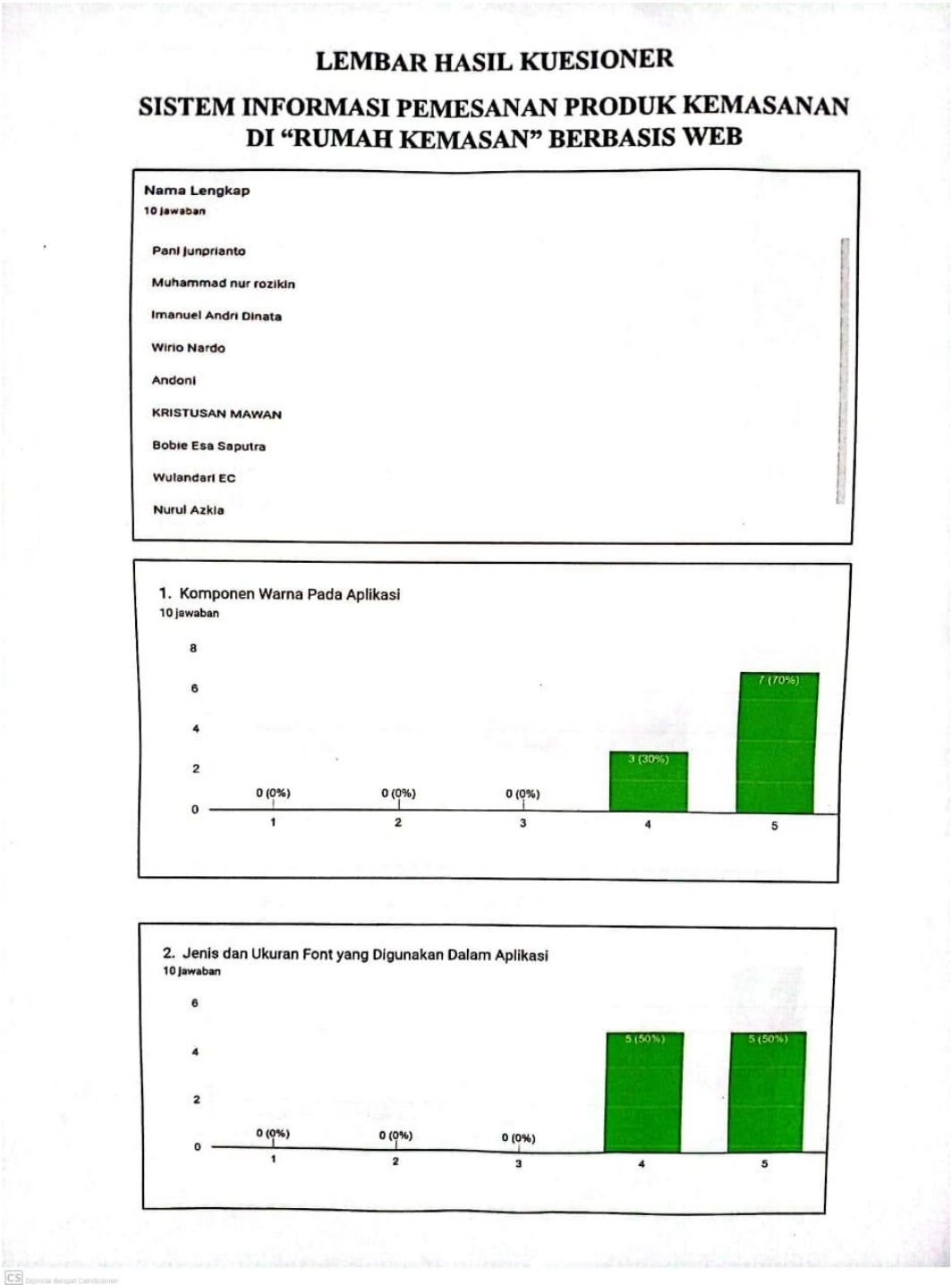
Hasil Pengujian				
Input	Tujuan Yang Ingin Dicapai	Hasil Yang Diharapkan	Kesimpulan	
			Sesuai	Tidak
Admin Lihat Pemesanan	Pemesanan Berhasil Ditampilkan	Menampilkan Detail Pesanan	✓	
Admin Konfirmasi Pesanan	Konfirmasi Pesanan Berhasil	Menampilkan pesan "Konfirmasi Pesanan Berhasil "	✓	
Admin Hapus Pesanan	Hapus Pesanan Berhasil	Menampilkan pesan "Pesanan Berhasil Dihapus"	✓	
Admin Lihat Laporan Pemesanan	Menampilkan Halaman Input Tanggal Pemesanan	Menampilkan Halaman Input Tanggal Awal dan Tanggal Akhir Laporan	✓	
Admin Input Tanggal Awal dan Tanggal Akhir Laporan	Cetak Laporan PDF Berhasil	Menampilkan Laporan Bentuk PDF	✓	
User Memilih Kategori Produk	Menampilkan Kategori Produk	Menampilkan Produk Berdasarkan Kategori	✓	
User Checkout Produk	Produk Masuk Keranjang	Produk Bertambah Kedalam Keranjang	✓	
User Pesan Produk	Menampilkan Form Pesanan	Menampilkan Form Pemesanan	✓	
User Lihat Riwayat Pesanan	Menampilakan Riwayat Pemesanan	Menampilkan Riwayat Pemesanan	✓	
User Lihat Riwayat Pemesanan	Menampilkan Detail Pemesanan	Menampilkan Detail Riwayat Pemesanan	✓	
User Edit Profil	Edit Profil User Berhasil	Menampilkan Pesan Profil Berhasil Diubah	✓	
User Tidak Mengedit Profil	Edit Profil Gagal	Menampilkan Pesan User Gagal Diubah	✓	

