

**LAPORAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN**  
**APLIKASI INVENTARIS BARANG/ATK KOPERASI TIRTA**  
**LESTARI PADA PT. AIR MINUM INTAN BANJAR(Perseroda)**  
**BERBASIS WEB**

**Oleh:**  
**MUHAMMAD AFRIZAL**  
**NPM: 2110010040**



**PROGRAM STUDI S1 TEKNIK INFORMATIKA**  
**FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI**  
**UNIVERSITAS ISLAM KALIMANTAN**  
**MUHAMMAD ARSYAD AL BANJARI**  
**BANJARBARU**  
**2025**

## **LEMBAR PENGESAHAN**

### **APLIKASI INVENTARIS BARANG/ATK KOPERASI TIRTA LESTARI PADA PT. AIR MINUM INTAN BANJAR(Perseroda) BERBASIS WEB**

Laporan Praktek Kerja Lapangan ini telah disidangkan pada :

Hari Tanggal : Januari 2025

Tempat : Fakultas Teknologi Informasi Universitas Islam Kalimantan  
Muhammad Arsyad Al Banjari Banjarmasin

Menyetujui/mengesahkan :

Banjarmasin, Januari 2025

**Ketua Program Studi,**

**Dosen Pembimbing,**



**Al Fath Riza Kholdani, S.Kom., M.Kom**  
NIDN. 1129088602

**Agus Alim Muin, S.Kom., M.Kom**  
NIDN. 1117128901

Mengetahui,

**Dekan Fakultas Teknologi Informasi  
Universitas Islam Kalimantan**

**Prof. Dr. Hj. Silvia Ratna, S.Kom., M.Kom**  
NIP . 19750913 200501 2001

## **PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa Praktek Kerja Lapangan dengan judul **“APLIKASI INVENTARIS BARANG/ATK KOPERASI TIRTA LESTARI PADA PT. AIR MINUM INTAN BANJAR(Perseroda) BERBASIS WEB”** Ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri, dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung risiko / sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya saya ini, atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Banjarbaru, Januari 2025

Yang membuat Pernyataan

**MUHAMMAD AFRIZAL**  
**NPM: 2110010040**

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya panjatkan kehadiran Allah SWT dan junjungan Nabi Besar Muhammad SAW, karena dengan karunia-Nya telah memberikan Rahmat dan Hidayah-Nya, sehingga sampai saat ini telah menyelesaikan Laporan Praktek Kerja Lapangan (PKL) ini yang berjudul “APLIKASI INVENTARIS BARANG/ATK KOPERASI TIRTA LESTARI PADA PT. AIR MINUM INTAN BANJAR(Perseroda) BERBASIS WEB”. Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Prof. Dr. Hj. Silvia Ratna, S.Kom., M.Kom., selaku Dekan Fakultas Teknologi Informasi Universitas Islam Kalimantan Selatan Muhammad Arsyad Al Banjari.
2. Al Fath Riza Kholdani, S.Kom., M.Kom., selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Informasi Universitas Islam Kalimantan Selatan Muhammad Arsyad Al Banjari.
3. Agus Alim Muin, S.Kom., M.Kom., selaku Dosen Pembimbing yang banyak membantu dan mengarahkan penulis tentang program dan laporan.
4. Muhammad Fahriansyah, S.Kom, selaku pendamping Praktek Kerja Lapangan pada PT. Air Minum Intan Banjar yang sudah sangat membantu saya dalam menyelesaikan laporan ini.
5. Seluruh staff dan karyawan PT. Air Minum Intan Banjar yang telah menerima dan membantu saya selama melaksanakan PKL.
6. Seluruh Bapak dan Ibu Dosen yang telah memberikan pengajaran di Universitas Islam Kalimantan Muhammad Arsyad Al-Banjari Banjarbaru.

7. Kedua orang tua saya yang sudah membimbing, memberi dukungan, dan mendoakan saya hingga bisa sampai di titik yang sekarang.
8. Seluruh teman-teman saya yang sudah memberikan semangat sampai akhir seperti sekarang.
9. Terakhir, kepada Muhammad Afrizal diri saya sendiri, terimakasih karena telah mampu berusaha keras dan berjuang sejauh ini.

Semoga laporan ini dapat dipahami bagi siapapun yang membacanya. Sekiranya laporan yang telah disusun ini dapat berguna bagi segenap pembacanya. Sebelumnya mohon maaf apabila terdapat kesalahan kata-kata yang kurang berkenan. Akhirnya kepada segenap pembaca sangat di harapkan kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan laporan ini.

**Banjarbaru, Januari 2025**

**MUHAMMAD AFRIZAL  
NPM: 2110010040**

## DAFTAR ISI

|   | Halaman     |
|---|-------------|
| <b>LAPORAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN.....</b>          | <b>i</b>    |
| <b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>                      | <b>ii</b>   |
| <b>PERNYATAAN.....</b>                              | <b>iii</b>  |
| <b>KATA PENGANTAR.....</b>                          | <b>iv</b>   |
| <b>DAFTAR ISI.....</b>                              | <b>vi</b>   |
| <b>DAFTAR GAMBAR.....</b>                           | <b>viii</b> |
| <b>DAFTAR TABEL.....</b>                            | <b>x</b>    |
| <b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>                       | <b>1</b>    |
| 1.1 Latar Belakang.....                             | 1           |
| 1.2 Alasan Pemilihan Judul .....                    | 2           |
| 1.3 Ruang Lingkup .....                             | 3           |
| 1.4 Tujuan dan Manfaat .....                        | 3           |
| 1.5 Sistematika Penulisan .....                     | 4           |
| <b>BAB II HASIL PELAKSANAAN PKL .....</b>           | <b>6</b>    |
| 2.1 Lokasi/Tempat PKL.....                          | 6           |
| 2.1.1 Sejarah PT. Air Minum Intan Banjar .....      | 6           |
| 2.1.2 Lokasi PT. Air Minum Intan Banjar .....       | 7           |
| 2.1.3 Visi dan Misi.....                            | 7           |
| 2.2 Pengumpulan Data.....                           | 8           |
| 2.3 Analisis Sistem/Prosedur Yang Berjalan .....    | 8           |
| 2.4 Temuan Permasalahan .....                       | 9           |
| 2.5 Solusi Pemecahan Masalah.....                   | 10          |
| <b>BAB III ANALISIS DAN PEMECAHAN MASALAH .....</b> | <b>11</b>   |
| 3.1 Usulan Sistem Baru .....                        | 11          |
| 3.1.1 Gambaran Sistem Usulan.....                   | 11          |

|  |           |
|--|-----------|
| 3.1.2 Usulan Hardware/Software .....             | 16        |
| 3.2 Perancangan Model Sistem.....                | 17        |
| 3.2.1 <i>Use case</i> Diagram .....              | 17        |
| 3.2.2 <i>Activity</i> Diagram .....              | 18        |
| 3.2.3 Sequence Diagram .....                     | 26        |
| 3.3 Perancangan Database .....                   | 28        |
| 3.3.1 Relasi Antar Tabel .....                   | 33        |
| 3.4 Perancangan Antar Muka Sistem.....           | 34        |
| 3.4.1 Perancangan Antarmuka Masukan Sistem.....  | 34        |
| 3.4.2 Perancangan Antarmuka Keluaran Sistem..... | 41        |
| 3.5 Hasil Tampilan Program Aplikasi .....        | 44        |
| 3.5.1 Tampilan Antarmuka Masukan Sistem.....     | 44        |
| 3.5.2 Tampilan Antarmuka Keluaran Sistem.....    | 51        |
| <b>BAB IV PENUTUP .....</b>                      | <b>56</b> |
| 4.1 Kesimpulan .....                             | 56        |
| 4.2 Saran .....                                  | 56        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>                      | <b>58</b> |
| <b>LAMPIRAN-LAMPIRAN .....</b>                   | <b>59</b> |
| 1. Surat Pengantar .....                         | 59        |
| 2. Surat Balasan PKL dari Intansi.....           | 60        |
| 3. Daftar Hadir .....                            | 62        |
| 4. Kartu Bimbingan PKL .....                     | 65        |
| 5. Scan Sertifikat Seminar/Praktikum.....        | 66        |

## DAFTAR GAMBAR

|   |    |
|---|----|
| Gambar 2. 1 Lokasi PT. Air Minum Intan Banjar .....                   | 7  |
| Gambar 3. 1 Diagram Metode <i>Waterfall</i> .....                     | 11 |
| Gambar 3. 2 <i>Use case</i> Diagram.....                              | 17 |
| Gambar 3. 3 <i>Activity</i> Diagram Admin.....                        | 18 |
| Gambar 3. 4 <i>Activity</i> Diagram Unit Kerja.....                   | 19 |
| Gambar 3. 5 <i>Activity</i> Diagram Merk .....                        | 20 |
| Gambar 3. 6 <i>Activity</i> Diagram Satuan.....                       | 21 |
| Gambar 3. 7 <i>Activity</i> Diagram Kategori.....                     | 22 |
| Gambar 3. 8 <i>Activity</i> Diagram Barang .....                      | 23 |
| Gambar 3. 9 <i>Activity</i> Diagram Perubahan Harga .....             | 24 |
| Gambar 3. 10 <i>Activity</i> Diagram Permintaan .....                 | 25 |
| Gambar 3. 11 <i>Sequence</i> Diagram Koperasi .....                   | 26 |
| Gambar 3. 12 <i>Sequence</i> Diagram Sekretariat .....                | 27 |
| Gambar 3. 13 <i>Sequence</i> Diagram Kasubag.....                     | 27 |
| Gambar 3. 14 Relasi Antar Tabel.....                                  | 33 |
| Gambar 3. 15 Rancangan <i>Form Login</i> .....                        | 34 |
| Gambar 3. 16 Rancangan <i>Form</i> Beranda.....                       | 35 |
| Gambar 3. 17 Rancangan <i>Form</i> Admin .....                        | 35 |
| Gambar 3. 18 Rancangan <i>Form</i> Pengaturan .....                   | 36 |
| Gambar 3. 19 Rancangan <i>Form</i> Unit Kerja .....                   | 36 |
| Gambar 3. 20 Rancangan <i>Form</i> Kategori .....                     | 37 |
| Gambar 3. 21 Rancangan <i>Form</i> Merk.....                          | 37 |
| Gambar 3. 22 Rancangan <i>Form</i> Satuan .....                       | 38 |
| Gambar 3. 23 Rancangan <i>Form</i> Barang.....                        | 38 |
| Gambar 3. 24 Rancangan <i>Form</i> Perubahan Harga.....               | 39 |
| Gambar 3. 25 Rancangan <i>Form</i> Permintaan Barang .....            | 39 |
| Gambar 3. 26 Rancangan <i>Form</i> Permintaan Barang Detail.....      | 40 |
| Gambar 3. 27 Rancangan <i>Form</i> Verifikasi Permintaan Barang ..... | 40 |



