ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PELAYANAN JASA BINATU PADA TOKO ARJUNA *LAUNDRY* BERBASIS DESKTOP DI PALANGKARAYA

TUGAS AKHIR

Disusun untuk Memenuhi Syarat Kelulusan Program Strata I Pada
Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer
(STMIK) Palangkaraya

OLEH

YOLFIN ANJELIANI LABI
NIM C1857201060
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
(STMIK) PALANGKARAYA
2022

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PELAYANAN JASA BINATU PADA TOKO ARJUNA *LAUNDRY* BERBASIS DESKTOP DI PALANGKARAYA

TUGAS AKHIR

Disusun untuk Memenuhi Syarat Kelulusan ProgramS trata I Pada
Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer
(STMIK) Palangkaraya

OLEH

YOLFIN ANJELIANI LABI
NIM C1857201060
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
(STMIK) PALANGKARAYA
2022

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama Mahasiswa : Yolfin Anjeliani Labi
NIM : C1857201060

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul :

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PELAYANAN JASA BINATU PADA TOKO ARJUNA *LAUNDRY* BERBASIS DESKTOP DI PALANGKARAYA

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

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

Palangkaraya, Juli 2022
Yang membuat pernyataan



Yolfin Anjeliani Labi

PERSETUJUAN

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PELAYANAN JASA BINATU PADA TOKO ARJUNA *LAUNDRY* BERBASIS DESKTOP DI PALANGKARAYA

Tugas Akhir Ini Telah Disetujui Untuk Diujikan
Pada Tanggal 10 Juni 2022

Pembimbing I,	Pembimbing II,
Rosmiati, M.Kom	Sherly Jayanti, S.T., M.Cs
NIK. 197810102005003	NIK. 198501102012004

Mengetahui,
Ketua STMIK Palangkaraya

Sugarno, M.Kom
NIK. 196901041995105

PENGESAHAN

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PELAYANAN JASA BINATU PADA TOKO ARJUNA *LAUNDRY* BERBASIS DESKTOP DI PALANGKARAYA

Tugas Akhir Ini Telah Diujikan, Dinilai, Dan Disahkan
Oleh Tim Penguji pada Tanggal 25 Juni 2022

Tim Penguji Tugas Akhir :

1. Agung Prabowo, S. Kom., M. MSI
   Ketua/Anggota
2. Suratno, S. Kom., M.Si
   Sekretaris/Anggota
3. Rommi Kaestria, M. Kom
   Anggota
4. Rosmiati, M. Kom
   Anggota
5. Sherly Jayanti, S.T., M. Cs
   Anggota



MOTTO DAN PERSEMBAHAN

"Apapun yang kamu kerjakan sertakan semuanya di dalam doa, agar Tuhan memberkati apa yang telah kamu kerjakan"

Persembahan

Puji dan Syukur kepada Tuhan Yesus Kristus atas berkat dan Pertolongan-Nya, saya dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik, ku persembahkan karyaku yang sederhana ini kepada:

- Kedua orangtua-ku yang terkasih, saudara-saudaraku, serta keluarga besar-ku yang tersayang, terima kasih telah memberikan dukungan, nasihan serta doa kepadaku.
- Bapak dan Ibu Dosen STMIK Palangkaraya, terima kasih telah memberikan dukungan, nasihat serta doa kepada ku.
- Teman-teman yang selalu memberi semangat dan dukungan selama mengerjakan tugas akhir ini. Terima kasih semuanya

INTISARI

Yolfin Anjeliani Labi, C1857201060, 2022 Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Pelayanan Jasa Binatu pada Toko Arjuna Laundry Berbasis Desktop Di Palangkaraya, Pembimbing I Rosmiati, M.Kom. Pembimbing II Sherly Jayanti, S.T., M.Cs.

Penelitian ini di ambil berdasarkan fenomena yang tampak dilapangan, sistem transaksi dan perekapan pada toko laundry masih di lakukan secara manual menggunakan kertas folio bergaris sehingga sulit dalam perekepan. Oleh karena itu, penulis tertarik mengangkat judul penelitian Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Pelayanan Jasa Binatu berbasis Desktop di Palangkaraya.

Pada Penelitian Tugas Akhir ini, penulis menggunakan jenis penelitian kualitatif dengan metode pengumpulan data yaitu wawancara, observasi, dokumentasi dan kepustakaan. Alat bantu yang digunakan untuk menganalisis dan mendesain media pembelajaran ini di antaranya UML *(Unifield Modelling Languange),* PIECES *(Perfomance, Information, Economic, Control, Effciency, Services)*. Dan elsitasi serta merancang menggunakan Balsamiq

Hasil penelitian ini menunjukan bahwa Arjuna Laundry memerlukan pembaharuan sistem. Oleh sebab itu penulis mendesain antarmuka sistem informasi Arjuna Laundry, yang mungkin suatu saat nanti akam dibutuhkan jika ada yang ingin mendesain aplikasi.

Kata Kunci : ***Analisis, Perancangan, Sistem Informasi, Laundry, Berbasis Desktop***

ABSTRAK

Yolfin Anjeliani Labi, C1857201060, 2022 Analysis and Design of a Laundry Service Information System at a Desktop-Based Arjuna Laundry Shop in Palangkaraya, Supervisor I Rosmiati, M.Kom. Supervisor II Sherly Jayanti, S.T., M.Cs.

This research was taken based on phenomena that appear in the field, the transaction and recording system at the laundry shop is still done manually using lined folio paper so it is difficult to record. Therefore, the authors are interested in raising the title of the research, Analysis and Design of Desktop-based Laundry Service Information Systems in Palangkaraya.

In this final project, the author uses qualitative research with data collection methods, namely interviews, observations, documentation and literature. The tools used to analyze and design this learning media include UML *(Unifield Modeling Language),* PIECES *(Perfomance, Information, Economic, Control, Effciency, Services).* And elicitation and design using Balsamiq and Microsoft Visual Studio 2010

The results of this study indicate that Arjuna Laundry requires a system update. Therefore, the author designed the Arjuna Laundry information system interface, which may someday be needed if anyone wants to design an application

Keywords*: Analysis, Design, Information System, Laundry, Desktop Based*

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa yang selalu melimpahkan berkat dan kasih-Nya sehingga penulisan tugas akhir ini dapat diselesaikan dengan judul "ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PELAYANAN JASA BINATU PADA TOKO ARJUNA *LAUNDRY* BERBASIS DESKTOP DI PALANGKARAYA" Tugas Akhir ini ditulis sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Pendidikan Strata Satu Sistem Informasi di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Palangkaraya.

Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini dapat di selesaikan berkat dukungan dan bantuan dari berbagai pihak. Penulis berterima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan kontribusi dalam penyelesaian skripsi ini dan secara khusus pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Bapak Suparno, M.Kom., Selaku Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Palangkaraya.
2. Ibu Sutri Eni, selaku pemilik Arjuna Laundry yang telah mengijinkan penulis untuk melakukan penelitian di tempat tersebut.
3. Ibu Rosmiati M, Kom , selaku Pembimbing I karena telah memberikan bimbingannya

4. Ibu Sherly Jayanti, S.T., M.Cs , selaku Pembimbing II yang telah memberikan koreksi, saran dan bimbingan dalam penyusunan penulisan Tugas Akhir ini .
5. Kedua orang tua dan seluruh keluarga terkasih yang selalu memberikan dukungan dan semangat selama penyusunan Tugas Akhir ini.
6. Kepada semua teman-teman yang selalu mendukung dalam penyusunan Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari tugas akhir ini masih banyak kekurangan, oleh karena itu kritik dan saran yang sifatnya membangun demi kesempurnaan. Semoga tugas akhir ini bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkan, sekian dan terima kasih.

Palangka Raya, 8 Juni 2022,

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN LEMBAR PERNYATAAN i
HALAMAN PERSETUJUAN ii
HALAMAN PENGESAHAN iii
HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN iv
HALAMAN INTISARI v
HALAMAN ABSTRACK vi
KATA PENGANTAR vii
DAFTAR ISI ix
DAFTAR TABEL xi
DAFTAR GAMBAR xii
LAMPIRAN xiv
BAB I PENDAHULUAN
1.1. Latar Belakang Masalah 1
1.2. Perumusan Masalah 2
1.3. Batasan Masalah 2
1.4. Tujuan dan Manfaat 2
1.5. Sistematika Penulisan 4
BAB II KAJIAN TEORI
2.1. Dasar Teori 6
2.1.1 Teori yang berkaitan dengan topik penelitian 6
2.1.2 Teori Pemodelan yang Digunakan 9
2.1.3 Teori Perangkat Lunak yang Digunakan 20
2.2 Penelitian yang Relevan 22
BAB III METODOLOGI PENELITIAN
3.1 Jenis Penelitian 25
3.2 Desain Penelitian 25

3.3 Batasan Istilah 25
3.4 Data dan Sumber Data 26
3.5 Instrumen Penelitian 27
3.6 Teknik Analisis dan prosedur pengumpulan data 28
3.6.1 Teknik Analisis 28
3.6.2 Metode Pengumpulan Data 30
3.7 Tinjauan Umum 32
3.8 Desain Sistem 32
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN
4.1 Hasil 52
4.1.1 Implementasi Desain 53
4.2 Pembahasan 61
4.2.1 Solusi Terkait Hasil Temuan 61
4.2.2 Pembahasan Hasil Kuisioner 62
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN
5.1 Kesimpulan 65
5.2 Saran 66
DAFTAR PUSTAKA LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 1.2 Simbol *Use Case Diagram* 13
Tabel 2.2 Simbol Activity Diagram 15
Tabel 3.2 Simbol Sequence Diagram 16
Tabel 4.2 Simbol Class Diagram 18
Tabel 5.2 Tabel Penelitian yang relevan 22
Tabel 1.3 Tabel Database Login Admin 44
Tabel 2.3 Tabel Database Laporan Laundry Masuk 44
Tabel 3.3 Tabel Database Daftar Harga 44
Tabel 4.3 Tabel Database Transaksi 45
Tabel 5.3 Tabel Database Pelanggan 45
Tabel 1.4 Daftar point-point yang diujikan 62
Tabel 2.4 Hasil Penelitian Penguji 63

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.2 Tahapan-Tahapan Metode Waterfall..... 9
Gambar 2.2 Logo Balmasiq Mockups 20
Gambar 3.2 Logo StarUML 21
Gambar 1.3Use Case Diagram Arjuna Laundry 32
Gambar 2.3 Activity Diagram Login 33
Gambar 3.3 Activity Diagram Daftar Harga.....34
Gambar 4.3Activity Diagram Pelanggan 35
Gambar 5.3 Activity Diagram Laporan Laundry Masuk 36
Gambar 6.3 Activity Diagram Transaksi 37
Gambar 7.3 Sequence Diagram Login 38
Gambar 8.3 Sequence Diagram Pelanggan.....39
Gambar 9.3 Sequence Diagram Transaksi 40
Gambar 10.3 Sequence Diagram Laporan Laundry Masuk.....41
Gambar 11.3 Sequence Diagram Daftar Harga.....42
Gambar 12.3 Class Diagram Arjuna Laundry 43
Gambar 13.3 Halaman Form Login 46
Gambar 14.3 Halaman Menu Utama 47
Gambar 15.3 Halaman Form Data Pelanggan.....48
Gambar 17.3 Halaman Daftar Harga 49
Gambar 17.3 Halaman Transaksi.....50
Gambar 18.3 Halaman Laporan Laundry Masuk.....51
Gambar 1.4 Implementasi Halaman Login 53
Gambar 2.4 Implementasi Menu Utama 54
Gambar 3.4 Implementasi Transaksi 55
Gambar 4.4 Implementasi Daftar Harga 56
Gambar 5.4 Implementasi Laporan laundry masuk 57
Gambar 6.4 Implementasi Data Pelanggan.....58

Gambar 7.4 Implementasi Laporan Harian Laundry masuk 59
Gambar 8.4 Implementasi Laporan Bulanan Laundry masuk 59
Gambar 9.4 Implementasi Laporan Tahunan Laundry masuk 60

LAMPIRAN

1. Surat Izin Penelitian
2. Surat Izin Balasan Penelitian
3. Surat Tugas Dosen
4. Kartu Konsultasi Tugas Akhir
5. Lembar wawancara
6. Lembar Kuisioner
7. Dokumentasi

BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pada saat ini perkembangan di bidang teknologi informasi sangat pesat, perkembangan yang begitu signifikan terjadi pada perangkat keras *(hardware)* maupun pada perangkat lunak *(software).* Di bandingkan dengan beberapa tahun yang lalu teknologi informasi yang ada sekarang jauh lebih baik. Dengan meningkatnya perkembangan teknologi informasi pada saat ini keberadaan komputer sangatlah diperlukan, dengan komputer segala pekerjaan manusia akan jadi lebih mudah karena komputer dapat bekerja dengan cepat, cermat, tepat dan akurat. Selain itu komputer juga bisa menyimpan data dalam jumlah yang besar dengan aman.

Dalam sebuah perusahaan yang bergerak dalam bidang layanan jasa sangat dibutuhkan sistem informasi yang baik, terutama pada sistem pengolahan data dan keuangan, agar dalam kegiatannya dapat berjalan dengan baik, efektif dan efisien. Keadaan tersebut menyebabkan banyaknya perusahaan yang meningkatkan pengembangan di bidang layanan jasa untuk meningkatkan pelayanan yang lebih baik lagi serta dapat mengolah data dan keuangan dengan mudah, cepat, tepat dan akurat. berdasakan penjabaran diatas maka penulis memutuskan untuk membuat penelitian berjudul **"Analisis dan Perancangan**

Sistem Informasi Pelayanan Jasa Binatu pada Toko Arjuna *Laundry* Berbasis Desktop".

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas , dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut :" Bagaimana Menganalisis dan Merancang Sistem Informasi Pelayanan Jasa Binatu pada Toko Arjuna *Laundry* Berbasis *Desktop* ? " .

1.3 Batasan Masalah

Agar pembahasan tidak menyimpang dari pokok permasalahan yang ada, maka permasalahan dalam penelitian ini akan di batasi sebagai berikut :

1) Menganalisis dan merancang sistem informasi pada Arjuna *Laundry*
2) Sistem yang akan di rancang adalah mencakup proses transaksi beserta perekapan laporan penjualan.
3) Sistem yang akan dikelola yaitu data pelanggan, daftar harga, transaksi dan laporan laundry masuk
4) Admin memiliki hak akses login sebagai admin dan dapat mengelola data pelanggan, daftar harga, transaksi dan laporan laundry masuk
5) Perangkat lunak yang digunakan untuk mendesain rancangan ini nantinya menggunakan Balsamiq Mockup dan StarUML dan hasilnya berupa mockup.

1.4 Tujuan dan Manfaat

1.4.1 Tujuan Penelitian

Tujuan dilakukan penelitian ini adalah untuk menghasilkan perancangan sistem informasi perekapan transaksi pada Arjuna *Laundry*.

1.4.2 Manfaat Penelitian

Manfaat Penelitian yang diharapkan dari penelitian ini adalah

a) Bagi Arjuna *Laundry*

Membantu pihak Arjuna *Laundry* dalam perekapan transaksi secara lebih mudah.

b) Bagi Penulis

Mampu mengaplikasikan dan mengembangkan ilmu pengetahuan yang diperoleh pada saat perkuliahan serta menyusunnya dalam suatu laporan akhir sebagai salah satu syarat kelulusan program Strata 1 prodi sistem informasi pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Palangkaraya.

c) Bagi STMIK Palangkaraya

Sebagai bahan referensi dan menambah koleksi ilmiah pada perpustakaan kampus STMIK untuk menambah khazanah ilmu pengetahuan dan sebagai rujukan bagi penulis selanjutnya.

1.5 Sistematika Penulisan

Dalam Penelitian ini, penulis membagi sistematika penulisan menjadi beberapa bagian sesaui dengan permasalahan masing-masing sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Pada bab ini akan terdiri dari latar belakang masalah perumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat dan sistematika penulisan .

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Menguraikan tentang teori-teori dan memaparkan ringkasan hasil penelitian yang relevan dan mendukung judul, serta mendasari pembahasan secara detail.

BAB III : METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini berisi antara lain : Tinjauan umum yang menguraikan tentang gambaran umum objek penelitian, atau gambaran umum produk, serta data yang dipergunakan untuk memecahkan masalah-masalah yang dihadapi, berkaitan dengan kegiatan penelitian.

BAB IV : IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Bab ini menjelaskan sistem yang diimplementasikan, serta hasil penelitian dan pembahasan secara detail yang ada di bab sebelumnya.

BAB V : PENUTUP

Bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran yang berkaitan dengan Analisa dan optimalisasi sistem berdasarkan yang telah diuraikan bab-bab sebelumnya.

DAFTAR PUSTAKA LAMPIRAN

BAB II
TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Dasar Teori

2.1.1 Teori yang Berkaitan dengan Topik Penelitian

2.1.1.1 Analisis

Menurut Dr. Sandu Siyoto, SKM., M.Kes dan M. Ali Sodik, M.A Analisis (2015:109) analisis berasal dari bahasa *Greek* (Yunani), terdiri dari kata —*anal*— dan —*lysis*—. Ana artinya atas *(above), lysis* artinya memecahkan atau menghancurkan. Agar data bisa dianalisis maka data tersebut harus dipecah dahulu menjadi bagian-bagian kecil (menurut element atau struktur), kemudian menggabungkannya bersama untuk memperoleh pemahaman yang baru. Analisa data merupakan proses paling vital dalam sebuah penelitian.

2.1.1.2 Perancangan

Menurut Kholik Hidayatulloh , dkk (2020:20) perancangan dapat didefinisikan sebagai penggambaran, perencanaan dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah ke dalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi.Sehingga, dapat dikatakan bahwa perencana adalah suatu pola yang dibuat untuk mengatasi masalah yang dihadapi pada suatu subjek atau objek, yang memberikan gambaran umum atau sketsa pengaturan dalam elemen yang utuh.

Menurut Juni ari pangga (2022 : 7) Perancangan adalah proses segala sesuatu terlebih dahulu. Perancangan merupakan wujud visual yang dihasilkan dari bentuk-bentuk kreatif yang telah direncanakan. Langkah awal dalam perancangan desain bermula dari hal-hal yang tidak teratur berupa gagasan atau ide-ide kemudian melalui proses penggarapan dan pengelolaan akan menghasilkan hal-hal yang teratur sehingga hal-hal yang sudah teratur bisa memenuhi fungsi dan kegunaan secara baik.

Dari definisi diatas, dapat di simpulkan bahwa perancangan adalah proses segala sesuatu terlebih dahulu yaitu penggambaran, perencanaan dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah ke dalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi.