Palangkaraya, 05 Juni 2023

Yang Menguji

Yudi Andriano, A.Md. Kom

Lampiran 12. Lembar Hasil Kuesioner Penelitian



LEMBAR HASIL KUESIONER

SISTEM INFORMASI PEMESANAN PRODUK KEMASANAN DI "RUMAH KEMASAN" BERBASIS WEB

Nama Lengkap
10 jawaban

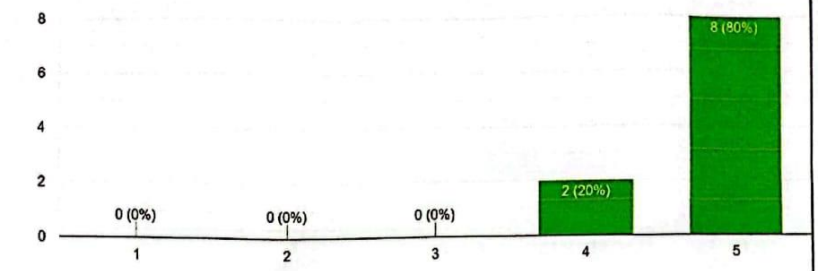
Pani junprianto
Muhammad nur rozikin
Imanuel Andri Dinata
Wirio Nardo
Andoni
KRISTUSAN MAWAN
Bobie Esa Saputra
Wulandari EC
Nurul Azkia

1. Komponen Warna Pada Aplikasi
10 jawaban

2. Jenis dan Ukuran Font yang Digunakan Dalam Aplikasi
10 jawaban

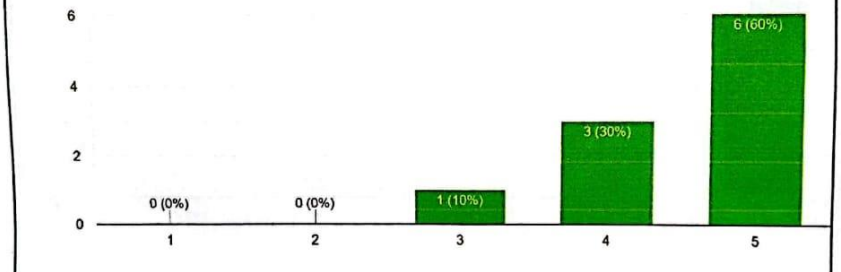
3. Tata Letak Icon/Tombol Pada Aplikasi

10 jawaban



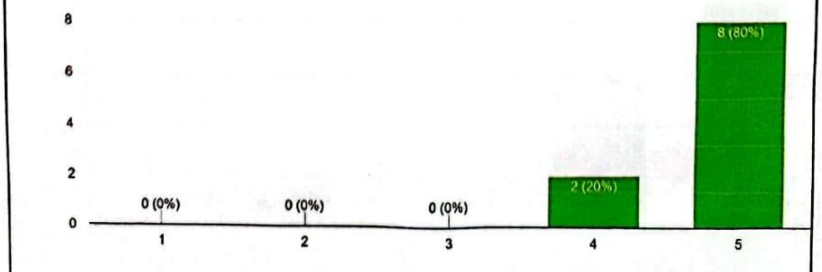
4. Proses Pengelolaan Data Dapat Berjalan Dengan Baik