|  |    |
|--|----|
| Gambar 3. 28 Rancangan <i>Form</i> Pengambilan Barang.....           | 41 |
| Gambar 3. 29 Rancangan Cetak Surat Pengantar .....                   | 41 |
| Gambar 3. 30 Rancangan Laporan Stok Barang .....                     | 42 |
| Gambar 3. 31 Rancangan Laporan Permintaan Barang .....               | 42 |
| Gambar 3. 32 Rancangan Laporan Barang Keluar .....                   | 43 |
| Gambar 3. 33 Rancangan Laporan Barang Yang Sering Keluar .....       | 43 |
| Gambar 3. 34 Rancangan Laporan Grafik Barang Keluar .....            | 44 |
| Gambar 3. 35 Tampilan <i>Form Login</i> .....                        | 44 |
| Gambar 3. 36 Tampilan <i>Form</i> Beranda .....                      | 45 |
| Gambar 3. 37 Tampilan <i>Form</i> Admin.....                         | 45 |
| Gambar 3. 38 Tampilan <i>Form</i> Pengaturan.....                    | 46 |
| Gambar 3. 39 Tampilan <i>Form</i> Unit Kerja.....                    | 46 |
| Gambar 3. 40 Tampilan <i>Form</i> Kategori.....                      | 47 |
| Gambar 3. 41 Tampilan <i>Form</i> Merk .....                         | 47 |
| Gambar 3. 42 Tampilan <i>Form</i> Satuan.....                        | 48 |
| Gambar 3. 43 Tampilan <i>Form</i> Barang .....                       | 48 |
| Gambar 3. 44 Tampilan <i>Form</i> Perubahan Harga .....              | 49 |
| Gambar 3. 45 Tampilan <i>Form</i> Permintaan Barang .....            | 49 |
| Gambar 3. 46 Tampilan <i>Form</i> Permintaan Barang Detail .....     | 50 |
| Gambar 3. 47 Tampilan <i>Form</i> Verifikasi Permintaan Barang ..... | 50 |
| Gambar 3. 48 Tampilan <i>Form</i> Pengambilan Barang .....           | 51 |
| Gambar 3. 49 Tampilan Cetak Surat Pengantar .....                    | 51 |
| Gambar 3. 50 Tampilan Laporan Stok Barang .....                      | 52 |
| Gambar 3. 51 Tampilan Laporan Permintaan Barang .....                | 53 |
| Gambar 3. 52 Tampilan Laporan Barang Keluar .....                    | 54 |
| Gambar 3. 53 Tampilan Laporan Barang Yang Sering Keluar.....         | 55 |

## DAFTAR TABEL

|   |    |
|---|----|
| Tabel 3. 1 Tabel Data Admin.....              | 28 |
| Tabel 3. 2 Tabel Data Barang .....            | 29 |
| Tabel 3. 3 Tabel Data Kategori.....           | 29 |
| Tabel 3. 4 Tabel Data Merk .....              | 30 |
| Tabel 3. 5 Tabel Data Satuan .....            | 30 |
| Tabel 3. 6 Tabel Data Unit Kerja .....        | 30 |
| Tabel 3. 7 Tabel Meta .....                   | 31 |
| Tabel 3. 8 Tabel Data Permintaan.....         | 31 |
| Tabel 3. 9 Tabel Data Permintaan Detail ..... | 32 |
| Tabel 3. 10 Tabel Data Perubahan .....        | 33 |

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

PT. Air Minum Intan Banjar adalah perusahaan daerah yang bergerak di bidang pengelolaan air bersih, melayani masyarakat di Kabupaten Banjar dan sekitarnya. Berdiri sejak 1979, pembangunan pertama Instalasi Pengolahan Air dengan Sistem Aerasi yang terletak di jalan STM Banjarbaru. PT. Air Minum Intan Banjar telah berperan penting dalam memastikan ketersediaan air bersih sebagai kebutuhan dasar masyarakat. Dengan semakin bertambahnya jumlah pelanggan dan area layanan, perusahaan ini menghadapi tantangan untuk menjaga kelancaran operasional, termasuk dalam aspek pengelolaan inventaris barang.

Inventaris barang di PT. Air Minum Intan Banjar meliputi berbagai jenis aset yang menunjang aktivitas instansi, seperti alat tulis kantor, peralatan kerja teknis, material untuk instalasi jaringan pipa, alat ukur, suku cadang, serta perlengkapan administrasi. Saat ini, sistem pengelolaan inventaris masih menggunakan metode manual, yaitu pencatatan melalui buku atau spreadsheet. Sistem manual ini memiliki beberapa kelemahan, di antaranya:

Kesalahan input data sering terjadi, baik akibat human error maupun keterbatasan dalam sistem pencatatan manual. Hal ini menyebabkan data inventaris tidak selalu mencerminkan kondisi aktual, sehingga menyulitkan perencanaan kebutuhan barang. Sistem manual tidak memberikan kemudahan dalam pelacakan barang, baik dalam hal jumlah barang, lokasi penyimpanan, maupun riwayat

penggunaannya. Hal ini sering menyebabkan barang hilang atau tidak tercatat dengan baik dan Pembuatan laporan inventaris memerlukan waktu yang lama karena data harus dihimpun secara manual dari berbagai sumber. Proses ini tidak hanya memakan waktu tetapi juga rentan terhadap kesalahan.

Sebagai solusi atas permasalahan ini, pengembangan aplikasi inventaris barang berbasis web dapat menjadi langkah strategis. Aplikasi ini dirancang untuk mengelola inventaris secara digital dan terintegrasi, dengan fitur-fitur seperti: Data barang masuk, keluar, dan stok dapat diperbarui secara realtime, Memungkinkan pelacakan barang berdasarkan kategori, lokasi, atau pengguna dan Mempermudah pembuatan laporan inventaris secara otomatis dan akurat.

Dengan implementasi aplikasi ini, PT. Air Minum Intan Banjar dapat meningkatkan efisiensi operasional, mengurangi risiko kesalahan dalam pengelolaan barang, dan menyediakan data yang lebih akurat untuk pengambilan keputusan. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengembangkan aplikasi inventaris barang berbasis web yang sesuai dengan kebutuhan PT. Air Minum Intan Banjar. Berdasarkan latar belakang tersebut maka penulis mengambil judul **“APLIKASI INVENTARIS BARANG/ATK KOPERASI TIRTA LESTARI PADA PT. AIR MINUM INTAN BANJAR(Perseroda) BERBASIS WEB”** agar data lebih lengkap dan akurat.

## **1.2 Alasan Pemilihan Judul**

Alasan pemilihan judul Aplikasi Inventaris Barang/Atk Koperasi Tirta Lestari Pada PT. Air Minum Intan Banjar(Perseroda) Berbasis Web seperti ;

1. Sistem inventaris barang di PT. Air Minum Intan Banjar saat ini masih dilakukan secara manual, yang sering kali menimbulkan berbagai permasalahan seperti kesalahan pencatatan, kesulitan dalam pelacakan barang, dan lambatnya proses pembuatan laporan.
2. Sistem inventaris yang baik akan memastikan ketersediaan barang dan alat yang dibutuhkan, sehingga operasional perusahaan dapat berjalan lancar.
3. Proses pendataan barang sering kali terjadi duplicate data
4. Disarankan oleh pendamping PKL di PT. Air Minum Intan Banjar untuk mengangkat judul ini

### **1.3 Ruang Lingkup**

PT. Air Minum Intan Banjar berada di Jl. Pangeran Hidayatullah No.24, Komet, Kec. Banjarbaru Utara, Kota Banjar Baru, Kalimantan Selatan 70711. Selama mengikuti Program PKL selama 2 bulan pada PT. Air Minum Intan Banjar Penulis ditempatkan di bidang IT. Menangani proses pendataan dan perbaikan perangkat elektronik yang penulis lakukan adalah sebagai berikut :

1. Pembuatan laporan bulanan tentang barang inventaris
2. Entry data barang inventaris, yang diminta oleh pegawai

### **1.4 Tujuan dan Manfaat**

1. Merancang dan mengembangkan aplikasi inventaris barang berbasis web yang dapat digunakan oleh PT. Air Minum Intan Banjar untuk mengelola data inventaris secara efektif dan efisien.
2. Menggantikan sistem pengelolaan inventaris manual yang selama ini digunakan dengan sistem digital yang terintegrasi.

3. Meningkatkan akurasi pencatatan inventaris barang, sehingga meminimalkan kesalahan data dan duplikasi.
4. Mempermudah proses pelacakan barang berdasarkan kategori, lokasi, dan riwayat penggunaannya.
5. Mempercepat pembuatan laporan inventaris barang dengan menyediakan fitur otomatisasi laporan yang mudah digunakan.
6. Adapun manfaat dalam terciptanya aplikasi ini antara lain :
  - a) Mengurangi kesalahan pencatatan dan meningkatkan transparansi dalam pengelolaan barang.
  - b) Mendukung efisiensi operasional melalui pengelolaan inventaris yang lebih cepat dan akurat.
  - c) Data akan tersimpan dengan aman karena sudah menggunakan *database* dan data tidak akan mudah rusak karena sudah dalam bentuk digital

### **1.5 Sistematika Penulisan**

Pada penulisan sistematika laporan praktek magang ini dapat dijelaskan sebagai berikut :

#### **1. BAB I : PENDAHULUAN**

Pada bab ini dibahas tentang latar belakang program, alasan pemilihan judul, ruang lingkup, ruang lingkup, tujuan dan manfaat serta sistematika penulisan.

#### **2. BAB II : HASIL PELAKSANAAN PKL**

Pada bab ini dibahas tentang lokasi/ tempat PKL, pengumpulan data, analisis sistem/prosedur yang berjalan, temuan permasalahan, solusi pemecahan masalah.

### **3. BAB III : ANALISIS DAN PEMECAHAN MASALAH**

Pada bab ini dibahas tentang usulan sistem baru (gambaran sistem usulan, usulan hardware dan software), perancangan model (DFD atau UML), perancangan database (terdiri dari atas table-tabel, kamus data, dan table relasi) perancangan antar muka sistem (terdiri dari rancangan antarmuka masukan sistem dan keluaran sistem) hasil tampilan program/aplikasi (tampilan antarmuka masukan dan keluaran sistem).

### **4. BAB IV : PENUTUP**

Pada bab ini dibahas kesimpulan dari laporan yang dibuat serta saran untuk pengembangan program selanjutnya.