2.1.1.3 Sistem Informasi

Menurut Jeperson Hutahaean (2016 : 15) Sistem Informasi adalah suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengelolaan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial, dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang di butuhkan ,

Menurut Adi Sulistyo Nugroho dalam Kertahadi (2017:58) sistem informasi ialah alat untuk menyajikan informasi sedemikian rupa sehingga bermanfaat bagi penerimannya. Tujuannya ialah untuk memberikan informasi dalam perencanaan , memulai, pengorganisasian, operasional sebuah perusahaan yang melayani sinergi organisasi dalam proses mengendalikan pengambilan keputusan

Menurut Dedy Rahman Prehanto, S.Kom., M.Kom(2020:21) Sistem Informasi merupakan proses pengumpulan, penyimpanan, analisis sebuah informasi dengan tujuan tertentu. Sistem informasi yang terdiri dari data *(input)* dan menghasilkan laporan *(output)* sehingga diterima oleh sistem lainnya serta kegiatan strategi dalam suatu organisasi dalam melakukan tindakan atau keputusan,

Dari Definisi diatas sistem informasi adalah suatu sistem didalam organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengelolah transaksi harian, mendukung operasi dan sistem yang terdiri dari kegiatan mengumpulkan, memproses, menyimpan, menganalisis dan menyebarkan informasi untuk mencapai suatu tujuan tertentu.

2.1.1.4 Berbasis Desktop

Menurut Dariyanto, dkk (2020:118) Desktop *application* atau aplikasi desktop adalah aplikasi berbasis desktop merupakan aplikasi yang dijalankan pada masing-masing komputer atau klien. Aplikasi berbasis desktop harus diinstall terlebih dahulu ke dalam komputer agar dapat digunakan.

2.1.1.5 Jasa

Menurut Fitria Halim dkk (2021 :77) Jasa merupakan semua aktivitas ekonomi yang hasilnya bukan berbentuk produk fisik atau konstruksi, yang umumnya dihasilkan dan dikonsumsi secara bersamaan serta memberikan nilai tambah (misalnya kenyamanan, hiburan, kesenangan, atau kesehatan) konsumen.

Menurut Mardia dkk dalam Rangkuti (2021 :99) Jasa adalah pemberian suatu kinerja atau aktivita yang tak kasat mata oleh suatu pihak ke pihak lain. Secara umum jasa dihasilkan dan dikonsumsikan secara bersama-sama hingga hubungan atau ketertarikan antara pemberi dengan penerima jasa saling memengaruhi hasi jasa dimaksud.

Dari Definisi di atas dapat disimpulkan jasa adalah semua aktivitas ekonomi yang hasilnya bukan berbentuk produk fisik atau konstruksi, yang umumnya dihasilkan atau aktivita yang tak kasat mata oleh suatu pihak ke pihak lain.

2.1.1.6 Pelayanan

Menurut Cowell dalam Dr. Hardiyansyah,M.Si. (2018:13) pelayanan pada dasarnya adalahmerupakan kegiatan atau manfaat yang ditawarkan oleh suatu pihakkepada pihak lain dan pada hakekatnya tidak berwujud serta tidak menghasilkan kepememilikan sesuatu, proses produksinya mungkin juga tidak dikaitkan dengan suatu produk fisik.

2.1.1.7 Toko

Menurut Berman dan Evans (2016) toko itu sendiri itu adalah salah satu public space yang dipergunakan sebagai tempat berbisnis yang sifatnya sendiri adalah sebagai aktifitas memajang, menyimpan dan menjual, juga sebagai area pertemuan antara pengusaha dengan konsumen yang mempu membuat keuntungan bagi pengelola maupun pemiliknya

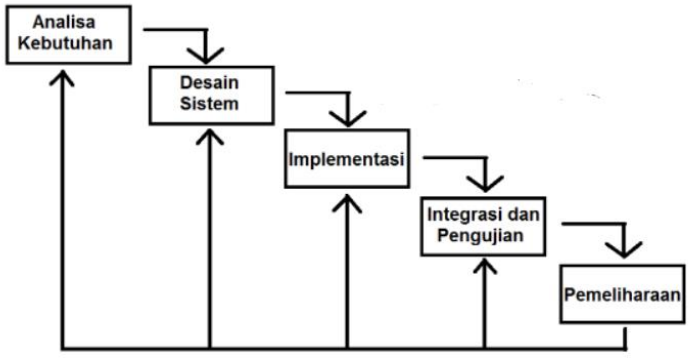
2.1.1.8 *Laundry*

Menurut Pontius Kuswiyata, SE, M.Par (2018:1) *Laundry* adalah bagian hotel atau bagian dari *housekeeping* yang bertanggungjawab atau pencucian semua linen, baik itu *gouse laundry* maupun *guest laundry.*

2.1.2 Teori Pemodelan yang Digunakan

2.1.2.1 *Waterfall*

Anggi Oktaviani dkk dalam Sukamto dan Shalahuddin (2018: 12) Model air terjun (*waterfall*) adalah "Model sekuensial linier (*sequential Linear*) atau alur hidup klasik (*classic life cycle).* Model air terjun menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuential atau terurut dimulai dari analisis, desain, pengkodean, pengujian dan tahap pendukung *(support)".* Berikut adalah gambar model air terjun dapat di lihat pada gambar 1.2 sebagai berikut :



Gambar 1.2 Tahapan Metode *Waterfall*
Sumber : Anggi Oktaviani dkk (2018 : 12)

a). Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak

Layanan sistem, kendala dan tujuan di tetapkan oleh hasil konsultasi dengan pengguna yang kemudian didefinisikan secara rinci dan berfungsi sebagai spesifikasi sistem.

Dalam analisis sistem metode yang digunakan adalah metode PIECES (*Performance, Information, Economic, Control, Efficiency, dan Service*). Fungsi analisis sendiri digunakan untuk sebagai suatu pemahaman tentang kebutuhan perangkat lunak, fungsi-fungsi untuk kerja, dan antar muka yang diperlukan. Analisis sering digunakan pada sistem informasi yang lama, karena dari analisis ini akan di dapatkan beberapa masalah utamanya.

Dibawah ini akan dijelaskan mengenai pengertian PIECES Berikut langkah-langkah analisis yang ada pada PIECES :

1) Analisa Kinerja (*Performance*)

Dalam tahap analisa ini diukur dengan jumlah produksi dan waktu tanggap.

2) Analisa Informasi (*Information*)

Analisa terhadap kemampuan dari sistem informasi dalam menghasilkan informasi yang sangat bermanfaat untuk menghasilkan solusi atas masalah yang sedang terjadi.

3) Analisa Ekonomi (*Economy*)

Dalam proses analisa ini selalu berkaitan mengenai persoalan ekonomi yang berkaitan dengan masalah biaya.

4). Analisa Keamanan (*Control*)

Analisa ini dilakukan untuk meningkatkan kinerja sistem, mencegah atau mendeteksi kesalahan dari sistem, menjamin keamanan dan kerahasiaan data.

5). Analisa Efisiensi (*Eficiency*)

Dalam langkah analisis ini bagaimana menghasilkan output atau luaran yang sebanyak-banyaknya dengan input yang seminimal mungkin. Karena jika input dilakukan secara berlebihan akan membuat sistem tidak berjalan dengan efisien.

6). Analisa Pelayanan *(Services)*

Tahapan analisa ini untuk menilai suatu sistem mengenai layanan yang disediakan atau diberikan oleh sistem.

b). Desain perangkat lunak

Desain perangkat lunak adalah proses multi langkah yang fokus pada desain pembuatan program perangkat lunak termasuk struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi antar muka, dan prosedur pengkodean. Tahap ini mentranslasi kebutuhan

perangkat lunak Dari tahap analisis kebutuhan ke representasi desain agar dapat diimplementasikan menjadi program pada tahap selanjutnya. Desain perangkat lunak yang dihasilkan pada tahap ini juga perlu didokumentasikan . Untuk pemodelan sistemnya penulis menggunakan UML *(Unifed Modelling Language)* .

Menurut Munawar (2018: 49) UML merupakan kesatuan dari bahasa permodelan yang dikembangkan oleh *Booch, Object Modeling Technique* (OMT) dan *Object Oriented Software Enginnering* (OOSE).

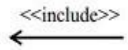
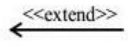
Simbol yang terdapat dalam metode UML antara lain sebagai berikut :

1). *Use Case Diagram*

Diagram Use case adalah teknik untuk merekam persyaratan tungsional sebuah sistem. *Use case* mendeskripsikan interaksi tipikal antara para pengguna sistem dengan sistem itu sendiri, dengan memberi sebuah narasi tentang bagaimana sistem tersebut digunakan. *Use case diagram* menampilkan *actor* mana yang menggunakan *use case, use case* mana yang memasukkan *use case* lain dan hubungan antara *actor* dan *use case*. *Use case* merupakan sebuah pekerjaan tertentu, misalnya *login* ke sistem, meng-*create* sebuah daftar pengeluaran, dan sebagainya. *Use case diagram* membantu dalam menyusun *requirement* sebuah sistem,

mengkomunikasikan rancangan dengan klien, dan merancang *test case* untuk semua *feature* yang ada pada sistem. Simbol *Use case* dapat dilihat pada tabel 1.2

Tabel 1.2 simbol-simbol *use case diagram*

Simbol	Keterangan
	Aktor : Mewakili peran orang, sistem yang lain, atau alat ketika berkomunikasi dengan *use case*
	*Use case* : Abstraksi dan interaksi antara sistem dan aktor
	Association : Abstraksi dari penghubung antara aktor dengan use case
	Generalisasi : Menunjukkan spesialisasi aktor untuk dapat berpartisipasi dengan use case
	Menunjukkan bahwa suatu use case seluruhnya merupakan fungsionalitas dari use case lainnya
	Menunjukkan bahwa suatu use case merupakan tambahan fungsional dari use case lainnya jika suatu kondisi terpenuhi

2) . *Activity Diagram*

Activity Diagram adalah teknik untuk menggambarkan logika *procedural*, proses bisnis. dan jalur kerja. Dalam beberapa hal, *activity* diagram memainkan peran mirip diagram alir, tetapi perbedaan prinsip antara notasi diagram alir adalah *activity diagram* mendukung *behavior* paralel. *Node* pada sebuah *activity diagram*

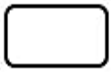
disebut sebagai *action*, sehingga diagram tersebut menampilkan sebuah *activity* yang tersusun dari *action.*

Activity diagram merupakan *state* diagram khusus, dimana sebagian besar *state* adalah *action* dan sebagian besar transisi di-*trigger* oleh selesainya *state* sebelumnya *(internal processing)*. Sebuah *activity* dapat direalisasikan oleh satu *use case* atau lebih. *Activity* menggambarkan proses yang berjalan, sementara *use case* menggambarkan bagaimana *actor* menggunakan sistem untuk melakukan *activity*. *Activity diagram* juga banyak digunakan mendefinisikan hal hal sebagai berikut :

1) Rancangan proses bisnis dimana setiap urutan *activity* yang digambarkan merupakan proses bisnis sistem yang didefinisikan
2) Urutan atau pengelompokan tampilan dari sistem / *user interface* dimana setiap *activity* dianggap memiliki sebuah rancangan antar muka tampilan.
3) Rancangan pengujian dimana setiap aktivitas dianggap memerlukan sebuah pengujian yang perlu didefinisikan kasus ujinya.
4) Rancangan menu yang ditampilkan pada perangkat lunak.

Tabel 2.2 menunjukkan simbol - simbol yang terdapat pada *activity diagram.*

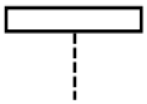
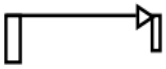
Tabel 2.2 Simbol *Activity Diagram*

Simbol	Nama	Keterangan
	Status awal	Sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status awal.
	Aktivitas	Aktivitas yang dilakukan sistem,aktivitas biasanya diawali dengan kata kerja.
	Percabangan / Decision	Percabangan dimana ada pilihan aktivitas yang lebih dari satu.
	Penggabungan / Join	Penggabungan dimana yang mana lebih dari satu aktivitas lalu digabungkan jadi satu.
	Status Akhir	Status akhir yang dilakukan sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status akhir
	Swimlane	Swimlane memisahkan organisasi bisnis yang bertanggung jawab terhadap aktivitas yang terjadi

3). *Sequence Diagram*

Sequence diagram menggambarkan kelakuan objek pada *use case* dengan mendeskripsikan waktu hidup objek dan *message* yang dikirimkan dan diterima antar objek. Oleh karena itu uniuk menggambarkan *sequence diagram* maka harus diketahui objek objek yang terlibat dalam sebuah *use case* beserta metode metode yang dimiliki kelas yang di instanisasi menjadi objek itu. Membuat *sequence* diagram juga dibutuhkan untuk melihat *scenario* yang ada pada *use case diagram*

Tabel 3.2 Simbol – simbol *Squence Diagram*

Simbol	Nama	Keterangan
	*LifeLine*	Objek entity, antarmuka yang saling berinteraksi.
	*Message*	Spesifikasi dari komunikasi antar objek yang memuat informasi-informasi tentang aktifitas yang terjadi.
	*Message*	Spesifikasi dari komunikasi antar objek yang memuat informasi-informasi tentang aktifitas yang terjadi.

4). *Class Diagram*

Class Diagram merupakan himpunan dari objek objek yang sejenis. *Class diagram* menggamharkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem. Kelas memiliki apa yang disebut atribut dan metode atau operasi. Diagram kelas dibuat agar pembuat program membuat kelas kelas sesuai rancangan agar perancangan dan perangkat lunak sinkron. Pembuat program dapat membuat kelas-kelas dalam program perangkat lunak sesuai pada perancangan diagranı kelas apabila kelas - kelas yang ada pada struktur sistem melakukan fungsi – fungsi nya sesuai dengan kebutuhan sistem. Didalam suatu diagram kelas sebaiknya memliki struktur kelas yang baik dengan jenis - jenis kelas sebagai berikut :

1) Kelas main

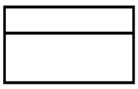
2) Kelas yang menangani tampilan sistem *(View)* Kelas yang fungsi awainya dieksekusi ketika sistem dijalankan.

3) Kelas yang diambil dari pendefinisian *(Controller)* Kelas yang menangani proses bisnis pada perangkat lunak atau disebut juga kelas proses. Kelas ini menangani fungsi-fungsi yang diambil dari pendefinisian *use case.*

Kelas yang Diambil dari Pendefinisian Data Kelas yang digunakan untuk merubah data menjadi sebuah kesatuan

yang akan diambil ataupun disimpan ke dalam sebuah basis data. Tabel 4.2 menunjukkan simbol - simbol yang terdapat pada *Class diagram.*

Tabel 4.2 Simbol Class Diagram

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		*Generalization*	Hubungan dimana objek anak *(descendent)* berbagi perilaku dan struktur data dari objek yang ada di atasnya objek induk *(ancestor)*.
2		*Nary Accociation*	Upaya untuk menghindari asosiasi dengan lebih dari 2 objek.
3		*Class*	Himpunan dari objek-objek yang berbagi atribut serta operasi yang sama.
4		*Collaboration*	Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu *actor*.
5		*Realzation*	Operasi yang benar-benar dilakukan oleh mana objek.
6		*Dependency*	Hubungan di mana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri *(independent)* akan mempengaruhi elemen yang bergantung padanya elemen yang tidak mandiri.
7		*Association*	Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya.

c). Pembuatan Kode Program

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

d). Pengujian

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

Pada tahap ini penulis melakukan pengujian dengan menggunakan pengujian *Black Box Testing*. *Black-Box testing* berfokus pada persyaratan fungsionai perangkat lunak yang memungkinkan *engineers* untuk memperoleh set kondisi *input* yang sepenuhnya akan melaksanakan persyaratan fungsional untuk sebuah program,

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

Tidak menutup kemungkinan sebuah perangkat lunak mengalami perubahan ketika sudah dikirim ke *user*. Perubahan bisa terjadi karena adanya kesalahan yang muncul dan tidak terdeteksi saat pengujian atau perangkat lunak yang harus beradaptasi dengan lingkungan baru. Tahap pendukung atau pemeliharaan dapat mengulangi proses pengembangan mulai dari analisis spesifikasi untuk perubahan perangkat lunak yang sudah ada, tetapi tidak tetapi tidak untuk membuat perangkat lunak yang baru. elemen data dan *field*. Misalnya nama, alamat, nomor pegawai dan gaji adalah atribut

entitas pegawai. Sebuah atribut atau kombinasi atribut yang mengidentifikasikan satu dan hanya satu instansi suatu entitas disebut kunci utama atau pengenal. Misalnya nomor pegawai adalah kunci utama untuk pegawai.

2.1.2.4 Basis Data

Menurut Ni Luh Wiwik Sri Rahayu Ginantara dkk (2020:1) adalah *item* data yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya yang diorganisasikan berdasarkan skema atau struktur terntentu yang dapat di simpan dalam perangkat keras *(hardware)* dan dengan menggunakan perangkat lunak dalam manipulasi untuk kegunaan tertentu.

2.1.3 Teori Perangkat Lunak yang Digunakan

2.1.3.1 *Balsamiq Mockups*



Gambar 2.2 Logo *Balsamiq Mockup*

Menurut Bambang Hadi Purnomo , Muhammad Rosyid Ridho (2020:230) *Balsamiq Mockup* merupakan salah satu jenis model yang lincah yang dapat dugunakan untuk memperesentasikan persyaratan dalam bahasa yang dapat dimengerti oleh kedua belah pihak yaitu pengguna dan pengembang aplikasi.

2.1.3.2 *StarUML™*



Gambar 3.2 Logo *StarUML*

Dalam Buku Evi Triandini dan I Gede Suardika (2012 :1) StarUML™ adalah *Platform* pemodelan perangkat lunak yang mendukung UML *(Unifield Modeling Language). StarUML™* yang berbasiskan pada UML versi 1.4, menyediakan sebelas jenis Diagram yang berbeda, dan mendukung pendekatan MDA *(Model Driven Architecture*) dengan mendukung konsep UML *Profile* unggul dalam hal kostimsasi lingkungan kerja pengguna, dan memiliki ekstensibilitas tinggi pada fungsionalitas. *StarUML™* mengklaim diri sebagai salah satu alat pemodelan perangkat lunak terkemuka yang menjamin dapat memaksimalkan produktivitas dan kualitas proyek perangkat lunak anda.

