

TUGAS AKHIR

RANCANG BANGUN APLIKASI KASIR PADA TOKO TEKNISI KOMPUTER PONTIANAK BERBASIS DEKSTOP

Diajukan Sebagai Persyaratan untuk Menyelesaikan Program Pendidikan
Diploma 3 Pada Program Studi Teknik Informatika
Jurusan Teknik Elektro Politeknik Negeri Pontianak



OLEH:

MUHAMMAD NURHIDAYAT

NIM. 3201916034

**PROGRAM STUDI D 3 TEKNIK INFORMATIKA
JURUSAN TEKNIK ELEKTRO
POLITEKNIK NEGERI PONTIANAK
2022**

HALAMAN PENGESAHAN

RANCANG BANGUN APLIKASI KASIR PADA TOKO TEKNISI KOMPUTER PONTIANAK BERBASIS DEKSTOP

Oleh :

Muhammad Nurhidayat

NIM. 3201916034

Tugas akhir ini telah diterima dan disahkan sebagai salah satu syarat untuk
menyelesaikan Program Pendidikan Diploma 3 pada Program Studi
Teknik Informatika Jurusan Teknik Elektro Politeknik Negeri Pontianak.

Disahkan oleh:

Ketua Jurusan Teknik Elektro



Hasan, S.T., M.T

NIP. 197108201999031003

Ketua Program Studi

Teknik Informatika

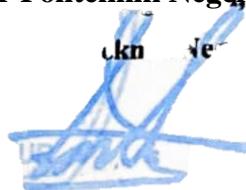


Suheni, S.T., M.Cs

NIP. 198307172008121005

Mengetahui,

Direktur Politeknik Negeri Pontianak



Dr. Ir. H. Muhammad Toasin Asha, M.Si

NIP. 196112251990111001

HALAMAN PERNYATAAN

RANCANG BANGUN APLIKASI KASIR PADA TOKO TEKNISI KOMPUTER PONTIANAK BERBASIS DEKSTOP

Oleh:

Muhammad Nurhidayat

3201916034

Dosen Pembimbing:



Pc. bl.
10. ST. M.
08

Suheri, ST.,M.Cs.

NIP. 198307172008121005

Telah dipertahankan di depan penguji pada tanggal 13 September 2022 dan
dinyatakan memenuhi syarat sebagai Laporan Tugas Akhir.

Dosen Pengaji:

Penguji I



Wawan Heryawan, S.T., M.T.

NIP. 197010161997021002

Penguji II



Sarah Bibi, S.ST., M.Pd.

NIP. 198806042019092001

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Muhammad Nurhidayat
NIM : 3201916034
Jurusan / Program Studi : Teknik Elektro / Teknik Informatika
Judul Tugas Akhir : Rancang Bangun Aplikasi Kasir pada Toko Teknisi Komputer Pontianak Berbasis Dekstop

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa penulisan Tugas Akhir ini berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli dari saya sendiri, baik untuk naskah Tugas Akhir maupun kegiatan yang tercantum sebagai bagian dari Tugas Akhir ini. Jika terdapat karya orang lain, saya akan mencantumkan sumber yang jelas.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis ini dan sanksi lain sesuai dengan peraturan yang berlaku di Politeknik Negeri Pontianak.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar tanpa paksaan dari pihak mana pun.

Pontianak, 13 September 2022

Yang membuat pernyataan,



Muhammad Nurhidayat

3201916034

RIWAYAT HIDUP



Biodata Mahasiswa :

Nama Mahasiswa	:	Muhammad Nurhidayat
NIM	:	3201926034
Tempat / Tanggal Lahir	:	Sari Makmur, 07 November 2001
Jenis Kelamin	:	Laki- Laki
Agama	:	Islam
Alamat	:	Sari Makmur
No. Telepon Rumah / Handphone	:	082292214605
Email	:	muhammadnurhidayat301@gmail.com

ABSTRAK

Teknisi Komputer Pontianak adalah sebuah badan usaha yang bergerak di bidang Reparasi komputer, laptop dan penjualan barang yang berdiri pada tahun 2012 pada alamat Gg. Merodadi 3A, Sungai Bangkong, Pontianak Kota, Pontianak, Kalimantan Barat dengan *Website* <https://www.teknisikomputerpontianak.com>. Aplikasi kasir adalah suatu aplikasi yang ditujukan untuk Teknisi Komputer Pontianak dalam proses penulisan transaksi masih dilakukan dengan cara manual menggunakan excel yaitu misalkan ada pelanggan dengan daftar riwayat service sudah terdata 2 kali maka untuk memasukan data sevice yang ke-3 kalinya tidak dapat lagi tedata dalam komputer sehingga, untuk proses pembuatan nota harus memasukan riwayat service secara manual karena keterbatasan fitur yang hanya bisa mendata 2 riwayat saja. hal ini dapat dikatakan kurang efektif dan efesien begitu juga sangat memperngaruhi perhitungan pada penghasilan perbulan karena ada riwayat transaksi yang tidak terdata. selain itu dikarenakan prosesnya masih dilakukan secara manual, arsip yang disimpan merupakan bukti salah satunya terjadi transaksi, dan tingkat banyak nya riwayat service untuk orang sama dapat mengakibatkan penjual mengalami kesulitan mengelola dan menghitung transaksi penjualan secara tepat. Hasil yang telah dicapai adalah dengan adanya aplikasi kasir pada Teknisi Komputer Pontianak dapat mempermudah perhitungan dalam proses transaksi yang dilakukan bisa meminimalisir waktu perhitungan, meminimalisir kesalahan yang terjadi dan pembuatan struk atau nota. Tools yang digunakan untuk perancangan dan pembangunan aplikasi kasir berbasis dekstop pada Teknisi Komputer Pontianak antara lain sebagai berikut aplikasi Netbeans IDE 8.2, XAMPP pembuatan database menggunakan mysql.

Kata kunci : Teknisi Komputer Pontianak, reparasi, penjualan, pemilik, karyawan.

ABSTRACT

Teknisi Komputer Pontianak is a business entity engaged in computer repair, laptops and sales of goods that was established in 2012 at the address Gg. Merodadi 3A, Bangkong River, Pontianak City, Pontianak, West Kalimantan with the Website <https://www.teknisielektropontianak.com>. The cashier application is an application intended for Teknisi Komputer Pontianak, in the process of writing transactions, transactions are still carried out manually using excel, for example there is a customer with a service history list that has been recorded 2 times, so to enter service data the 3rd time can no longer be recorded on the computer so, for the process of making notes, you have to enter the service history manually because of the limited features that can only record 2 histories. this can be said to be less effective and efficient as well as greatly affect the calculation of monthly income because there is a history of transactions that are not recorded. In addition, because the process is still done manually, the archives stored are evidence of one transaction, and the high level of service history for the same person can cause sellers to have difficulty managing and calculating sales transactions correctly. The results that have been achieved are that the presence of a cashier application at Teknisi Komputer Pontianak can facilitate calculations in the transaction process that is carried out, can minimize calculation time, minimize errors that occur and make receipts or notes. The tools used for designing and developing desktop-based cashier applications at Teknisi Komputer Pontianak include the following Netbeans IDE 8.2 applications, XAMPP database creation using mysql.

Keywords: Teknisi Komputer Pontianak, repair, sales, owner, employee.

PRAKATA

Alhamdulillah puji syukur kepada Allah *Subhanahu wa ta'ala* yang telah melimpahkan berkah, serta hidayah-Nya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul “ Rancang Bangun Aplikasi Kasir pada Toko Teknisi Komputer Pontianak Berbasis Dekstop ”.

Penulis juga menyadari bahwa dalam menyelesaikan tugas akhir ini penulis mendapatkan bimbingan, saran, doa, dan motivasi yang sangat bermanfaat dari berbagai pihak. Dalam kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih khususnya kepada:

1. Orang tua yang selalu memberikan nasihat dan dukungan selama berjalannya proses penyusunan Tugas Akhir.
2. Bapak Dr. Ir. H. Muhammad Toasin Asha, M.Si., selaku Direktur Politeknik Negeri Pontianak.
3. Bapak Hasan, S.T., M.T., selaku Ketua Jurusan Teknik Elektro.
4. Bapak Suheri, S.T., M.Cs., selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika dan Dosen Pembimbing yang tiada henti memberikan bimbingan, dorongan, saran, kritik dan motivasi kepada penulis.
5. Bapak Muhammad Diponegoro,S.Kom., M.Cs. selaku Koordinator Tugas Akhir Program Studi Teknik Informatika.
6. Bapak Wawan Heryawan, S.T., M.T. selaku Dosen Pengaji 1 yang juga telah memberikan saran dan kritik selama proses penyusunan Tugas Akhir ini.
7. Ibu Sarah Bibi, S.ST., M.Pd. selaku Dosen Pengaji 2 yang juga telah memberikan saran dan kritik selama proses penyusunan Tugas Akhir ini.
8. Seluruh staf pengajar dan administrasi Politeknik Negeri Pontianak, khususnya di Jurusan Teknik Elektro Program Studi Teknik Informatika.
9. Bapak Ruli Amri, selaku Pemilik Toko “Teknisi Komputer Pontianak” yang telah mengizinkan penulis untuk melakukan studi kasus sebagai bahan untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini.
10. Teman-teman Program Studi Teknik Informatika yang selalu memberi semangat, bantuan, dan saran selama proses penyusunan Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan laporan Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna, untuk itu kritik dan saran dari pembaca yang membangun sangat penulis harapkan untuk menjadi pelajaran di kemudian hari.

Penulis berharap semoga laporan Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat bagi kita semua. Terima kasih.

Pontianak,13 September 2022

Muhammad Nurhidayat
NIM. 3201916034

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	i
HALAMAN PERNYATAAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
RIWAYAT HIDUP	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
PRAKATA	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah.....	3
1.4. Tujuan Penelitian	3
1.5. Manfaat Penelitian	3
1.6. Metodologi	3
1.6.1. <i>Listen to Customer</i>	4
1.6.2. <i>Build/Revise Mock-up</i>	4
1.6.3. <i>Customer Test Drives Mock-up</i>	4
1.7. Sistematika Tugas Akhir	5
BAB II DASAR TEORI	6
2.1. Tinjauan Pustaka	6
2.2. Teori Dasar.....	7
2.2.1. Aplikasi	7
2.2.2. Kasir	7
2.2.3. XAMPP	7
2.2.4. NetBeans IDE 8.2.....	7
2.2.5. JDK (Java Development Kit) Versi 1.8.0_311	8
2.2.6. Java.....	8
2.2.7. MySQL.....	9
BAB III PERANCANGAN SISTEM	10
3.1. Gambaran Sistem Lama	10

3.2. Gambaran Sistem Baru	12
3.3. Pemodelan Sistem	14
3.3.1. Deskripsi Aktor	16
3.3.2. Deskripsi <i>Use case</i>	17
3.3.3. <i>Use case Scenario</i>	18
3.4. <i>Rancangan User Interface</i> (Antarmuka Pengguna).....	46
3.4.1. Tampilan Pemilik	46
3.4.2. Tampilan Karyawan	50
3.5. Rancangan Database	54
3.5.1. Struktur Tabel.....	54
3.5.2. Relasi Tabel.....	57
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	58
4.1. Implementasi Antarmuka Pengguna	58
4.1.1. Tampilan Pemilik	58
4.1.2. Tampilan Karyawan	62
4.2. <i>Costumer Test Drives Mock-Up</i>	66
4.2.1. Pengujian UAT (<i>User Acceptance Test</i>)	66
BAB V PENUTUP.....	69
4.3. Kesimpulan	69
4.4. Saran.....	69
DAFTAR PUSTAKA	70

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Tabel Deskripsi Aktor	16
Tabel 3.2 Deskripsi Use case	17
Tabel 3.3 SK-01 Login.....	18
Tabel 3.4 SK-02 Menambahkan Data Pelanggan	19
Tabel 3.5 SK-03 Mengubah Data Pelanggan.....	20
Tabel 3.6 SK-04 Menghapus Data Pelanggan	21
Tabel 3.7 SK-05 Melihat Data Pelanggan.....	22
Tabel 3.8 SK-06 Mencari Data Pelanggan.....	23
Tabel 3.9 SK-07 Menambahkan Data Reparasi Masuk	24
Tabel 3.10 SK-08 Mengubah Data Reparasi Masuk.....	25
Tabel 3.11 SK-09 Menghapus Data Reparasi Masuk	26
Tabel 3.12 SK-10 Melihat Data Reparasi Masuk	27
Tabel 3.13 SK-11 Mencari Data Reparasi Masuk	28
Tabel 3.14 SK-12 Mencetak Nota Data Reparasi Masuk	29
Tabel 3.15 SK-13 Membuat Data Transaksi Reparasi.....	30
Tabel 3.16 SK-14 Menghapus Data Transaksi Reparasi	31
Tabel 3.17 SK-15 Mengubah Data Transaksi Reparasi	32
Tabel 3.18 SK-16 Melihat Data Transaksi Reparasi.....	33
Tabel 3.19 SK-17 Menambah data barang.....	34
Tabel 3.20 SK-18 Menghapus data barang	35
Tabel 3.21 SK-19 Mengubah data barang.....	36
Tabel 3.22 SK-20 Melihat data barang	37
Tabel 3.23 SK-21 Menambah transaksi penjualan	38
Tabel 3.24 SK-22 Menghapus transaksi penjualan.....	39
Tabel 3.25 SK-23 Mengubah transaksi penjualan	40
Tabel 3.26 SK-24 Melihat transaksi penjualan	41
Tabel 3.27 SK-25 Mencetak nota transaksi penjualan.....	41
Tabel 3.28 SK-26 Menambah data user	42
Tabel 3.29 SK -27 Menghapus data user	42
Tabel 3.30 SK-28 Mengubah data user	43

Tabel 3.31 SK-29 Melihat data user	44
Tabel 3.32 SK-30 Melihat data laporan reparasi dan penjualan	44
Tabel 3.33 SK-31 Mencetak laporan reparasi dan penjualan	45
Tabel 3.34 Struktur tabel barangdb	54
Tabel 3.35 Struktur tabel masukmemasuk	54
Tabel 3.36 Struktur tabel pelanggan	55
Tabel 3.37 Struktur tabel pembelian	55
Tabel 3.38 Struktur barangkeluar.....	55
Tabel 3.39 Struktur tabel user	56

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.5 Metode Prototype	4
Gambar 2.1 Tampilan Antarmuka Netbeans IDE 8.2	8
Gambar 3. 1 Menu Pelanggan.....	10
Gambar 3. 2 Menu Barang Masuk	11
Gambar 3.3 Halaman Keluhan.....	11
Gambar 3.4 Cetak Nota.....	12
Gambar 3. 5 Use Case Diagram Aplikasi Kasir.....	15
Gambar 3. 6 Usecase aktor pemilik	16
Gambar 3. 7 Struktur aplikasi toko teknisi komputer pontianak	46
Gambar 3.8 Halaman Home.....	46
Gambar 3.9 Tambah Pelanggan	47
Gambar 3.10 Tambah barang	47
Gambar 3.11 Barang Keluar	48
Gambar 3.12 Tambah Pengguna	48
Gambar 3.13 Halaman Reparasi	49
Gambar 3.14 Tampilan halaman penjualan	49
Gambar 3.15 Tampilan halaman pelaporan	50
Gambar 3.16 Halaman Home.....	50
Gambar 3.17 Tambah Pelanggan	51
Gambar 3.18 Tambah barang	51
Gambar 3.19 Barang Keluar	52
Gambar 3.20 Halaman Reparasi	53
Gambar 3.21 Tampilan halaman penjualan	53
Gambar 3.22 Relasi Tabel Aplikasi Kasir Teknisi Komputer Pontianak	57
Gambar 4.1 Menu Home.....	58
Gambar 4.2 Menu Tambah Pelanggan.....	59
Gambar 4. 3 Menu Tambah Barang	59
Gambar 4.4 Menu Barang Reparasi Keluar	60
Gambar 4.5 Menu Tambah Pengguna.....	60
Gambar 4.6 Menu Reparasi.....	61
Gambar 4.7 Menu Penjualan.....	61

Gambar 4.8 Menu Pelaporan	62
Gambar 4.9 Menu Login.....	62
Gambar 4.10 Menu Home.....	63
Gambar 4.11 Menu Tambah Pelanggan.....	63
Gambar 4.12 Menu Tambah Barang.....	64
Gambar 4.13 Menu Barang Reparasi Keluar	64
Gambar 4.14 Menu Reparasi.....	65
Gambar 4.15 Menu Penjualan.....	65
Gambar 4.16 Menu Login	66
Gambar 4.17 Diagram <i>Pie</i> Hasil Pengujian UAT	68

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Toko Teknisi Komputer Pontianak merupakan toko yang menyediakan layanan reparasi komputer dan printer, serta penjualan aksesoris komputer. Toko ini didirikan oleh pemilik sendiri tanpa melakukan kerja sama dengan pihak mana pun. Berdiri pada tanggal 2 Februari 2012 dengan alamat di Gg. Morodadi 3A, Sungai Bangkong, Pontianak Kota, Pontianak, Kalimantan Barat dan bertahan sampai sekarang.

Pelayanan reparasi komputer dan printer pada Toko Teknisi Komputer Pontianak, Proses pelayanan dan pendataan sebelumnya menggunakan aplikasi microsoft excel untuk proses transaksi dimulai dengan menerima keluhan pelanggan secara langsung setelah menerima keluhan pelanggan, pemilik akan mengidentifikasi masalah, setelah masalah sudah didapatkan pemilik akan memberitahukan secara langsung jangka waktu dan harga untuk melakukan perbaikan. Penetapan waktu dan harga perbaikan, ditentukan berdasarkan tingkat kerusakan barang. Tahap selanjutnya adalah memasukan data pelanggan kedalam microsoft excel dengan data, Nama Pelanggan, No Telephone1, No Telephone1, NIK dan Opname.

Lalu memasukan data barang kedalam menu barang masuk yang berisi data, Kode Pelanggan, Nama, Jenis Barang Merek Model, SN, dan Kelengkapan, jika pelanggan memiliki 2 unit barang maka di masukan kedalam kolom Item. Lanjut pada halaman keluhan pada halaman ini pemilik memasukan keluhan yang berisi data Item1, Item 2, Keterangan dan Admin. Setelah itu pembuatan nota yang dibuat menggunakan aplikasi microsoft excel dan dicetak dalam bentuk hard copy.

Selanjutnya pemilik toko akan melakukan perbaikan terhadap barang. Apabila barang sudah selesai maka pelanggan akan diberitahu bahwa barang yang diberikan sudah dapat diambil.