## **BAB II**

### **HASIL PELAKSANAAN PKL**

#### **2.1 Lokasi/Tempat PKL**

Perusahaan : PT. Air Minum Intan Banjar

Alamat : Jl. Pangeran Hidayatullah No.24, Komet, Kec. Banjarbaru  
Utara, Kota Banjar Baru, Kalimantan Selatan 70711

##### **2.1.1 Sejarah PT. Air Minum Intan Banjar**

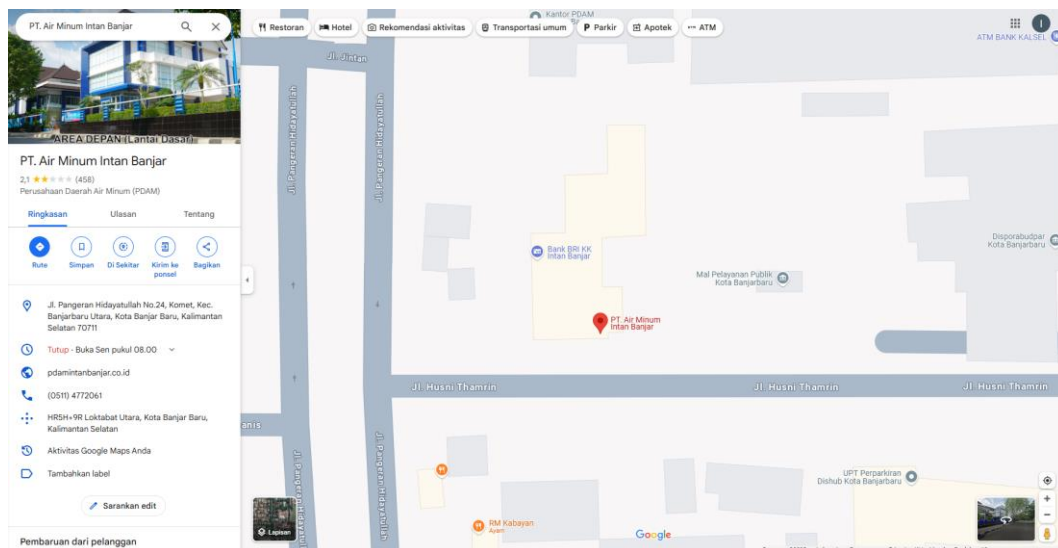
PT. Air Minum Intan Banjar merupakan Badan Usaha Milik Daerah (BUMD) yang bergerak di bidang penyediaan layanan air bersih untuk wilayah Kabupaten Banjar dan Kota Banjarbaru. Sejarahnya dimulai pada tahun 1979 dengan pembangunan instalasi pengolahan air pertama menggunakan sistem aerasi. Pada 8 Februari 1982, Badan Pengelolaan Air Minum (BPAM) Kabupaten Dati II Banjar resmi dibentuk berdasarkan Keputusan Direktur Jenderal Cipta Karya Departemen Pekerjaan Umum.

Pada tahun 1988, BPAM diubah menjadi Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) melalui Peraturan Daerah Nomor 5 Tahun 1988. Meskipun terjadi pemekaran wilayah pada tahun 1999, PDAM Intan Banjar tetap melayani wilayah Kabupaten Banjar dan Kota Banjarbaru. Pada tahun 2006, nama perusahaan diperbarui menjadi PDAM Intan Banjar dengan penyertaan modal dari pemerintah daerah.



Transformasi besar terjadi pada 10 Desember 2021, ketika status hukum perusahaan diubah menjadi Perseroan Daerah (Perseroda), sehingga resmi menjadi PT. Air Minum Intan Banjar sesuai Peraturan Daerah Kabupaten Banjar Nomor 9 Tahun 2021. Saat ini, PT. Air Minum Intan Banjar terus berkomitmen memberikan layanan air bersih berkualitas untuk masyarakat dengan pendekatan modern dan berkelanjutan

### 2.1.2 Lokasi PT. Air Minum Intan Banjar



Gambar 2. 1 Lokasi PT. Air Minum Intan Banjar

### 2.1.3 Visi dan Misi

Visi dan misi ini mencerminkan komitmen PT. Air Minum Intan Banjar untuk memberikan layanan air minum yang berkualitas dengan memanfaatkan teknologi informasi, meningkatkan profesionalisme sumber daya manusia, serta memastikan pengelolaan yang efisien dan transparan.

#### VISI

Menjadi perusahaan air minum terbaik di kelasnya.

## **Misi**

1. Melaksanakan pengelolaan air minum secara berkelanjutan berbasis teknologi informasi.
2. Meningkatkan kompetensi sumber daya manusia yang profesional dan pengelolaan keuangan secara transparan.
3. Melaksanakan pengawasan dan pengendalian untuk mencapai efisiensi dan efektivitas.

## **2.2 Pengumpulan Data**

Dalam melakukan penelitian untuk mendapatkan data dan informasi, maka metode yang digunakan dalam proses pengumpulan data dilakukan secara langsung dari objek yang diteliti. Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan adalah :

### **a. *Observasi***

*Observasi* yaitu teknik pengumpulan data yang dilakukan langsung ke PT. Air Minum Intan Banjar yang dijadikan objek penelitian diantaranya dengan menggunakan catatan informasi hingga terbentuk catatan bersifat pada masalah yang bersangkutan.

### **b. Wawancara**

Wawancara yaitu teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui komunikasi atau percakapan langsung dengan perwakilan bapak Muhmmad Fahriansyah, S.Kom.

## **2.3 Analisis Sistem/Prosedur Yang Berjalan**

Analisa ini bertujuan untuk mengetahui proses sistem yang ada saat ini di PT. Air Minum Intan Banjar Kegiatan sistem yang berjalan adalah sebagai berikut

1. Proses pencatatan barang masuk dilakukan secara manual menggunakan buku besar atau spreadsheet. Data barang seperti nama barang, jumlah, tanggal penerimaan, dan pemasok dicatat secara manual oleh petugas gudang.
2. Perhitungan stok barang dilakukan dengan mencocokkan data manual dengan barang fisik di gudang.
3. Untuk mengetahui lokasi atau status barang, petugas harus memeriksa data manual atau mengandalkan informasi dari pihak terkait.
4. Laporan inventaris dibuat dengan merekap data dari dokumen manual atau spreadsheet.

#### **2.4 Temuan Permasalahan**

Permasalahan yang terjadi yaitu :

1. Sistem manual rentan terhadap kesalahan penulisan dan perhitungan, yang dapat menyebabkan ketidaksesuaian stok.
2. Proses pencatatan, pelacakan, dan pembuatan laporan memakan waktu lama, sehingga menghambat operasional.
3. Risiko kehilangan dokumen manual cukup tinggi, terutama jika tidak disimpan dengan baik.
4. Sulitnya melacak data secara real-time mengurangi transparansi dalam pengelolaan inventaris.
5. Sistem manual tidak memberikan notifikasi untuk stok yang mendekati batas minimum, sehingga potensi kekurangan barang meningkat.

## 2.5 Solusi Pemecahan Masalah

Solusi pemecahan masalah diatas dapat diselesaikan dengan langkah-langkah sebagai berikut :

1. Implementasikan aplikasi berbasis web untuk pencatatan barang masuk dan keluar yang secara otomatis memperbarui stok. Sistem ini mengurangi risiko kesalahan penulisan atau perhitungan yang sering terjadi dalam sistem manual.
2. Dengan menggunakan aplikasi web, pencatatan, pelacakan, dan pembuatan laporan dapat dilakukan secara otomatis. Setiap transaksi barang dapat langsung tercatat di sistem dan laporan dapat dihasilkan dalam hitungan detik.
3. Semua data terkait inventaris sebaiknya dicatat dalam sistem digital yang tersimpan di database aman, bukan dalam dokumen manual. Ini mengurangi risiko kehilangan data.
4. Dengan sistem berbasis web, informasi tentang status stok barang dapat dilihat secara real-time. Setiap perubahan stok langsung tercatat dan dapat dipantau oleh pengelola inventaris.
5. Sistem yang terintegrasi dapat dilengkapi dengan fitur notifikasi otomatis, yang mengingatkan pengelola inventaris ketika stok barang mendekati batas minimum. Notifikasi bisa dikirimkan melalui email atau aplikasi.

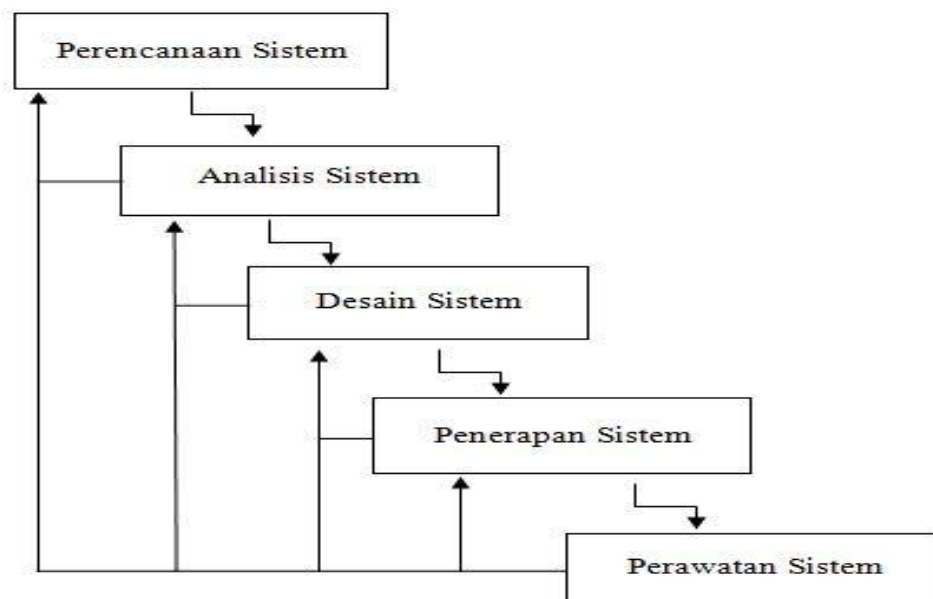
## BAB III

### ANALISIS DAN PEMECAHAN MASALAH

#### 3.1 Usulan Sistem Baru

Berdasarkan hasil analisa, maka diusulkan sistem informasi baru yang dapat lebih memudahkan untuk pemuktahiran data barang dalam penginputan data agar dapat mempermudah dalam pendataan yang sebelumnya manual menjadi sistem komputerisasi.

##### 3.1.1 Gambaran Sistem Usulan



Gambar 3. 1 Diagram Metode *Waterfall*

#### A. Alur Sistem

##### 1. Perencanaan Sistem

Perencanaan sistem yang mendefinisikan perkiraan kebutuhan - kebutuhan sumber daya seperti perangkat fisik, manusia, metode (teknik dan operasi), dan anggaran yang sifatnya masih umum (belum detail/rinci).

## 2. Analisis Sistem

Tahap penelitian atas sistem yang telah ada dengan tujuan untuk merancang sistem yang baru atau diperbarui.

## 3. Desain Sistem

Tahap desain sistem adalah tahap setelah analisis sistem yang menentukan proses dan data yang diperlukan oleh sistem baru.

## 4. Penerapan Sistem

Tahap penerapan atau implementasi adalah tahap di mana desain sistem dibentuk menjadi suatu kode (program) yang siap untuk dioperasikan.