2.2 Penelitian yang Relevan

Peneliti mencoba untuk menguraikan dan menjelaskan dari beberapa contoh kajian penelitian yang relevan yang telah berhasil dihimpun oleh penulis yang dipaparkan dalam bentuk kajian penelitian yang relevan yang dapat dilihat pada Tabel 5.2 :

Tabel. 5.2 Penelitian yang Relevan

No	**Penulis/ Tahun**	**Topik Penelitian**	**Metode Pengembangan**	**Hasil**
1	2	3	4	5
1	Ravi Zarazka Putra, Rini Amalia, Fitriyah Puspita/ 2021	Perancangan Sistem Informasi Penyedia Jasa Biantu pada CV Safari Laundry	*Waterfall*	Penelitian ini telah berhasil membuat aplikasi sistem Informasi Penyedia Jasa binatu, sehingga pencatatan data pelanggan, data layanan, data transaksi lebih rapi dan terjaga dengan baik. Pembuatan laporan, baik laporan daftar pelanggan, laporan status pencucian, laporan

1	2	3	4	5
				daftar pembayaran dan laporan rinci laundry dapat diakses dengan rinci laundry dapat diakses dengan cepat
2	Endah Wiji Lestari, Dahlia , Dwi Puji Hastuti/ 2020	Sistem Informasi Pelayanan Jasa Laundry Pada Doctor Laundry Coin Depok	*Prototype*	Hasil yang diharapkan dari adanya pengembangan sistem informasi jasa *laundry* ini adalah sebuah sistem terkomputerisasi yang dapat membantu mempermudah dan mempercepat dalam penginputan data pelanggan, data transaksi hingga pembuatan laporan, dimana dengan sistem tersebut dapat mempermudah pengerjaan kasir atau petugas *laundry*.
3	Diah Puspitasari , Jefi , Eka Noviyanti/2020	Sistem Informasi Jasa *Laundry* Berbasis Desktop	*Waterfall*	Hasil yang diharapkan dari adanya pengembangan sistem informasi jasa *laundry* ini dapat meringankan beban kerja dan memberikan kemudahan pegawai untuk menginputkan dan menyimpan data pelanggan, serta

1	2	3	*4*	5
		pada Toko Syafira *Laundry*		dapat membantu kegiatan transaksi, sehingga proses transaksi menjadi lebih cepat serta dapat meminimalisasi kemungkinan kehilangan data yang disebabkan oleh kehilangan atau kerusakan dokumen karena data transaksi disimpan dalam bentuk file, Dengan adanya Sistem Informasi ini pegawai akan lebih cepat dan akurat dalam melakukan pencarian data yang dibutuhkan oleh petugas karena Sistem Informasi ini didukung oleh fasilitas pencarian, dan perhitungan denda akan dilakukan secara otomatis, sehingga dapat menghindari kesalahan pada saat perhitungan denda di bandingkan dengan cara manual.

BAB III
METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang penulis gunakan adalah kualitatif. Data kualitatif yaitu data yang tidak berupa angka-angka, ,malainkan diuraikan dalam bentuk kalimat. Adapun data kualitatif meliputi: Sumber data yang digunakan adalah data sekunder, yaitu data yang diperoleh dengan mewawancarai kepada pemilik Arjuna *Laundry* mengenai berbagai kendala-kendala yang sering dialami selama usaha *laundry* berjalan.

3.2 Desain Penelitian

Ada pun penelitian ini, untuk mempermudah proses membangun sistem informasi perekapan dan transaksi *laundry* ini maka penulis menggunakan sebuah kerangka kerja agar proses penelitian menjadi lebih terstruktur. Metode yang penulis gunakan sebagai kerangka kerja penelitian ini adalah metode *Software Development Life Cycle* (SDLC).

3.3 Batasan Istilah

1) Analisis adalah suatu kegiatan dalam mempelajari serta mengevaluasi suatu bentuk permasalahan atau kasus yang terjadi.
2) Perancangan adalah suatu aktivitas membuat desain teknis berdasarkan evaluasi yang telah dilakukan .

perancangan dapat didefinisikan sebagai penggambaran, perencanaan dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah ke dalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi.Sehingga, dapat dikatakan bahwa perencanaan adalah suatu pola yang dibuat untuk mengatasi masalah yang dihadapi pada suatu subjek atau objek, yang memberikan gambaran umum atau sketsa pengaturan dalam elemen yang utuh.

3) Metode *waterfall* adalah salah satu jenis model pengembangan aplikasi dan termasuk ke dalam *classic life cycle* (siklus hidup klasik), yang mana menekankan pada fase yang berurutan dan sistematis. Untuk model pengembangannya, dapat dianalogikan seperti air terjun, dimana setiap tahap dikerjakan secara berurutan mulai dari atas hingga ke bawah.

3.4 Data dan Sumber Data

Data merupakan keterangan-keterangan tentang suatu hal, dapat berupa sesuatu hal yang diketahui atau yang dianggap atau anggapan. Atau suatu fakta yang digambarkan lewat angka, simbol, kode, dan lain-lain. Data penelitian dikumpulkan dengan berbagai cara, baik lewat instrumen pengumpulan data, wawancara, observasi dan dokumentasi. Sumber data secara garis besar terbagi ke dalam dua bagian, yaitu data primer dan data sekunder.

Data primer adalah data yang diperoleh dari sumber pertama melalui prosedur dan teknik pengambilan data yang dapat berupa *interview*, observasi, maupun penggunaan instrumen pengukuran yang khusus dirancang sesuai dengan tujuannya. Sedangkan data sekunder adalah data yang diperoleh dari sumber tidak langsung yang biasanya berupa data dokumentasi dan arsip-arsip resmi. Ketepatan dan kecermatan informasi mengenai subyek dan variabel penelitian tergantung pada strategi dan alat pengambilan data yang dipergunakan. Hal ini pada akhirnya akan ikut menentukan ketepatan hasil penelitian.

3.5 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat atau fasilitas yang digunakan oleh penelitian dalam mengumpulkan dan mengukur fenomena alam atau data yang diteliti agar pekerjaannya lebih mudah sehingga memberi hasil yang baik. Dalam penelitian kualitatif yang menjadi instrumen penelitian adalah peneliti itu sendiri. Penelitian kualitatif dalam prosesnya peneliti sendiri yang akan mengumpulkan data dengan cara bertanya, dan mengambil.

Peralatan yang digunakan sebagai instrument penelitian untuk mempermudah pengumpulan dan pengolahan data adalah: pedoman wawancara yaitu tulisan singkat yang berisikan daftar informasi mengenai hal yang perlu dikumpulkan serta dilengkapi dengan pertanyaan-pertanyaan

yang akan menjadi acuan untuk menggali informasi dari informan yang dituju.

Pertanyaan yang dijadikan acuan pedoman wawancara merupaan pertanyaan yang bersifat umum dan memerlukan jawaban yang panjang dan mendalam, bukan jawaban ya atau tidak. Selanjutnya peralatan pendukung yang lain, seperti pedoman pengamatan, catatan, *Handphone* dan kamera foto untuk merekam hasil wawancara, rekaman tersebut dipergunakan apabila peneliti kesulitan untuk mencatat hasil wawancara.

3.6 Teknik Analisis dan Prosedur Pengumpulan Data

3.6.1 Teknik Analisis

Analisis kelemahan sistem yang dilakukan penulis bertujuan untuk membandingkan sistem lama dengan sistem yang baru guna menghasilkan Perekapan dan transaksi pada toko arjuna laundry ini. Ada pun metode yang digunakan penulis adalah metode PIECES, dimana dengan menggunakan metode ini akan dilakukan analisis secara detail pada kinerja *(performance),* informasi *(information),* ekonomi *(economic),* kontrol *(control),* analisis efisien *(efficicney),* dan pelayanan *(service)* dari sistem, Dari analisis ini biasanya didapatkan beberapa masalah dan akhirnya dapat ditemukan masalah utamanya Untuk lebih jelasnya lagi mengenai PIECES, di bawah ini akan dijelaskan mengenai pengertian dari masing-masing komponen PIECES.

a). Analisis Kinerja Sistem *(Performance)*

Kinerja adalah Suatu kemampuan sistem dalam menyelesaikan tugas dengan cepat sehingga sasaran dapat segera tercapai. Kinerja diukur dengan jumlah produksi *(throughput)* dan waktu yang digunakan untuk menyesuaikan perpindahan pekerjaan *fresponse time*).

b). Analisis Informasi *(Information)*

Informasi merupakan hal penting karena dengan informasi tersebut pihak manajemen *marketing* dan *user* dapat melakukan langkah selanjutnya Apabila kemampuan sistem informasi baik, maka user akan mendapatkan informasi yang akurat, tepat waktu dan relevan sesuai dengan yang diharapkan

c). Analisis Ekonomi *(Economic)*

Pemanfaatan biaya yang digunakan dari pemanfaatan mformasi Peningkatan ferhadap kebutuhan ekonomis mempengaruhi pengendalian biaya dan peningkatan manfaat saat ini banyak perusahaan dan manajemen mulai menerapkan *paperless system* (meminimalkan penggunaan kertas) dalam rangka penghematan. Oleh karena itu dilihat dari penggunaan bahan kertas yang berlebihan dan biaya iklan di media cetak untuk media publikasi, sistem ini dinilai kurang ekonomis .

d). Analisis Pengendalian *(Control)*

Analisis ini digunakan untuk membandingkan sistem yang dianalisa berdasarkan pada segi ketepatan waktu, kemudahan akses, dan ketelitian data yang diproses.

e). Analisis Efisiensi *(Efficiency)*

Efisiensi berhubungan dengan bagaimana sumber tersebut dapat digunakan secara optimal. Operasi pada suatu perusahaan dikatakan efisien atau tidak biasanya didasarkan pada tugas dan tanggung jawab dalam melaksanakan kegiatan.

f). Analisis Pelayanan *(Service)*

Peningkatan pelayanan memperhatikan kategori yang beragam. Proyek yang dipilih merupakan peningkatan pelayanan yang lebih baik bagi manajemen, *user*, dan bagian lain yang merupakan simbol kualitas dan suatu sistem informasi.

3.6.2 Metode Pengumpulan Data

a). Metode Observasi

Metode Pengamatan (Observasi) merupakan metode yang melakukan pengamatan secara langsung ke obyek penelitian untuk melihat dari dekat kegiatan yang dilakukan. Observasi yang dilakukan penulis yaitu dengan mendatangi Arjuna *Laundry* guna mengamati secara langsung perekapan dan transaksi beserta laporan penjualan.

b). Metode Wawancara

Metode wawancara adalah suatu cara pengumpulan data yang digunakan untuk memperoleh informasi secara langsung dari sumbernya. Wawancara yang dilakukan penulis yaitu dengan mewancarai secara langsung pemilik usaha Arjuna *Laundry* ini , guna mengumpulkan informasi beserta apa saja kendala pada toko arjuna *laundry tersebut.*

c). Metode Kepustakaan

Metode ini merupakan proses dimana penulis mengumpulkan data melalui buku, tutorial dan segala materi yang berhubungan dengan proses analisis dan pengembangan sistem .

d). Dokumentasi

Metode dokumentasi adalah metode pengumpulan data yang bertujuan untuk memperloleh data langsung dari tempat penelitian, meliputi buku-buku, laporan kegiatan, foto-foto, serta data yang berkaitan dengan penelitian.

3.7 Tinjauan Umum

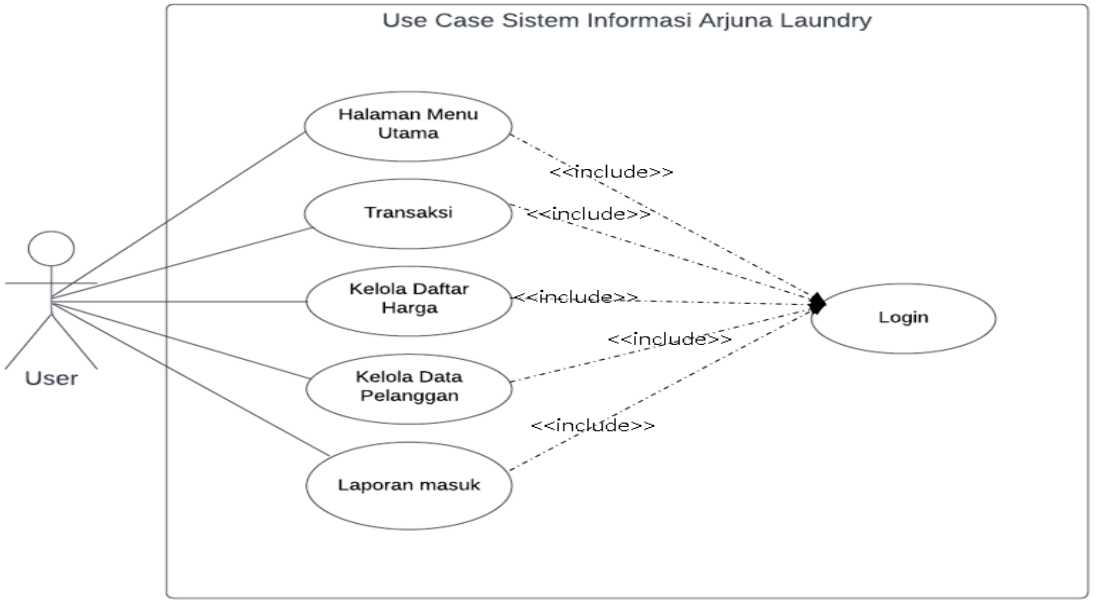
Objek penelitian adalah Toko Arjuna Laundry berlokasi di Jl.Beliang Induk no.39 A, Palangka Raya , Kalimantan Tengah.

3.8 Desain Sistem

Penulis menggunakan tiga *Activty diagram* untuk merancang sistem ini yautu *Use Case Diagram, Activity Diagram* dan *Sequence Diagram*.

3.8.1 Use Case Diagram

Use case diagram merupakan *user* atau operator akan di-*input* setelah itu selesai , *user* sistem dapat menghasilkan perekapan penghasilan dan transaksi.



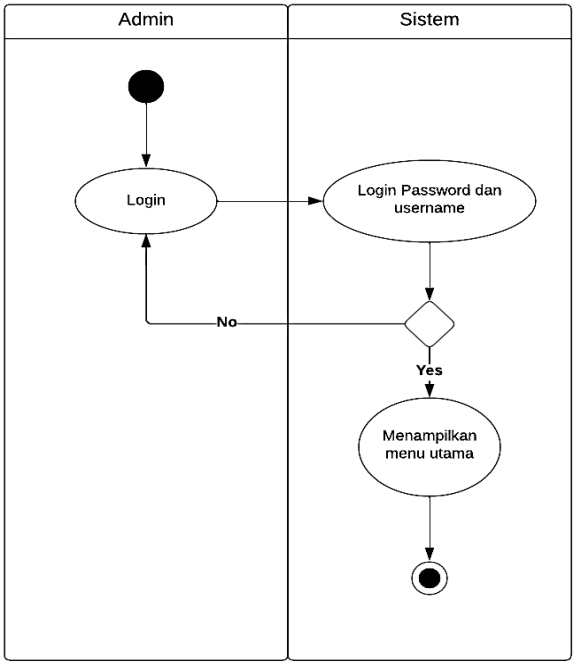
Gambar 1.3 *Use Case Diagram* Arjuna *Laundry*

3.8.2 Activity Diagram

Activity Diagram menggambarkan berbagai aliran aktivitas dalam sistem yang di rancang yang di mana masing-masing alir berawal, keputusan yang mungkin terjadi dan akhir dari aktivitas. *Activity Diagram* juga dapat menggambarkan proses paralel yang mungkin terjadi pada beberapa eksekusi.

a). *Activity Diagram Login*

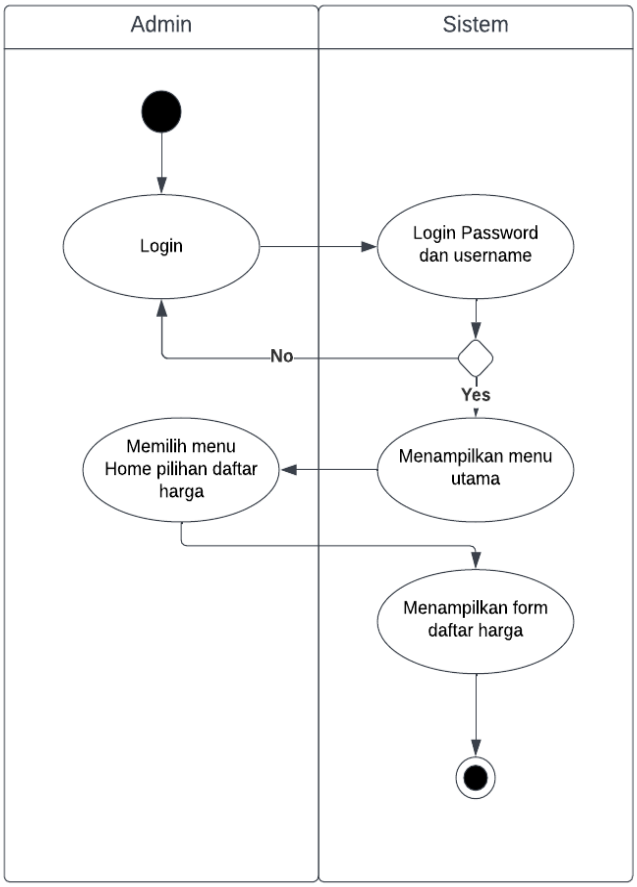
Pada *activity login* ini pengguna akan melakukan *login* terlebih dahulu dengan memasukan *usename* dan *password* pada sistem tersebut. Apabila data yang telah dimasukan benar maka sistem selanjutnya akan menampilkan pada menu utama,