Pada pelayanan penjualan dimulai dengan pelanggan menanyakan barang yang akan dibeli, selanjutnya melihat barang apakah masih tersedia atau sudah habis, jika barang sudah habis maka pemilik akan memesan barang dan menentukan

jadwal barang dapat tersedia, dan ketika barang tersedia pemilik akan menetapkan harga barang yang ingin dibeli oleh pelanggan lalu dicatat kedalam aplikasi dengan mengetik secara manual pada menu nota, dan data penjualan barang tidak dapat dimasukan pada aplikasi karena tidak memiliki fitur untuk pengelolaan penjualan.

Dari proses penjualan di atas, terdapat permasalahan yang ada yaitu sulit untuk menambahkan data barang pelanggan yang lebih dari 2 unit kedalam menu barang karena aplikasi hanya dapat menerima 2 unit data barang, membutuhkan waktu cukup lama pada pembuatan nota penjualan barang, masih melakukan penyajian informasi secara manual untuk mengetahui pendapatan yang diperoleh pada periode tertentu dengan mengumpulkan dan mencari nota karena data yang ada pada aplikasi tidak lengkap, pemilik tidak dapat melihat data garansi barang yang akan dijual, proses pendataan barang penjualan tidak dilakukan karena tidak ada fitur pengelolaan barang atau stok barang.

Beberapa permasalahan yang terjadi pada Toko Teknisi Komputer Pontianak di atas, diperlukan suatu aplikasi kasir untuk mengatasi permasalahan yang ada saat ini. Diharapkan dengan adanya aplikasi kasir ini mampu untuk melakukan proses penerimaan barang yang banyak sesuai kebutuhan pelanggan dan dapat melihat riwayat transaksi pelanggan yang akurat, pembuatan nota yang cepat dan efisien, memberikan informasi pendapatan yang diperoleh secara akurat pada periode tertentu dan dapat melihat stok penjualan barang yang tersedia dan garansi barang yang tersedia.

Berdasarkan pada latar belakang tersebut, tugas akhir ini dibuat dengan judul “Rancang Bangun Aplikasi Kasir Pada Toko Teknisi Komputer Pontianak Berbasis Dekstop”.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang yang telah dijelaskan sebelumnya, maka dapat dirumuskan masalah yang akan dibahas pada penyusunan tugas akhir ini yaitu bagaimana merancang dan membangun aplikasi kasir pada Toko Teknisi Komputer Pontianak berbasis dekstop?

1.3. Batasan Masalah

Batasan Masalah dalam rancang bangun aplikasi penjualan ini adalah sebagai berikut:

- 1) *Integrated Development Environment* (IDE) yang digunakan adalah NetBeans 8.2., dan paket aplikasi XAMPP versi 3.3.0.
- 2) Versi *Java Development Kit* (JDK) yang digunakan adalah versi 1.8.0_311
- 3) Library Java yang digunakan untuk pembuatan laporan adalah Jasper Report versi 3.0.1
- 4) Fitur aplikasi kasir yang akan dibuat adalah kelola data reparasi, kelola data barang, kelola data penjualan, dan pelaporan.
- 5) Aplikasi dapat digunakan untuk mencetak nota pembelian barang dan reparasi.

1.4. Tujuan Penelitian

Tujuan yang diinginkan dalam penyusunan tugas akhir ini adalah untuk melakukan rancang bangun aplikasi kasir pada toko Teknisi Komputer Pontianak.

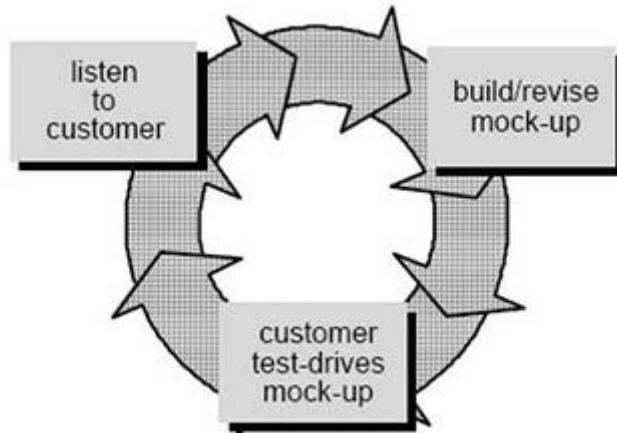
1.5. Manfaat Penelitian

Dengan dibuatnya sebuah aplikasi kasir ini diharapkan dapat memudahkan pemilik dalam mengelola data reparasi, mengelola data barang, mengelola data penjualan, dan pelaporan.

1.6. Metodologi

Metodologi penelitian pengembangan prototype digunakan karena definisi tujuan perangkat lunak yang diberikan terlalu umum dan tidak menjelaskan kebutuhan masukan, proses, dan keluaran perangkat lunak secara spesifik. Metode pengembangan prototype dimulai dengan mengumpulkan semua informasi tentang kebutuhan, batasan, dan tujuan dalam membangun sistem (*listen to customer*). Setelah diperoleh kebutuhan inti perangkat lunak, selanjutnya dibuat mock-up atau desain ringkas sistem (*build/revise mockup*). Mockup dapat berbentuk sketsa ataupun kerangka perangkat lunak yang akan dibuat. Pengujian terhadap mock-up dilakukan oleh pengguna untuk mengetahui kekurangan sistem (*customer testdrives mock-up*). Koreksi sistem dilakukan berdasar pada hal-hal yang perlu diperbaiki

pada mock-up. Iterasi berlangsung hingga sistem memenuhi kebutuhan pengguna [1]. Proses pengembangan sistem *prototype* disajikan pada Gambar 1.5.



Gambar 1.1 Metode Prototype

1.6.1. Listen to Customer

Tahap awal pembuatan sistem yaitu dengan mendeskripsikan batasan dan kemungkinan kebutuhan sistem. Peneliti melakukan wawancara kepada pemilik toko Teknisi Komputer Pontianak untuk mendapatkan informasi mengenai sistem pelayanan reparasi dan transaksi penjualan barang. Informasi yang telah di peroleh, dianalisis dan dijadikan sebagai kebutuhan pengguna aplikasi.

1.6.2. Build/Revise Mock-up

Tahap ini berfokus pada perancangan *prototype* sistem. Pada tahap ini dilakukan rancangan dan pembuatan sistem berupa aplikasi kasir yang dirancang dengan perangkat lunak Balsamic, lalu dibangun menggunakan aplikasi NetBeans IDE V8.2 dan XAMPP V.3.3.0. Aplikasi kasir dibuat berdasarkan hasil analisis dari kebutuhan pengguna aplikasi yaitu pemilik toko Teknisi Komputer Pontianak.

1.6.3. Customer Test Drives Mock-up

Tahap terakhir yaitu pengujian sistem oleh pengguna aplikasi. Dari hasil tahap pertama dan kedua yang telah didapatkan maka dilakukan pengujian aplikasi yang dilakukan oleh pengguna aplikasi yaitu pemiliki toko Teknisi Komputer Pontianak, pada saat melakukan pengujian dan aplikasi yang dibangun sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna, maka aplikasi dapat di gunakan secara resmi oleh

pengguna, dan jika masih tidak sesuai maka proses selanjutnya yaitu kembali kepada tahap pertama dari metode *prototype*.

1.7. Sistematika Tugas Akhir

Adapun sistematika penulisan yang terdapat pada Tugas Akhir ini terdiri atas:

BAB I PENDAHULUAN

Pendahuluan memberikan penjelasan secara singkat mengenai latar belakang, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan tugas akhir, manfaat, metodologi, sistematis penulisan tugas akhir.

BAB II DASAR TEORI

Dasar teori memberikan penjelasan mengenai tinjauan pustakayaitu landasan berpikir yang menimbulkan gagasan dan mendasari topik ataupun judul TA.

BAB III PERANCANGAN SISTEM

Memuat analisis dan rancang bangun aplikasi pada toko teknisi komputer pontianak berbasis dekstop.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pembahasan memuat tentang implementasi antar muka dan struktur aplikasi kasir pada teknisi komputer Pontianak berbasis dekstop.

BAB V PENUTUP

Penutup memuat tentang kesimpulan dari sistem yang dirancang dan saran dari penulis untuk pembaca yang dapat dijasikan masukan bagi yang ingin melanjutkan penelitian yang telah dilaksanakan.

BAB II

DASAR TEORI

2.1. Tinjauan Pustaka

Dari beberapa referensi yang didapatkan terdapat persamaan yang dapat digunakan. Penelitian pertama yang berjudul “Rancang Bangun Aplikasi Penjualan Berbasis Web Pada Percetakan Arbain Grafika Surabaya”. Penelitian ini bertujuan membantu pemilik untuk menampung data dan informasi selama proses penjualan berlangsung, untuk menghitung harga produk dengan akurat dan menghasilkan laporan yang dibutuhkan secara rinci. Metode penelitian yang di lakukan yaitu pendekatan *Full Costing* merupakan metode penentuan harga pokok produksi yang memperhitungkan semua unsur biaya produksi ke dalam harga pokok produksi, yang terdiri dari biaya bahan baku, biaya tenaga kerja dan biaya tetap yang dikeluarkan, baik yang berperilaku variabel maupun tetap. Aplikasi Penjualan untuk percetakan berbasis web dibangun menggunakan bahasa PHP dan database MySQL [2].

Penelitian kedua yang berjudul “Pengembangan Aplikasi Kasir Pada Sistem Informasi Rumah Makan Padang Ariung”. Penelitian ini bertujuan membantu pada saat proses penginputan menu makanan dan transaksi pembayaran, dapat menghasilkan pengkajian secara cepat, baik, dan benar sehingga proses transaksi lebih efektif . Aplikasi kasir ini dibuat berbasis desktop dengan bahasa pemrograman java dan database MySQL. Dalam penelitian ini juga digunakan metode *Unified Software Development Process* (USDP) untuk merancang tahap penilitian [3].

Penelitian ketiga yang berjudul “Perancangan Sistem Informasi Penginapan Berbasis Dekstop di Penginapan A2HAY Sorong Papua Barat”. Metode penelitian yang dilakukan adalah metode air terjun atau yang sering disebut metode *Waterfall* sering dinamakan siklus hidup klasik (*Classic Life Cycle*), dimana hal ini menggambarkan pendekatan yang sistematis dan juga berurutan pada pengembangan perangkat lunak. Penelitian ini bertujuan untuk menghemat waktu dan tenaga dalam proses pengolahan data, pencarian data tamu, dan pembuatan laporan dan struk transaksi. Sistem informasi dibangun berbasis dekstop dengan

menggunakan Visual Studio 2010 dan databasesnya menggunakan Microsoft Access 2010 [4].

2.2. Teori Dasar

2.2.1. Aplikasi

Aplikasi adalah program siap pakai yang dapat digunakan untuk menjalankan perintah-perintah dari pengguna aplikasi tersebut dengan tujuan mendapatkan hasil yang lebih akurat sesuai dengan tujuan pembuatan aplikasi tersebut, aplikasi mempunyai arti yaitu pemecahan masalah yang menggunakan salah satu teknik pemrosesan data aplikasi yang biasanya berpacu pada sebuah komputansi yang diinginkan atau diharapkan maupun pemrosesan data yang diharapkan. Pengertian aplikasi secara umum adalah alat terapan yang difungsikan secara khusus dan terpadu sesuai kemampuan yang dimilikinya, aplikasi merupakan suatu perangkat komputer yang siap pakai bagi user [5].

2.2.2. Kasir

Kasir adalah pemegang kas (uang); orang yang bertugas menerima dan membayarkan uang. Tugas dan tanggung jawab kasir antara lain: menerima pembayaran dari pelanggan, mencatat semua transaksi keuangan, mengatur pengeluaran, membuat laporan keuangan harian dan bulanan, mengarsip segala bentuk bukti pembayaran dan pengeluaran dengan rapi dan tertib, serta bekerjasama dengan karyawan lain untuk menyelesaikan tugas-tugas diluar tanggung jawab pokok [6].

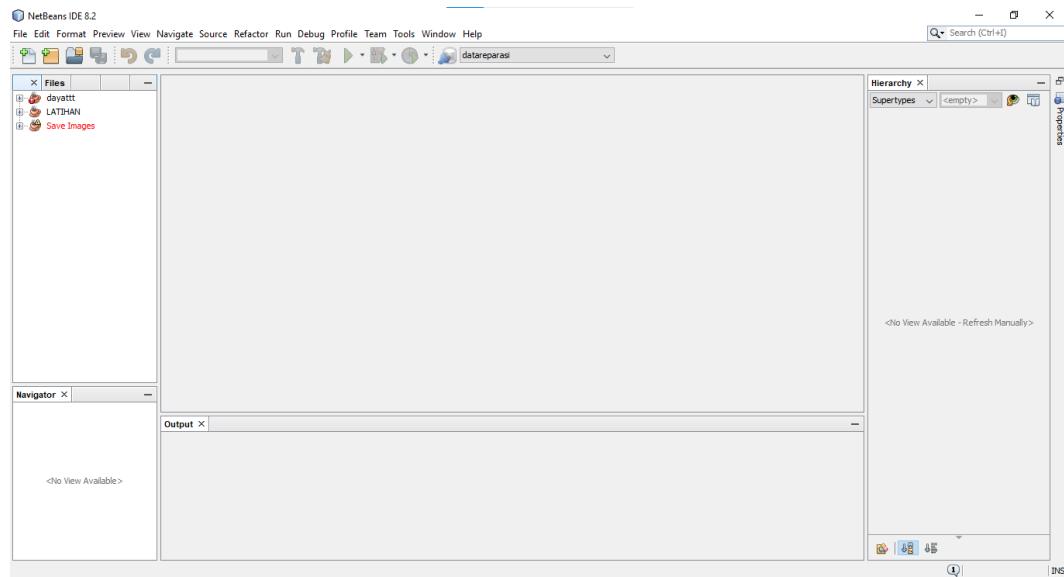
2.2.3. XAMPP

XAMPP merupakan singkatan dari X (empat sistem operasi apapun), Apache, MySQL, PHP, dan Perl. XAMPP adalah tool yang menyediakan paket perangkat lunak dalam satu buah paket. Dalam paket XAMPP sudah terdapat Apache (web server), MySQL (database), PHP (server side scripting), Perl, FTP server, PhpMyAdmin dan berbagai pustaka bantu lainnya [7].

2.2.4. NetBeans IDE 8.2

Netbeans adalah sebuah aplikasi *Integrated Development Environment* (IDE) yang berbasiskan java dari sun microsystem yang berjalan diatas swing. Swing merupakan teknologi java untuk pengembangan aplikasi dekstop yang dapat berjalan pada berbagai macam platform seperti windows, linux, Mac OS X, dan

solaris. Sebuah IDE merupakan lingkup pemrograman yang diintegrasikan ke dalam suatu aplikasi perangkat lunak yang menyediakan *Graphic User Interface* (GUI), suatu *editor* atau *teks*, suatu kompilasi dan suatu *debugger*. Netbeans juga digunakan programmer untuk menulis, mengkompilasi, mencari kesalahan, dan menyebarkan program netbeans yang ditulis dalam bahasa pemrograman java. Netbeans merupakan sebuah proyek kode terbuka yang sukses. *Sun mycosystem* mendirikan proyek kode terbuka netbeans pada bulan Juni 2000 dan terus menjadi sponsor utama. Dan saat ini pun netbeans menjadi dua produk yaitu *platform* netbeans dan netbeans IDE [8]. Tampilan antar muka dapat di lihat pada gambar 2.1.



Gambar 2.1 Tampilan Antarmuka Netbeans IDE 8.2

2.2.5. JDK (Java Development Kit) Versi 1.8.0_311

JDK digunakan untuk melakukan proses kompilasi dari kode java ke *bytecode* yang dapat dimengerti dan dapat dijalankan oleh JRE (*Java Runtime Environment*). JDK wajib terinstall pada komputer yang akan melakukan proses pembuatan aplikasi berbasis java, namun tidak wajib terinstal di komputer yang akan menjalankan aplikasi yang dibangun dengan java [9].

2.2.6. Java

Pemrograman java merupakan sekian dari satu bahasa pemrograman yang berada pada tahun 1990-an dan juga bahasa pemrograman masuk kategori bahasa pemrograman tingkat tinggi. Java dapat membuat seluruh bentuk aplikasi, desktop,

Android dan lainnya. Java juga merupakan bahasa pemrograman yang menggunakan berorientasi objek bisa juga disebut dengan OOP(*Object Oriented Programming*) dan bisa dilakukan pada beragam *platform* dalam OS. Perkembangan Java bukan terfokus dalam satu OS, tetapi bertujuan untuk dikembangkan dalam macam-macam OS dan juga bersifat open source.

Contoh *sintaks* dasar yang digunakan oleh bahasa pemograman Java dapat dilihat seperti berikut.

```
“public class Hello{  
    public static void main(String[]args){  
        System.out.println("Hello World");  
    } }
```

Setiap program harus dibungkus di dalam *class* agar nanti bisa dibuat menjadi objek. Blok *class* dibuka dengan tanda kurung kurawal { kemudian ditutup atau diakhiri dengan }. Di dalam blok *class*, kita dapat mengisinya dengan method atau fungsi-fungsi dan juga variabel. Pada contoh di atas, terdapat method “main()”.

Method “main()” atau fungsi “main()” merupakan blok program yang akan dieksekusi pertama kali. Ini adalah entri point dari program. Method “main()” wajib kita buat. Kalau tidak, maka programnya tidak akan bisa dieksekusi. Method “main()” memiliki parameter “args[]”. Parameter ini nanti akan menyimpan sebuah nilai dari argumen di *command line*, lalu di dalam method “main()”, terdapat statement atau fungsi “System.out.println("Hello World");”, Ini adalah fungsi untuk menampilkan teks ke layar monitor [10].

2.2.7. MySQL

MySQL adalah suatu sistem basis data relation atau *Relational Database management System* (RDBMS) yang mampu bekerja secara cepat dan mudah digunakan MySQL juga merupakan program pengakses database yang bersifat jaringan, sehingga sapat digunakan untuk aplikasi *multi user* (banyak pengguna). MySQL didistribusikan gratis dibawah lisensi GPL (*General Public License*) [11].

BAB III

PERANCANGAN SISTEM

3.1. Gambaran Sistem Lama

Teknisi Komputer Pontianak merupakan sebuah toko yang melayani reparasi komputer dan printer, dan penjualan perlengkapan komputer. Pelayanan reparasi komputer dan printer pada Toko Teknisi Komputer Pontianak, dimulai dari menerima keluhan pelanggan secara langsung. Setelah menerima keluhan pelanggan, pemilik akan mengidentifikasi masalah. Setelah masalah didapatkan, pemilik akan memberitahukan secara langsung jangka waktu dan harga untuk melakukan perbaikan. Penetapan waktu dan harga perbaikan, ditentukan berdasarkan tingkat kerusakan barang. Selanjutnya dilakukan pencatatan data transaksi reparasi menggunakan Aplikasi Teknisi yang dibuat menggunakan aplikasi Microsoft Excel, yang meliputi data barang masuk (Kode Pelanggan, Nama, Jenis Barang Merek Model, SN, dan Kelengkapan, jika pelanggan memiliki 2 unit barang maka di masukan kedalam kolom Item 2 untuk menu Barang Masuk) dan data keluhan (Item1, Item 2, Keterangan, dan Admin) aplikasi yang digunakan dapat dilihat pada gambar 3.1.