## 5. Perawatan Sistem

Tahap pemeliharaan sistem merupakan tahap yang dilakukan setelah tahap penerapan, yang meliputi pemakaian atau penggunaan, audit sistem, penjaagaan, perbaikan, dan peningkatan sistem.

### **B. Elemen Sistem**

Elemen-elemen yang terdapat dalam sistem meliputi :

#### 1. Tujuan Sistem

Tujuan sistem merupakan tujuan dari sistem tersebut dibuat.

#### 2. Batasan Sistem

Batasan sistem merupakan sesuatu yang membatasi sistem dalam mencapai tujuan sistem. Batasan sistem dapat berupa peraturan - peraturan yang ada dalam organisasi.

### 3. Kontrol Sistem

Kontrol atau pengawasan sistem merupakan pengawasan terhadap pelaksanaan pencapaian tujuan dari sistem tersebut. Kontrol sistem dapat berupa kontrol terhadap masukan (*input*), kontrol terhadap keluaran (*output*), kontrol terhadap pengolahan data dan kontrol terhadap umpan balik.

### 4. Input

Input merupakan elemen sistem yang bertugas untuk menerima masukan data.

### 5. Proses

Proses merupakan elemen dari sistem yang bertugas untuk mengolah atau memproses seluruh masukan data menjadi suatu informasi yang lebih berguna.

### 6. Output

Output merupakan hasil dari input yang telah diproses oleh bagian pengolahan dan merupakan tujuan akhir sistem.

### 7. Umpan Balik

Umpan balik merupakan elemen dalam sistem yang bertugas mengevaluasi bagian dari output yang dikeluarkan, dimana elemen ini sangat penting demi kemajuan sebuah sistem. Umpan balik ini dapat berupa perbaikan sistem maupun pemeliharaan sistem.

### C. Karakteristik Sistem

Suatu sistem mempunyai karakteristik atau sifat - sifat yang tertentu, yaitu :

#### 1. Komponen - Komponen (*Components*)

Suatu sistem terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi, yang artinya saling bekerja sama membentuk satu kesatuan. Komponen - komponen sistem atau elemen – elemen sistem dapat berupa suatu subsistem atau bagian - bagian dari sistem. Setiap subsistem mempunyai sifat - sifat dari system untuk menjalankan suatu fungsi tertentu dan mempengaruhi proses sistem secara keseluruhan. Suatu sistem dapat mempunyai suatu sistem yang lebih besar yang disebut dengan supra system. Misalnya suatu sistem yang lebih besar dapat disebut dengan suatu sistem dan industri yang merupakan sistem yang lebih besar dapat disebut dengan supra system.

#### 2. Batas Sistem (*Boundary*)

Batas sistem (*boundary*) merupakan daerah yang membatasi antara suatu sistem dengan sistem yang lainnya atau dengan lingkungan luarnya. Batas sistem ini memungkinkan suatu sistem dipandang sebagai satu kesatuan. Batas suatu sistem menunjukkan ruang lingkup (*scope*) dari sistem tersebut.

#### 3. Lingkungan Luar Sistem (*Environments*)

Lingkungan luar (*Environment*) dari suatu sistem adalah apapun diluar batas dari sistem yang mempengaruhi operasi sistem.



#### 4. Penghubung Sistem (*Interface*)

Penghubung (*interface*) merupakan media penghubung antara satu subsistem dengan subsistem yang lainnya. Melalui penghubung ini memungkinkan sumber - sumber daya mengalir dari satu subsistem ke subsistem yang lainnya. Keluaran (*output*) dari satu subsistem akan menjadi masukan (*input*) untuk subsistem yang lainnya dengan melalui penghubung. Dengan penghubung satu subsistem dapat berintegrasi dengan subsistem yang lainnya membentuk satu kesatuan.

#### 5. Masukan Sistem (*Input*)

Masukan (*input*) adalah energi yang dimasukkan ke dalam sistem. Masukan dapat berupa masukan perawatan (*maintenance input*) dan masukan sinyal (*signal input*). *Maintenance input* adalah energi yang dimasukkan supaya sistem tersebut dapat beroperasi. *Signal input* adalah *energy* yang diproses untuk didapatkan keluaran. Sebagai contoh di dalam sistem komputer, program adalah *maintenance input* yang digunakan untuk mengoperasikan komputernya dan data adalah *signal input* untuk diolah menjadi informasi.

#### 6. Keluaran Sistem (*Output*)

Keluaran (*output*) adalah hasil dari energi yang diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna dan sisa pembuangan. Keluaran dapat merupakan masukan untuk subsistem yang lain atau kepada supra sistem.

### 7. Pengolah (*Process*)

Suatu sistem dapat mempunyai suatu bagian pengolah yang akan merubah masukan menjadi keluaran.

### 8. Sasaran (*Objectives*) atau Tujuan (*Goal*)

Suatu sistem pasti mempunyai tujuan (*goal*) atau sasaran (*objective*). Kalau suatu sistem tidak mempunyai sasaran, maka operasi sistem tidak akan ada gunanya. Suatu sistem dikatakan berhasil bila mengenai sasaran atau tujuannya.

## 3.1.2 Usulan Hardware/Software

### 1. Usulan Hardware

Hardware merupakan perangkat keras yang diperlukan oleh sistem informasi berbasis komputerisasi untuk pengolahan data dan penyimpanan data di *database*. Adapun spesifikasi *hardware* yang digunakan untuk menerapkan sistem ini adalah :

- a. Laptop Acer Aspire 5 A514-54-56X3 dengan *spesifikasi* CPU Intel i5
- b. *Memory* RAM 8 GB
- c. *SSD* 256 GB dan OS ( *Operating System* )
- d. *Mouse*
- e. *Printer*

### 2. Usulan Software

Perangkat lunak yang dibutuhkan dalam pembangunan aplikasi ini adalah :

- a. *Windows XP/7/8.1/10/11*
- b. *XAMPP* Server sebagai *Web Server*

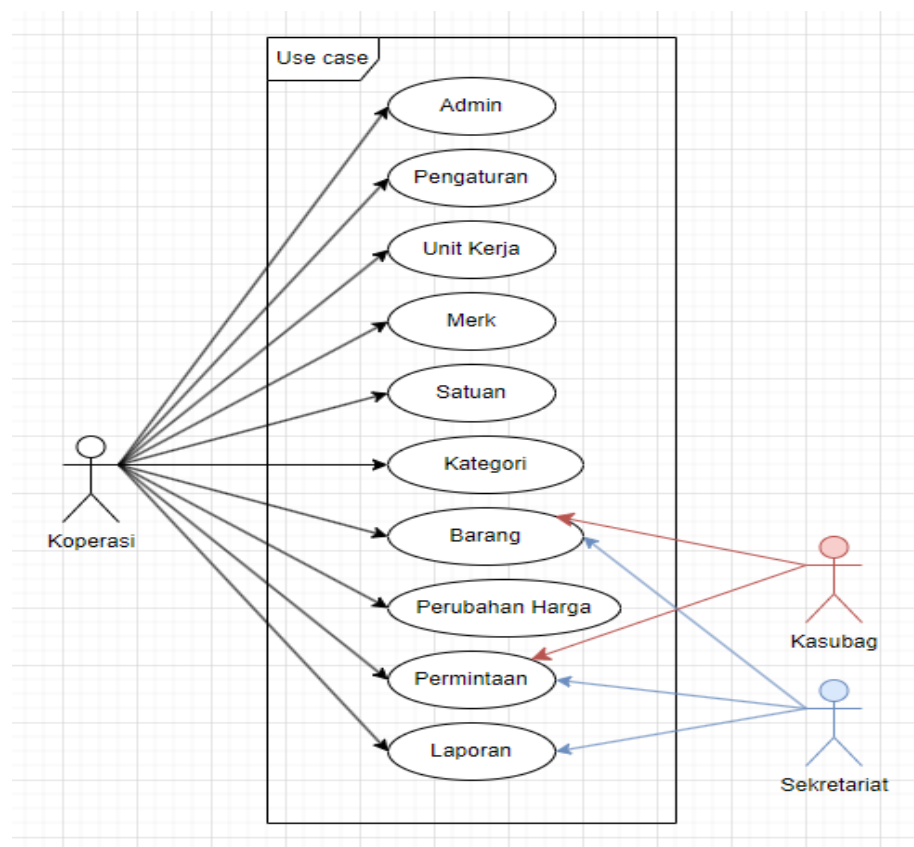
- c. *Visual Code* sebagai editor PHP
- d. *MySQL* sebagai Basis Data
- e. *Google Chrome* sebagai browser

## 3.2 Perancangan Model Sistem

### 3.2.1 Use case Diagram

Dari rancangan use case diagram dibawah dapat dijelaskan bahwa;

Koperasi dapat mengakses full / keseluruhan dari sistem, sedangkan untuk sekretariat hanya bisa mengakses verifikasi permintaan barang dari kasubag, melihat data barang dan laporan dan untuk kasubag bisa melihat data barang dan melakukan permintaan barang ke koperasi (harus mendapatkan approve dari sekretariat)