Gambar 2.3 *Activity Diagram Login*

b). *Activity Diagram* Daftar Harga

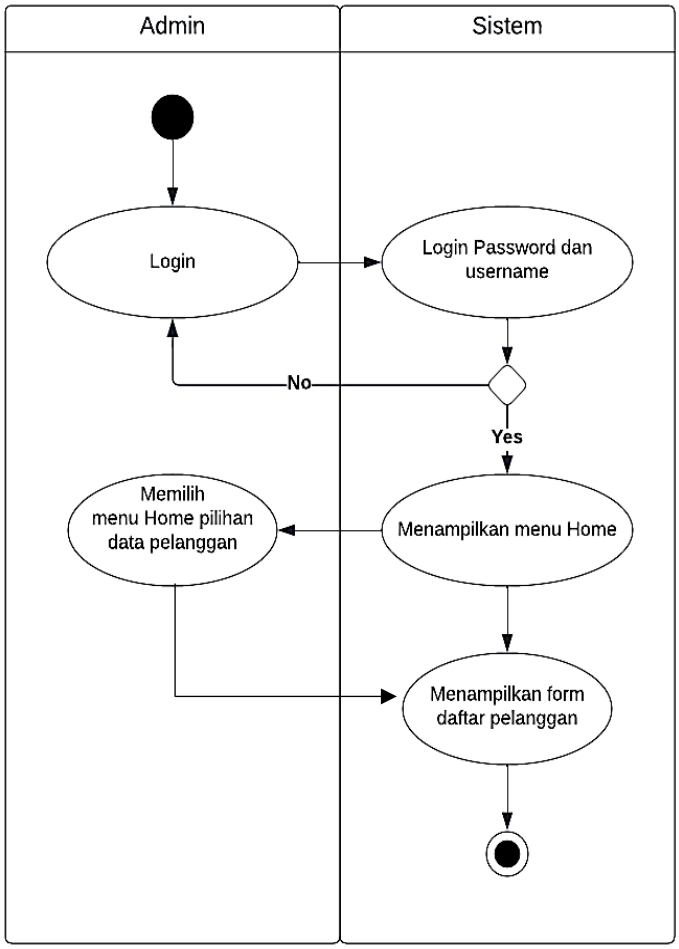
Pada *Activity Diagram* daftar harga ini merupakan alur sistem ketika kita ingin meng-*input* daftar harga yaitu dapat kita lihat *user* akan *login* terlebih dahulu dan sistem akan menampilkan menu utama, kemudian *user* akan memilih *home* dan memilih daftar harga, kemudian sistem akan menampilkan *form* daftar harga, dan *user* akan meng-*input* dan memilih simpan dan pemberitahuan berhasil, jika batal maka menu akan kembali pada *login* awal. *Activity Diagram* Daftar Harga dapat di lihat pada gambar 3.3 sebagai berikut :



Gambar 3.3 *Activity Diagram* Daftar Harga

c). *Activity Diagram* Data Pelanggan

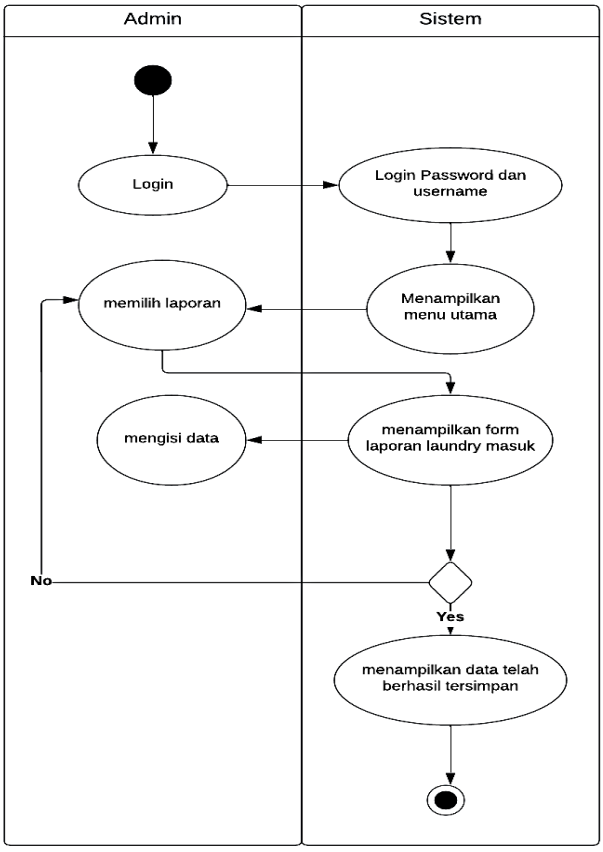
Pada *Activity Diagram* Data Pelanggan merupakan alur sistem ketika kita membuka *form* data pelanggan, pertama *admin* akan *login*, sistem akan *login username* dan *password* jika benar akan di tujukan kepada halaman menu utama jika batal akan balik kepada *login*, *admin* memilih simpan dan sistem akan menampilkan form data pelanggan berikut :



Gambar 4.3 *Activity Diagram* Data Pelanggan

d). *Activity Diagram* Laporan *Laundry* Masuk

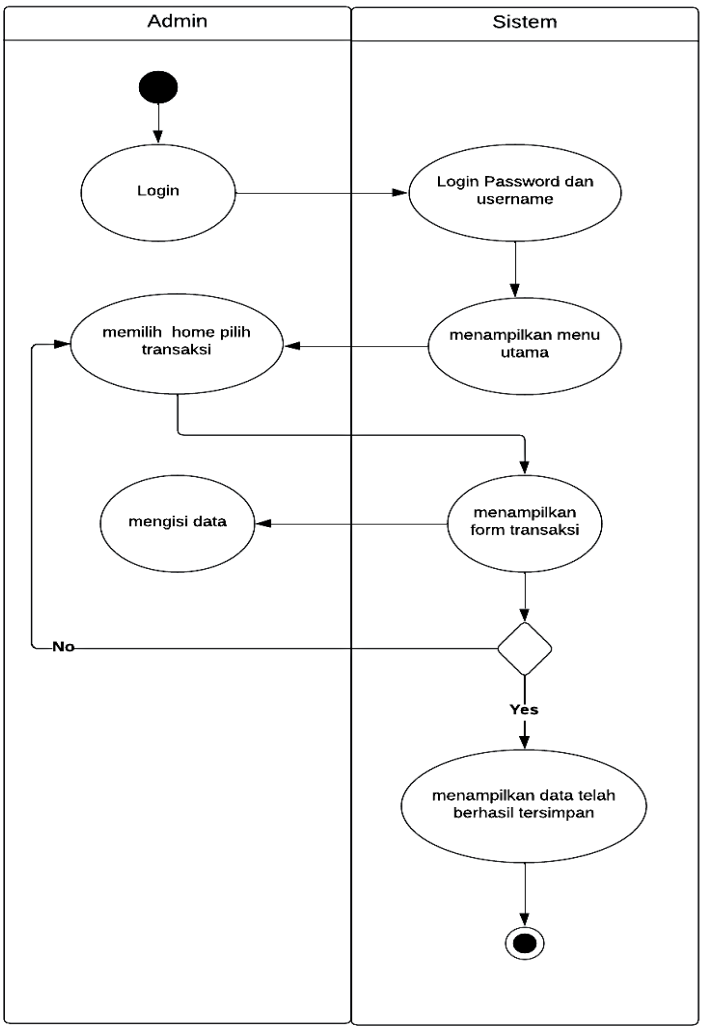
Pada *Activity Diagram* Laporan *Laundry* Masuk merupakan alur sistem ketika kita akan melakukan cetak laporan pemasukan *laundry*, yaitu bisa di lihat sistem akan *login* terlih dahulu, sistem akan menampilkan menu utama, *user* akan memilih laporan dan sistem akan menampilkan *form* laporan, setelah itu user akan mengisi data dan sistem akan menampilkan bahwa data telah berhasil tersimpan . *Activity Diagram* Laporan *Laundry* Masuk dapat di lihat pada gambar 5.3 sebagai berikut :



Gambar 5.3 . *Activity Diagram* Laporan Laundry Masuk

e). Activity Diagram Transaksi

Pada *Activity Diagram* Transaksi bisa di lihat sistem akan *login* terlebih dahulu, sistem akan menampilkan menu utama, *user* akan memilih transaksi dan sistem akan menampilkan form transaksi, setelah itu user akan mengisi data dan sistem akan menampilkan bahwa data telah berhasil tersimpan . *Activity Diagram* Transaksi dapat di lihat pada gambar 6.3 sebagai berikut :

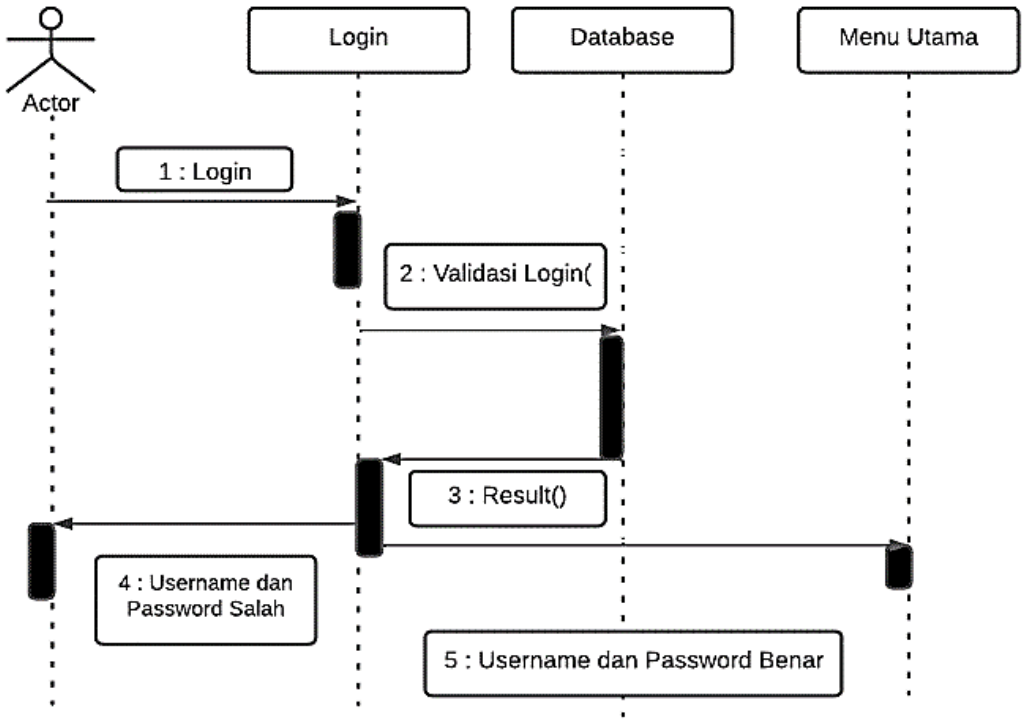


Gambar 6.3 Activity Diagram Laporan Transaksi

3.8.3 Squence Diagram

a). *Sequence Diagram Login*

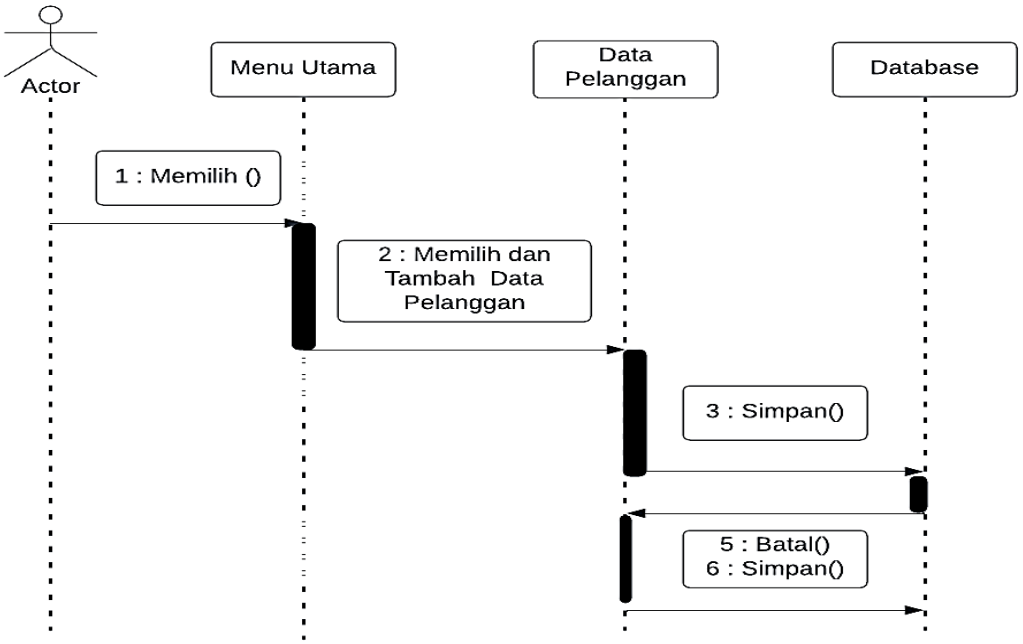
Sequence Diagram login merupakan langkah-langkah yang dilakukan oleh sistem pada saat melakukan *login*, dapat di lihat pada gambar 7.3 sebagai berikut :



Gambar 7.3 *Sequence Diagram Login*

b). *Sequence Diagram* Pelanggan

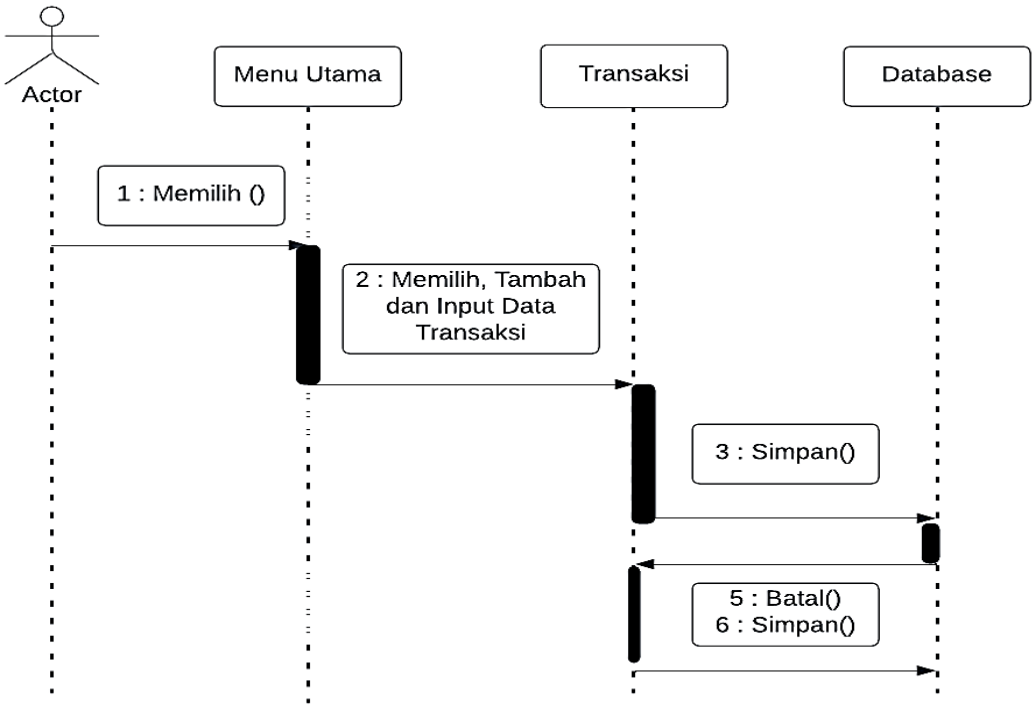
Sequence Diagram Pelanggan merupakan langkah-langkah yang dilakukan oleh sistem pada saat melakukan *login Input* Data Pelanggan , dapat di lihat pada gambar 8.3 sebagai berikut :



Gambar 8.3. *Sequence Diagram* Pelanggan

c). *Sequence Diagram* Transaksi

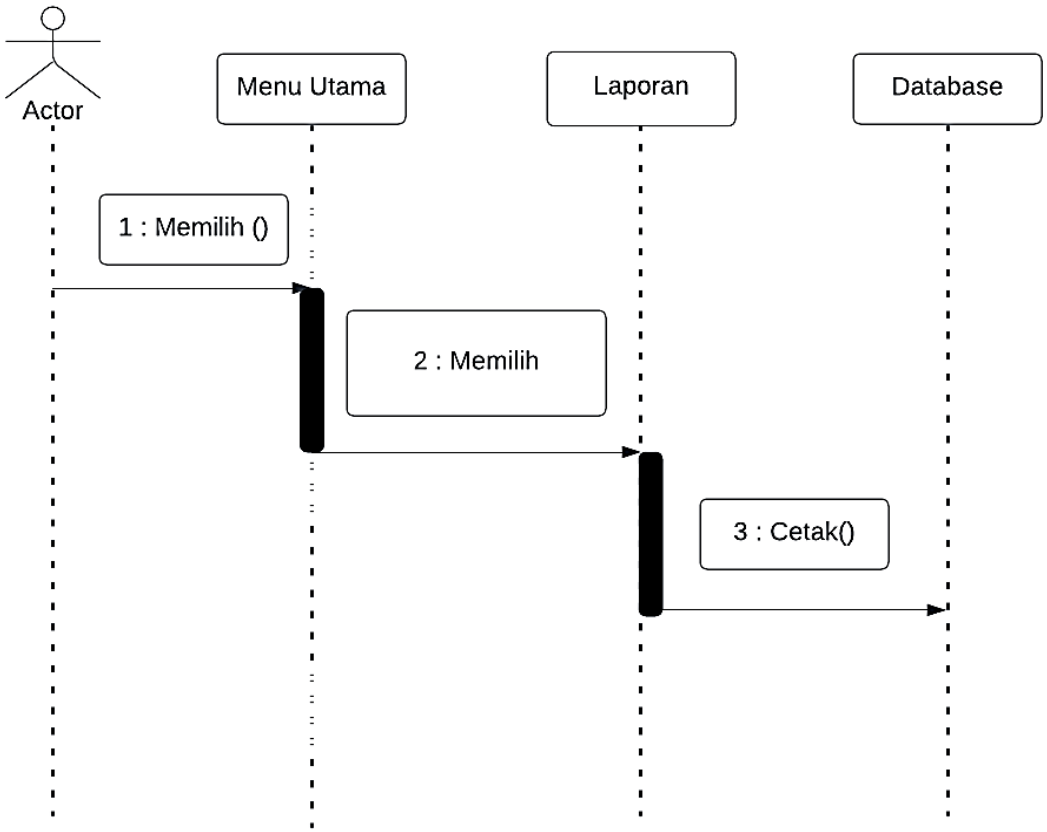
Sequence Diagram Transaksi merupakan langkah-langkah yang dilakukan oleh sistem pada saat melakukan proses transaksi Pelanggan , dapat di lihat pada gambar 9.3 :