No	Kode Pelanggan	Nama Pelanggan	No Telephone 1	No Telephone 2	NIK	Opname
1	SRV1010	Melisa	0821-5725-4287		0	0
2	SRV1011	Dede	0896-7755-2059		0	0
3	SRV1012	Ira	0853-4695-8139		0	0
4	SRV1013	Selvi	0812-5792-2961		0	0
5	SRV1014	Buyung S	0821-5838-0068		0	0
6	SRV1015	Herman	0853-8878-7262		0	0
7	SRV1016	Fahmi	0812-5649-8912		0	0
548	SRV1557	Ririn	0896-9369-7231		1	1
549	SRV1558	Yosepa Yeni	0812-5894-6709		1	1
550	SRV1559	Alif	0896-9123-7454		1	1
551	SRV1560	Nabill	0896-9470-2296		1	1
552	SRV1561	Claudia	0853-3497-7090		1	1
553	SRV1562	Ilda	0812-3632-0226		1	1
554	SRV1563	Muhammad Nurhidayat	0822-9221-4605		0	0
555	SRV1564				0	0
556	SRV1565				0	0
557	SRV1566				0	0
558	SRV1567				0	0
559	SRV1568				0	0
560	SRV1569				0	0
561	SRV1570				0	0
562	SRV1571				0	0
563	SRV1572				0	0
564	SRV1573				0	0

Gambar 3. 1 Menu Pelanggan

Menu pelanggan berfungsi untuk menerima data pelanggan berupa nama dan nomor hp yang aktif bertujuan untuk memudahkan pemilik untuk menyampaikan informasi yang dibutuhkan terkait dengan barang yang sedang dalam masa perbaikan maupun dalam kondisi selesai perbaikan.

Menu barang masuk yang berisi data , Kode Pelanggan, Nama, Jenis Barang Merek Model, SN, dan Kelengkapan, jika pelanggan memiliki 2 unit barang maka di masukan kedalam kolom Item 2 untuk menu Barang Masuk dapat dilihat pada gambar 3.2.

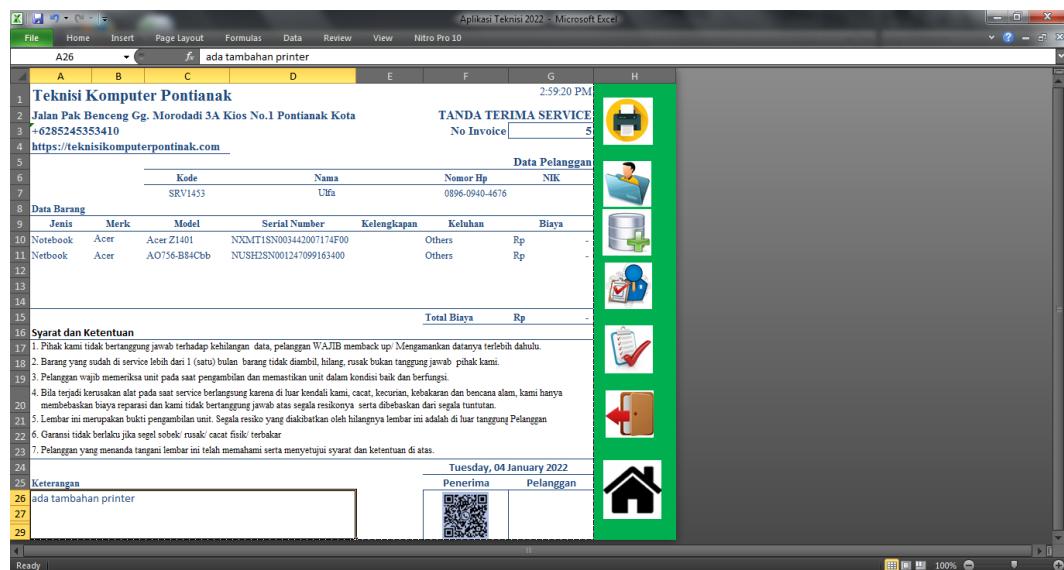
Gambar 3. 2 Menu Barang Masuk

Halaman keluhan pada halaman ini pemilik memasukan keluhan yang berisi data Item1, Item 2, Keterangan dan Admin. Untuk tampilan menu keluhan dapat dilihat pada gambar 3.3.

No Invoice					
A	B	C	D	E	F
1					
2					
3					
4					
5	Keluhan				
6	No	Item 1	Item 2	Keterangan	Admin
7	Service Win 10	Rp 60,000	Rp -	-	Ruli
8	No Display	Rp -	Rp -	- Ke monitor nampill	Ruli
9	Mati Total	Rp -	Rp -	-	Ruli
10	Service Win 10	Rp 60,000	Rp -	-	Ruli
11	Others	Rp -	Others	Rp -	Cek Engsel 2 Laptop
12	Service Win7	Rp 60,000	Others	Rp -	Ganti Keybod
13	Service Win7	Rp 60,000	Others	Rp -	Ganti Keybod
128	Service Win7	Rp 60,000	Rp -	-	Ruli
129	Others	Rp -	Rp -	-	Ruli
130	Service Win 10	Rp 60,000	Rp -	-	Ruli
131	Service Win 10	Rp -	Rp -	-	Ruli
132	Service Win 10	Rp -	Rp -	-	Ruli
133	Others	Rp -	Rp -	LCD PECAH	Ruli
134	Service Win 10	Rp 60,000	Rp -	-	Ruli
135	Service Win7	Rp 60,000	Rp -	-	Ruli
136	Others	Rp -	Rp -	corel x5, x7, cs6	Ruli
137	Service Win 10	Rp 60,000	Rp -	- CEK Keyboard, Install	Ruli
138	Others	Rp -	Rp -	- Cek Dulu	Ruli
139	Service Win 10	Rp 60,000	Rp -	-	Ruli
140	Service Win 10	Rp 60,000	Rp -	-	Ruli
141	Mati Total	Rp -	Rp -	Kena Air	Ruli
142		Rp -	Rp -		
143		Rp -	Rp -		
144		Rp -	Rp -		
145		Rp -	Rp -		

Gambar 3.3 Halaman Keluhan

Setelah itu, dilakukan pencetakan nota sebagai tanda terima servis. Selanjutnya pemilik toko akan melakukan perbaikan terhadap barang. Apabila reparasi telah selesai, maka pelanggan akan diinformasikan oleh pemilik melalui telepon bahwa barang yang direparasi dapat diambil menu cetak nota dapat dilihat pada gambar 3.4.



Gambar 3.4 Cetak Nota

Pada layanan penjualan, dimulai dari pelanggan menanyakan barang yang akan dibeli. Selanjutnya pemilik melihat barang apakah masih tersedia atau sudah habis. Jika barang tersedia, maka pemilik akan menginformasikan harga barang yang ingin dibeli oleh pelanggan. Jika pelanggan setuju, maka dilanjutkan dengan pencetakan nota penjualan menggunakan Aplikasi Teknisi yang sama untuk reparasi komputer dan printer. Jika barang tidak tersedia, maka pemilik akan memesan barang dan menginformasikan waktu tersedianya barang ke pembeli. Jika pelanggan setuju, maka dilanjutkan dengan pencetakan nota penjualan menggunakan Aplikasi Teknisi yang sama untuk reparasi komputer dan printer.

3.2. Gambaran Sistem Baru

Berdasarkan gambaran sistem lama yang telah disampaikan dan hasil analisa pada sistem lama yang telah didapatkan yaitu, aplikasi tidak dapat menyimpan data barang yang lebih dari dua data barang dan kurangnya fitur pengelolaan penjualan

barang, maka dibuatlah aplikasi kasir dengan penambahan fitur yaitu pada penyimpanan data barang reparasi pada database, dan pengelolaan penjualan.

Aplikasi ini dibangun agar dapat melakukan penyimpanan data dari hasil transaksi yang dilakukan pada reparasi maupun penjualan barang, dan aplikasi dapat melakukan cetak nota dalam bentuk hardcopy maupun dalam bentuk *digital*.

Pada tahap pertama untuk penggunaan aplikasi, akan menampilkan halaman login yang terdiri dari dua *field* yaitu *username* dan *password* dan akan diisi oleh pengguna, setelah semua *field* diisi dengan benar maka pengguna akan diarahkan pada halaman menu utama jika pengisian salah maka akan ditampilkan pesan *error* yang berisi “ harap periksa username dan password” jika melakukan login telah berhasil maka menu akan pindah pada halaman *home* yang terdiri dari sub menu yaitu home, reparasi, penjualan, dan pelaporan, pada menu home memiliki 4 tombol pilihan yaitu, tambah data pelanggan, tambah barang, kasir, dan tambah pengguna.

Untuk melakukan transaksi reparasi dan transaksi penjualan barang maka pengguna harus melakukan penambahan data pelanggan terlebih dahulu dengan cara mengklik tombol tambah pelanggan setelah di klik maka akan masuk pada halaman penambahan pelanggan yang berisi *form* yang terdiri dari tiga *field* yaitu nama, nohp, id pelanggan, dan tiga tombol pilihan yaitu tombol simpan, tombol ubah dan tombol hapus. Pengguna harus mengisi *field* nama, dan nohp, jika pengisian telah selesai pengguna akan mengklik tombol simpan dan jika penambahan data pelanggan telah berhasil maka akan di tampilkan pesan yang berisi “Penambahan Berhasil” selanjutnya pengguna akan mengklik tombol oke untuk menutup pesan, jika penambahan data gagal maka aplikasi akan menampilkan pesan “Harap periksa nama dan nohp”.

Selanjutnya melakukan transaksi reparasi, pengguna akan mengklik tombol reparasi dan menu akan berpindah pada halaman transaksi reparasi, pada halaman ini pengguna memilih data pelanggan yang telah dibuat sebelumnya dan pengguna memasukan noseri barang, memilih jenis barang yaitu Laptop, CPU, atau Printer selanjutnya mengisi kelengkapan, merek, keluhan, catatan, waktu memasukan reparasi, dan harga. Jika semua sudah terisi maka pengguna akan mengklik tombol simpan maka status dari barang yang dimasukan akan otomatis berisi “proses”, jika berhasil maka akan tampil pesan yang berisi “penambahan data berhasil”, dan jika

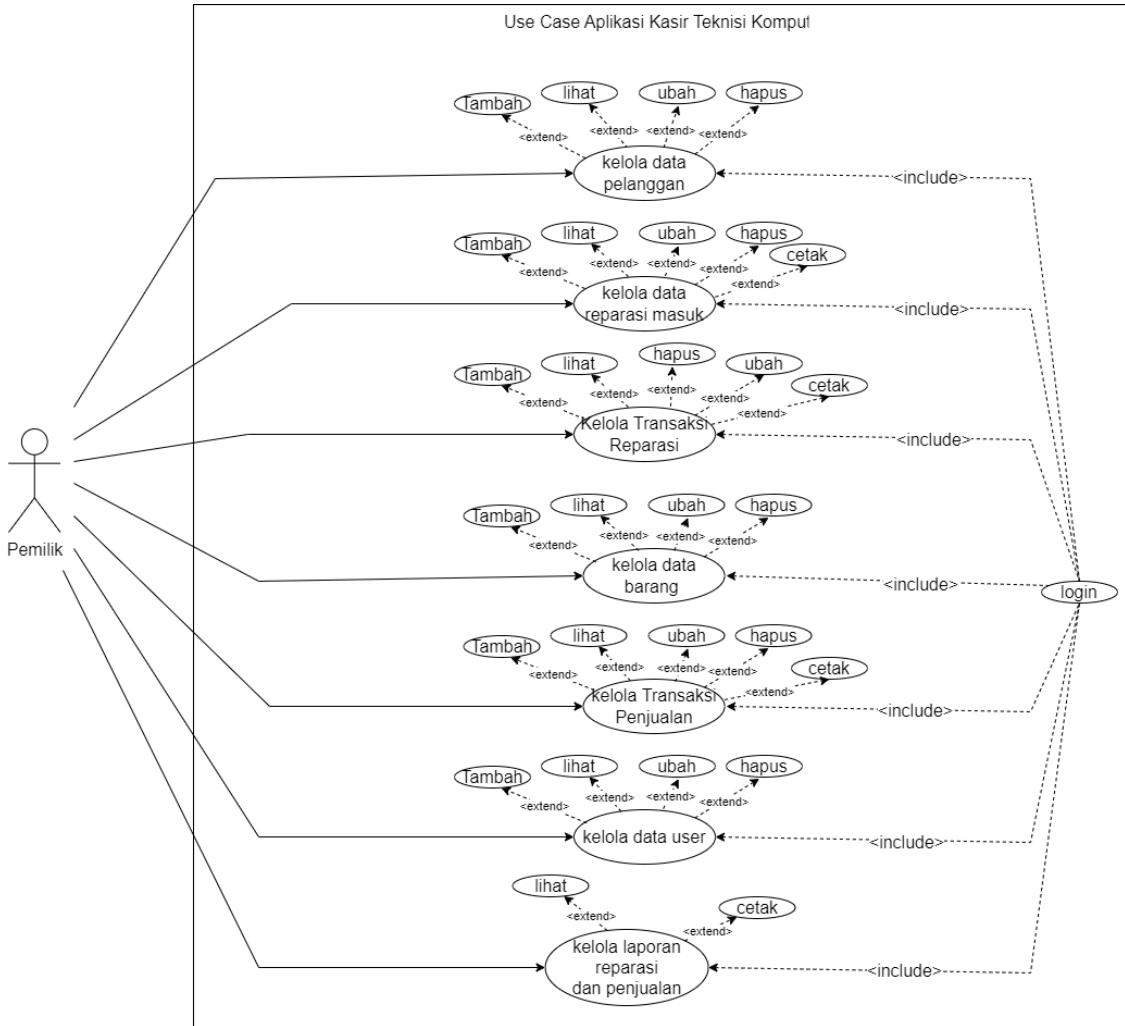
gagal maka akan tampil pesan “harap periksa kembali”, pada halaman ini pengguna dapat mengubah, menghapus dan mencari data pelanggan atau mencari data reparasi.

Jika pengguna ingin melakukan penjualan, pengguna akan mengklik tombol penjualan barang akan pindah pada halaman transaksi penjualan, pengguna akan memilih pelanggan yang telah di masukan sebelumnya lalu pengguna akan memilih barang yang akan dibeli oleh pelanggan maka filed pada halaman akan terisi otomatis berdasarkan pelanggan dan barang yang dipilih, pengguna hanya mengisi jumlah barang yang akan dibeli oleh pelanggan.

3.3. Pemodelan Sistem

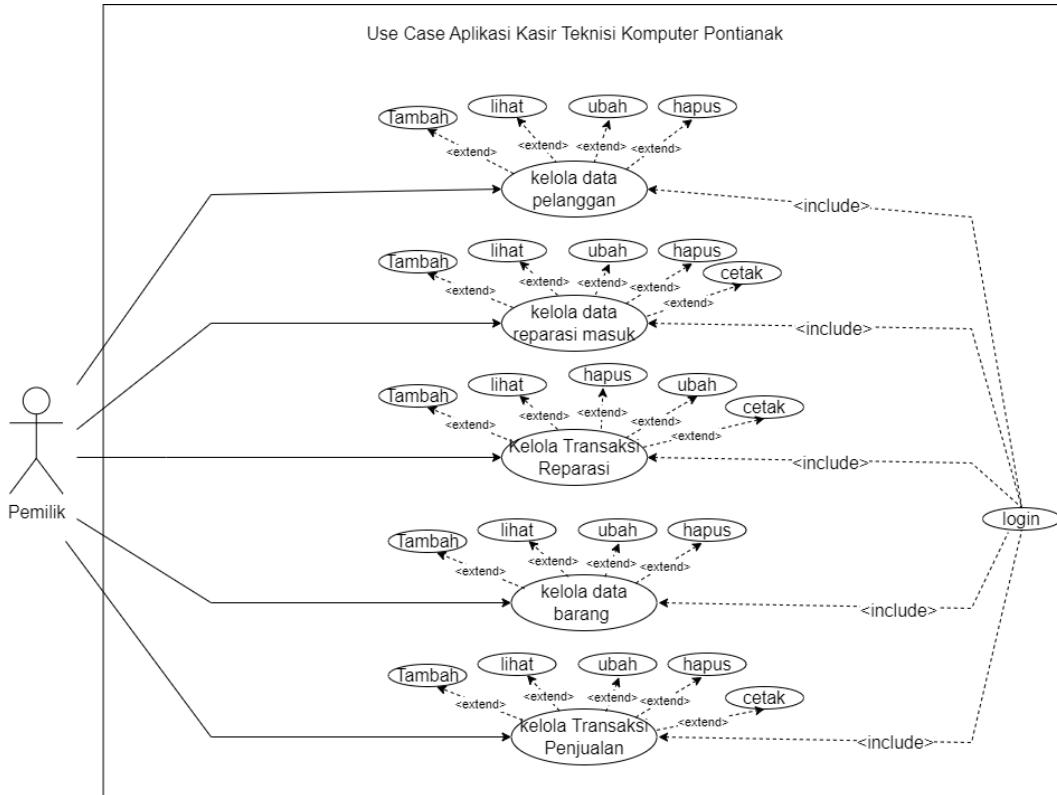
Untuk menunjukkan adanya interaksi sistem dengan komponen di luar sistem, maka perlu dibuat Use Case Diagram dalam pemodelan sistem yang merupakan gambaran sistem secara keseluruhan, terdapat dua aktor yaitu Pemilik dan Karyawan dengan hak akses.

Pemilik merupakan aktor dengan hak akses yang paling tinggi dengan melakukan login sehingga dapat melakukan akses pada kelola data pelanggan, kelola data reparasi masuk, kelola transaksi reparasi, kelola data barang, kelola transaksi penjualan, kelola data user, kelola laporan reparasi dan penjualan. Usecase aplikasi kasir pada teknisi komputer Pontianak dengan aktor pemilik dapat dilihat pada gambar 3.1.