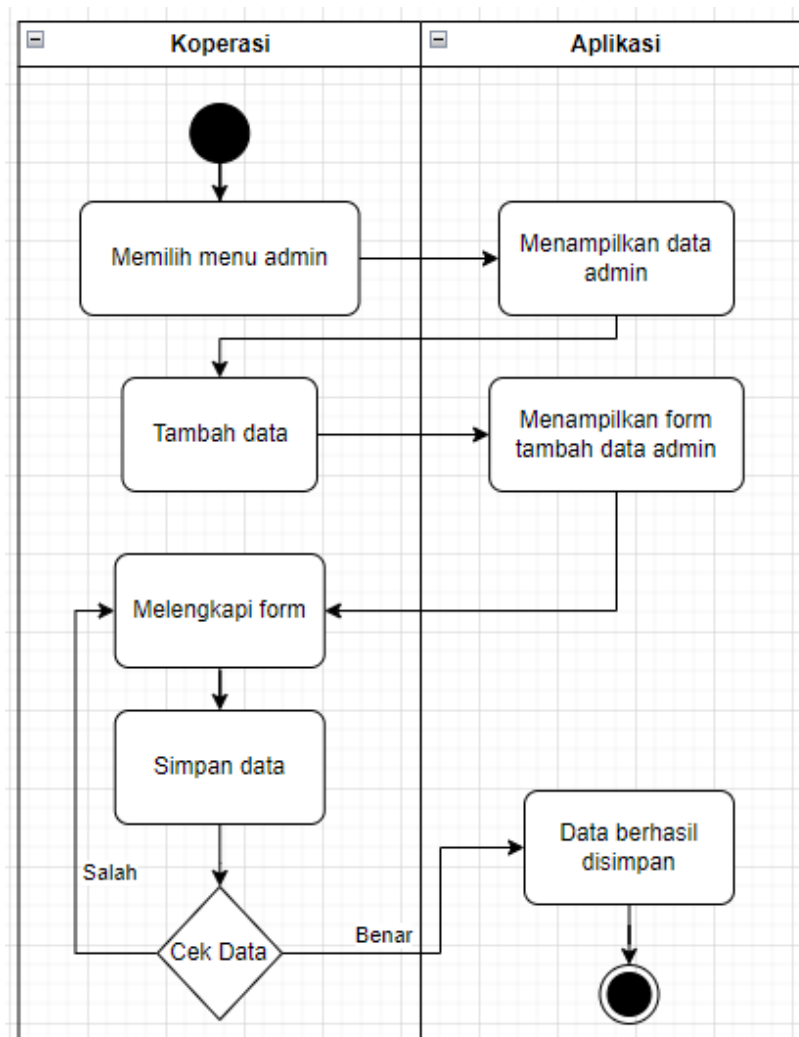


Gambar 3. 2 Use case Diagram

### 3.2.2 Activity Diagram

#### 1. Activity Diagram Admin

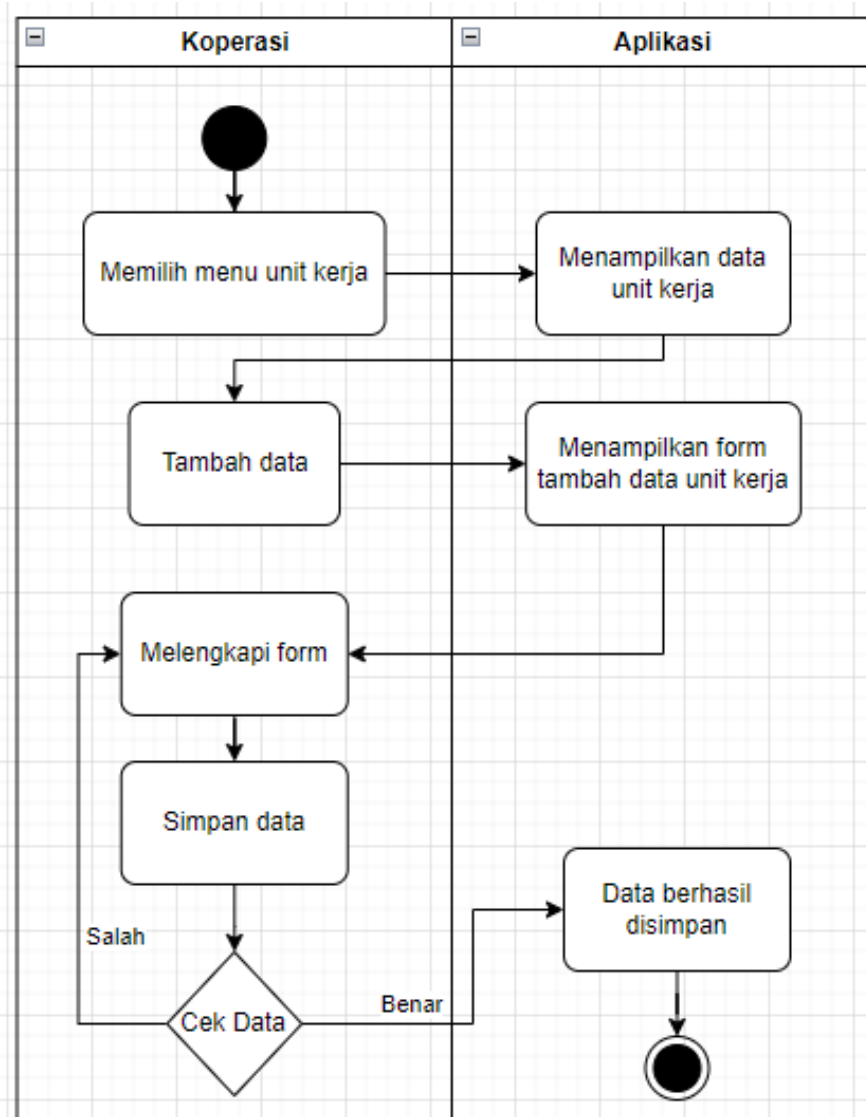
Koperasi memilih menu admin, aplikasi menampilkan data admin, Koperasi mengklik tambah data, aplikasi menampilkan form tambah data admin, Koperasi melengkapi formulir, mengklik simpan, aplikasi melakukan validasi. Apabila data sudah benar, aplikasi akan menampilkan notifikasi bahwa data berhasil disimpan. Apabila terjadi kesalahan, aplikasi akan mengarahkan kembali ke form tambah data admin.



Gambar 3. 3 Activity Diagram Admin

## 2. Activity Diagram Unit Kerja

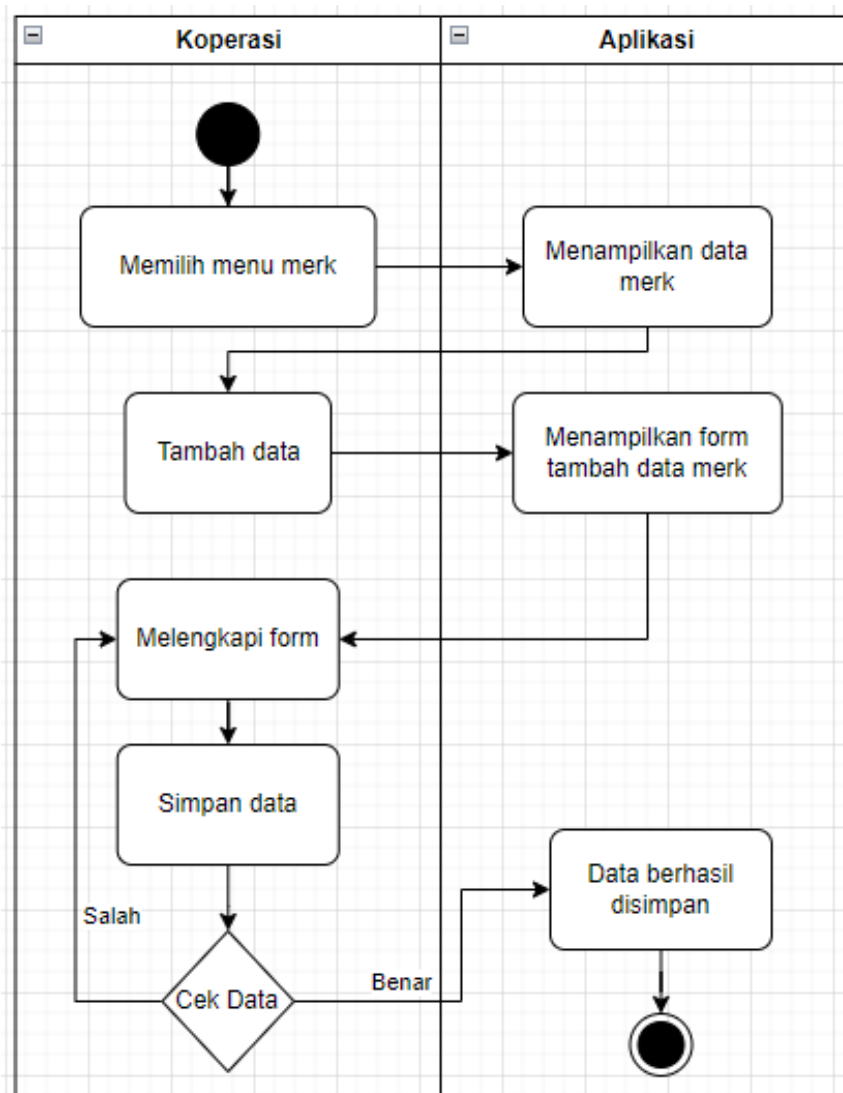
Koperasi memilih menu unit kerja, aplikasi menampilkan data unit kerja, Koperasi mengklik tambah data, aplikasi menampilkan form tambah data unit kerja, Koperasi melengkapi formulir, mengklik simpan, aplikasi melakukan validasi. Apabila data sudah benar, aplikasi akan menampilkan notifikasi bahwa data berhasil disimpan. Apabila terjadi kesalahan, aplikasi akan mengarahkan kembali ke form tambah data unit kerja.



Gambar 3. 4 Activity Diagram Unit Kerja

### 3. Activity Diagram Merk

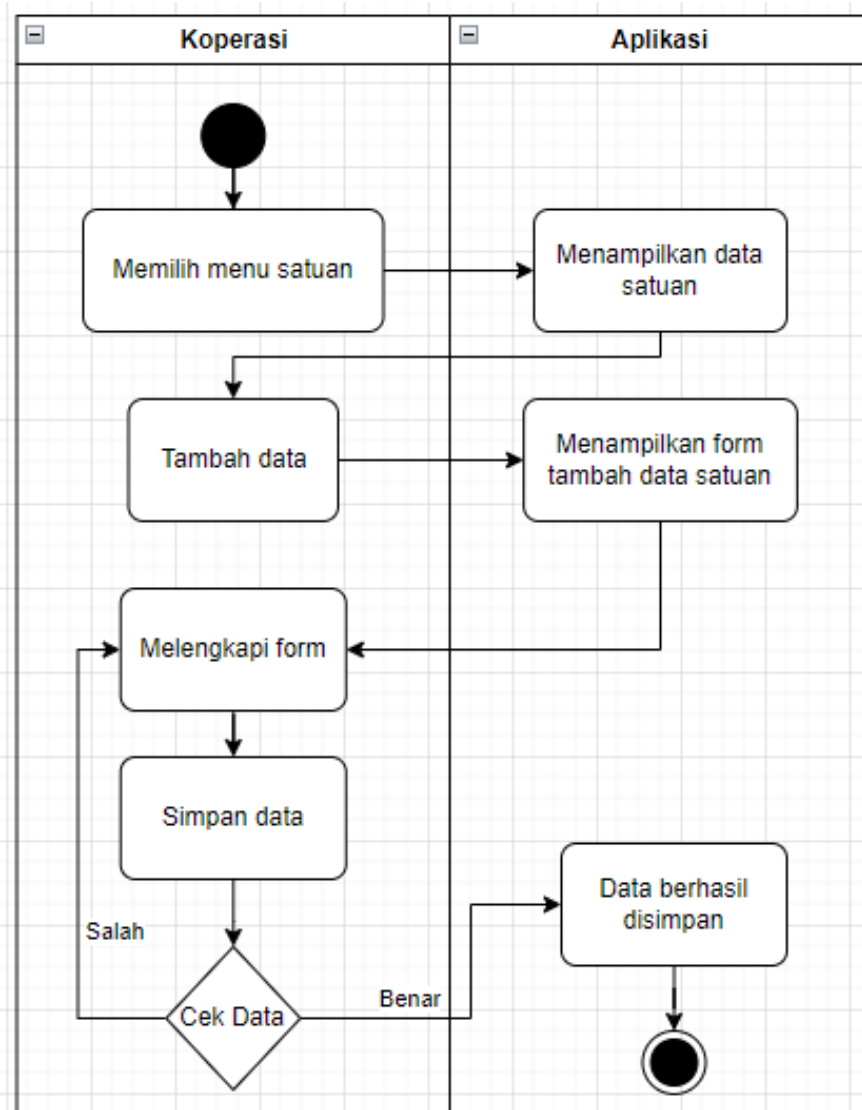
Koperasi memilih menu merk, aplikasi menampilkan data merk, Koperasi mengklik tambah data, aplikasi menampilkan form tambah data merk, Koperasi melengkapi formulir, mengklik simpan, aplikasi melakukan validasi. Apabila data sudah benar, aplikasi akan menampilkan notifikasi bahwa data berhasil disimpan. Apabila terjadi kesalahan, aplikasi akan mengarahkan kembali ke form tambah data merk.