10 jawaban



5. Proses Penginputan Data Sudah Berjalan Dengan Baik

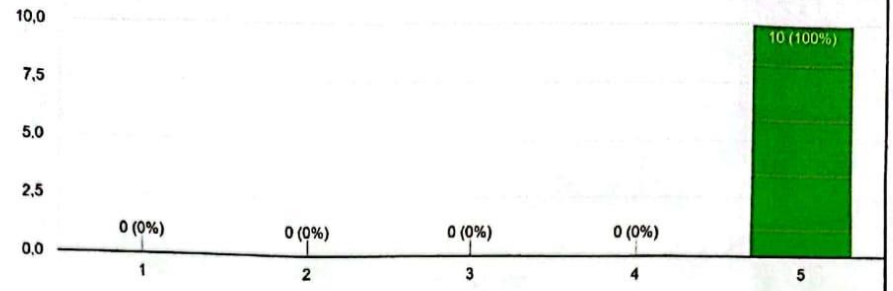
10 jawaban



Dipindai dengan CamScanner

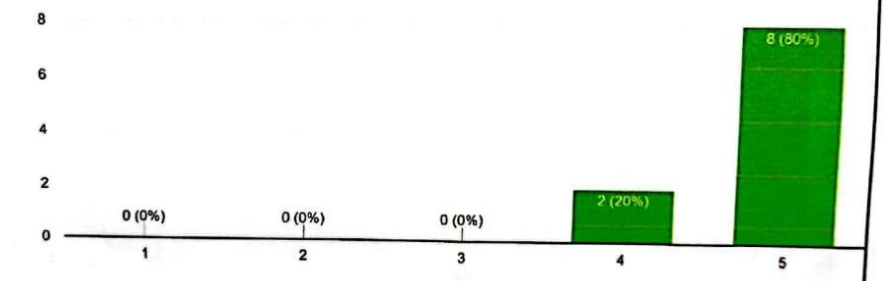
6. Proses Login dan Logout Berjalan Dengan Baik

10 jawaban



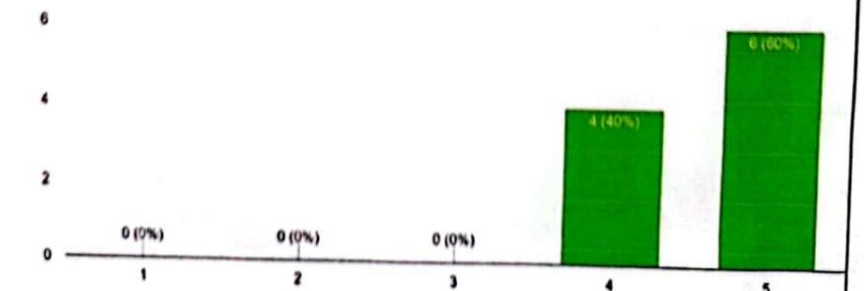
7. Aplikasi yang Dibuat Mudah Diakses oleh pengguna

10 jawaban



8. Fitur-Fitur Dalam Aplikasi Mudah Dipahami

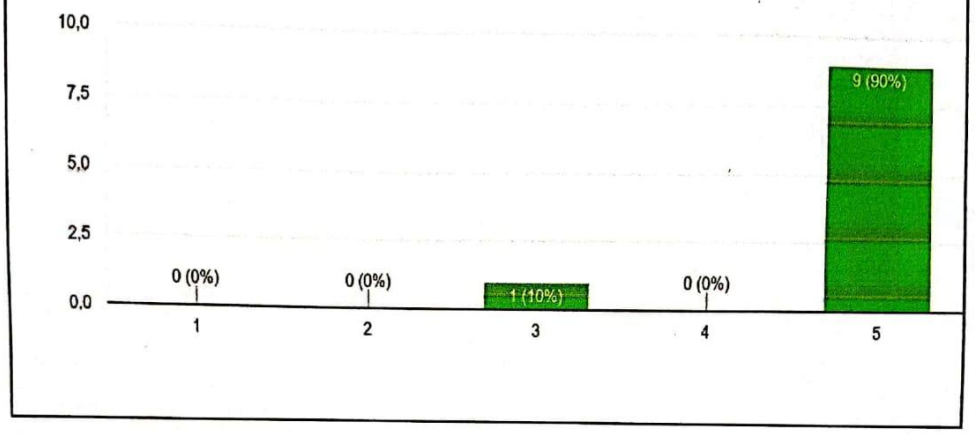
10 jawaban



Dipindai dengan CamScanner

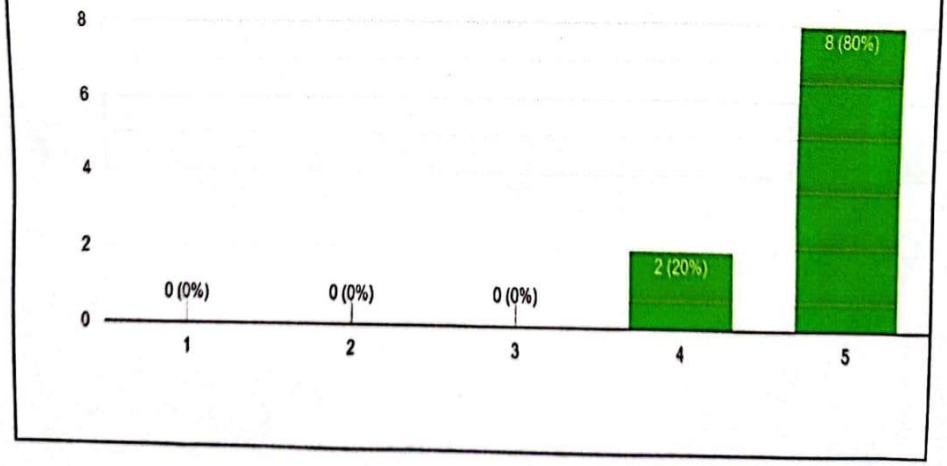
9. Aplikasi Ini Berkontribusi Membantu Pekerjaan

10 jawaban



10. Aplikasi Berjalan Sesuai Dengan Kebutuhan Pengguna

10 jawaban



Dipindai dengan CamScanner