Gambar 3. 5 Use Case Diagram Aplikasi Kasir

Karyawan merupakan aktor dengan hak akses yang terbatas dan karyawan merupakan level bawah dari pemilik. Pertama dengan melakukan login dan karyawan dapat melakukan akses pada kelola data pelanggan, kelola data reparasi masuk, kelola transaksi reparasi, kelola data barang, kelola transaksi penjualan. Usecase aplikasi kasir pada teknisi komputer Pontianak dengan aktor karyawan dapat dilihat pada gambar 3.2



Gambar 3. 6 Usecase aktor pemilik

3.3.1. Deskripsi Aktor

Aktor mempresentasikan seseorang atau sesuatu yang berinteraksi dengan sistem. Pada Aplikasi Kasir pada Toko Teknisi Komputer Pontianak, terdapat 2 orang aktor yaitu, Pemilik dan Karyawan. Berikut adalah tabel yang mendeskripsikan aktor pada *use case* diagram.

Tabel 3.1 Tabel Deskripsi Aktor

No.	Nama Aktor	Deskripsi
1.	Pemilik	Pengguna merupakan aktor yang memiliki hak akses dengan level paling tinggi. Akses yang dapat dilakukan oleh aktor Admin mengelola data pelanggan, mengelola data user, mengelola data reparasi, mengelola data penjualan, mengelola transaksi, mengelola laporan reparasi, mengelola laporan penjualan.

2.	Karyawan	Karyawan merupakan aktor yang memiliki hak akses pada aplikasi. Akses yang dapat dilakukan karyawan adalah mengelola data konsumen, mengelola data reparasi, mengelola data penjualan, mengelola transaksi.
----	----------	---

3.3.2. Deskripsi *Use case*

Deskripsi *use case* bertujuan untuk mendeskripsikan suatu *use case* dalam sistem. Tabel 3.4 menjelaskan proses *use case* yang terjadi pada diagram *use case* yang dilakukan oleh pengguna aplikasi ini dan membentuk sistem secara teratur.

Catatan: C = Create (Tambah), R = Read (Baca), U = Update (Ubah), D = Delete (Hapus).

Tabel 3.2 Deskripsi Use case

No.	Nama <i>Use case</i>	Deskripsi
1.	Kelola data pelanggan	Memiliki akses untuk kelola data pelanggan (CRUD)
2.	Kelola data reparasi masuk	Memiliki akses untuk kelola data reparasi masuk(CRUD)
3.	Kelola reparasi selesai	Memiliki akses untuk kelola laporan reparasi selesai(CRUD)
4.	Kelola penjualan	Memiliki akses untuk kelola penjualan(CRUD)
5.	Kelola stok barang	Memiliki akses untuk kelola stok barang(CRUD)
6.	Kelola data user(pengguna aplikasi)	Memiliki akses untuk kelola data user/pengguna aplikasi (CRUD)
7.	Kelola laporan reparasi	Memiliki akses untuk kelola laporan reparasi (CRUD)
8.	Kelola laporan penjualan	Memiliki akses untuk kelola laporan penjualan(CRUD)

3.3.3. Use case Scenario

Use case scenario adalah alur jalannya proses dari segi pengguna yakni Admin dan Karyawan. *Use case* scenario dibuat dalam bentuk tabel yang berguna dalam memahami alur setiap proses *use case* yang digunakan. Adapun *use case* scenario pada sistem informasi ini adalah sebagai berikut:

Tabel 3.3 SK-01 Login

Nomor Skenario	SK-01
Nama Use Case	Login
Ringkasan	Pemilik dan karyawan melakukan verifikasi username dan password untuk masuk ke sistem
Aktor	Pemilik dan Karyawan
Kondisi Awal	Sistem menampilkan menu login
Deskripsi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor memasukan username dan password pada password pada field inputan yang tersedia 2. Aktor mengklik tombol login 3. Sistem akan melakukan pemeriksaan username dan password yang telah dimasukan aktor <p>Sistem menampilkan halaman menu utama</p>
Alternatif	Jika username dan password saat pegecekan oleh sistem tidak sesuai maka akan muncul kotak dialog pesan peringatan
Kondisi akhir	Sistem menampilkan halaman menu utama

Tabel 3.4 SK-02 Menambahkan Data Pelanggan

Nomor Skenario	SK-02 Kelola data pelanggan
Nama Use Case	Kelola data pelanggan
Ringkasan	Pemilik dan Karyawan menambahkan data pelanggan
Aktor	Pemilik dan Karyawan
Kondisi Awal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pemilik dan karyawan melakukan Login 2. Sistem menampilkan menu awal
Deskripsi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pemilik dan karyawan mengklik menu tambah pelanggan. 2. Sistem menampilkan field nama, nohp, id dan field cari. 3. Menampilkan tabel data pelanggan. 4. Pemilik dan karyawan mengisi form nama dan nohp. 5. Pemilik dan karyawan mengklik tombol simpan. 6. Sistem menyimpan ke dalam database. 7. Sistem menampilkan pesan berhasil.
Alternatif	Jika ada data yang belum diisi, maka sistem akan menampilkan pesan eror.
Kondisi akhir	Sistem menampilkan hasil pada tabel

Tabel 3.5 SK-03 Mengubah Data Pelanggan

Nomor Skenario	SK-03 Kelola data pelanggan
Nama Use Case	Kelola data pelanggan
Ringkasan	Pemilik dan Karyawan mengubah data pelanggan
Aktor	Pemilik dan Karyawan
Kondisi Awal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pemilik dan karyawan melakukan Login 2. Sistem menampilkan menu awal
Deskripsi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pemilik dan karyawan mengklik menu tambah pelanggan. 2. Sistem menampilkan field nama, nohp, id dan field cari. 3. Menampilkan tabel data pelanggan. 4. Pemilik dan karyawan memilih data yang ingin diubah. 5. Sistem menampilkan data ke dalam field. 6. Pemilik dan karyawan mengubah data pada field. 7. Pemilik dan karyawan menekan tombol ubah. 8. Sistem meperbarui data ke dalam database. 9. Sistem menampilkan pesan berhasil
Alternatif	-
Kondisi akhir	Data pada tabel berhasil diperbarui

Tabel 3.6 SK-04 Menghapus Data Pelanggan

Nomor Skenario	SK-04 Kelola data pelanggan
Nama Use Case	Kelola data pelanggan
Ringkasan	Pemilik dan Karyawan menghapus data pelanggan
Aktor	Pemilik dan Karyawan
Kondisi Awal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pemilik dan karyawan melakukan Login 2. Sistem menampilkan menu awal
Deskripsi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pemilik dan karyawan mengklik menu tambah pelanggan. 2. Sistem menampilkan field nama, nohp, id dan field cari. 3. Menampilkan tabel data pelanggan. 4. Pemilik dan karyawan memilih data yang ingin dihapus. 5. Sistem menampilkan data ke dalam field. 6. Pemilik dan karyawan menekan tombol hapus. 7. Sistem menghapus data ke dalam database. 8. Sistem menampilkan pesan berhasil.
Alternatif	-
Kondisi akhir	Data pada tabel berhasil dihapus

Tabel 3.7 SK-05 Melihat Data Pelanggan

Nomor Skenario	SK-05 Kelola data pelanggan
Nama Use Case	Kelola data pelanggan
Ringkasan	Pemilik dan Karyawan melihat data pelanggan
Aktor	Pemilik dan Karyawan
Kondisi Awal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pemilik dan karyawan melakukan Login 2. Sistem menampilkan menu awal
Deskripsi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pemilik dan karyawan mengklik menu tambah pelanggan. 2. Sistem menampilkan field nama, nohp, id dan field cari. 3. Menampilkan tabel data pelanggan.
Alternatif	-
Kondisi akhir	Sistem menampilkan data pelangan pada tabel

Tabel 3.8 SK-06 Mencari Data Pelanggan

Nomor Skenario	SK-06 Kelola data pelanggan
Nama Use Case	Kelola data pelanggan
Ringkasan	Pemilik dan Karyawan mencari data pelanggan
Aktor	Pemilik dan Karyawan
Kondisi Awal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pemilik dan karyawan melakukan Login 2. Sistem menampilkan menu awal
Deskripsi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pemilik dan karyawan mengklik menu tambah pelanggan. 2. Sistem menampilkan field nama, nohp, id dan field cari. 3. Pemilik dan karyawan mengisi field cari. 4. Pemilik dan karyawan mengklik tombol cari. 5. Sistem menampilkan data pada tabel pelanggan.
Alternatif	Sistem tidak akan menampilkan hasil dari pencarian jika tidak ada data pada database.
Kondisi akhir	Sistem menampilkan data pelangan pada tabel

Tabel 3.9 SK-07 Menambahkan Data Reparasi Masuk

Nomor Skenario	SK-07 Kelola data reparasi masuk
Nama Use Case	Kelola data reparasi masuk
Ringkasan	Pemilik dan Karyawan menambahkan data reparasi masuk
Aktor	Pemilik dan Karyawan
Kondisi Awal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pemilik dan karyawan melakukan Login 2. Sistem menampilkan menu awal
Deskripsi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pemilik dan karyawan mengklik menu Reparasi. 2. Sistem menampilkan field id pelanggan, no seri barang, jenis, kelengkapan, merek, keluhan, status, catatan, waktu, harga, user, cari, tabel pelanggan, tabel data reparasi. 3. Pemilik dan karyawan memilih pelanggan pada tabel pelanggan. 4. Sistem menampilkan <i>field</i> nama pelanggan, no seri barang, jenis, kelengkapan, merek, keluhan, status, catatan, waktu, harga, kode, user, cari, tabel pelanggan, tabel data reparasi. 5. Pemilik dan karyawan mengklik tombol simpan. 6. Sistem menyimpan kedalam database. 7. Sistem menampilkan pesan berhasil disimpan 8. Sistem menampilkan pada tabel data reparasi.
Alternatif	Jika ada field yang tidak diisi maka akan tampil pesan eror.
Kondisi akhir	Sistem menampilkan data reparasi pada tabel

Tabel 3.10 SK-08 Mengubah Data Reparasi Masuk

Nomor Skenario	SK-08 Kelola data reparasi masuk
Nama Use Case	Kelola data reparasi masuk
Ringkasan	Pemilik dan Karyawan mengubah data reparasi masuk
Aktor	Pemilik dan Karyawan
Kondisi Awal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pemilik dan karyawan melakukan Login 2. Sistem menampilkan menu awal
Deskripsi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pemilik dan karyawan mengklik menu Reparasi. 2. Sistem menampilkan <i>field</i> nama pelanggan, no seri barang, jenis, kelengkapan, merek, keluhan, status, catatan, waktu, harga, kode, user, cari, tabel pelanggan, tabel data reparasi. 3. Pemilik dan karyawan memilih data yang ingin diubah yang ada pada tabel data reparasi. 4. Sistem menampilkan data ke dalam <i>field</i>. 5. Pemilik dan karyawan mengubah data pada <i>field</i>. 6. Pemilik dan karyawan mengklik tombol ubah. 7. Sistem memperbarui kedalam database. 8. Sistem menampilkan pesan berhasil diperbarui. 9. Sistem menampilkan pada tabel data reparasi.
Alternatif	-
Kondisi akhir	Sistem menampilkan data reparasi pada tabel

Tabel 3.11 SK-09 Menghapus Data Reparasi Masuk

Nomor Skenario	SK-09 Kelola data reparasi masuk
Nama Use Case	Kelola data reparasi masuk
Ringkasan	Pemilik dan Karyawan mengubah data reparasi masuk
Aktor	Pemilik dan Karyawan
Kondisi Awal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pemilik dan karyawan melakukan Login 2. Sistem menampilkan menu awal
Deskripsi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pemilik dan karyawan mengklik menu Reparasi. 2. Sistem menampilkan <i>field</i> nama pelanggan, no seri barang, jenis, kelengkapan, merek, keluhan, status, catatan, waktu, harga, kode, user, cari, tabel pelanggan, tabel data reparasi. 3. Pemilik dan karyawan memilih data yang ingin dihapus yang ada pada tabel data reparasi. 4. Sistem menampilkan data ke dalam field. 5. Pemilik dan karyawan mengklik tombol hapus. 6. Sistem menghapus kedalam database. 7. Sistem menampilkan pesan berhasil dihapus.
Alternatif	-
Kondisi akhir	Data pada tabel berhasil dihapus

Tabel 3.12 SK-10 Melihat Data Reparasi Masuk

Nomor Skenario	SK-10 Kelola data reparasi masuk
Nama Use Case	Kelola data reparasi masuk
Ringkasan	Pemilik dan Karyawan melihat data reparasi masuk
Aktor	Pemilik dan Karyawan
Kondisi Awal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pemilik dan karyawan melakukan Login. 2. Sistem menampilkan menu awal.
Deskripsi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pemilik dan karyawan mengklik menu Reparasi. 2. Sistem menampilkan <i>field</i> nama pelanggan, no seri barang, jenis, kelengkapan, merek, keluhan, status, catatan, waktu, harga, kode, user, cari, tabel pelanggan, tabel data reparasi. 3. Sistem menampilkan data reparasi masuk pada tabel.
Alternatif	-
Kondisi akhir	Sistem menampilkan data reparasi masuk

Tabel 3.13 SK-11 Mencari Data Reparasi Masuk

Nomor Skenario	SK-11 Kelola data reparasi masuk
Nama Use Case	Kelola data reparasi masuk
Ringkasan	Pemilik dan Karyawan mencari data reparasi masuk
Aktor	Pemilik dan Karyawan
Kondisi Awal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pemilik dan karyawan melakukan Login 2. Sistem menampilkan menu awal
Deskripsi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pemilik dan karyawan mengklik menu Reparasi. 2. Sistem menampilkan <i>field</i> nama pelanggan, no seri barang, jenis, kelengkapan, merek, keluhan, status, catatan, waktu, harga, kode, user, cari, tabel pelanggan, tabel data reparasi. 3. Pemilik dan karyawan mengisi pada field cari. 4. Pemilik dan karyawan mengklik tombol cari. 5. Sistem menampilkan data reparasi masuk yang dicari.
Alternatif	Sistem tidak akan menampilkan hasil jika tidak ada data yang sesuai
Kondisi akhir	Menampilkan data reparasi masuk pada tabel.

Tabel 3.14 SK-12 Mencetak Nota Data Reparasi Masuk

Nomor Skenario	SK-12 Kelola data reparasi masuk
Nama Use Case	Kelola data reparasi masuk
Ringkasan	Pemilik dan Karyawan mencetak data reparasi masuk
Aktor	Pemilik dan Karyawan
Kondisi Awal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pemilik dan karyawan melakukan Login 2. Sistem menampilkan menu awal
Deskripsi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pemilik dan karyawan mengklik menu Reparasi. 2. Sistem menampilkan <i>field</i> nama pelanggan, no seri barang, jenis, kelengkapan, merek, keluhan, status, catatan, waktu, harga, kode, user, cari, tabel pelanggan, tabel data reparasi. 3. Pemilik dan karyawan memilih data reparasi masuk yang ada pada tabel. 4. Pemilik dan karyawan mengklik cetak. 5. Sistem Mencetak data reparasi masuk yang dipilih.
Alternatif	-
Kondisi akhir	Mencetak data reparasi masuk pada tabel.

Tabel 3.15 SK-13 Membuat Data Transaksi Reparasi

Nomor Skenario	SK-13 Kelola Data Transaksi Reparasi
Nama Use Case	Kelola data transaksi reparasi
Ringkasan	Pemilik dan Karyawan menambahkan data reparasi selesai
Aktor	Pemilik dan Karyawan
Kondisi Awal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pemilik dan karyawan melakukan Login 2. Sistem menampilkan menu awal 3. Pemilik dan karyawan mengklik menu Reparasi. 4. Pemilik dan karyawan memilih data Reparasi. 5. Pemilik dan karyawan mengklik tombol reparasi selesai. 6. Pemilik dan karyawan mengklik tombol barang keluar.
Deskripsi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem menampilkan <i>field</i> kode transaksi, nama pelanggan, total harga, bayar, kembalian, waktu, pengguna, tabel berisi data transaksi. 2. Pemilik dan karyawan mengisi <i>field</i> kode transaksi. 3. Sistem akan menampilkan nama dan total harga pada <i>field</i>. 4. Pemilik dan karyawan megisi <i>field</i> bayaran dan waktu. 5. Pemilik dan karyawan mengklik tombol simpan. 6. Sistem menyimpan kedalam database. 7. Sistem menampilkan pesan berhasil disimpan 8. Sistem menampilkan pada tabel data transaksi.
Alternatif	Jika ada field yang tidak diisi maka akan tampil pesan eror.
Kondisi akhir	Sistem menampilkan data transaksi pada tabel

Tabel 3.16 SK-14 Menghapus Data Transaksi Reparasi

Nomor Skenario	SK-14 Kelola Data Transaksi Reparasi
Nama Use Case	Kelola data transaksi reparasi
Ringkasan	Pemilik dan Karyawan menghapus data reparasi selesai
Aktor	Pemilik dan Karyawan
Kondisi Awal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pemilik dan karyawan melakukan Login 2. Sistem menampilkan menu awal 3. Pemilik dan karyawan mengklik menu Reparasi. 4. Pemilik dan karyawan memilih data Reparasi. 5. Pemilik dan karyawan mengklik tombol reparasi selesai. 6. Pemilik dan karyawan mengklik tombol barang keluar.
Deskripsi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem menampilkan <i>field</i> kode transaksi, nama pelanggan, total, harga, bayar, kembalian, waktu, pengguna, tabel berisi data transaksi. 2. Pemilik dan karyawan memilih data yang ada pada tabel. 3. Sistem akan menampilkan kode transaksi, nama pelanggan, total, harga, bayar, kembalian, waktu pengguna pada <i>field</i>. 4. Pemilik dan karyawan mengklik tombol hapus. 5. Sistem menghapus kedalam database. 6. Sistem menampilkan pesan berhasil dihapus.
Alternatif	-
Kondisi akhir	Data berhasil dihapus

Tabel 3.17 SK-15 Mengubah Data Transaksi Reparasi

Nomor Skenario	SK-15 Kelola Data Transaksi Reparasi
Nama Use Case	Kelola data transaksi reparasi
Ringkasan	Pemilik dan Karyawan menghapus data reparasi selesai
Aktor	Pemilik dan Karyawan
Kondisi Awal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pemilik dan karyawan melakukan Login 2. Sistem menampilkan menu awal 3. Pemilik dan karyawan mengklik menu Reparasi. 4. Pemilik dan karyawan memilih data Reparasi. 5. Pemilik dan karyawan mengklik tombol reparasi selesai. 6. Pemilik dan karyawan mengklik tombol barang keluar.
Deskripsi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem menampilkan <i>field</i> kode transaksi, nama pelanggan, total, harga, bayar, kembalian, waktu, pengguna, tabel berisi data transaksi. 2. Pemilik dan karyawan memilih data yang ada pada tabel. 3. Sistem akan menampilkan kode transaksi, nama pelanggan, total, harga, bayar, kembalian, waktu pengguna pada <i>field</i>. 4. Pemilik dan karyawan mengubah data yang ada pada <i>field</i>. 5. Pemilik dan karyawan mengklik tombol ubah. 6. Sistem mengubah kedalam database. 7. Sistem menampilkan pesan berhasil ubah.
Alternatif	-
Kondisi akhir	Data berhasil diubah

Tabel 3.18 SK-16 Melihat Data Transaksi Reparasi

Nomor Skenario	SK-16
Nama Use Case	Kelola transaksi reparasi
Ringkasan	Pemilik dan Karyawan menghapus data reparasi selesai
Aktor	Pemilik dan Karyawan
Kondisi Awal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pemilik dan karyawan melakukan Login 2. Sistem menampilkan menu awal 3. Pemilik dan karyawan mengklik menu Reparasi. 4. Pemilik dan karyawan memilih data Reparasi. 5. Pemilik dan karyawan mengklik tombol reparasi selesai. 6. Pemilik dan karyawan mengklik tombol barang keluar.
Deskripsi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem menampilkan <i>field</i> kode transaksi, nama pelanggan, total, harga, bayar, kembalian, waktu, pengguna, tabel berisi data transaksi. 2. Sistem menampilkan data yang ada pada tabel transaksi.
Alternatif	-
Kondisi akhir	Sistem menampilkan data transaksi

Tabel 3.19 SK-17 Menambah Data Barang

Nomor Skenario	SK-17
Nama Use Case	Kelola data barang
Ringkasan	Pemilik dan Karyawan menambah data barang
Aktor	Pemilik dan Karyawan
Kondisi Awal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pemilik dan karyawan melakukan Login 2. Sistem menampilkan menu awal 3. Pemilik mengklik menu tambah data barang
Deskripsi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem menampilkan <i>field</i> nama barang, jumlah harga barang, garansi, waktu, keterangan dan tabel data barang. 2. Pemilik dan karyawan mengisi field. 3. Pemilik mengklik tombol simpan. 4. Sistem menyimpan ke database. 5. Sistem menampilkan pesan berhasil disimpan. 6. Sistem menampilkan data pada tabel.
Alternatif	Jika field tidak diisi maka sistem akan eror
Kondisi akhir	Sistem menampilkan data barang pada tabel.