Gambar 3. 5 Activity Diagram Merk

#### 4. Activity Diagram Satuan

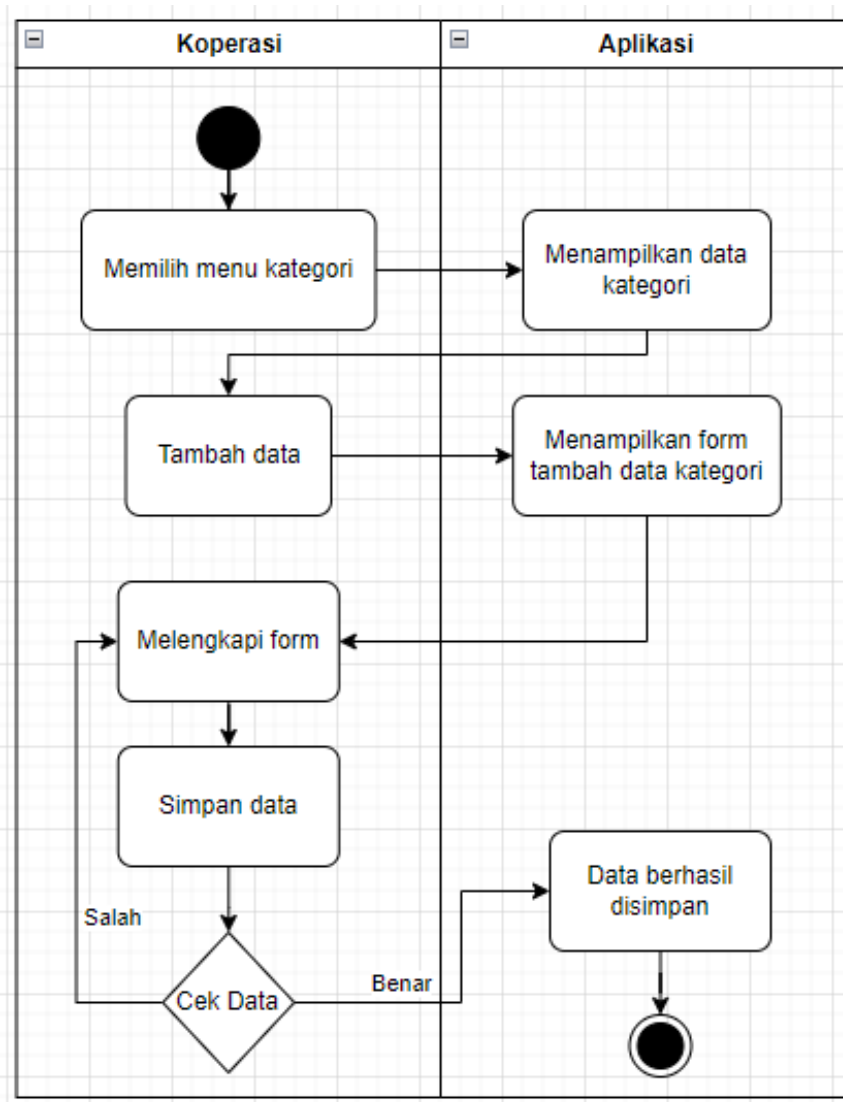
Koperasi memilih menu satuan, aplikasi menampilkan data satuan, Koperasi mengklik tambah data, aplikasi menampilkan form tambah data satuan, Koperasi melengkapi formulir, mengklik simpan, aplikasi melakukan validasi. Apabila data sudah benar, aplikasi akan menampilkan notifikasi bahwa data berhasil disimpan. Apabila terjadi kesalahan, aplikasi akan mengarahkan kembali ke form tambah data satuan.



Gambar 3. 6 Activity Diagram Satuan

### 5. Activity Diagram Kategori

Koperasi memilih menu kategori, aplikasi menampilkan data kategori, Koperasi mengklik tambah data, aplikasi menampilkan form tambah data kategori, Koperasi melengkapi formulir, mengklik simpan, aplikasi melakukan validasi. Apabila data sudah benar, aplikasi akan menampilkan notifikasi bahwa data berhasil disimpan. Apabila terjadi kesalahan, aplikasi akan mengarahkan kembali ke form tambah data kategori.

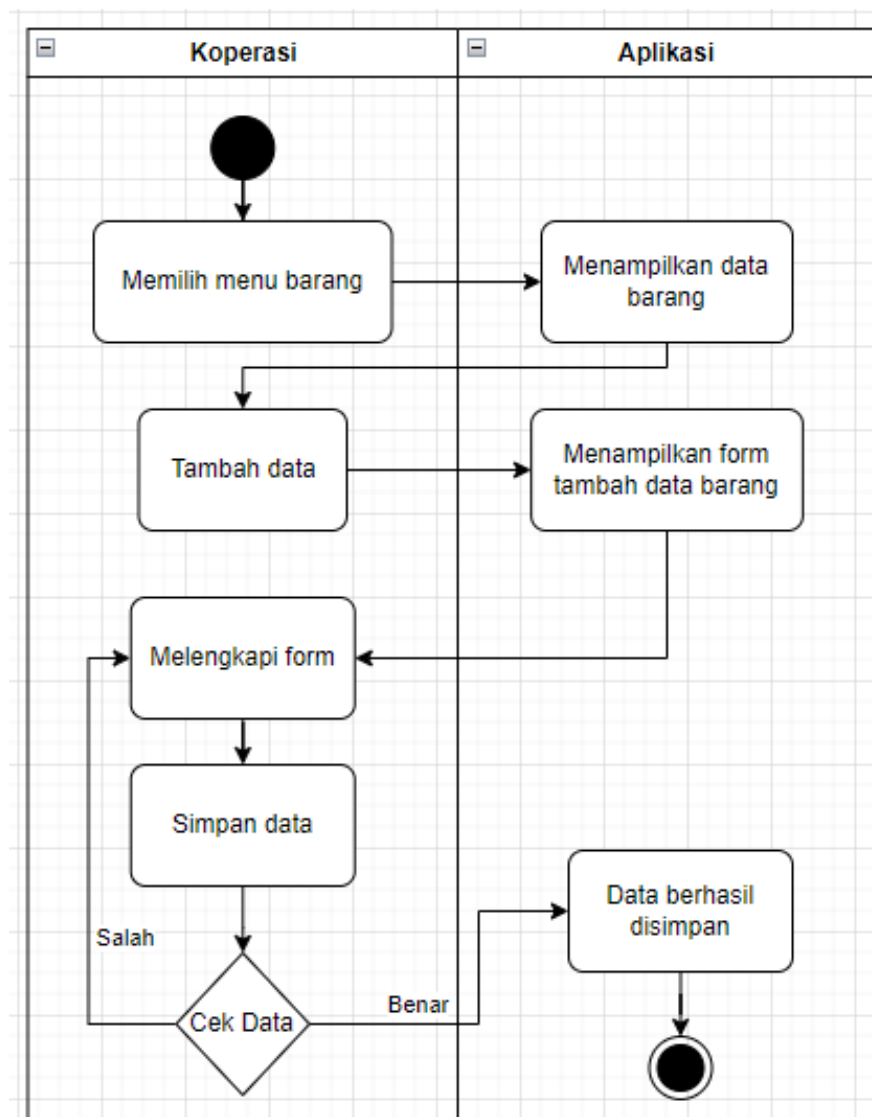


Gambar 3. 7 Activity Diagram Kategori



## 6. Activity Diagram Barang

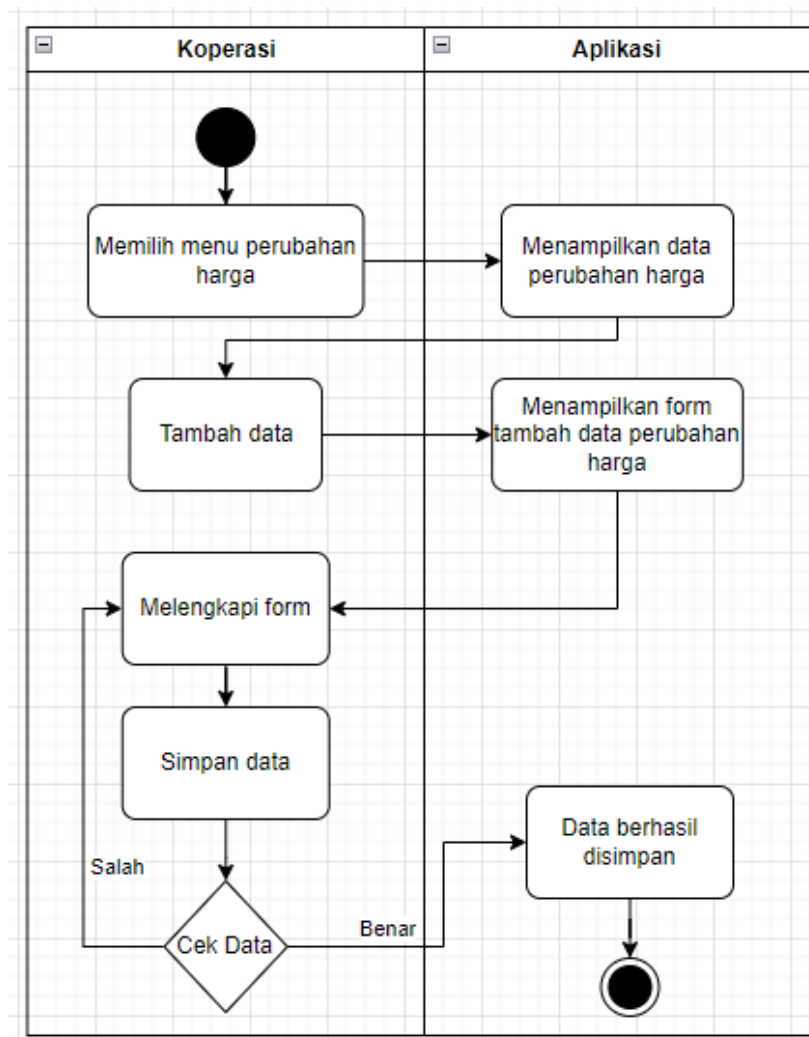
Koperasi memilih menu barang, aplikasi menampilkan data barang, Koperasi mengklik tambah data, aplikasi menampilkan form tambah data barang, Koperasi melengkapi formulir, mengklik simpan, aplikasi melakukan validasi. Apabila data sudah benar, aplikasi akan menampilkan notifikasi bahwa data berhasil disimpan. Apabila terjadi kesalahan, aplikasi akan mengarahkan kembali ke form tambah data barang.