Gambar 9.3 *Sequence Diagram* Transaksi

d). *Sequence Diagram* Laporan *Laundry* Masuk

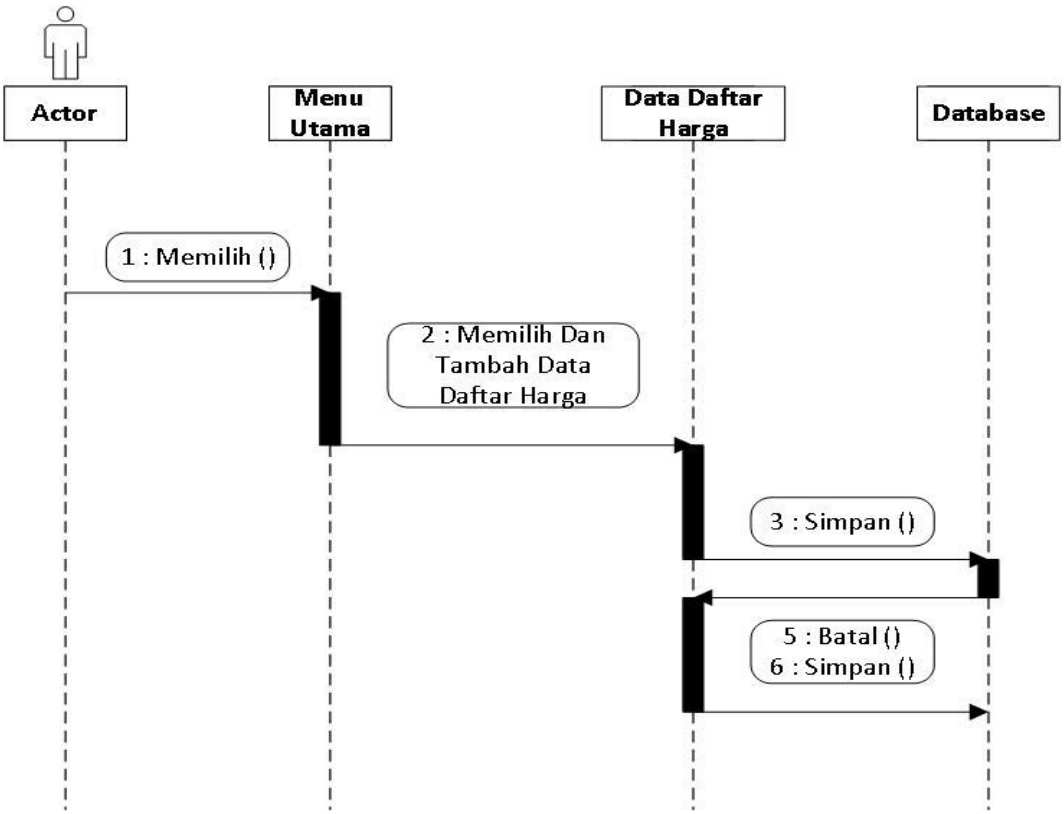
Sequence Diagram Laporan *Laundry* Masuk merupakan langkah-langkah yang dilakukan oleh sistem pada saat ingin melakukan cetak laporan pemasukan *laundry* dapat di lihat pada gambar 10.3 sebagai berikut :



Gambar 10.3 *Sequence Diagram* Laporan *Laundry* Masuk

e). Sequence Diagram Daftar Harga

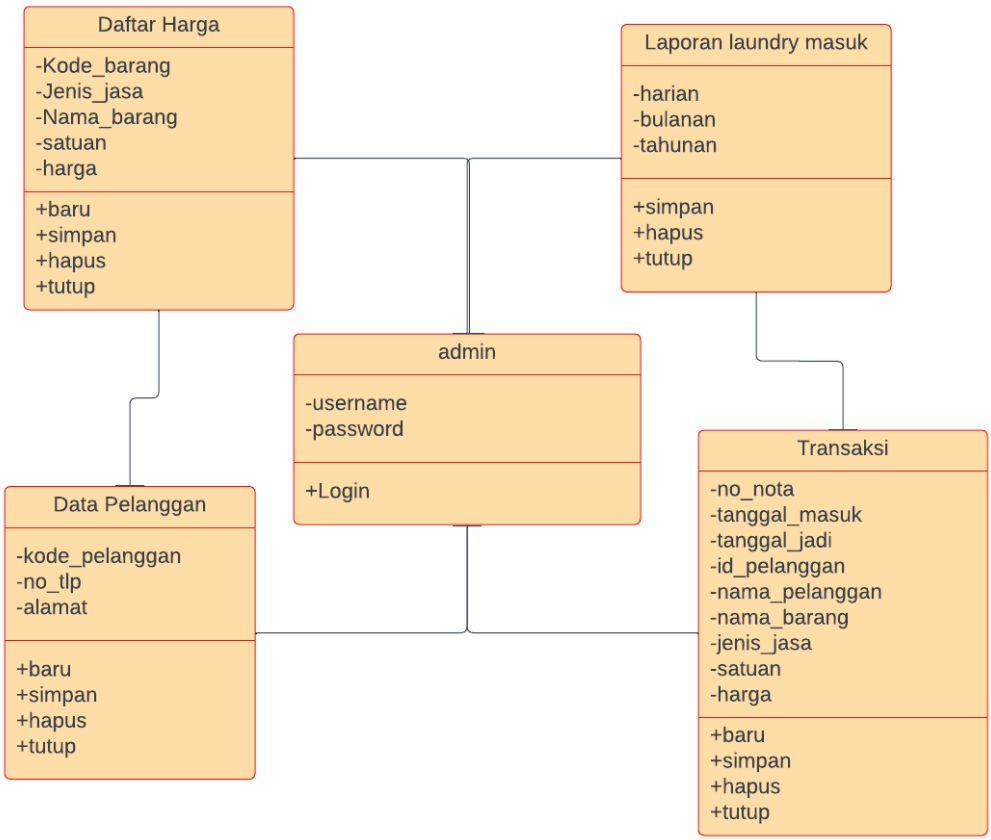
Sequence Diagram Daftar Harga merupakan langkah-langkah yang dilakukan oleh sistem pada saat ingin melakukan daftar harga dapat di lihat pada gambar 11.3 sebagai berikut



Gambar 11.3 Sequence Diagram Daftar Harga

3.8.4 *Class Diagram*

Class Diagram pada gambar 14 menjelaskan bawa untuk mengelola sistem *admin* atau pengguna masuk kepada *login* terlebih dahulu, setelah selesai mengelola sistem *input* maka menghasilkan sistem *output* data dan laporan . *Class Diagram* SI Arjuna Laundry dapat di lihat pada gambar 12.3 sebagai berikut :



Gambar 12.3 *Class Diagram* Arjuna *Laundry*

a). Desain Tabel

Beberapa tabel yang termasuk dalam database pada sistem informasi yaitu

1. Nama Tabel : Tabel *Login_admin*

   Keterangan : digunakan untuk *login*

   Tabel 1.3 Tabel *Database Login Admin*

Field	Type	Size	Keterangan
User_admin	Varchar	10	Username
Pass_admin	Varchar	10	Password

2. Nama Tabel : Tabel Laporan laundry masuk

   Keterangan: Digunakan untuk laporan masuk

   Tabel 2.3 Tabel *Database* Laporan Laundry masuk

Field	Type	Size	Keterangan
Harian	Date	-	Laporan harian
Bulanan	Date	-	Laporan bulanan
Tahunan	Date	-	Laporan Tahunan

3. Nama Tabel : Tabel Daftar Harga

   Keterangan :Digunakan untuk daftar harga

   Tabel 3.3 Tabel *Database* Daftar Harga

Field	Type	Size	Keterangan
Kode_barang	varchar	15	Kode barang
Jenis_jasa	varchar	10	Jenis jasa
Nama_barang	Varchar	10	Nama barang
satuan	Int	10	Satuan
harga	Int	15	harga

4. Nama Tabel : Tabel Transaksi

Keterangan :Digunakan untuk transaksi

Tabel 4.3 Tabel *Database* Transaksi

Field	Type	Size	Keterangan
Nomor_Nota	Varchar	15	Nomor nota
Tanggal_Masuk	Date	-	Tanggal masuk
Tanggal_Jadi	date	-	Tanggal jadi
Id_Pelanggan	varchar	15	Id pelanggan
Nama_Barang	Varchar	10	Nama barang
Jenis_jasa	Varchar	10	Jenis jasa
Satuan	Int	5	Satuan
harga	Int	10	harga

5. Nama Tabel : Data Pelanggan

Keterangan : Digunakan untuk *Input* data pelanggan

Tabel 5.3 Tabel *Database* Data Pelanggan

Field	Type	Size	Keterangan
Kode_Pelanggan	Varchar	15	Kode pelanggan
No_Telepon	Varchar	12	Nomor telepon Pelanggan
Alamat	Varcher	40	Alamat Pelanggan

3.8.5 Desain Antar Muka

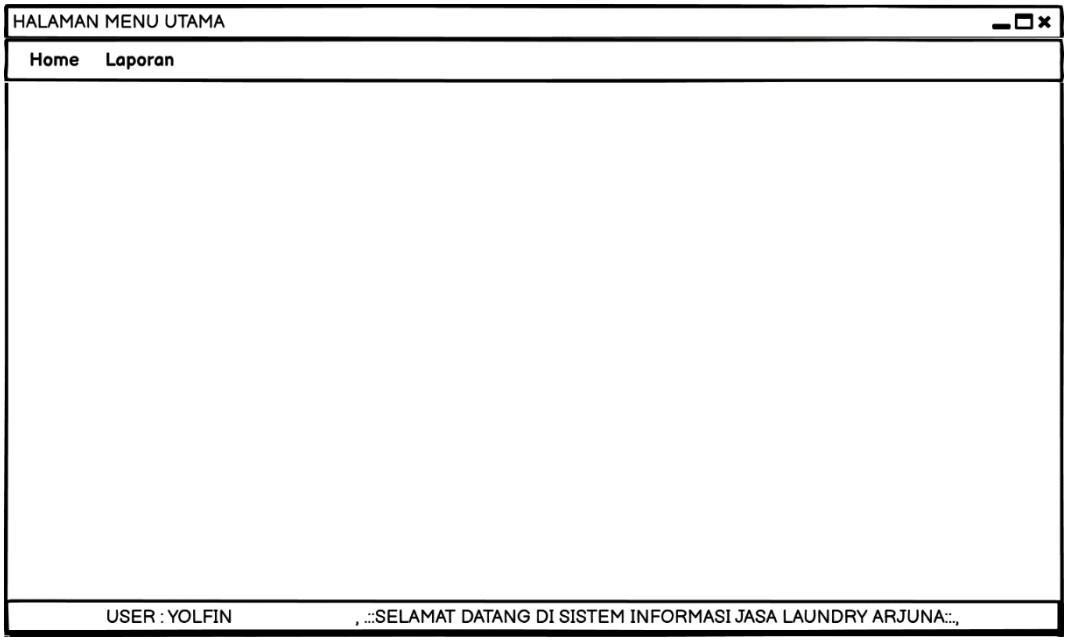
a) Halaman *Form Login*

Ini merupakan tampilan halaman *login admin* yang digunakan untuk dapat masuk ke halaman menu utama, *admin* harus mengisi *username* dan *password*, jika benar maka akan beralih halaman menu utama, jika salah maka akan menampilkan pesan *username* atau *password* salah. Desain tampilan *Login* dapat dilihat pada gambar 13.3 sebagai berikut

Gambar 13.3 . Halaman *Form Login*

b) Halaman Menu Utama

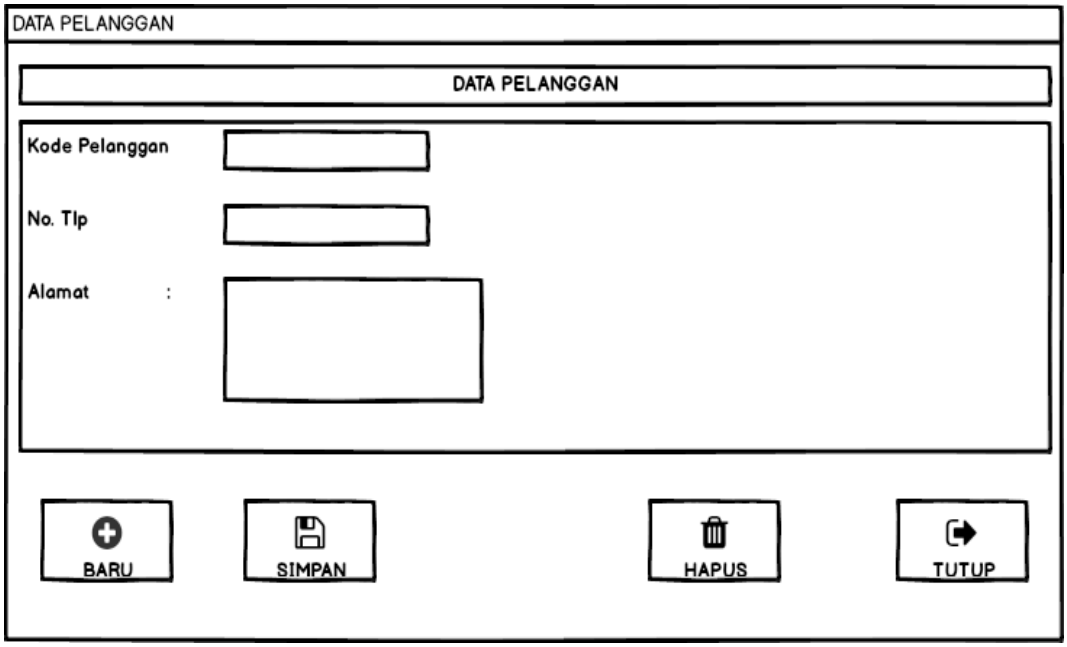
Halaman Menu awal menampilkan halaman pertama kali data arjuna *laundry* saat dibuka. Desain tampilan halaman awal dapat di lihat pada gambar 14.3 sebagai berikut .



Gambar 14.3 Halaman Menu Utama

c). Halaman Data Pelanggan

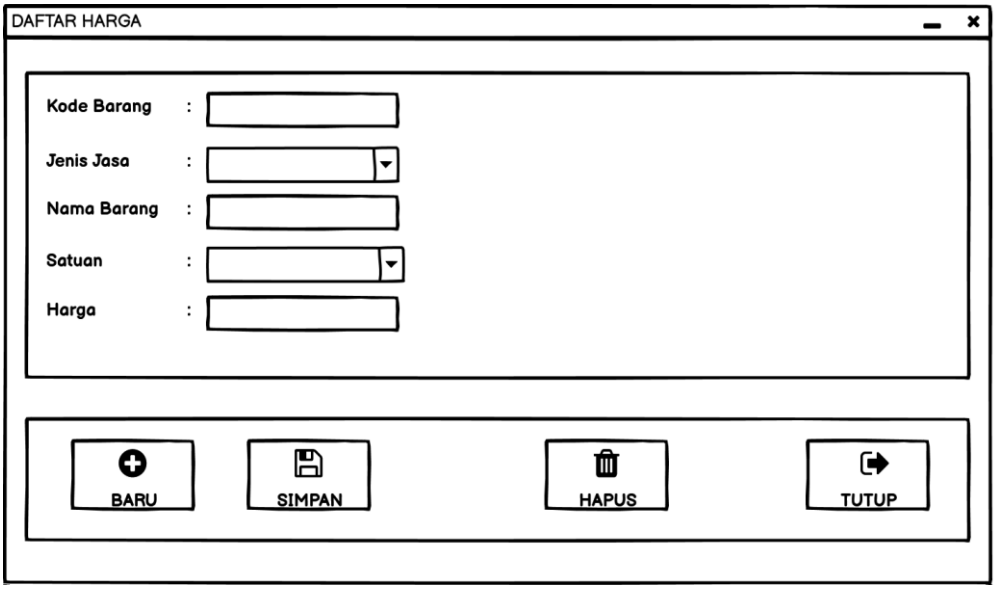
Form ini digunakan untuk menginputkan data pelanggan pada Arjuna *Laundry* dengan klik tombol tambah kemudian setelah di-*input* ,klik simpan. Selain itu juga Hapus digunakan sesuai kebutuhan. Tampilan data pelanggan dapat di lihat pada gambar 15.3 Form Data Pelanggan sebagai berikut :



Gambar 15.3 Halaman Data Pelanggan

d). Halaman Daftar Harga

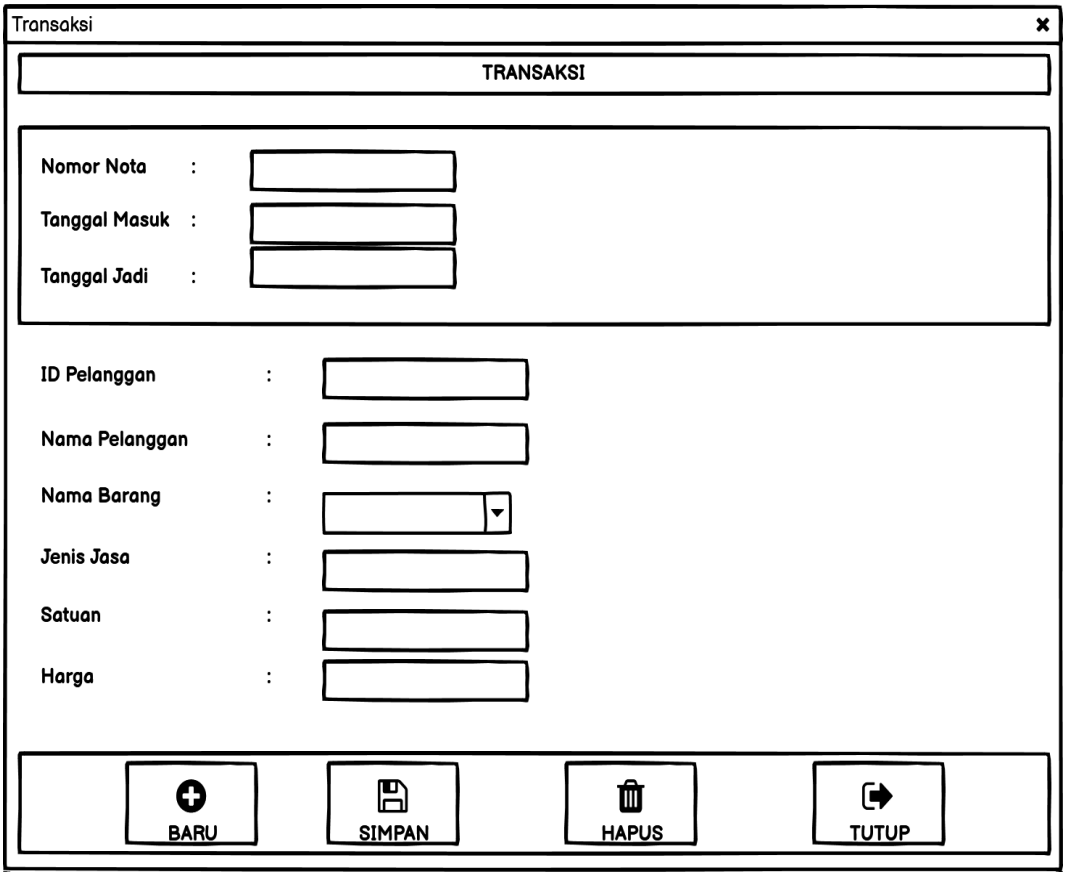
Form ini berfungsi untuk menginputkan data daftar harga. Langkah awal menginputkan data dengan menekan tombol tambah maka seluruh *text box* akan aktif. Tampilan halaman daftar harga bisa dilihat pada gambar 16.3 sebagai berikut :