Tabel 3.20 SK-18 Menghapus Data Barang

Nomor Skenario	SK-18
Nama Use Case	Kelola data barang
Ringkasan	Pemilik dan Karyawan menghapus data barang
Aktor	Pemilik dan Karyawan
Kondisi Awal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pemilik dan karyawan melakukan Login 2. Sistem menampilkan menu awal 3. Pemilik mengklik menu tambah data barang
Deskripsi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem menampilkan <i>field</i> nama barang, jumlah harga barang, garansi, waktu, keterangan dan tabel data barang. 2. Pemilik dan karyawan memilih data yang ada pada tabel data barang. 3. Sistem menampilkan data pada field 4. Pemilik mengklik tombol hapus. 5. Sistem menghapus kedatabase. 6. Sistem menampilkan pesan berhasil dihapus.
Alternatif	-
Kondisi akhir	Sistem menghapus data yang dipilih.

Tabel 3.21 SK-19 Mengubah Data Barang

Nomor Skenario	SK-19
Nama Use Case	Kelola data barang
Ringkasan	Pemilik dan Karyawan mengubah data barang
Aktor	Pemilik dan Karyawan
Kondisi Awal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pemilik dan karyawan melakukan Login 2. Sistem menampilkan menu awal 3. Pemilik mengklik menu tambah data barang
Deskripsi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem menampilkan <i>field</i> nama barang, jumlah harga barang, garansi, waktu, keterangan dan tabel data barang. 2. Pemilik dan karyawan memilih data yang ada pada tabel data barang. 3. Sistem menampilkan data pada field. 4. Pemilik mengubah isi yang ada pada field. 5. Pemilik mengklik tombol ubah. 6. Sistem mengubah kedalam database. 7. Sistem menampilkan pesan berhasil diubah.
Alternatif	-
Kondisi akhir	Sistem menampilkan hasil pada tabel data barang

Tabel 3.22 SK-20 Melihat Data Barang

Nomor Skenario	SK-20
Nama Use Case	Kelola data barang
Ringkasan	Pemilik dan Karyawan melihat data barang
Aktor	Pemilik dan Karyawan
Kondisi Awal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pemilik dan karyawan melakukan Login 2. Sistem menampilkan menu awal 3. Pemilik mengklik menu tambah data barang
Deskripsi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem menampilkan <i>field</i> nama barang, jumlah harga barang, garansi, waktu, keterangan dan tabel data barang. 2. Pemilik dan karyawan memilih data yang ada pada tabel data barang. 3. Sistem menampilkan data pada field. 4. Pemilik mengubah isi yang ada pada field. 5. Pemilik mengklik tombol ubah. 6. Sistem mengubah kedalam database. 7. Sistem menampilkan pesan berhasil diubah.
Alternatif	-
Kondisi akhir	Sistem menampilkan hasil pada tabel data barang

Tabel 3.23 SK-21 Menambah Transaksi Penjualan

Nomor Skenario	SK-21
Nama Use Case	Kelola Transaksi Penjualan
Ringkasan	Pemilik dan Karyawan Menambahkan Transaksi Penjualan
Aktor	Pemilik dan Karyawan
Kondisi Awal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pemilik dan karyawan melakukan Login 2. Sistem menampilkan menu awal 3. Pemilik mengklik menu penjualan
Deskripsi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem menampilkan <i>field</i> nama pelanggan, nama barang, jumlah, harga, total, bayar, kembalian, garansi, kode, tabel pelanggan, tabel barang, dan tabel transaksi, . 2. Pemilik dan karyawan memilih pelanggan pada tabel pelanggan. 3. Pemilik dan karyawan memilih barang pada tabel barang. 4. Sistem menampilkan data pada field. 5. Pemilik dan karyawan mengisi field jumlah dan tanggal pembelian. 6. Pemilik dan karyawan mengklik tombol simpan. 7. Sistem menyimpan kedalam database. 8. Sistem menampilkan pesan berhasil disimpan.
Alternatif	Sistem akan eror jika field tidak diisi.
Kondisi akhir	Sistem menampilkan hasil pada tabel transaksi pembelian barang

Tabel 3.24 SK-22 Menghapus Transaksi Penjualan

Nomor Skenario	SK-22
Nama Use Case	Kelola Transaksi Penjualan
Ringkasan	Pemilik dan Karyawan Menghapus Transaksi Penjualan
Aktor	Pemilik dan Karyawan
Kondisi Awal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pemilik dan karyawan melakukan Login 2. Sistem menampilkan menu awal 3. Pemilik mengklik menu penjualan
Deskripsi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem menampilkan <i>field</i> nama pelanggan, nama barang, jumlah, harga, total, bayar, kembalian, garansi, kode, tabel pelanggan, tabel barang, dan tabel transaksi, . 2. Pemilik dan karyawan memilih data transaksi pada tabel transaksi pembelian. 3. Sistem menampilkan data pada field. 4. Pemilik dan karyawan mengklik tombol hapus. 5. Sistem menghapus kedalam database. 6. Sistem menampilkan pesan berhasil dihapus.
Alternatif	-
Kondisi akhir	Sistem menghapus data pada tabel transaksi pembelian.

Tabel 3.25 SK-23 Mengubah Transaksi Penjualan

Nomor Skenario	SK-23
Nama Use Case	Kelola Transaksi Penjualan
Ringkasan	Pemilik dan Karyawan Mengubah Transaksi Penjualan
Aktor	Pemilik dan Karyawan
Kondisi Awal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pemilik dan karyawan melakukan Login 2. Sistem menampilkan menu awal 3. Pemilik mengklik menu penjualan
Deskripsi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem menampilkan <i>field</i> nama pelanggan, nama barang, jumlah, harga, total, bayar, kembalian, garansi, kode, tabel pelanggan, tabel barang, dan tabel transaksi, . 2. Pemilik dan karyawan memilih pelanggan pada tabel pelanggan. 3. Pemilik dan karyawan memilih data transaksi pada tabel transaksi pembelian. 4. Sistem menampilkan data pada field. 5. Pemilik dan karyawan mengubah data pada field. 6. Pemilik dan karyawan mengklik tombol ubah. 7. Sistem mengubah kedalam database. 8. Sistem menampilkan pesan berhasil diubah.
Alternatif	-
Kondisi akhir	Sistem menampilkan hasil pada tabel transaksi pembelian barang

Tabel 3.26 SK-24 Melihat Transaksi Penjualan

Nomor Skenario	SK-24
Nama Use Case	Kelola Transaksi Penjualan
Ringkasan	Pemilik dan Karyawan Melihat Transaksi Penjualan
Aktor	Pemilik dan Karyawan
Kondisi Awal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pemilik dan karyawan melakukan Login 2. Sistem menampilkan menu awal 3. Pemilik mengklik menu penjualan
Deskripsi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem menampilkan <i>field</i> nama pelanggan, nama barang, jumlah, harga, total, bayar, kembalian, garansi, kode, tabel pelanggan, tabel barang, dan tabel transaksi, . 2. Sistem menampilkan data pada tabel transaksi.
Alternatif	-
Kondisi akhir	Sistem menampilkan hasil pada tabel transaksi

Tabel 3.27 SK-25 Mencetak Nota Transaksi Penjualan

Nomor Skenario	SK-25
Nama Use Case	Kelola Transaksi Penjualan
Ringkasan	Pemilik dan Karyawan Mencetak Nota Transaksi Penjualan.
Aktor	Pemilik dan Karyawan
Kondisi Awal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pemilik dan karyawan melakukan Login 2. Sistem menampilkan menu awal 3. Pemilik mengklik menu penjualan

Deskripsi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem menampilkan <i>field</i> nama pelanggan, nama barang, jumlah, harga, total, bayar, kembalian, garansi, kode, tabel pelanggan, tabel barang, dan tabel transaksi, . 2. Pemilik dan karyawan memilih pelanggan pada tabel pelanggan. 3. Sistem menampilkan data pada field. 4. Pemilik dan karyawan mengklik tombol cetak. 5. Sistem mencetak hasil dari transaksi
Alternatif	-
Kondisi akhir	Sistem mencetak dari hasil yang dipilih

Tabel 3.28 SK-26 Menambah Data User

Nomor Skenario	SK-26
Nama Use Case	Kelola Data User
Ringkasan	Pemilik Menambahkan data user .
Aktor	Pemilik
Kondisi Awal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pemilik melakukan Login 2. Sistem menampilkan menu awal 3. Pemilik mengklik menu tambah user
Deskripsi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem menampilkan <i>field</i> nama, no hp, password, combobox level, tabel user. 2. Pemilik mengisi nama, password dan memilih, level. 3. Pemilik mengklik tombol simpan. 4. Sistem menampilkan hasil kedalam tabel user. 5. Sistem menyimpan data pada database.
Alternatif	Sistem akan eror ketika field tidak di isi
Kondisi akhir	Sistem menyimpan data kedalam database

Tabel 3.29 SK -27 Menghapus Data User

Nomor Skenario	SK-27
Nama Use Case	Kelola Data User
Ringkasan	Pemilik Menghapus data user .
Aktor	Pemilik
Kondisi Awal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pemilik melakukan Login 2. Sistem menampilkan menu awal 3. Pemilik mengklik menu tambah user
Deskripsi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem menampilkan <i>field</i> nama, no hp, password combobox level, tabel user. 2. Pemilik memilih data yang ada pada tabel user. 3. Pemilik mengklik tombol hapus. 4. Sistem menghapus data pada database.
Alternatif	-
Kondisi akhir	Sistem menghapus data kedalam database

Tabel 3.30 SK-28 Mengubah Data User

Nomor Skenario	SK-28
Nama Use Case	Kelola Data User
Ringkasan	Pemilik Mengubah data user
Aktor	Pemilik
Kondisi Awal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pemilik melakukan Login 2. Sistem menampilkan menu awal 3. Pemilik mengklik menu tambah user
Deskripsi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem menampilkan <i>field</i> nama, no hp, password dan combobox level. 2. Pemilik memilih data pada tabel user. 3. Sistem menampilkan data pada field. 4. Pemilik mengubah data. 5. Sistem menampilkan pesan perubahan data berhasil. 6. Sistem merubah data pada database

Alternatif	-
Kondisi akhir	Sistem merubah data pada database

Tabel 3.31 SK-29 Melihat Data User

Nomor Skenario	SK-29
Nama Use Case	Kelola Data User
Ringkasan	Pemilik Melihat data user
Aktor	Pemilik
Kondisi Awal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pemilik melakukan Login 2. Sistem menampilkan menu awal 3. Pemilik mengklik menu tambah user
Deskripsi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem menampilkan <i>field</i> nama, no hp, password dan combobox level tabel user. 2. Sistem menampilkan data pada tabel user.
Alternatif	-
Kondisi akhir	Sistem menampilkan data pada tabel

Tabel 3.32 SK-30 Melihat Data Laporan Reparasi Dan Penjualan

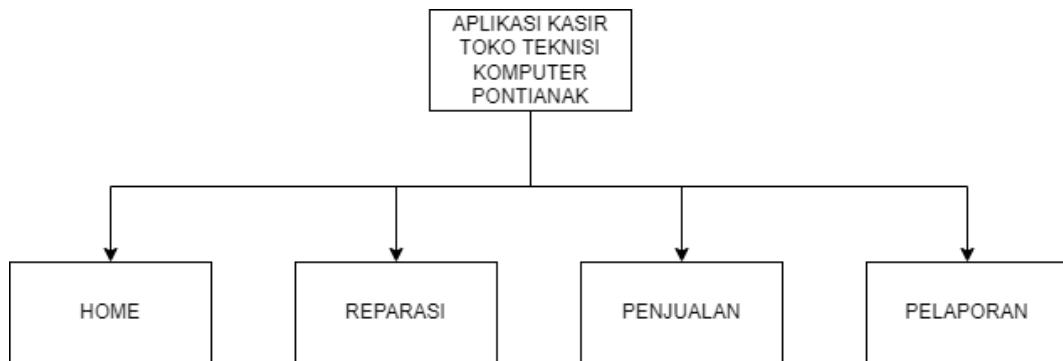
Nomor Skenario	SK-30
Nama Use Case	Kelola Laporan Reparasi dan penjualan
Ringkasan	Pemilik Melihat data laporan reparasi dan penjualan
Aktor	Pemilik
Kondisi Awal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pemilik melakukan Login 2. Sistem menampilkan menu awal 3. Pemilik mengklik menu pelaporan
Deskripsi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem menampilkan tabel transaksi reparasi, tabel transaksi penjualan dan tombol cetak. 2. Sistem menampilkan data pada tabel transaksi reparasi dan transaksi penjualan.
Alternatif	-
Kondisi akhir	Sistem menampilkan data pada tabel

Tabel 3.33 SK-31 Mencetak Laporan Reparasi Dan Penjualan

Nomor Skenario	SK-31
Nama Use Case	Kelola Laporan Reparasi dan laporan penjualan
Ringkasan	Pemilik Mencetak laporan reparasi dan laporan penjualan
Aktor	Pemilik
Kondisi Awal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pemilik melakukan Login 2. Sistem menampilkan menu awal 3. Pemilik mengklik menu pelaporan
Deskripsi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem menampilkan tabel transaksi reparasi, tabel transaksi penjualan dan tombol cetak. 2. Sistem menampilkan data pada tabel transaksi reparasi dan transaksi penjualan. 3. Pemilik mengklik pelaporan. 4. Sistem mencetak laporan.
Alternatif	-
Kondisi akhir	Sistem mencetak laporan reparasi dan laporan penjualan

3.4. Rancangan User Interface (Antarmuka Pengguna)

Pada rancangan antarmuka, aplikasi yang digunakan adalah balsamiq sebagai alat untuk membuat rancangan tampilan yang akan diimplementasikan menjadi Aplikasi kasir pada Teknisi Komputer Pontianak. Aplikasi yang dibangun memiliki beberapa menu yang digunakan, berikut struktur menu dari aplikasi kasir pada toko teknisi komputer pontianak berbasis dekstop dapat dilihat pada gambar 3.2.

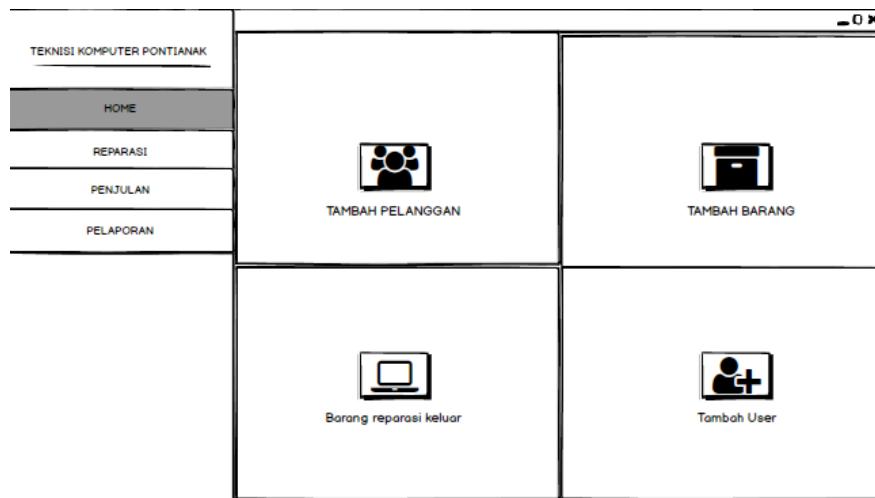


Gambar 3. 7 Struktur aplikasi toko teknisi komputer pontianak

3.4.1. Tampilan Pemilik

1. Menu Home

Menu Home adalah halaman pertama pada aplikasi setelah pengguna melakukan login, halaman ini terdiri dari beberapa tombol, yaitu tombol tambah pelanggan, tambah barang, barang keluar dan tambah pengguna, tampilan menu home dapat dilihat pada gambar 3.4.



Gambar 3.8 Halaman Home

2. Menu Tambah Pelanggan

Pada form ini Pemilik akan mengisi data pelanggan yaitu, nama dan nohp pelanggan. Pemilik dapat menambah, menghapus dan mengubah data pelanggan. Halaman tambah pelanggan dapat dilihat pada gambar 3.5.