Gambar 3. 8 Activity Diagram Barang

### 7. Activity Diagram Perubahan Harga

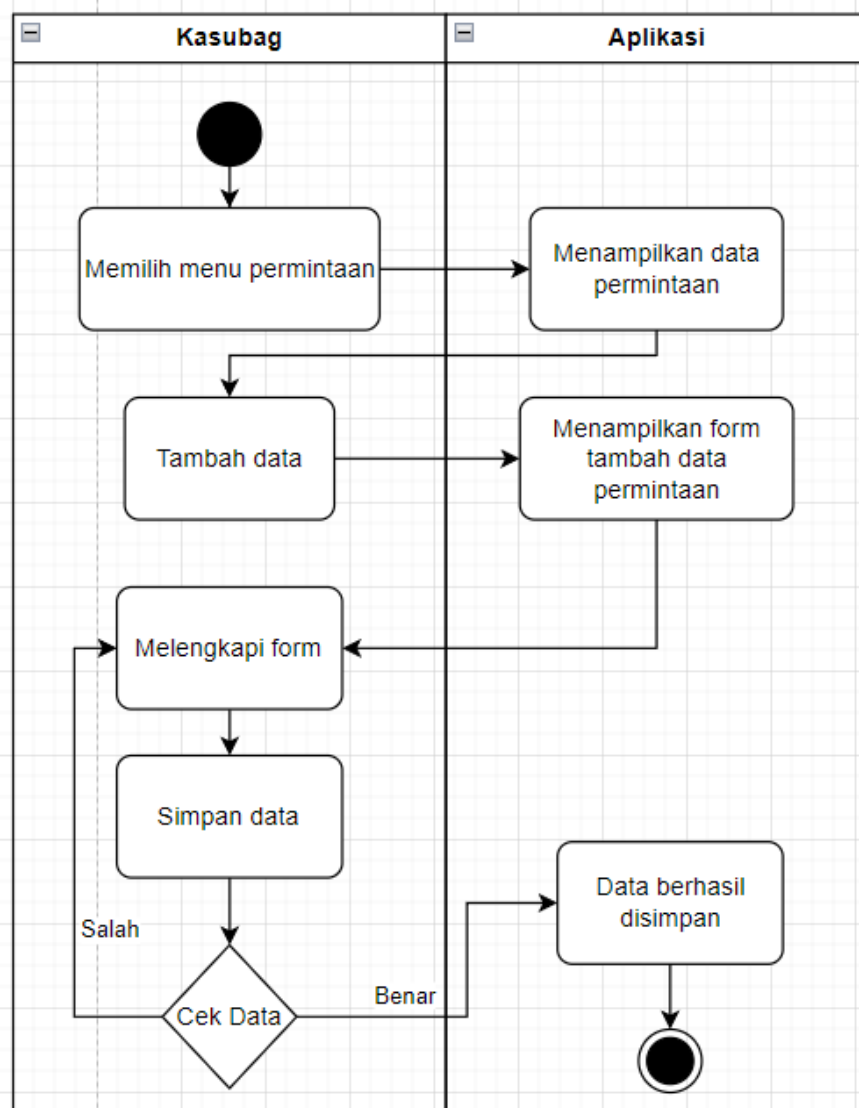
Koperasi memilih menu perubahan harga, aplikasi menampilkan data perubahan harga, Koperasi mengklik tambah data, aplikasi menampilkan form tambah data perubahan harga, Koperasi melengkapi formulir, mengklik simpan, aplikasi melakukan validasi. Apabila data sudah benar, aplikasi akan menampilkan notifikasi bahwa data berhasil disimpan. Apabila terjadi kesalahan, aplikasi akan mengarahkan kembali ke form tambah data perubahan harga.



Gambar 3. 9 Activity Diagram Perubahan Harga

### 8. Activity Diagram Permintaan

Kasubag memilih menu permintaan, aplikasi menampilkan data permintaan, Kasubag mengklik tambah data, aplikasi menampilkan form tambah data permintaan, Kasubag melengkapi formulir, mengklik simpan, aplikasi melakukan validasi. Apabila data sudah benar, aplikasi akan menampilkan notifikasi bahwa data berhasil disimpan. Apabila terjadi kesalahan, aplikasi akan mengarahkan kembali ke form tambah data permintaan.

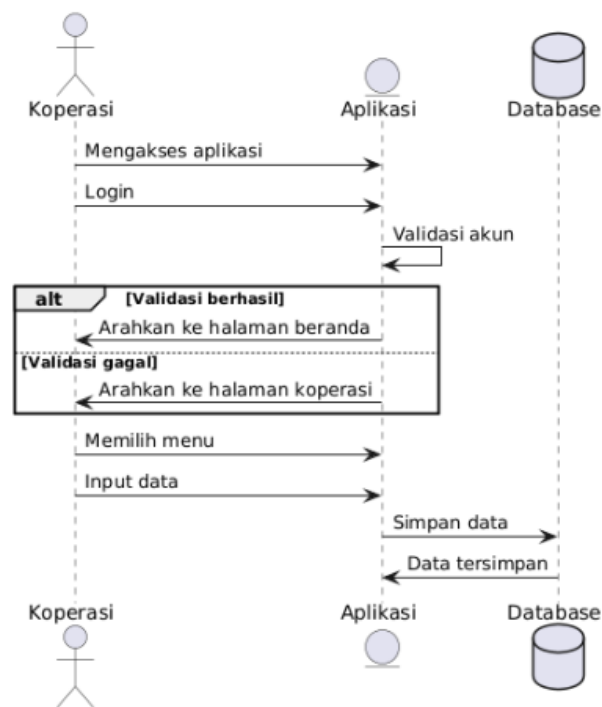


Gambar 3. 10 Activity Diagram Permintaan

### 3.2.3 Sequence Diagram

#### 1. Sequence Diagram Koperasi

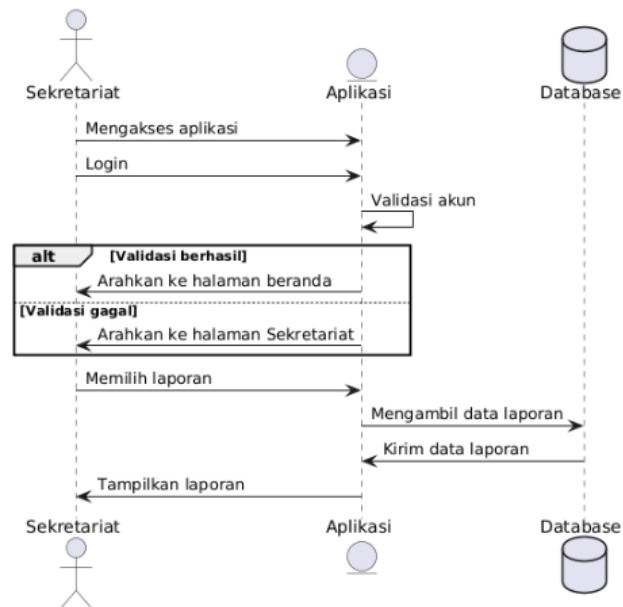
Koperasi mengakses aplikasi, Koperasi login ke dalam aplikasi, aplikasi melakukan validasi akun, apabila benar aplikasi akan mengarahkan ke halaman beranda dan apabila salah akan di arahkan ke halaman koperasi, koperasi memilih menu yang diinginkan, koperasi melakukan input data, data inputan tersimpan kedalam database.



Gambar 3. 11 Sequence Diagram Koperasi

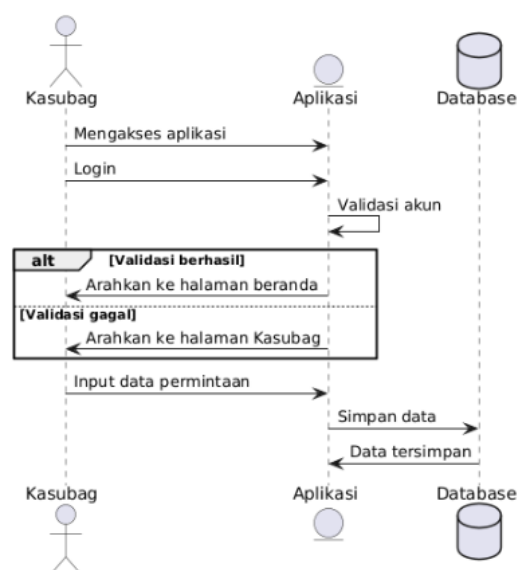
#### 2. Sequence Diagram Sekretariat

Sekretariat mengakses aplikasi, Sekretariat login ke dalam aplikasi, aplikasi melakukan validasi akun, apabila benar aplikasi akan mengarahkan ke halaman beranda dan apabila salah akan di arahkan ke halaman Sekretariat, Sekretariat memilih laporan yang ingin dicetak, aplikasi mengambil data dari database untuk menampilkan dalam bentuk laporan

Gambar 3. 12 *Sequence Diagram* Sekretariat

### 3. *Sequence Diagram* Kasubag

Kasubag mengakses aplikasi, Kasubag login ke dalam aplikasi, aplikasi melakukan validasi akun, apabila benar aplikasi akan mengarahkan ke halaman beranda dan apabila salah akan di arahkan ke halaman Kasubag, Kasubag melakukan input data permintaan, data inputan tersimpan kedalam database.

Gambar 3. 13 *Sequence Diagram* Kasubag

### 3.3 Perancangan Database

Perancangan *database* merupakan garis besar keseluruhan sistem pengolahan data elektronik yang akan dilakukan dalam membuat sebuah sistem aplikasi yang berbasis *database* yang membutuhkan rancangan *database* yang memadai dikarenakan data yang akan diolah merupakan inti utama dari seluruh sistem berjalan.

Rancangan dalam basis data adalah sebagai berikut :

#### 1. Tabel Data Admin

Tabel ini berfungsi untuk mendata data admin yang akan login ke dalam sistem.