Gambar 16.3 Halaman Daftar Harga

e). Halaman Transaksi

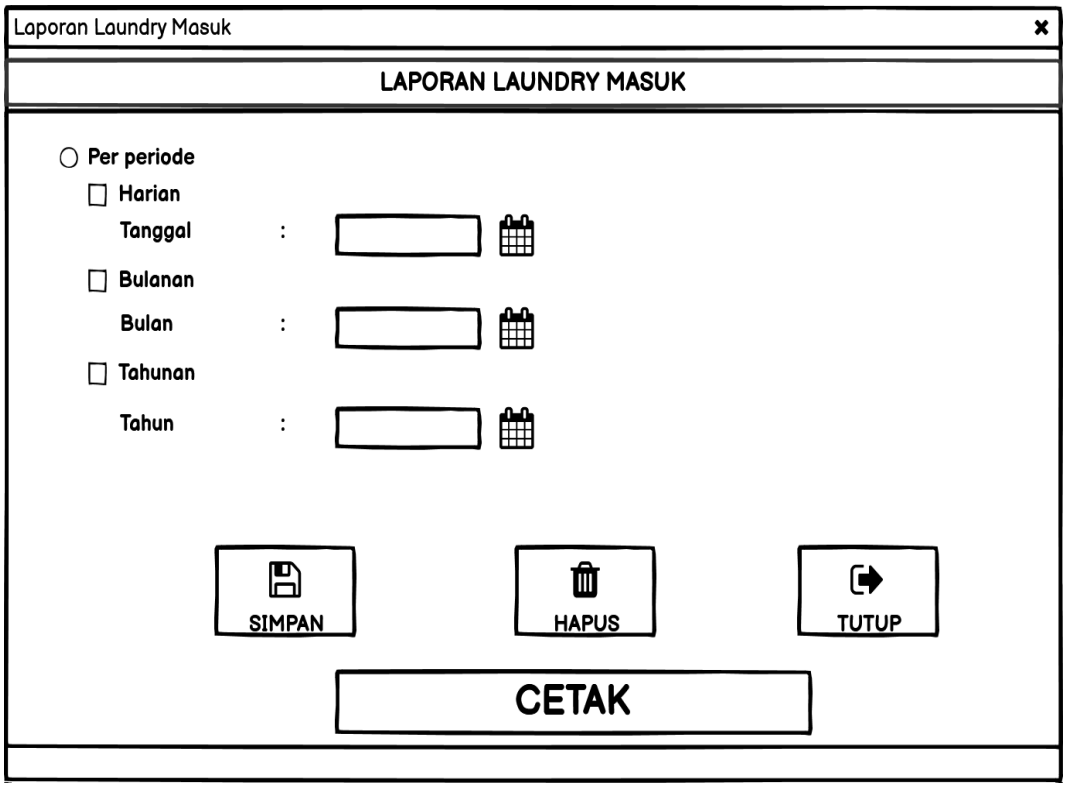
Form Transaksi simpanan digunakan untuk melakukan transaksi simpanan. Cara penginputannya dengan mengklik Tambah, Tampilan Halaman transaksi bisa dilihat pada gambar 17.3 sebagai berikut :



Gambar 17.3 Form Transaksi

f). Halaman Laporan *laundry* masuk

Form ini merupakan form menu pilihan untuk mencetak laporan laundry masuk sesuai dengan kebutuhan user. Laporan dapat dicetak per periode (harian, bulanan, tahunan) atau keseluruhan .Tampilan laporan *laundry* masuk bisa dilihat pada gambar 18.3 sebagai berikut :



Gambar 18.3 Halaman Laporan *Laundry* Masuk

BAB IV
HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil

Analisis sistem yang sedang berjalan dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui proses kinerja yang sedang berjalan pada analisis dan perancangan sistem informasi pelayanan jasa binatu pada toko Arjuna Laundry berbasis desktop. Hasil dari analisis tersebut didapatkan beberapa permasalahan yang menghambat proses perekapan transaksi berdasarkan analisis tersebut penulis merancang sebuah rancangan sistem yang dapat dipakai sebagai bahan referensu dalam membangun sistem yang sesuai dengan apa yang dibutuhkan oleh pihak Arjuna *Laundry.*

a) Proses Transaksi

Pada Proses ini sistem transaksi dan penyimpanan data pada Arjuna Laundry masih tergolong konvensioal, dimana proses pengolahan data masih menggunakan folio bergaris. Di mana pegawai harus mencatat ke dalam buku, tentunya proses ini tidak sedikit waktu yang digunakan, proses ini tidak menutup kemungkinan sering kali terjadi nya *Human Error* dan menimbulkan efek berantai dalam data oleh karena itu dibutuhkan ketelitian dan kecermataan agar data yang di masukan sudah benar sebelum disimpan dibuku besar.

b). Proses Penyimpanan Data laundry

Data-data yang telah dikumpulkan kemudian di simpan dalam buku besar folio bergaris sehingga sangat rentan dan berisiko untuk kehilangan data.

4.1.1 Implementasi Desain

Implementasi desain dibuat sebagai gambaran aplikasi ini nantinya, adapun rancangan desain interface Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Pelayanan Jasa Binatu Pada Toko Arjuna *Laundry* Berbasis Desktop sebagai berikut

a). Implementasi Halaman *Login*

Ini merupakan tampilan halaman login admin yang digunakan untuk dapat masuk ke halaman menu utama, admin harus mengisi *username* dan *password*, jika benar maka akan beralih halaman menu utama, jika salah maka akan menampilkan pesan *username* atau *password* salah. Desain tampilan *Login* dapat dilihat pada gambar 1.4 berikut.



Gambar 1.4 Implementasi Halaman *Login*

b) Implementasi Menu Utama

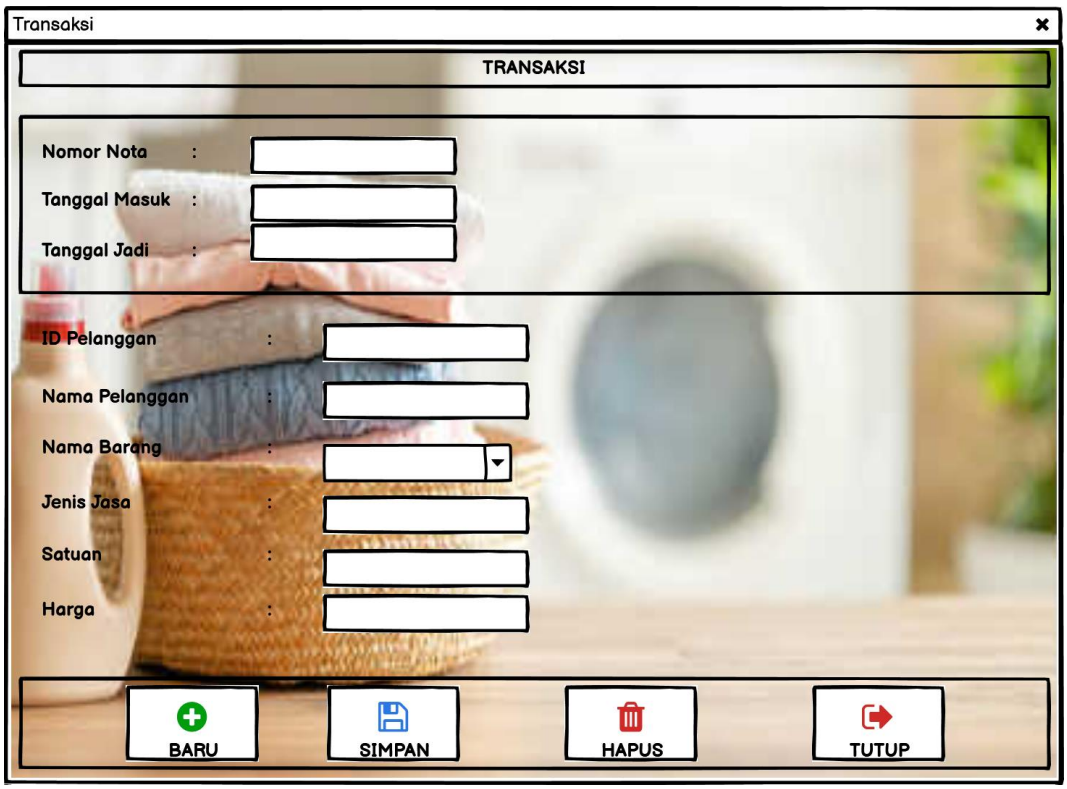
Halaman Menu awal menampilkan halaman pertama kali data arjuna *laundry* saat dibuka. Desain tampilan halaman awal dapat di lihat pada gambar 2.4 sebagai berikut.



Gambar 2.4 Implementasi Menu Utama

c). Implementasi Transaksi

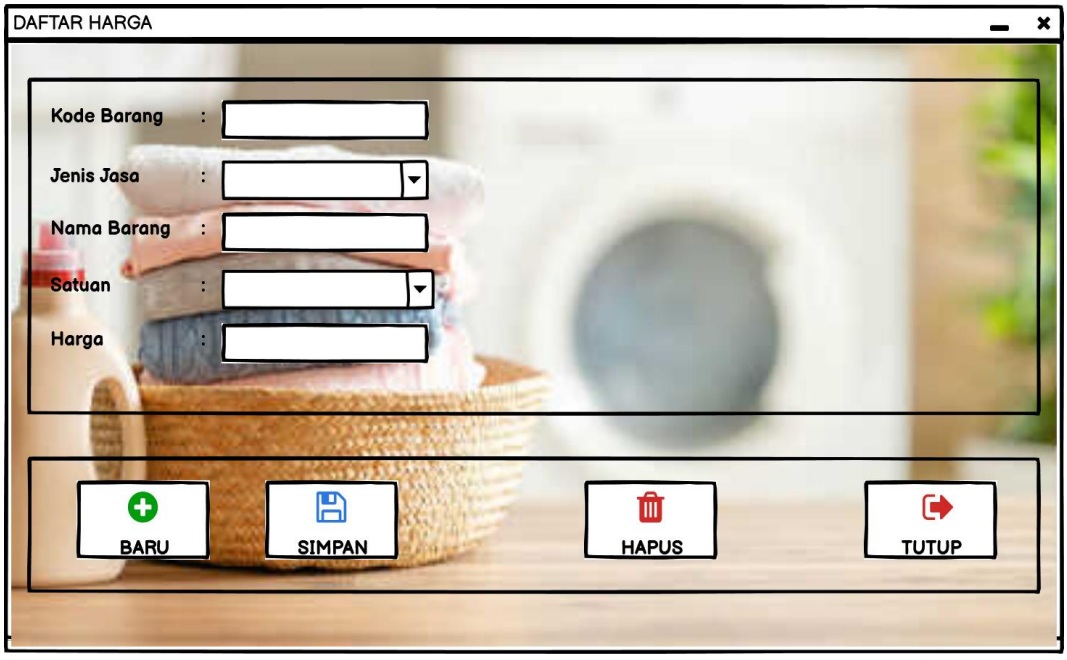
Halaman transaksi berisikan nomor nota, tanggal masuk, tanggal jadi, total biaya, ID Pelanggan, nama pelanggan, nama barang, jenis jasa, satuan, harga, banyak, jumlah, satuan dan kode barang. Desain tampilan halaman transaksi dapat dilihat pada gambar 3.4 berikut.



Gambar 3.4 Implementasi Transaksi

d) Implementasi Daftar Harga

Halaman Daftar Harga berisikan Kode barang, jenis jasa, nama barang, satuan, harga, tambah, ubah, simpan, hapus, batal, dan tutup. Desain. Desain halaman transaksi dapat dilihat pada gambar 4.4 sebagai berikut :



Gambar 4.4 Implementasi Daftar Harga

e) Implementasi Laporan *laundry* masuk

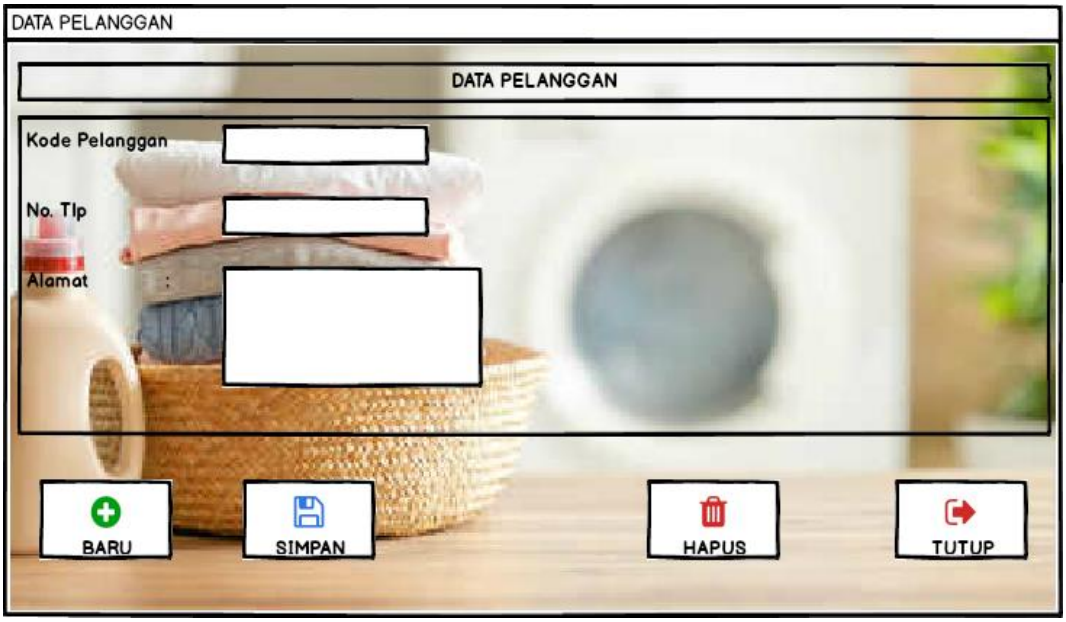
halaman laporan laundry masuk berisikan laporan periode, yautu periode harian, bulanan dan tahunan, dan cetak. Desain tampilan laporan laundry masuk dapat dilihat pada gambar 5.4 sebagai berikut :



Gambar 5.4 Implementasi Laporan *Laundry* Masuk

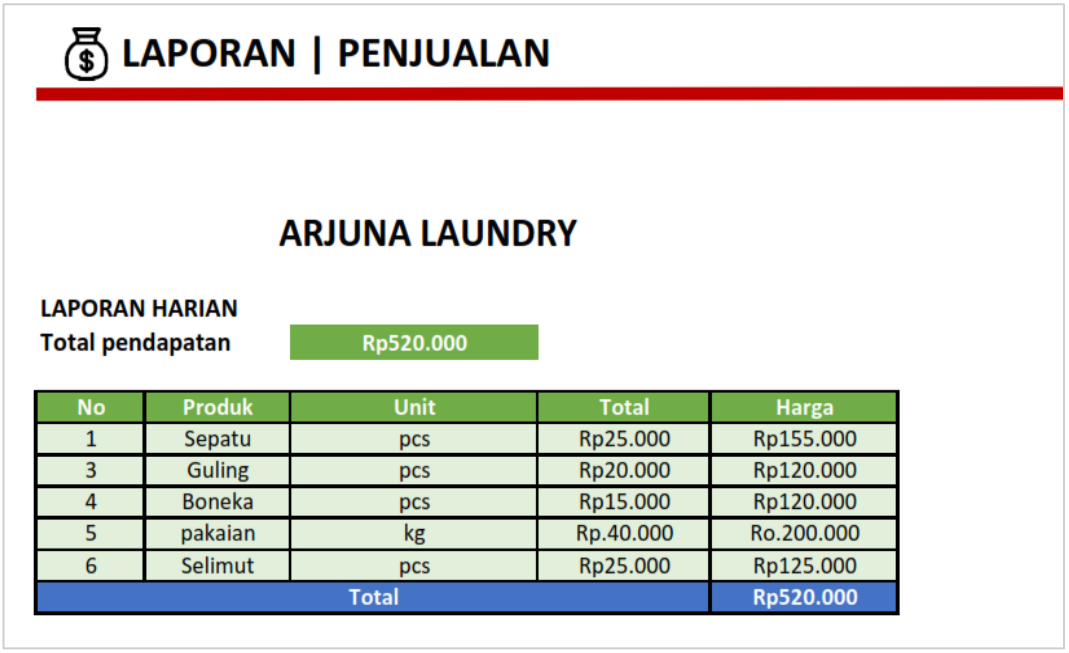
f) Implementasi Data Pelanggan

Halaman Data Pelanggan berisikan kode pelanggan, nama pelanggan, no. Tlp, alamat, tambah, ubah, simpan, hapus, batal dan tutup. Desain tampilan halaman data pelanggan dapat di lihat pada gambar 6.4 sebagai berikut.