Nama	Nohp	ID pelanggan

Gambar 3.9 Tambah Pelanggan

3. Menu Tambah Barang

Pada halaman ini pemilik mengisi data pada field nama barang, jumlah, harga, garansi, waktu dan keterangan. Pemilik dapat menambahkan, menghapus, mengubah data barang yang akan dijual. Halaman tambah barang dapat dilihat pada gambar 3.6.

id barang	nama barang	harga	garansi	waktu	keterangan

Gambar 3.10 Tambah barang

4. Menu Barang Reparasi Keluar

Pemilik mengisi kode transaksi, nama, total harga, bayar, kembalian, waktu dan pengguna. Pada halaman ini pemilik dapat menambahkan, menghapus, menyimpan, dan mengubah data barang reparasi keluar dan data akan tampil pada tabel yang tersedia. Halaman barang reparasi keluar dapat dilihat pada gambar 3.7.

Gambar 3.11 Barang Keluar

5. Menu Tambah Pengguna

Pada menu tambah pengguna berfungsi untuk menambahkan akun dari pengguna aplikasi yang dibuat langsung oleh pemilik dari toko teknisi komputer Pontianak. Tampilan menu tambah pengguna dapat dilihat pada gambar 3.8.

TAMBAH PENGGUNA

NAMA	<input type="text"/>			
Nohp	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
PASSWORD	<input type="password"/>			
ADMIN	<input type="button" value="SIMPAN"/> <input type="button" value="HAPUS"/> <input type="button" value="UBAH"/>			

Gambar 3.12 Tambah Pengguna

6. Menu Reparasi

Pada halaman reparasi berfungsi untuk menginputkan data barang yang akan diperbaiki, yang terdiri dari data pelanggan, no seri barang, jenis barang, kelengkapan barang, merek barang, keluhan, statatus, catatan, waktu, harga, kode, dan user. Tampilan halaman reparasi dapat dilihat pada gambar 3.8.

Gambar 3.13 Halaman Reparasi

7. Menu Penjualan

Pada halaman penjualan bertujuan untuk menginputkan data Transaksi penjualan barang, yang terdiri dari beberapa field yaitu, nama pelanggan, id pelanggan, nama barang, id barang, jumlah, harga, total, bayar, kembalian, waktu, kode, dan user. Pemilik dapat melakukan penambahan, penghapusan, dan perubahan data dari transaksi pembelian barang. Tampilan halaman penjualan dapat dilihat pada gambar 3.10.

Gambar 3.14 Tampilan halaman penjualan

8. Menu Pelaporan

Pada halaman pejualan bertujuan untuk melihat dari hasil transaksi reparasi dan penjualan barang yang dilakukan dan dapat di filter berdasarkan bulan dan tahun. Tampilan halaman pelaporan dapat dilihat pada gambar 3.11.

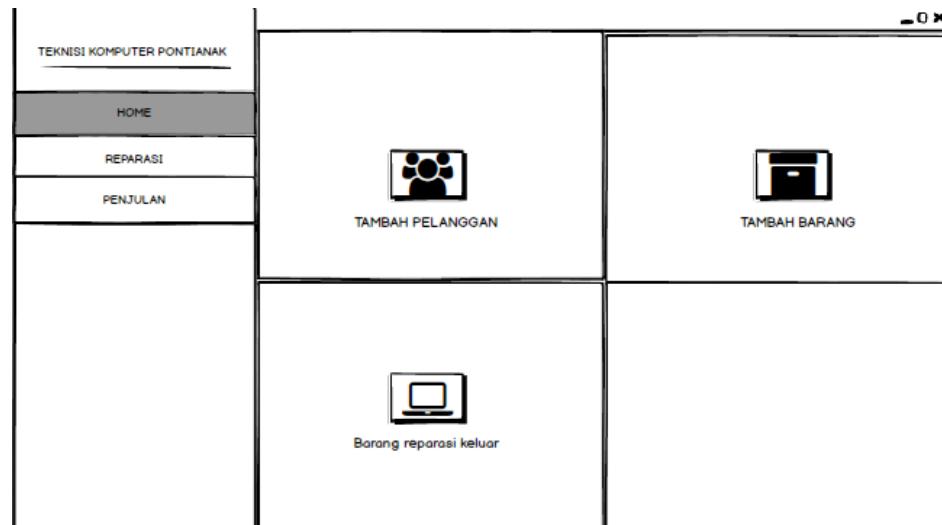
The screenshot shows a software interface titled 'TEKNIKI KOMPUTER PONTIANAK'. On the left, a vertical menu bar includes 'HOME', 'REPARASI', 'PENJULAN', and 'PELAPORAN', with 'PELAPORAN' being the active tab. The main area contains two tables side-by-side, both with dropdown menus for '2022' and 'Agustus'. The left table has columns: 'kode reparasi', 'nama pelanggan', 'no seri barang', 'total harga', 'bayar', 'kembalian', and 'waktu'. The right table has columns: 'kode transaksi', 'nama pelanggan', 'Nama barang', 'jumlah', 'harga', 'total harga', 'bayar', 'kembalian', and 'waktu'. Each table has a 'Cetak' (Print) button at the bottom.

Gambar 3.15 Tampilan halaman pelaporan

3.4.2. Tampilan Karyawan

1. Menu Home

Halaman Home adalah halaman pertama pada aplikasi setelah pengguna melakukan login, halaman ini terdiri dari beberapa tombol, yaitu tombol tambah pelanggan, tambah barang, barang keluar. Tampilan menu home dapat dilihat pada gambar 3.12.



Gambar 3.16 Halaman Home

2. Menu Tambah Pelanggan

Pada form ini Karyawan akan mengisi data pelanggan yaitu, nama dan nohp pelanggan. Pemilik dapat menambah, menghapus dan mengubah data pelanggan. Halaman tambah pelanggan dapat dilihat pada gambar 3.13.

Nama	Nohp	ID pelanggan

Gambar 3.17 Tambah Pelanggan

3. Menu Tambah Barang

Pada halaman ini karyawan mengisi data pada field nama barang, jumlah, harga, garansi, waktu dan keterangan. Pemilik dapat menambahkan, menghapus, mengubah data barang yang akan dijual. Halaman tambah barang dapat dilihat pada gambar 3.14.

id barang	nama barang	harga	garansi	waktu	keterangan

Gambar 3.18 Tambah barang

4. Menu Barang Reparasi Keluar

Pemilik mengisi kode transaksi, nama, total harga, bayar, kembalian, waktu dan pengguna. Pada halaman ini pemilik dapat menambahkan, menghapus, menyimpan, dan mengubah data barang reparasi keluar dan data akan tampil pada tabel yang tersedia. Halaman barang reparasi keluar dapat dilihat pada gambar 3.15.

Gambar 3.19 Barang Keluar

5. Menu Reparasi

Pada halaman reparasi berfungsi untuk menginputkan data barang yang akan diperbaiki, yang terdiri dari data pelanggan, no seri barang, jenis barang, kelengkapan barang, merek barang, keluhan, statatus, catatan, waktu, harga, kode, dan user. Tampilan halaman reparasi dapat dilihat pada gambar 3.16.

Gambar 3.20 Halaman Reparasi

6. Menu Penjualan

Pada halaman penjualan bertujuan untuk menginputkan data Transaksi penjualan barang, yang terdiri dari beberapa field yaitu, nama pelanggan, id pelanggan, nama barang, id barang, jumlah, harga, total, bayar, kembalian, waktu, kode, dan user. Pemilik dapat melakukan penambahan, penghapusan, dan perubahan data dari transaksi pembelian barang. Tampilan halaman penjualan dapat dilihat pada gambar 3.17.

Gambar 3.21 Tampilan halaman penjualan

3.5. Rancangan Database

Rancangan database pada aplikasi kasir toko teknisi komputer Pontianak berbasis dekstop terdiri dari dua bagian yaitu struktur tabel dan relasi tabel.

3.5.1. Struktur Tabel

Berikut ini adalah rancangan struktur tabel dari aplikasi kasir pada toko teknisi komputer Pontianak berbasis dekstop yang terdiri dari kolom nama *field*, kolom tipe data dan kolom keterangan.

Tabel 3. 34 Struktur tabel barangdb

Nama Field	Tipe Data	Keterangan
ID_BARANG	Int(11)	<i>Primary Key</i>
nama	Varchar(255)	
jumlah	Int(11)	
harga	Int(11)	
garansi	Varchar(25)	
waktu	Date	
keterangan	Varchar(255)	

Tabel 3. 35 Struktur tabel masukmemasuk

Nama Field	Tipe Data	Keterangan
NO	Int(11)	<i>Primary Key</i>
ID_PELANGGAN	Int(11)	
NOSERI	Varchar(11)	
JENIS	Varchar(11)	
KELENGKAPAN	Varchar(11)	
MEREK	Varchar(11)	
KELUHAN	Text	
STATUS	Varchar(25)	
CATATAN	Text	
WAKTU	Date	
HARGA	Varchar(12)	
CODE	Varchar(25)	

USER	Varchar(11)	
------	-------------	--

Tabel 3. 36 Struktur tabel pelanggan

Nama Field	Tipe Data	Keterangan
ID_PELANGGAN	Int(11)	<i>Primary Key</i>
NAMA	Varchar(30)	
NOHP	Varchar(20)	

Tabel 3. 37 Struktur tabel pembelian

Nama Field	Tipe Data	Keterangan
NO	Int(11)	<i>Primary Key</i>
ID_PELANGGAN	Int(11)	
ID_BARANG	Int(11)	
JUMLAH	Int(30)	
WAKTU	Date	
HARGA	Bigint(11)	
TOTAL	Int(11)	
BAYAR	Int(20)	
KEMBALIAN	Int(20)	
GARANSI	Varchar(30)	

Tabel 3. 38 Struktur barangkeluar

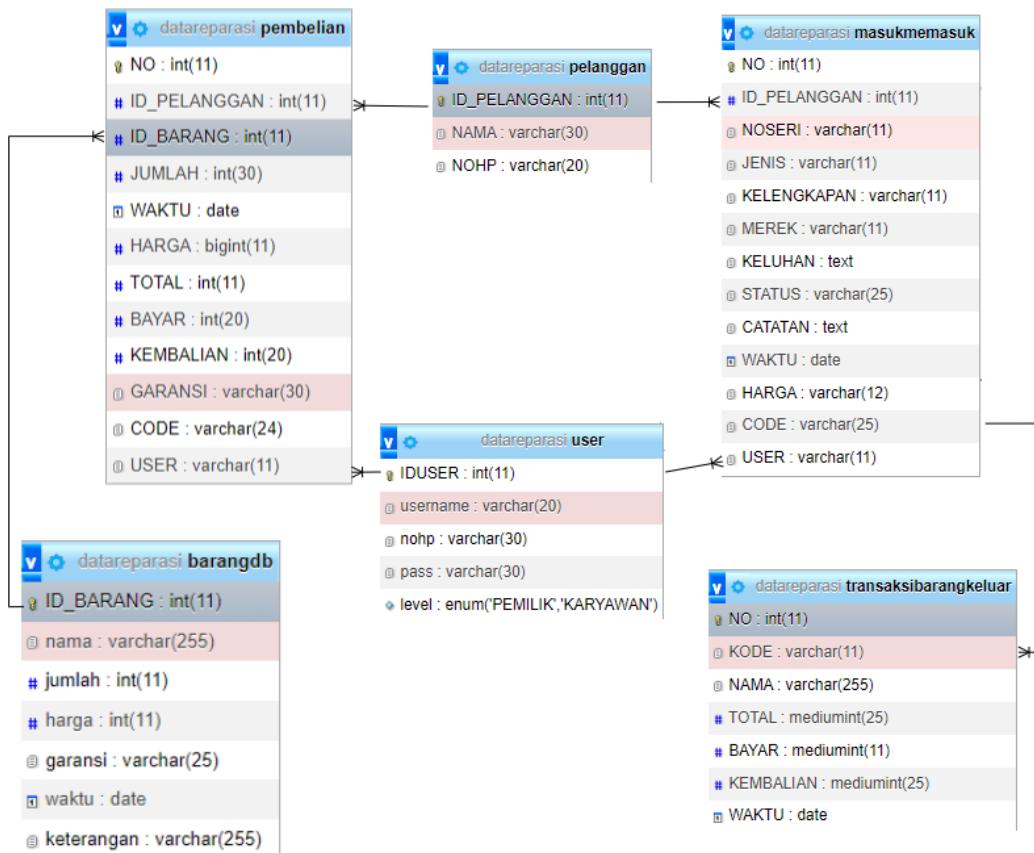
Nama Field	Tipe Data	Keterangan
NO	Int(11)	<i>Primary Key</i>
KODE	Varchar(11)	
NAMA	Varchar(255)	
TOTAL	Mediumint(25)	
BAYAR	Mediumint(11)	
KEMBALIAN	Mediumint(25)	
WAKTU	Date	

Tabel 3. 39 Struktur tabel user

Nama Field	Tipe Data	Keterangan
IDUSER	int(11)	<i>Primary Key</i>
username	varchar(20)	
nohp	varchar(30)	

3.5.2. Relasi Tabel

Relasi tabel merupakan hubungan yang terjadi antar suatu tabel tabel lainnya yang mempresentasikan hubungan antar objek dan berfungsi untuk mengatur operasi suatu *database*. Relasi tabel yang digunakan pada aplikasi kasir teknisi komputer Pontianak dapat dilihat pada gambar 3.18.



Gambar 3.22 Relasi Tabel Aplikasi Kasir Teknisi Komputer Pontianak

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

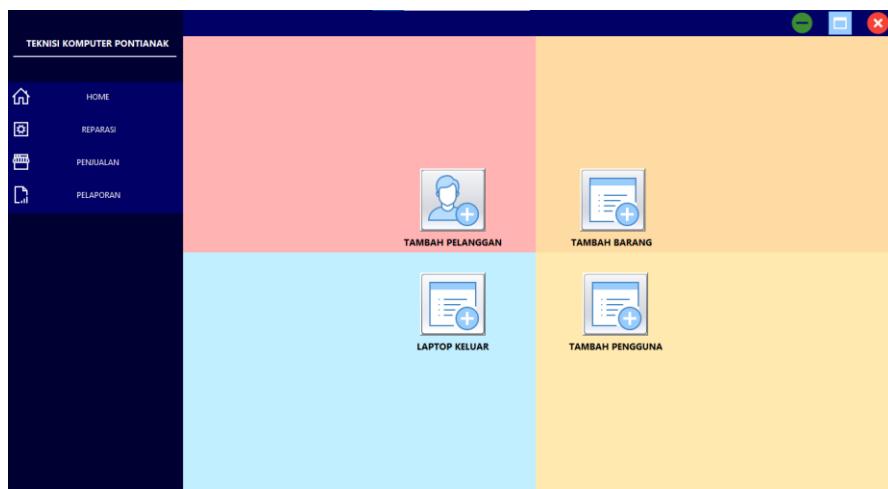
4.1. Implementasi Antarmuka Pengguna

Setelah melakukan tahap *build and reverse mockup* pada aplikasi kasir toko teknisi komputer Pontianak dibuat, maka dilanjutkan dengan tahap implementasi antarmuka pengguna. Berikut adalah hasil implementasi aplikasi kasir yang telah selesai dibuat.

4.1.1. Tampilan Pemilik

1. Menu Home

Halaman home pada aplikasi kasir berhasil diimplementasikan sesuai dengan rancangan yang telah dibuat. Menu home merupakan halaman awal dari pengguna aplikasi. Berikut tampilan dari menu home pada aplikasi kasir dapat dilihat pada gambar 4.1.



Gambar 4.1 Menu Home

2. Menu Tambah Pelanggan

Menu tambah pelanggan berfungsi untuk menerima data dari pelanggan yang menggunakan jasa dari Teknisi Komputer Pontianak. Menu tambah pelanggan berhasil diimplementasikan sesuai dengan rancangan yang telah dibuat. Tampilan menu tambah pelanggan dapat dilihat pada gambar 4.2.

NAMA	NOHP	ID PELANGGAN
DAYAT	082292214605	1
RULI AMRI	09282937474	2
Iqbal	0892929211	3
Hasirama	0987544422	4

Gambar 4.2 Menu Tambah Pelanggan

3. Menu Tambah Barang

Pada menu tambah barang adalah menu untuk menginputkan data barang yang akan dijual oleh pemilik toko teknisi komputer Pontianak. Menu tambah barang berhasil diimplementasikan sesuai dengan rancangan yang telah dibuat. Tampilan menu tambah barang dapat dilihat pada gambar 4.3.

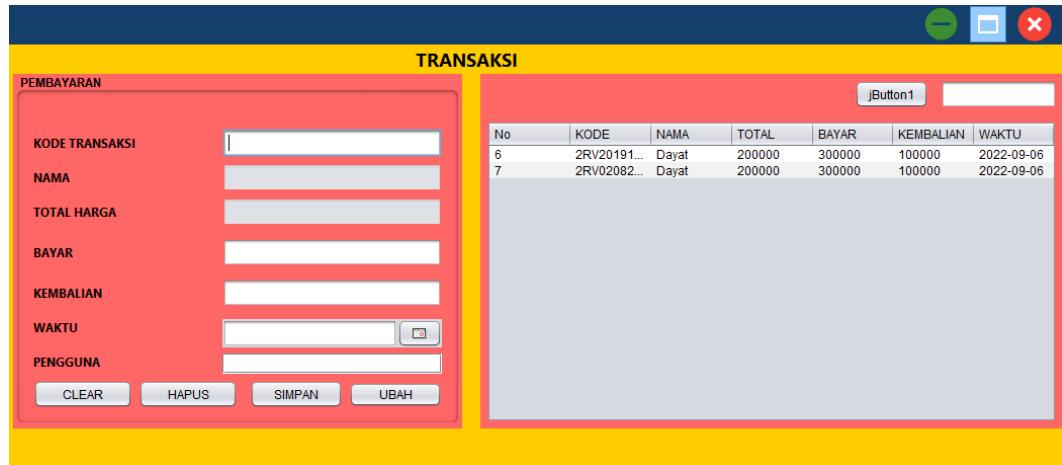
Nama	Jumlah	Harga	Garansi	Tanggal	Keterangan
CHARGER	12	40000	3 BULAN	2022-08-24	KOSONG
HARDISK	2	30000	4 BULAN	2022-08-13	KOSONG
RAM	1	800000	1 Tahun	2022-08-27	none
MOUSE	3	30000	1 bulan	2022-08-27	none
MONITOR	6	1500000	1 Tahun	2022-08-27	asdias
TINTA	2	50000	3 BULAN	2022-09-06	NONE

Gambar 4. 3 Menu Tambah Barang

4. Menu Barang Reparasi Keluar

Pada menu barang reparasi keluar berfungsi untuk melakukan transaksi pembayaran barang yang telah selesai direparasi oleh pihak teknisi komputer Pontianak dengan melakukan pencocokan kode transaksi yang ada pada nota pelanggan, jika kode transaksi sesuai dengan yang ada pada nota maka sistem akan menampilkan nama pelanggan dan total pembayaran. Menu barang reparasi keluar

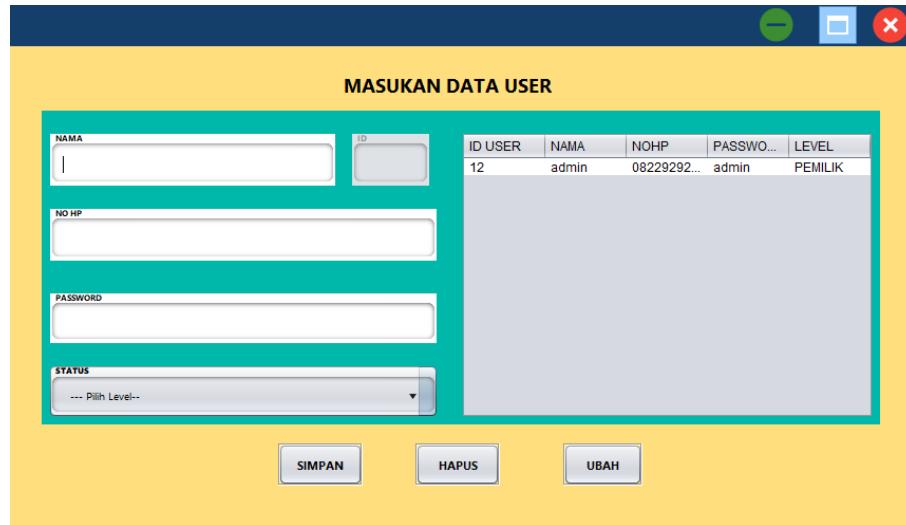
telah berhasil diimplementasikan sesuai dengan rancangan yang telah dibuat. Tampilan menu barang reparasi keluar dapat dilihat pada gambar 4.4.



Gambar 4.4 Menu Barang Reparasi Keluar

5. Menu Tambah Pengguna

Menu tambah pengguna berfungsi untuk melakukan pengelolaan dari pengguna aplikasi yang dilakukan oleh pemilik toko teknisi komputer Pontianak, pemilik dapat melakukan menambah, menghapus dan mengubah data pengguna aplikasi. Tampilan menu barang reparasi keluar dapat dilihat pada gambar 4.5.

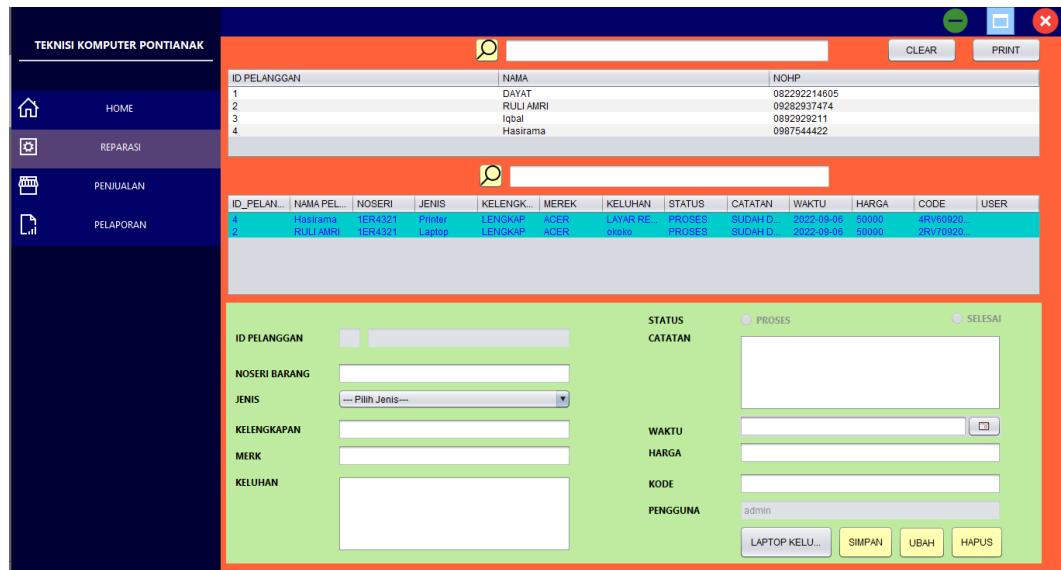


Gambar 4.5 Menu Tambah Pengguna

6. Menu Reparasi

Pada menu reparasi berfungsi untuk mengelola data dari barang yang akan dilakukan reparasi, pengguna aplikasi dapat menambah data, menghapus data, mencari data, dan mengubah data dan dapat mencetak nota reparasi barang. Menu

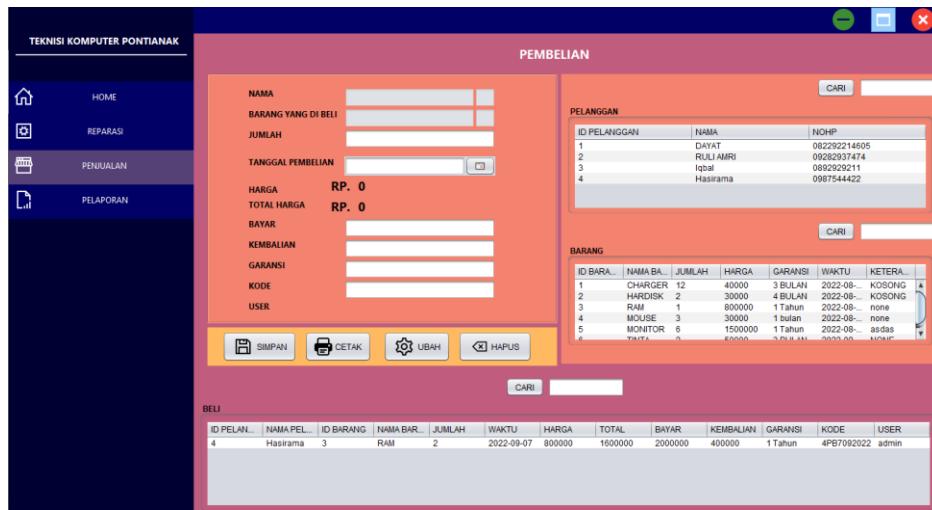
reparasi telah berhasil diimplementasikan sesuai dengan rancangan yang dibuat. Tampilan menu reparasi dapat dilihat pada gambar 4.6.



Gambar 4.6 Menu Reparasi

7. Menu Penjualan

Menu penjualan berfungsi untuk melakukan transaksi penjualan barang yang ada pada toko teknisi komputer Pontianak, pengguna dapat mengelola transaksi dan pengguna dapat menambah, menghapus, mengubah dan mencari data transaksi yang telah diinputkan dan pengguna dapat mencetak nota dari hasil transaksi. Menu penjualan telah berhasil diimplementasikan sesuai dengan rancangan yang dibuat, tampilan menu penjualan dapat dilihat pada gambar 4.7.



Gambar 4.7 Menu Penjualan

8. Menu Pelaporan

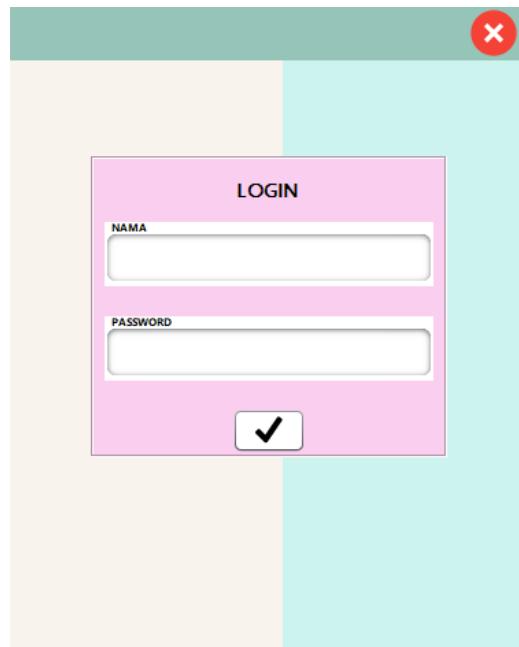
Menu pelaporan berfungsi untuk melihat dari hasil transaksi yang ada dengan filter periode tertentu dan dapat mencetak dari hasil transaksi yang dilakukan. Tampilan menu pelaporan dapat dilihat pada gambar 4.8.



Gambar 4.8 Menu Pelaporan

9. Menu Login

Pada menu login berfungsi sebagai identifikasi dari pengguna aplikasi berdasarkan level yang dimiliki oleh pengguna aplikasi yang telah di daftarkan oleh pemilik toko teknisi komputer Pontianak. Setelah melakukan login pada aplikasi pengguna akan masuk pada halaman home. Tampilan menu login dapat dilihat pada gambar 4.9.

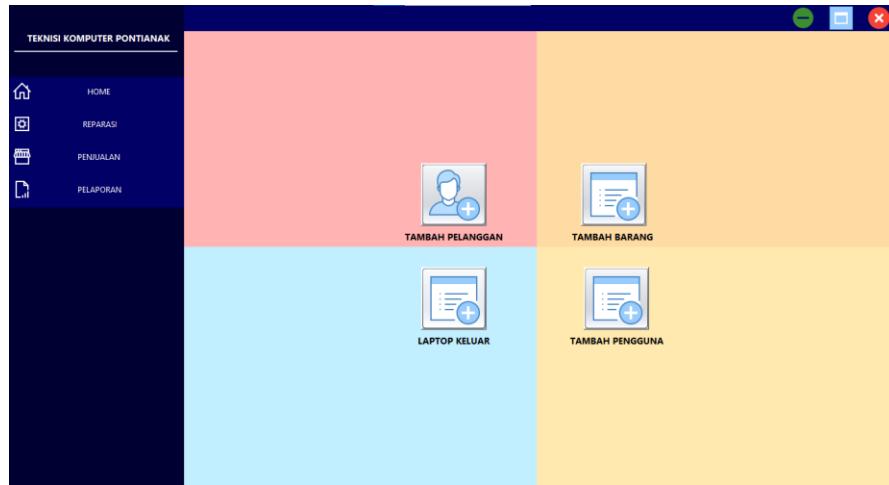


Gambar 4.9 Menu Login

4.1.2. Tampilan Karyawan

1. Menu Home

Halaman home pada aplikasi kasir berhasil diimplementasikan sesuai dengan rancangan yang telah dibuat. Menu home merupakan halaman awal dari pengguna aplikasi. Berikut tampilan dari menu home pada aplikasi kasir dapat dilihat pada gambar 4.10.



Gambar 4.10 Menu Home

2. Menu Tambah Pelanggan

Menu tambah pelanggan berfungsi untuk menerima data dari pelanggan yang menggunakan jasa dari Teknisi Komputer Pontianak. Menu tambah pelanggan berhasil diimplementasikan sesuai dengan rancangan yang telah dibuat. Tampilan menu tambah pelanggan dapat dilihat pada gambar 4.11.

NAMA	NOHP	ID PELANGGAN
DAYAT	082292214605	1
RULI AMRI	09282937474	2
Iqbal	0892929211	3
Hasirama	0987544422	4

Gambar 4.11 Menu Tambah Pelanggan

3. Menu Tambah Barang

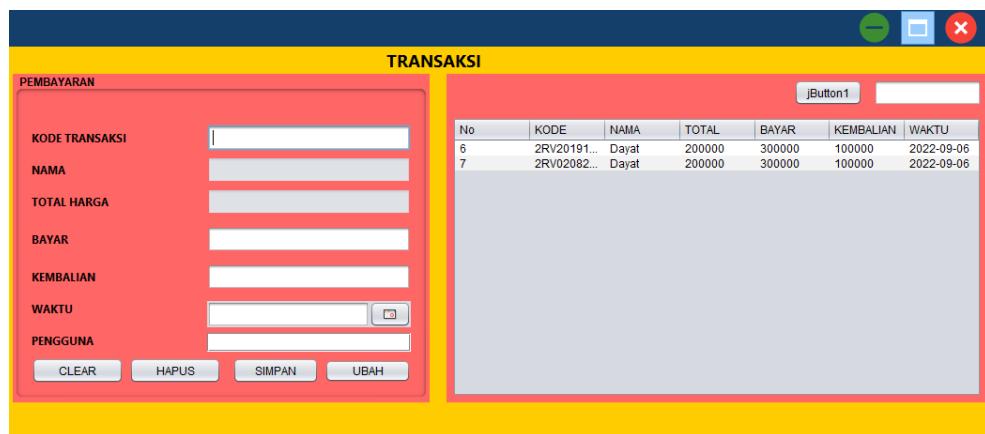
Pada menu tambah barang adalah menu untuk menginputkan data barang yang akan dijual oleh pemilik toko teknisi komputer Pontianak. Menu tambah barang berhasil diimplementasikan sesuai dengan rancangan yang telah dibuat. Tampilan menu tambah barang dapat dilihat pada gambar 4.12.



Gambar 4.12 Menu Tambah Barang

4. Menu Barang Reparasi Keluar

Pada menu barang reparasi keluar berfungsi untuk melakukan transaksi pembayaran barang yang telah selesai direparasi oleh pihak teknisi komputer Pontianak dengan melakukan pencocokan kode transaksi yang ada pada nota pelanggan, jika kode transaksi sesuai dengan yang ada pada nota maka sistem akan menampilkan nama pelanggan dan total pembayaran. Menu barang reparasi keluar telah berhasil diimplementasikan sesuai dengan rancangan yang telah dibuat. Tampilan menu barang reparasi keluar dapat dilihat pada gambar.4.13.

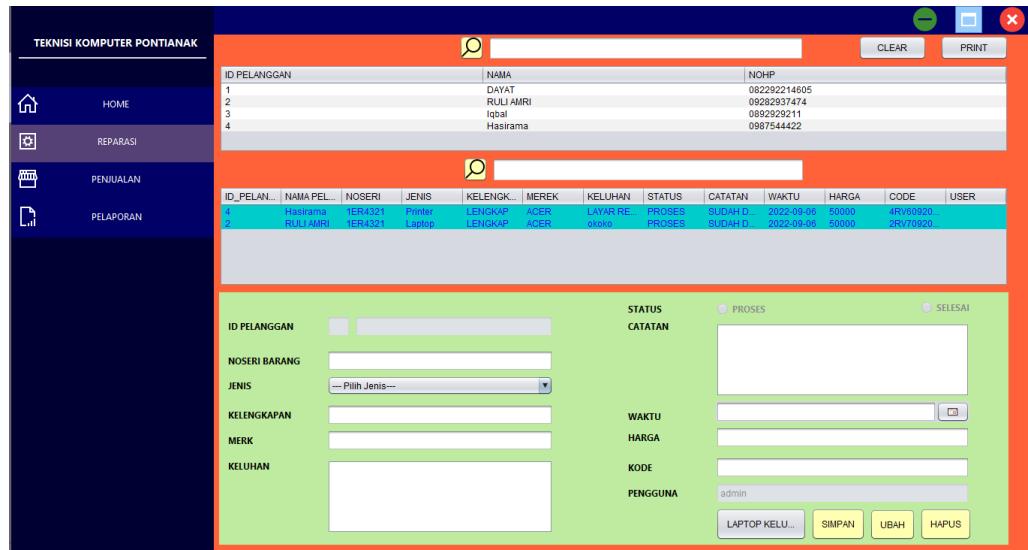


Gambar 4.13 Menu Barang Reparasi Keluar

5. Menu Reparasi

Pada menu reparasi berfungsi untuk mengelola data dari barang yang akan dilakukan reparasi, pengguna aplikasi dapat menambah data, menghapus data, mencari data, dan mengubah data dan dapat mencetak nota reparasi barang. Menu reparasi telah berhasil diimplementasikan sesuai dengan rancangan yang dibuat.

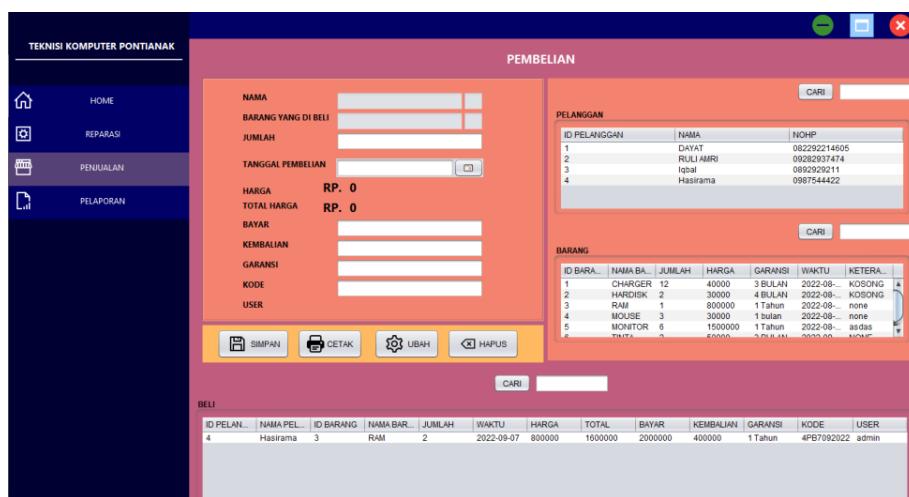
Tampilan menu reparasi dapat dilihat pada gambar 4.14.



Gambar 4.14 Menu Reparasi

6. Menu Penjualan

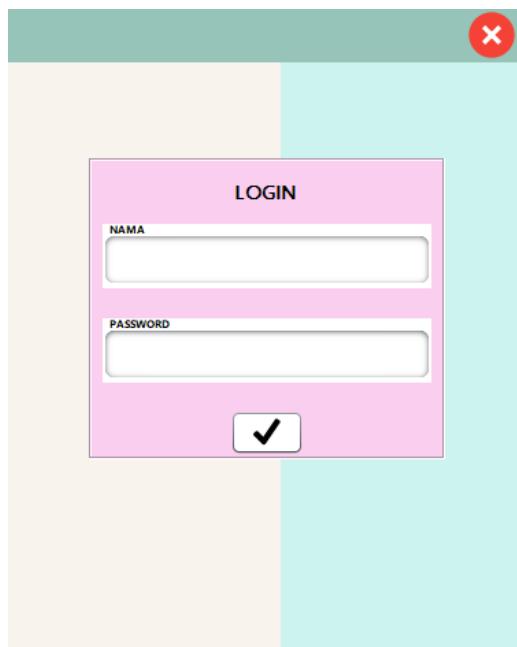
Menu penjualan berfungsi untuk melakukan transaksi penjualan barang yang ada pada toko teknisi komputer Pontianak, pengguna dapat mengelola transaksi dan pengguna dapat menambah, menghapus, mengubah dan mencari data transaksi yang telah diinputkan dan pengguna dapat mencetak nota dari hasil transaksi. Menu penjualan telah berhasil diimplementasikan sesuai dengan rancangan yang dibuat, tampilan menu penjualan dapat dilihat pada gambar 4.15.