Gambar 6.4 Implementasi Data Pelanggan

g) Laporan harian laundry masuk



LAPORAN | PENJUALAN

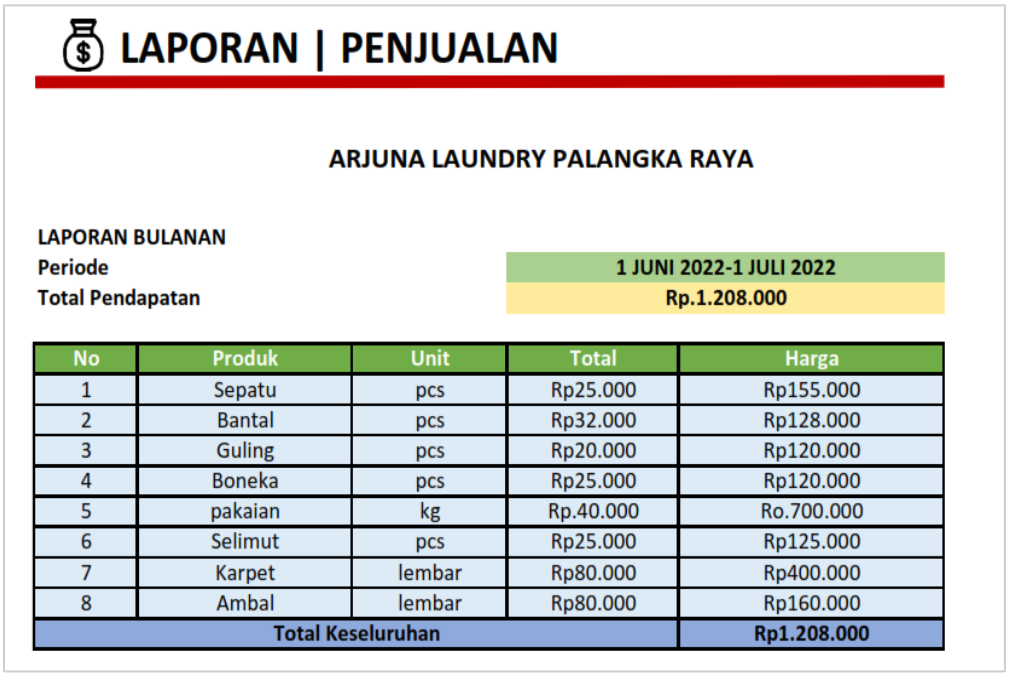
ARJUNA LAUNDRY

LAPORAN HARIAN
Total pendapatan Rp520.000

No	Produk	Unit	Total	Harga
1	Sepatu	pcs	Rp25.000	Rp155.000
3	Guling	pcs	Rp20.000	Rp120.000
4	Boneka	pcs	Rp15.000	Rp120.000
5	pakaian	kg	Rp.40.000	Ro.200.000
6	Selimut	pcs	Rp25.000	Rp125.000
Total				Rp520.000

Gambar 7.4 Laporan harian laundry masuk

h). Laporan bulanan laundry masuk



LAPORAN | PENJUALAN

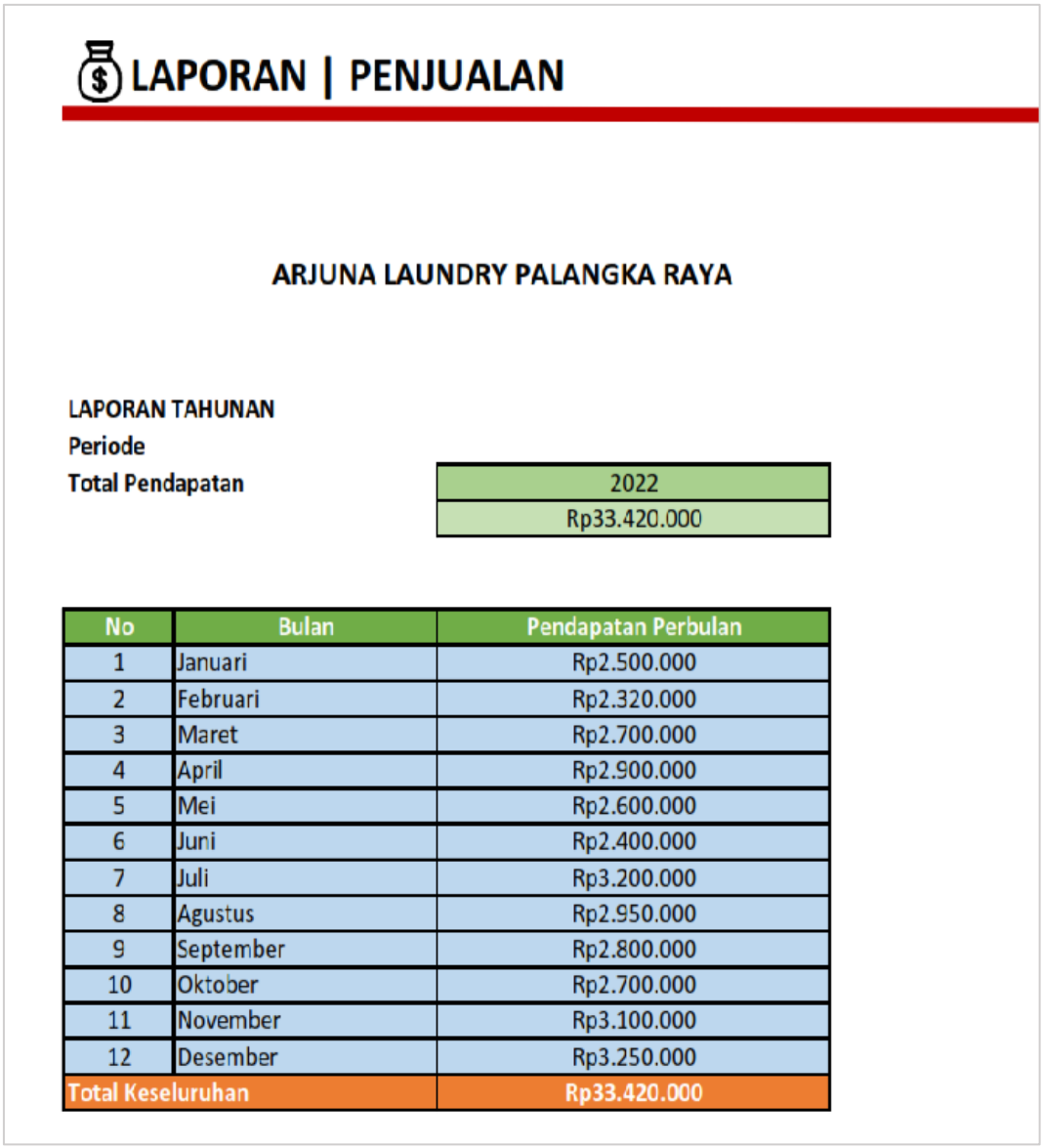
ARJUNA LAUNDRY PALANGKA RAYA

LAPORAN BULANAN
Periode 1 JUNI 2022-1 JULI 2022
Total Pendapatan Rp.1.208.000

No	Produk	Unit	Total	Harga
1	Sepatu	pcs	Rp25.000	Rp155.000
2	Bantal	pcs	Rp32.000	Rp128.000
3	Guling	pcs	Rp20.000	Rp120.000
4	Boneka	pcs	Rp25.000	Rp120.000
5	pakaian	kg	Rp.40.000	Ro.700.000
6	Selimut	pcs	Rp25.000	Rp125.000
7	Karpet	lembar	Rp80.000	Rp400.000
8	Ambal	lembar	Rp80.000	Rp160.000
Total Keseluruhan				Rp1.208.000

Gambar 8.4 Laporan bulanan laundry masuk

i). Laporan Tahunan Laundry masuk



LAPORAN | PENJUALAN

ARJUNA LAUNDRY PALANGKA RAYA

LAPORAN TAHUNAN

Periode

Total Pendapatan

2022
Rp33.420.000

No	Bulan	Pendapatan Perbulan
1	Januari	Rp2.500.000
2	Februari	Rp2.320.000
3	Maret	Rp2.700.000
4	April	Rp2.900.000
5	Mei	Rp2.600.000
6	Juni	Rp2.400.000
7	Juli	Rp3.200.000
8	Agustus	Rp2.950.000
9	September	Rp2.800.000
10	Oktober	Rp2.700.000
11	November	Rp3.100.000
12	Desember	Rp3.250.000
Total Keseluruhan		Rp33.420.000

Gambar 9.4 Laporan Tahunan laundry masuk

4.2 Pembahasan

4.2.1 Solusi Terkait Hasil Temuan

Berdasarkan dari analisis yang dilakukan oleh penulis dapat diambil kesimpulan bahwa sistem Transaksi dan Perekapan di Arjuna *Laundry* saat ini membutuhkan sistem terkomputerisasi agar dapat meminimalisasikan kesalahan dalam perekapan dan transaksi, masa perawatan yaitu kondisi suatu transaksi dan data perekapan tersedia di Arjuna *Laundry* berjalan dengan baik. Dan Berdasarkan permasalan yang ada dan analisis di Arjuna *Laundry* terhadap sistem yang berjalan, dapat diambil kesimpulan bahwa perlu diadakan perancangan sistem atas kekurangan dan kebutuhan sistem dengan melakukan analisis terhadap alternatif pemecahan masalah, antara lain sebagai berikut :

a) Membangun suatu aplikasi sistem *desktop* agar memudahkan *user* dalam melakukan perekapan dan laporan di Arjuna *Laundry*.
b). Membangun sistem berbasis *desktop* yang dibutuhkan oleh user agar memudahkan pekerjaannya.

Penulis akan merancang sistem berupa *desktop* agar memudahkan *user* membuat laporan beserta perekapan yang dibutuhkan oleh user agar mempermudah pekerjaannya, mulai transaksi, perekapan dan laporan di Arjuna Laundry, agar memudahkan user dalam melakukan transaksi, oleh karena itu dalam perancangan sistem menggunakan StarUML, adalah Software permodelan yang mendukung UML (*Unified Modeling Language*), dan

Microsoft Visual Basic 2010 merupakan sofware yang digunakan untuk men-*design* aplikasi yang dibuat.

4.2.2 Pembahasan Hasil Kuisioner

Dalam pengujian sistem juga akan dilakukan evaluasi terhadap sistem.pengujian melibatkan 2 responden independen yang diasumsikan sebagai pengguna sistem nantinya.

Dari hasil kuisioner yang diajukan kepada beberapa orang yang menguji program, di dapat hasil akhir yang digunakan sebagai bahan untuk memperbaiki program ini nantinya, pengujian program melalui kuisioner bertujuan untuk mendapatkan nilai langsung dari para penggunaan program, dan dapat memberikan umpan balik apa saja kekurangan-kekurangan yang perlu ditambahkan atau diperbaiki untuk menyempurnakan program ini nantinya. dan berikut adalah hasil kuisioner dari tanggapan masyarakat terhadap aplikasi yang dibuat .

Tabel 1.4 Daftar Point-Point Yang Diujikan

No.	Point Pernyataan	Point Nilai				
		1	2	3	4	5
1	Tampilan pada desain perancangan aplikasi mudah digunakan dan enak dilihat					
2	Tampilan halaman dalam pengunaan warna dan rancangan sangat baik					
3	Rancangan sistem informasi pelayanan jasa binatu ini dibuat sesuai dengan kebutuhan					
4	Fitur-fitur dalam rancangan sistem ini dibuat sesuai dengan kebutuhan penggunaan					
5	Penelitian ini layak untuk dijadikan sebuah sistem					

Tabel 2.4 Hasil Penilaian Penguji

No	Point Pernyataan	Responden		Total Nilai Per Point
		1	2	
1	Tampilan pada desain perancangan aplikasi mudah digunakan dan enak dilihat	5	5	10
2	Tampilan halaman dalam pengunaan warna dan rancangan sangat baik	4	4	8
3	Rancangan sistem informasi pelayanan jasa binatu ini dibuat sesuai dengan kebutuhan	5	5	10
4	Fitur-fitur dalam rancangan sistem ini dibuat sesuai dengan kebutuhan penggunaan	4	4	8
5	Penelitian ini layak untuk dijadikan sebuah sistem	5	5	10
	JUMLAH			46

Berdasarkan hasil kuesioner pada tabel 2.4 dapat dilihat menggunakan skala pengukuran, disini penulis menggunakan likert sebagai skala pengukuran yaitu sebagai berikut

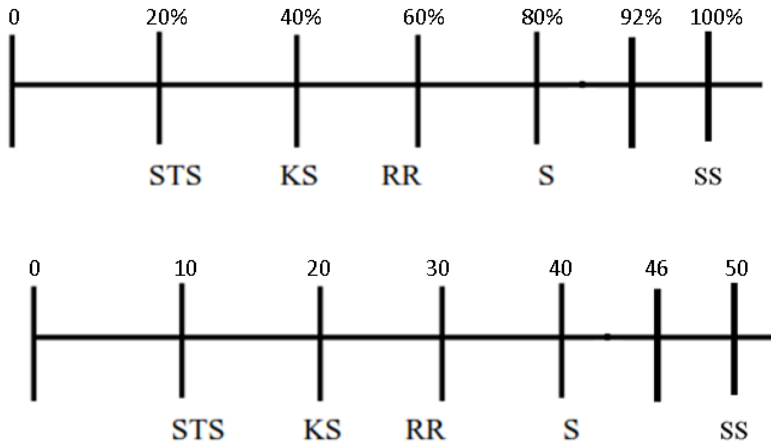
Jumlah skor kriteria = (skor tertinggi tiap item) x (jumlah pertanyaan) x (jumlah responden)

Jumlah Skor Kriteria = 5 x 5 x 2

= 50

Total jawaban responden adalah 46 dengan demikian ini menurut pendapat 2 responden yaitu 46/50 x 100% daari kriteria yang ditetapkan. Apabila diinterprestasi nilai adalah 90 % terletak di antara daerah Setuju (SS) dan Sangat Setuju (SS)

Sedangkan nilai 46 termasuk dalam kategori interval Sangat Setuju (SS). Secara Kontinu dapat dilihat sebagai berikut :



Keterangan:

STS	=	Sangat Tidak Setuju	S	=	Setuju
KS	=	Kurang Setuju	SS	=	Sangat Setuju
RR	=	Ragu-Ragu			

Dari Kriteria yang ditetapkan. Apabila diinterprestasi nilai 92% terletak lebih dengan dengan daerah sangat setuju (SS), jadi dapat disimpulkan Analisis dan Perancangan Pelayanan Jasa Binatu pada Toko Arjuna *Laundry* Berbasis Desktop di Palangka Raya dapat di terima oleh responden dan layak untuk dikembangkan.

BAB V
KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diuraikan penulis pada bab ini adalah sebagai berikut :

1. Bahwa Analisis dan Perancangan Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Pelayanan Jasa Binatu Pada Toko Arjuna *Laundry* Berbasis *Desktop* dalam proses perancangan menggunakan diagram UML *(Unified Modelling Language),* dan metode pengumpulan data yang meliputi observasi, wawancara, kepustakaan, dan dokumentasi sehingga data yang diolah mampu menghasilkan sebuah perancangan yang layak dan dapat memberikan rekomendasi pengembangan sistem.
2. Berdasarkan hasil analisa, maka diperlukan sistem yang memudahkan dalam transaksi sehingga perancangan sistem informasi jasa binatu ini dilakukan melalui beberapa tahapan seperti perancangan *Use Case Diagram, Activity Diagram, Sequence Diagram,* dan *Class Diagram* yang dibuat menggunakan *software StarUML*, *Microsoft* Visual Studio 2010 yang akan digunakan untuk mendesain aplikasi yang akan dibuat. Hasil rancangan sistem terkomputerisasi berupa desktop ini diharapkan membantu dalam melakukan transaksi dan perekapan,

di antara nya sistem lebih cepat peng-inputan, mencetak laporan, daftar harga serta data yang tersimpan dengan aman.

5.2 Saran

Berikut Saran dari penulis untuk pengembang penelitian ini selanjutnya yaitu:

1. Untuk peneliti selanjutnya, hendaknya perancangan ini dapat diprogramkan dan direalisasikan dalam wujud aplikasi bersama pihak agar nantinya dapat di terapkan.
2. Bagi mahasiswa yang akan menjalani tugas akhir dengan judul yang sama untuk dapat mengembangkan sistem ini menjadi lebih baik, misalnya aplikasi berbasis mobile.
3. Melakukan evaluasi secara berkala terhadap sistem untuk selanjutnya diadakan perbaikan sesuai dengan kebutuhan yaitu perubahan dan perkembangan teknologi.

DAFTAR PUSTAKA

Berman, & Evans.(2016). *Manajemen Pemasaran*. Jakarta: Erlangga

Dariyanto, Arif Hidayat, Dedi Irawan, jms, volume 2 no 1, Desember 2020, "*Aplikasi Perpustakaan Berbasis Desktop pada SMK Kartikatama 1 Metro*" : Hal 118.(Diakses pada hari jumat 25 Februari 2022 pukul 23:47).

Ginantara, Ni Luh Wiwik Sri Ayu, dkk.2020.*Basis Data Teori dan Perancangan*.Yayasan Kita Menulis.

Halim, Fitria, dkk.2021.*Manajemen Pemasaran Jasa*.Yayasan Kita Menulis.

Hardiansyah.2018.*Kualitas Pelayanan Publik.Penerbit Gava Media*.Yogyakarta

Hidayatulloh, Kholik, dkk, Vol. 01, Maret 2020. "*Perancangan Aplikasi Pengolahan Data Dana Sehat Pada Rumah Sakit Umum Muhammadiyah Metro*" : Hal 20.(Diakses pada hari rabu 23 Februari 2022 Pukul 20.05)

Hutahaean, Jeperson.2006.*Konsep Sistem Informasi*, Deepublish, Yogyakarta.

Kuswiyata, Pontius.2018.*Mengenal Laundry*.Deepublish.Yogyakarta

Mardia.2021.*Strategi Pemasaran* .Yayasan Kita Menulis.

Munawar.2018. *Analisis Perancangan Sistem Berorientasi Objek dengan UML*, Informatika, Bandung

Nugroho, Adi Sulistyo.2017. *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi*.Trans Tekno, Yogyakarta.

Oktaviani, Anggi dkk, Vol. 11 no. 1 Maret 2018."*Perancanga Aplikasi Penjualan dengan Metode Waterfall Pada Koperasi Karyawan RSUD Pasar Rebo*": Hal 12 (Diakses Rabu 23 Februari 2022 Pukul 21.15).

Pangga, Juni Ari.2022."*Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Berbasis Web Pada Jasa Laundry Rumah Cuci"Doyaz Cleans"Pulang Pisau"*

Prehatno, Dedy Rahman.2020.*Konsep Sistem Informasi*.Scopindo Media Pustaka, Surabaya.

Purnomo, Bambang Hadi, Muhammad Rosyid Ridho, Vol 15 No 1, Januari 2020. "*Perancangan Sistem Informasi Pemantauan Tindak Lanjut Hasil Audit Studi Kasus Inspektorat PPATK*" : Hal 230 (Diakses Selasa 12 April 2022 Pukul 23.55).