Gambar 4.15 Menu Penjualan

7. Menu Login

Pada menu login berfungsi sebagai identifikasi dari pengguna aplikasi berdasarkan level yang dimiliki oleh pengguna aplikasi yang telah di daftarkan oleh pemilik toko teknisi komputer Pontianak. Setelah melakukan login pada aplikasi pengguna akan masuk pada halaman home. Tampilan menu login dapat dilihat pada gambar 4.6.



Gambar 4.16 Menu Login

4.2. Costumer Test Drives Mock-Up

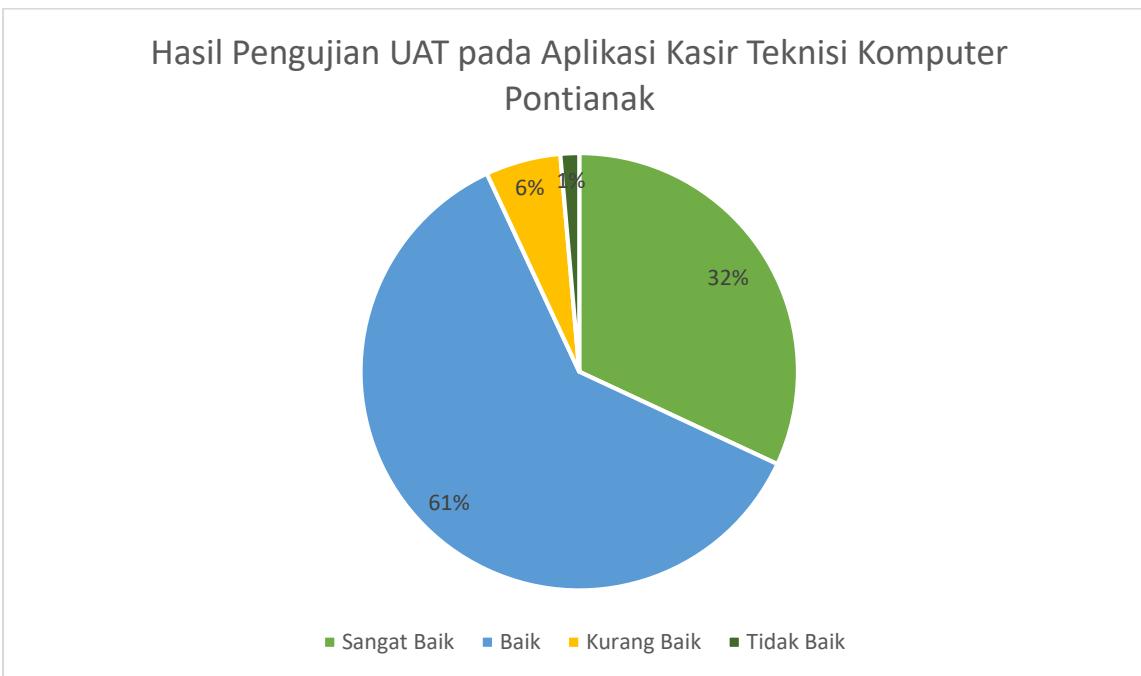
Pengujian pada Aplikasi Kasir pada Toko Teknisi Komputer Pontianak bertujuan untuk menguji aplikasi apakah sudah dirancang dan dibangun sesuai dengan yang dibutuhkan. Pada pengujian aplikasi kasir ini, penulis melakukan uji UAT(*User Acceptance Test*) pada kelompok pegguna (Pemilik dan Karyawan).

4.2.1. Pengujian UAT (*User Acceptance Test*)

User Acceptance Test (UAT) atau uji penerimaan pengguna adalah suatu proses pengujian oleh pengguna yang dimaksudkan untuk menghasilkan dokumen yang dijadikan bukti bahwa *software* yang telah dikembangkan telah dapat diterima atau tidaknya oleh pengguna. Pengujian UAT dilakukan dengan mengajukan beberapa pertanyaan terhadap Pemilik dan Karyawan toko teknisi komputer Pontianak. Hasil *user acceptance test* dinilai dengan 4 kategori, yaitu SB (Sangat Baik), B (Baik), KB (Kurang Baik) dan TB (Tidak Baik). Berikut ini rincian hasil dari pengujian UAT.

Tabel 4.1 Hasil Pengujian UAT

No	Pertanyaan	Hasil			
		SB	B	KB	TB
1.	Apakah menu home pada Aplikasi Kasir Teknisi Komputer Pontianak dapat berjalan dengan baik?	6	4		
2.	Apakah menu tambah pelanggan pada Aplikasi Kasir Teknisi Komputer Pontianak dapat berjalan dengan baik?	4	6		
3.	Apakah menu tambah barang pada Aplikasi Kasir Teknisi Komputer Pontianak dapat berjalan dengan baik?		1		
4.	Apakah menu barang keluar pada Aplikasi Kasir Teknisi Komputer Pontianak dapat berjalan dengan baik?	2	8		
5.	Apakah menu tambah pengguna pada Aplikasi Kasir Teknisi Komputer Pontianak dapat berjalan dengan baik?		1		
6.	Apakah menu reparasi pada Aplikasi Kasir Teknisi Komputer Pontianak dapat berjalan dengan baik?	4	6		
7.	Apakah menu penjualan pada Aplikasi Kasir Teknisi Komputer Pontianak dapat berjalan dengan baik?	4	4	2	
8.	Apakah menu pelaporan pada Aplikasi Kasir Teknisi Komputer Pontianak dapat berjalan dengan baik?		1		
9.	Apakah Aplikasi Kasir Teknisi Komputer Pontianak dapat dipelajari dengan mudah saat digunakan?	2	6	2	
10.	Apakah Aplikasi Kasir Teknisi Komputer Pontianak memiliki performa yang baik (cepat) saat digunakan?	1	7	1	1



Gambar 4.17 Diagram *Pie* Hasil Pengujian UAT

Berdasarkan hasil pengujian UAT yang dapat dilihat pada gambar 4.17 dapat disimpulkan bahwa seluruh fitur pada Aplikasi Kasir pada Toko Teknisi Komputer Pontianak dapat digunakan dengan baik oleh pengguna aplikasi.

BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil penulis dari rancang dan bangun aplikasi kasir pada toko teknisi komputer Pontianak berbasis dekstop , diantaranya sebagai berikut:

1. Telah berhasil dirancang dan dibangun Aplikasi Kasir pada Toko Teknisi Komputer Pontianak Berbasis Dekstop.
2. Hak akses pengguna pada sistem terbagi atas dua level, yaitu pengguna dengan level Pemilik dan pengguna dengan level Karyawan.
3. Pada sistem aplikasi kasir terdapat fitur untuk mencetak nota dari hasil transaksi reparasi dan transaksi pembelian, mencetak pelaporan dari hasil transaksi reparasi dan transaksi penjualan barang.
4. Pada sistem aplikasi kasir terdapat fitur untuk melihat jumlah pendapataan dari hasil transaksi reparasi dan transaksi penjualan barang.

5.2. Saran

Adapun saran yang kiranya dapat membantu dalam pengembangan lanjutan untuk aplikasi kasir pada teknisi komputer Pontianak berbasis dekstop ini agar lebih baik untuk kedepannya adalah sebagai berikut.

1. Waktu garansi barang pada transaksi penjualan yang dapat berkurang berdasarkan tanggal terakhir penjualan.
2. Dapat melihat hasil penjualan barang yang masih memiliki masa garansi.
3. Menambahkan fitur untuk menyajikan data statistik dari hasil transaksi reparasi dan penjualan dalam bentuk grafik.
4. Membuat fitur pengeditan pada tampilan nota.
5. Dapat mencetak pelaporan berdasarkan periode tertentu

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. Rokhim, "Penerapan Metode Prototype Pada Aplikasi Penjadwalan Kerja Dan Kegiatan Karyawan Berbasis Pwa," *Jurnal Spirit*, Vol. 13, P. 2, 2021.
- [2] A. N. Afifa, "Rancang Bangun Aplikasi Penjualan Berbasis Web Pada Percetakan Arbain Grafika Surabaya," *Jurnal Sistem Informasi Universitas Dinamika*, Vol. 11, Pp. 12-13, 2022.
- [3] B. S. R. Anwar Muthohari, "Pengembangan Aplikasi Kasir Pada Sistem Informasi," Vol. 13, No. 157-163, 2016.
- [4] M. S. P. A. R. Rahmawati, "Perancangan Sistem Informasi Penginapan," *Jurnal Teknik Informasi Dan Keamanan*, Vol. 4, No. 2, Pp. 38-50, 2018.
- [5] S. R. Adi Widarma, "Perancangan Aplikasi Gaji Karyawan Pada Pt. Pp London Sumatra Indonesia Tbk. Gunung Malayu Estate - Kabupaten Asahan," *Jurnal Teknologi Informasi*, Vol. 1, No. 1, Pp. 1-10, 2017.
- [6] S. H. W. M. I. A. Eko, "Rancang Bangun Aplikasi Pengelolaan Pujasera Enam Belas Dengan Sistem Kasir Terpusat," *Jsika*, Vol. 5, Pp. 1-6, 2016.
- [7] R. S. Nirsal, "Desain Dan Implementasi Sistem Pembelajaran Berbasis E-Learning Pada Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Pakue Tengah," *Jurnal Ilmiah D'computare*, Vol. 10, Pp. 30-37, 2020.
- [8] S. Rohensih, "Rekayasa Perangkat Lunak Aplikasi Dictionary By Dekstop Untuk 5000 Kata," *Jurnal Teknologi Informasi*, Vol. 1, Pp. 35-41, 2015.
- [9] E. A. D. S. W. G. Femmy Noya, "Rancang Bangun Aplikasi Penentu Tarif Dasar Ojek Di Kota Ambon Berbasis Android," *Jurnal Simetrik*, Vol. 7, Pp. 38-41, 2017.
- [10] I. D. Nugroho, "Pengembangan Aplikasi Search Engine Java Berbasis Android Dengan Algoritma Elasticsearch Untuk Meningkatkan Kompetensi Pemrograman Pada Mata Kuliah Pemrograman Berorientasi Obyek," *Jurnal It-Edu*, Vol. 04, Pp. 156-163, 2019.

- [11] M. J. S. Daniel Dido Jantce Tj Sitinjak, "Analisa Dan Perancangan Sistem Informasi Administrasi Kursus Bahasa Inggris Pada Intensive English Course Di Ciledug Tangerang," *Jurnal Ipsikom*, Vol. 08, 2020.

LAMPIRAN

Tanggal Wawancara : 10 Maret 2022

Nama Narasumber : Ruli Amri

Jabatan / Posisi : Pemilik Toko Teknisi Komputer Pontianak

NO	PERTANYAAN	JAWABAN
1	Sejak kapan TEKNISI KOMPUTER PONTIANAK di dirikan?	Awal kami mendirikan perusahaan ini pada tanggal 2 Februari 2012 di Jl. Danau Sentarum Dansen, Sungai Bangkong, Kec. Pontianak Kota, Kota Pontianak, Kalimantan Barat, dan pada tanggal 9 Maret 2017 Kami melakukan perpindahan tempat Ke Gg. Morodadi 3A, Sungai Bangkong, Pontianak Kota, Pontianak, Kalimantan Barat sampai sekarang.
2	Bergerak di bidang apakah Toko Teknisi Komputer Pontianak Ini?	Service Kompter dan penjualan Komputer, printer, Accessories Komputer dan instal aplikasi dan instalasi os.
3	Pemilik TEKNISI KOMPUTER PONTIANAK ini milik bapak Ruli Amri atau kerjasama dengan pihak lain?	milik saya sendiri.
4	Pelayanan Apa Saja yang disediakan TEKNISI KOMPUTER PONTIANAK?	Penjualan aksesoris komputer, Reparasi dan maintenece, Konsultasi masalah pada komputer, ataupun printer.
5	Pada pelayanan, Bagaimana Prosedur saat konsumen ingin	menanyakan terlebih dahulu kebutuhan atau masalah komputer dan printer konsumen setelah itu kami

	menggunakan jasa Toko Teknisi Komputer Pontianak?	akan memberitahukan perkiraan jangka waktu pengecekan jika rusak berat bisa mencapai 1 hari atau lebih jika hanya intalasi laptop / komputer perkiraan dapat di ambil kembali kurang lebih 2 jam setelah itu kami akan meberi nota yaitu no hp nama pelanggan dan seri laptop atau printer, untuk barang yang masih dalam pengecekan kami tidak akan memberikan harga terlebih dahulu, jika sudah mendapatkan penyebab dari kerusakan kami akan menghubungi konsumen yang bersangkutan untuk memberitahukan penyebab masalah dan meberitahukan kisaran harga, dan untuk pelayanan pada intalasi os kami akan memberikan nota dan harganya, begitu juga dengan pembelian aksesoris komputer kami akan memasukan data nama pelanggan jenis barang no hp pelanggan dan harga barang, nota tersebut di buat menggunakan exel.
6	Berapa banyak konsumen yang menggunakan jasa Toko Teknisi Komputer Pontianak perhari?	untuk perhari kami mendapatkan konsumen sebanyak lebih dari 5 orang perhari
7	Bagaimana Teknisi Komputer Pontianak Melakukan	Tergantung kerusakan barang mulai dari 60.000 keatas, untuk pada bagian

	Penetapan Harga pada saat ingin service komputer?	pembelian barang/aksesoris komputer kami memberi patokan harga berdasarkan modal pemebelian barang di tambah 10%. Untuk instalasi os kami memberi harga 60.000. dan untuk aplikasi kami memberi harga untuk 1 aplikasi 20.000.
9	Apakah Toko ini memiliki bukti hak milik yang sah ketika konsumen untuk mengambil pesanan?	Iya Punya (Nota Service) yang di catat menggunakan exel.
10	Bagaimana toko ini mengelola keungan?	yang kami kelola hanyalah menghitung pendapatan perbulan sehingga kami bisa mengetahui pendapatan perbulan kami >5juta .
11	untuk penghasilan yang dapatkan bagai mana prosedur toko ini mengelolanya?	kami mengelolanya untuk mendapatkan modal lagi dengan total penghasilan perhari akan di jumlahkan keseluruhan jika sudah mencapai satu bulan dan total penghasilan perbulan tersebut di kurangkan dengan pengeluaran perbulan menggunakan exel.

Lampiran 1 Hasil wawancara dengan pemilik Toko Teknisi Komputer Pontianak

DAFTAR PERTANYAAN WAWANCARA

NAMA : RULI AMRI

JABATAN : PEMILIK TOKO TEKNISI KOMPUTER PONTIANAK

TGL WAWANCARA : 10 Maret 2022

Dayat : Sejak kapan TEKNISI KOMPUTER PONTIANAK di dirikan?

Ruli Amri : Awal kami mendirikan perusahaan ini pada tanggal 2 Februari 2012 di Jl. Danau Sentarum Dansen, Sungai Bangkong, Kec. Pontianak Kota, Kota Pontianak, Kalimantan Barat, dan pada tanggal 9 Maret 2017 Kami melakukan perpindahan tempat Ke Gg. Morodadi 3A, Sungai Bangkong, Pontianak Kota, Pontianak, Kalimantan Barat sampai sekarang.

Dayat : Bergerak di bidang apakah Toko Teknisi Komputer Pontianak Ini?

Ruli Amri : Service Komputer dan penjualan Komputer, printer, Accessories Komputer dan instal aplikasi dan instalasi os.

Dayat : Pemilik TEKNISI KOMPUTER PONTIANAK ini milik bapak Ruli Amri atau kerjasama dengan pihak lain?

Ruli Amri : milik saya sendiri.

Dayat : Pelayanan Apa Saja yang disediakan TEKNISI KOMPUTER PONTIANAK?

Ruli Amri : Penjualan aksesoris komputer, Reparasi dan maintenece, Konsultasi masalah pada komputer, ataupun printer.

Dayat : Pada pelayanan, Bagaimana Prosedur saat konsumen ingin menggunakan jasa Toko Teknis Komputer Pontianak?

Ruli Amri : menanyakan terlebih dahulu kebutuhan atau masalah komputer dan printer konsumen setelah itu kami akan memberitahukan perkiraan jangka waktu pengecekan jika rusak berat bisa mencapai 1 hari atau lebih jika hanya intalasi laptop / komputer perkiraan dapat di ambil kembali kurang lebih 2 jam setelah itu kami akan meberi nota yaitu no hp nama pelanggan dan seri laptop atau printer, untuk barang yang masih dalam pengecekan kami tidak akan memberikan harga terlebih dahulu, jika sudah mendapatkan penyebab dari kerusakan kami akan menghubungi konsumen yang bersangkutan untuk memberitahukan penyebab masalah dan meberitahukan kisaran harga, dan untuk pelayanan pada intalasi os

kami akan memberikan nota dan harganya, begitu juga dengan pembelian aksesoris komputer kami akan memasukan data nama pelanggan jenis barang no hp pelanggan dan harga barang, nota tersebut di buat menggunakan exel.

Dayat : Berapa banyak konsumen yang menggunakan jasa Toko Teknisi Komputer Pontianak perhari?

Ruli Amri : untuk perhari kami mendapatkan konsumen sebanyak lebih dari 5 orang perhari

Dayat : Bagaimana Teknisi Komputer Pontianak Melakukan Penetapan Harga pada saat ingin service komputer?

Ruli Amri : Tergantung kerusakan barang mulai dari 60.000 keatas, untuk pada bagian pembelian barang/aksesoris komputer kami memberi patokan harga berdasarkan modal pemebelian barang di tambah 10%. Untuk instalasi os kami memberi harga 60.000. dan untuk aplikasi kami memberi harga untuk 1 aplikasi 20.000.

Dayat : Apakah Toko ini memiliki bukti hak milik yang sah ketika konsumen untuk mengambil pesanan?

Ruli Amri : Iya Punya (Nota Service) yang di catat menggunakan exel.

Dayat : Bagaimana toko ini mengelola keuangan?

Ruli Amri : yang kami kelola hanyalah menghitung pendapatan perbulan sehingga kami bisa mengetahui pendapatan perbulan kami >5juta .

Dayat : untuk penghasilan yang di dapatkan bagai mana prosedur toko ini mengelolanya?

Ruli Amri : kami mengelolanya untuk mendapatkan modal lagi dengan total penghasilan perhari akan di jumlahkan keseluruhan jika sudah mencapai satu bulan dan total penghasilan perbulan tersebut di kurangkan dengan pengeluaran perbulan menggunakan exel.

Pontianak, 10 Maret 2022



RULI AMRI

PEMILIK TOKO TEKNISI KOMPUTER PONTIANAK

Lampiran 2 Redaksi Lampiran Tertandatangani Pemilik Toko Teknisi Komputer Pontianak.