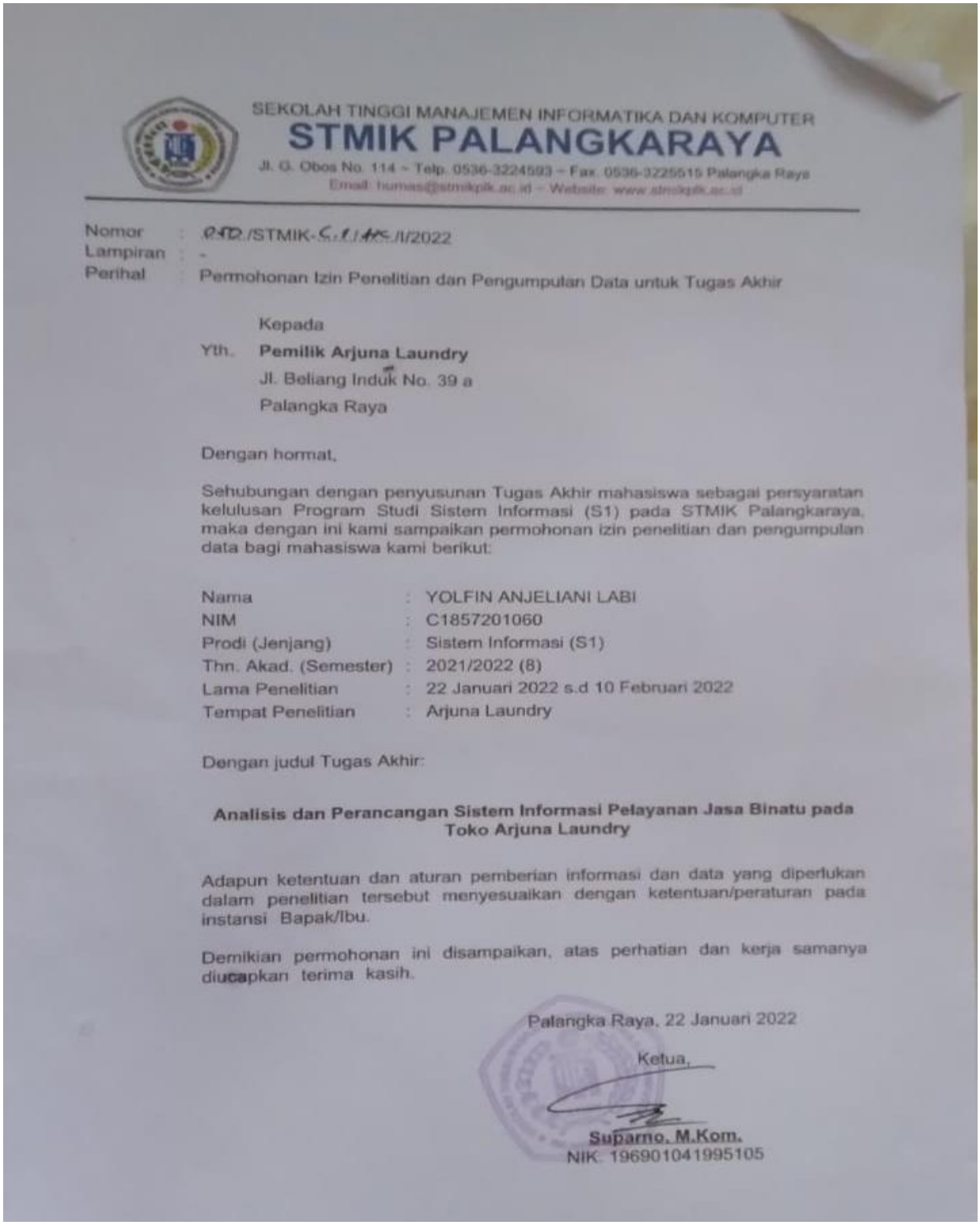
Purwanto, Eko. 2012. Pemrograman *Visual Microsoft Visual Basic 6.0*.Duta Publishing Indonesia.Solo.

Siyoto, Sandu dan M.Alisodik.2015. *Dasar Metodologi Penelitian*.Literasi Media Publishing.Yogyakarta.

Triandini, Evi , I Gede Suardika.2012. *Step By Step Desain Proyek Menggunakan UML*.ANDI.Yogyakarta.

LAMPIRAN

1. Surat Izin 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 : 050/STMIK-C.1/HM.I/2022
Lampiran : -
Perihal : Permohonan Izin Penelitian dan Pengumpulan Data untuk Tugas Akhir

Kepada
Yth. **Pemilik Arjuna Laundry**
Jl. Beliang Induk No. 39 a
Palangka Raya

Dengan hormat,

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

Nama	:	YOLFIN ANJELIANI LABI
NIM	:	C1857201060
Prodi (Jenjang)	:	Sistem Informasi (S1)
Thn. Akad. (Semester)	:	2021/2022 (8)
Lama Penelitian	:	22 Januari 2022 s.d 10 Februari 2022
Tempat Penelitian	:	Arjuna Laundry

Dengan judul Tugas Akhir:

Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Pelayanan Jasa Binatu pada Toko Arjuna Laundry

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, 22 Januari 2022

Ketua,

Suparno, M.Kom.
NIK. 196901041995105

2. Surat Izin Balasan Penelitian

SURAT KETERANGAN BALASAN IZIN PENELITIAN TUGAS AKHIR

Kepada

Yth . Ketua STMIK Palangkaraya

Di Palangkaraya

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya :

Nama	:	Sutri Eni
Jabatan	:	Pemilik Usaha Arjuna Laundry
Alamat	:	Jl. Beliang Induk no.39 a

Menerangkan Bahwa,

Nama	:	Yolfin Anjeliani Labi
NIM	:	C1857201060
Prodi	:	Sistem Informasi(S1)

Benar telah melakukan penelitian di Arjuna Laundry pada tanggal 22 Januari 2022 sampai dengan 10 Februari 2022.

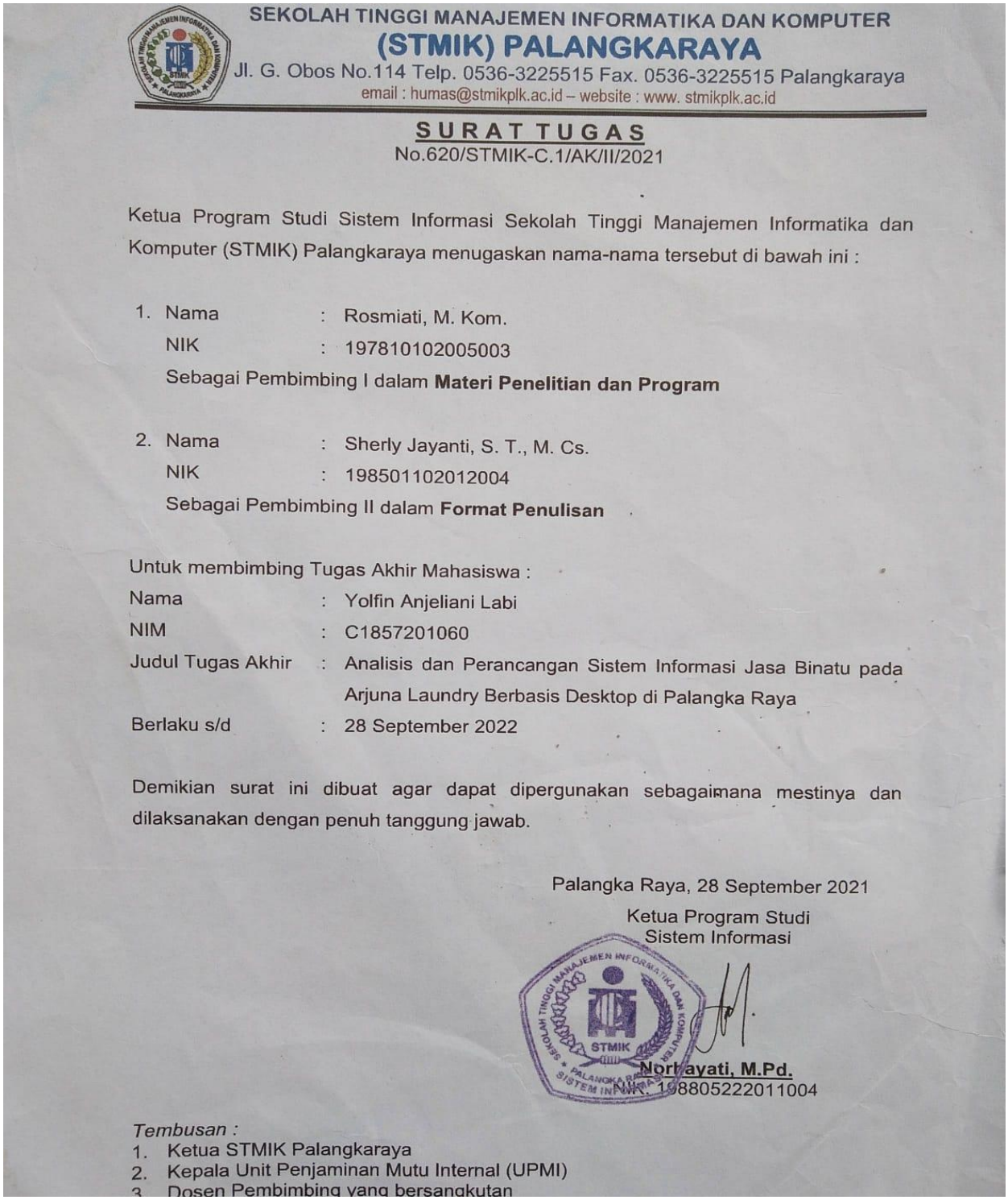
Demikian surat keterangan ini diberikan kepada yang bersangkutan untuk dipakai dan dipergunakan sebagaimana semestinya.

Palangkaraya, 22 Januari 2022

Pemilik Arjuna Laundry

Sutri Eni

3. Surat Tugas Dosen



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

SURAT TUGAS
No.620/STMIK-C.1/AK/II/2021

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

1. Nama : Rosmiati, M. Kom.
   NIK : 197810102005003
   Sebagai Pembimbing I dalam **Materi Penelitian dan Program**

2. Nama : Sherly Jayanti, S. T., M. Cs.
   NIK : 198501102012004
   Sebagai Pembimbing II dalam **Format Penulisan**

Untuk membimbing Tugas Akhir Mahasiswa :

Nama	:	Yolfin Anjeliani Labi
NIM	:	C1857201060
Judul Tugas Akhir	:	Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Jasa Binatu pada Arjuna Laundry Berbasis Desktop di Palangka Raya
Berlaku s/d	:	28 September 2022

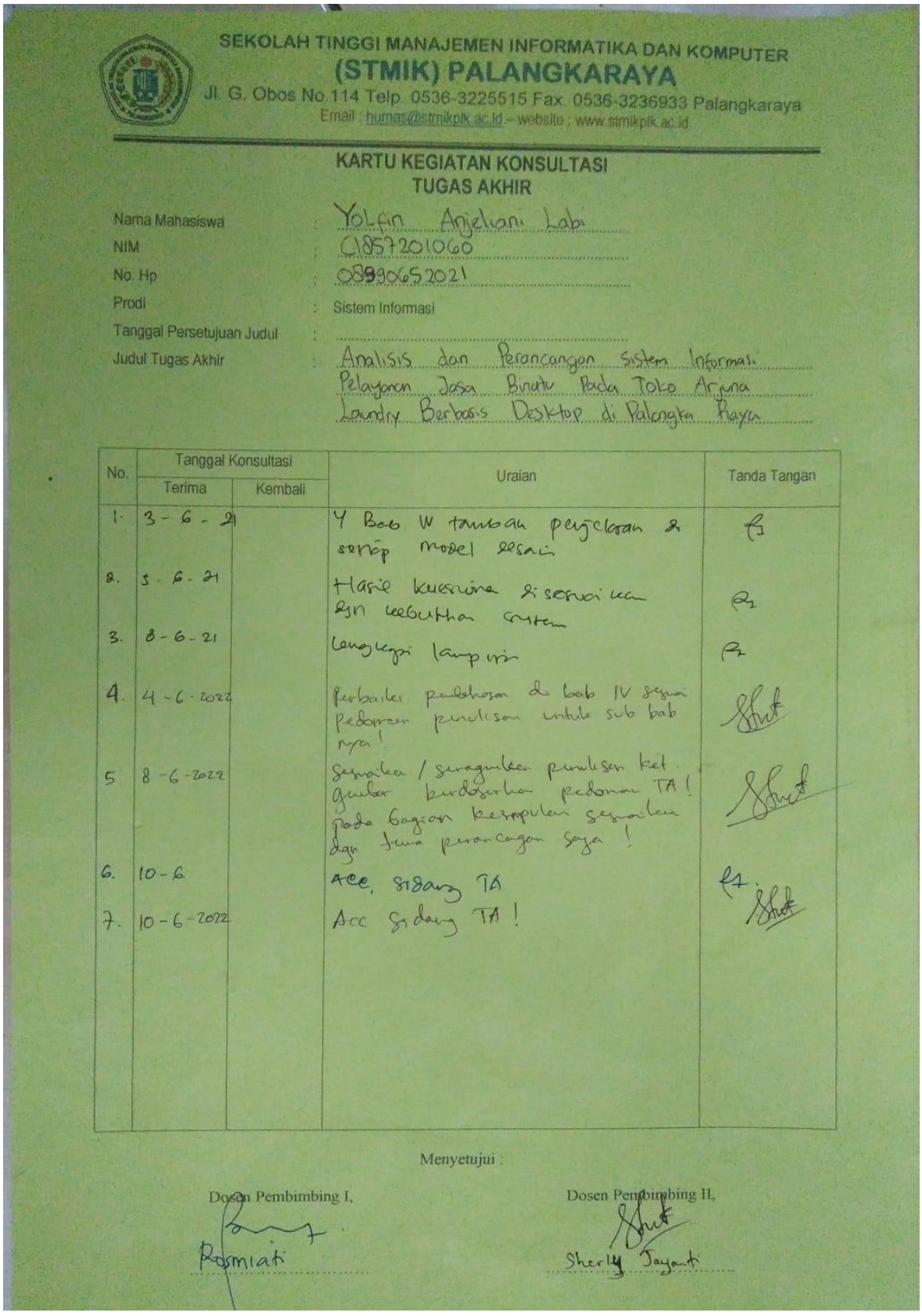
Demikian surat ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya dan dilaksanakan dengan penuh tanggung jawab.

Palangka Raya, 28 September 2021
Ketua Program Studi
Sistem Informasi

Norhayati, M.Pd.
NIK. 198805222011004

Tembusan :
1. Ketua STMIK Palangkaraya
2. Kepala Unit Penjaminan Mutu Internal (UPMI)
3. Dosen Pembimbing yang bersangkutan

4. Kartu Konsultasi 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 : Yolfin Angeliani Labi
NIM : 01857201060
No. Hp : 089606521021
Prodi : Sistem Informasi
Tanggal Persetujuan Judul :
Judul Tugas Akhir : Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Pelayanan Jasa Binatu Pada Toko Arjuna Laundry Berbasis Desktop di Palangka Raya

No.	Tanggal Konsultasi		Uraian	Tanda Tangan
	Terima	Kembali		
1.	3 - 6 - 21		Y Bab W tambah penjelasan & setiap model desain	
2.	5 - 6 - 21		Hasil kuesioner disesuaikan dgn kebutuhan sistem	
3.	8 - 6 - 21		Lengkapi lampiran	
4.	4 - 6 - 2022		Perbaiki penulisan di bab IV sesuai pedoman penulisan untuk sub bab nya!	
5	8 - 6 - 2022		Sesuaikan / seragamkan penulisan ket. gambar berdasarkan pedoman TA! pada bagian kesimpulan sesuaikan dgn tema perancangan saja!	
6.	10 - 6		ACC, sidang TA	
7.	10 - 6 - 2022		Acc Sidang TA!	

Menyetujui :

Dosen Pembimbing I,

Rosmiati

Dosen Pembimbing II,

Sherly Jayanti

5. Lembar Wawancara

LEMBAR WAWANCARA

Observasi dan wawancara pada Arjuna Laundry Palangkaraya

Pertanyaan:

1. Sekilah tentang Arjuna Laundry ?
2. Permasalahan yang terjadi ?
3. Keinginan atau harapan yang diharapkan terhadap Arjuna Laundry ?
4. Tanggapan terhadap penelitian yang di lakukan penulis?

Jawaban :

1. Arjuna Laundry adalah usaha pencucian pakaian yang berlokasi di Jl. Beliang Induk no.39 A Palangkaraya.
2. Saat ini Arjuna Laundry dalam perekapan transaksi masih secara manual sehingga terkadang salah dalam perekepan.
3. Harapan dalam penelitian ini yaitu dapat memabntu arjuna laundry dalam perekapan transaksi.
4. Sangat baik san sangat mendukung dan semoga hasilnya dapat bermanfaat.

Mengetahui,
Narasumber

SUTRI ENI

Pewawancara,

YOLFIN ANJELIANI LABI

6. Lembar Kuisioner

KUISIONER

Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Pelayanan Jasa Binatu pada Toko Arjuna Laundry Berbasis Desktop di Palangka Raya

Nama Responden : SUTRI ENI

Pekerjaan : WIRASWASTA

No.	Pernyataan	Point Nilai				
		5	4	3	2	1
1	Tampilan pada desain perancangan aplikasi mudah di gunakan dan enak di lihat	✓	✓			
2	Tampilan Halaman dalam penggunaan warna dan rancangan sangat baik		✓			
3	Rancangan sistem informasi pelayanan jasa binatu ini di buat sesuai dengan kebutuhan	✓				
4	Fitur-fitur dalam rancangan sistem ini dibuat sesuai dengan kebutuhan pengguna		✓			
5	Penelitian ini layak untuk dijadikan sebuah sistem	✓				

Isi pilihan jawaban di atas dengan (√) pada kolom

Keterangan :	**Bobot Skala Likert**
Sangat Setuju	5
Setuju	4
Ragu-ragu	3
Kurang Setuju	2
Sangat Tidak Setuju	1

Palangka Raya, Mei 2022

Penguji Aplikasi

SUTRI ENI

KUISIONER

Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Pelayanan Jasa Binatu pada Toko Arjuna Laundry Berbasis Desktop di Palangka Raya

Nama Responden : SUKIANTO

Pekerjaan : WIRASUWASTA

No.	Pernyataan	Point Nilai				
		5	4	3	2	1
1	Tampilan pada desain perancangan aplikasi mudah di gunakan dan enak di lihat	√				
2	Tampilan Halaman dalam penggunaan warna dan rancangan sangat baik		√			
3	Rancangan sistem informasi pelayanan jasa binatu ini di buat sesuai dengan kebutuhan	√				
4	Fitur-fitur dalam rancangan sistem ini dibuat sesuai dengan kebutuhan pengguna		√			
5	Penelitian ini layak untuk dijadikan sebuah sistem	√				

Isi pilihan jawaban di atas dengan (√) pada kolom

Keterangan :	**Bobot Skala Likert**
Sangat Setuju	5
Setuju	4
Ragu-ragu	3
Kurang Setuju	2
Sangat Tidak Setuju	1

Palangka Raya, Mei 2022

Penguji Aplikasi

SUKIANTO

7. Dokumentasi



Dokumentasi saat melakukan observasi pada Arjuna *Laundry*