Primary Key : id\_admin

Foreign Key : id\_unit\_kerja

Tabel 3. 1 Tabel Data Admin

| No. | Nama field    | Tipe Data | Ukuran | Keterangan        |
|-----|---------------|-----------|--------|-------------------|
| 1   | Id_admin      | Int       | 11     | Primary Key       |
| 2   | Nip           | Varchar   | 255    | NIP pegawai       |
| 3   | Nama          | Varchar   | 255    | Nama admin        |
| 4   | Id_unit_kerja | Int       | 11     | Foreign Key       |
| 5   | Username      | Varchar   | 255    | Username admin    |
| 6   | Password      | Varchar   | 255    | Password admin    |
| 7   | Level         | Varchar   | 20     | Hak akses admin   |
| 8   | Status        | Varchar   | 50     | Status akun admin |

#### 2. Tabel Data Barang

Tabel ini digunakan untuk mendata informasi barang yang ada di sistem,

Primary Key : id\_barang

Foreign Key : id\_merk, id\_satuan, id\_kategori

Tabel 3. 2 Tabel Data Barang

| No. | Nama Field  | Tipe Data | Ukuran | Keterangan                 |
|-----|-------------|-----------|--------|----------------------------|
| 1   | id_barang   | Int       | 11     | Primary Key                |
| 2   | kode        | Varchar   | 50     | Kode barang                |
| 3   | nama        | Varchar   | 255    | Nama barang                |
| 4   | id_merk     | Int       | 11     | Foreign Key                |
| 5   | id_satuan   | Int       | 11     | Foreign Key                |
| 6   | id_kategori | Int       | 11     | Foreign Key                |
| 7   | harga       | Int       | 11     | Harga barang               |
| 8   | stok        | Int       | 11     | Stok barang                |
| 9   | foto        | Varchar   | 255    | Foto barang                |
| 10  | tgl_input   | Date      | -      | Tanggal barang ditambahkan |

### 3. Tabel Data Kategori

Tabel ini menyimpan data kategori barang.

Primary Key : id\_kategori

Foreign Key : -

Tabel 3. 3 Tabel Data Kategori

| No. | Nama Field  | Tipe Data | Ukuran | Keterangan    |
|-----|-------------|-----------|--------|---------------|
| 1   | id_kategori | Int       | 11     | Primary Key   |
| 2   | kategori    | Varchar   | 255    | Nama kategori |

### 4. Tabel Data Merk

Tabel ini menyimpan data merk barang.

Primary Key : id\_merk

Foreign Key : -

Tabel 3. 4 Tabel Data Merk

| No. | Nama Field | Tipe Data | Ukuran | Keterangan  |
|-----|------------|-----------|--------|-------------|
| 1   | id_merk    | Int       | 11     | Primary Key |
| 2   | merk       | Varchar   | 255    | Nama merk   |

## 5. Tabel Data Satuan

Table ini menyimpan data satuan barang

Primary Key : id\_satuan

Foreign Key : -

Tabel 3. 5 Tabel Data Satuan

| No. | Nama Field | Tipe Data | Ukuran | Keterangan  |
|-----|------------|-----------|--------|-------------|
| 1   | id_satuan  | Int       | 11     | Primary Key |
| 2   | satuan     | Varchar   | 255    | Satuan      |

## 6. Tabel Data Unit Kerja

Table ini menyimpan data unit kerja / bidang

Primary Key : id\_unit\_kerja

Foreign Key : -

Tabel 3. 6 Tabel Data Unit Kerja

| No. | Nama Field    | Tipe Data | Ukuran | Keterangan      |
|-----|---------------|-----------|--------|-----------------|
| 1   | id_unit_kerja | Int       | 11     | Primary Key     |
| 2   | unit_kerja    | Varchar   | 255    | Nama unit kerja |



## 7. Tabel Meta

Tabel ini berfungsi untuk menyimpan informasi umum tentang instansi, seperti nama instansi, telepon, email, alamat, logo, dan nama pimpinan.

Primary Key : id\_meta

Foreign Key : -

Tabel 3. 7 Tabel Meta

| No. | Nama Field | Tipe Data | Ukuran | Keterangan             |
|-----|------------|-----------|--------|------------------------|
| 1   | id_meta    | Int       | 11     | Primary Key            |
| 2   | instansi   | Varchar   | 255    | Nama instansi          |
| 3   | telp       | Varchar   | 50     | Nomor telepon instansi |
| 4   | email      | Varchar   | 255    | Email instansi         |
| 5   | alamat     | Text      | -      | Alamat instansi        |
| 6   | logo       | Varchar   | 255    | Logo instansi          |
| 7   | pimpinan   | Varchar   | 255    | Nama pimpinan instansi |

## 8. Tabel Data Permintaan

Tabel ini mendata permintaan barang dari kasubag ke koperasi

Primary Key : nomor

Foreign Key : -

Tabel 3. 8 Tabel Data Permintaan

| No. | Nama Field | Tipe Data | Ukuran | Keterangan         |
|-----|------------|-----------|--------|--------------------|
| 1   | nomor      | Varchar   | 15     | Primary Key        |
| 2   | hari       | Varchar   | 20     | Hari permintaan    |
| 3   | tanggal    | Date      | -      | Tanggal permintaan |
| 4   | dari_nama  | Varchar   | 100    | Nama pemohon       |
| 5   | dari_unit  | Varchar   | 100    | Unit kerja pemohon |

|    |             |         |     |                       |
|----|-------------|---------|-----|-----------------------|
| 6  | gtotal      | Int     | 11  | Total permintaan      |
| 7  | status      | Varchar | 100 | Status permintaan     |
| 8  | alasan      | Text    | -   | Alasan permintaan     |
| 9  | tgl_keluar  | Date    | -   | Tanggal keluar barang |
| 10 | hari_keluar | Varchar | 20  | Hari keluar barang    |

#### 9. Tabel Data Permintaan Detail

Table ini mendata barang yang diminta oleh kasubag ke koperasi

Primary Key : id\_minta\_detail

Foreign Key : nomor, id\_barang

Tabel 3. 9 Tabel Data Permintaan Detail

| No. | Nama Field      | Tipe Data | Ukuran | Keterangan                  |
|-----|-----------------|-----------|--------|-----------------------------|
| 1   | id_minta_detail | Int       | 11     | Primary Key                 |
| 2   | nomor           | Varchar   | 15     | Foreign Key                 |
| 3   | id_barang       | Int       | 11     | Foreign Key                 |
| 4   | nama_barang     | Varchar   | 100    | Nama barang                 |
| 5   | harga_barang    | Int       | 11     | Harga barang                |
| 6   | qty             | Int       | 11     | Jumlah barang               |
| 7   | dikeluarkan     | Varchar   | 100    | Nama yang mengeluarkan      |
| 8   | diambil         | Varchar   | 100    | Pihak yang mengambil barang |

#### 10. Tabel Data Perubahan

Table ini mendata perubahan harga barang

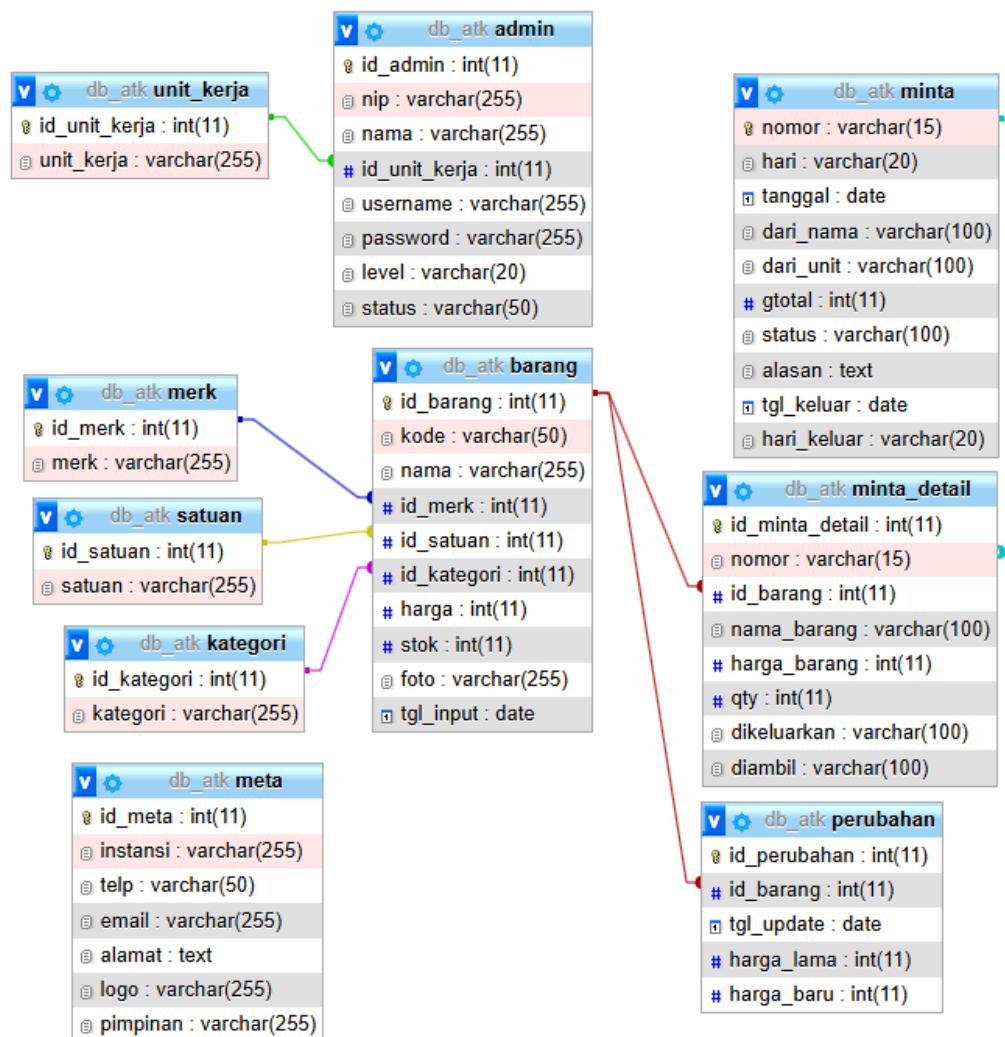
Primary Key : id\_perubahan

Foreign Key : id\_barang

Tabel 3. 10 Tabel Data Perubahan

| No. | Nama Field   | Type Data | Ukuran | Keterangan                     |
|-----|--------------|-----------|--------|--------------------------------|
| 1   | id_perubahan | Int       | 11     | Primary Key                    |
| 2   | id_barang    | Int       | 11     | Foreign Key                    |
| 3   | tgl_update   | Date      | -      | Tanggal perubahan              |
| 4   | harga_lama   | Int       | 11     | Harga barang sebelum perubahan |
| 5   | harga_baru   | Int       | 11     | Harga barang setelah perubahan |

### 3.3.1 Relasi Antar Tabel



Gambar 3. 14 Relasi Antar Tabel

### 3.4 Perancangan Antar Muka Sistem

*Interface* atau antar muka merupakan tampilan dari suatu program aplikasi yang berperan sebagai media komunikasi yang digunakan sebagai sarana *berdialog* antara *program* dengan *user*. Sistem yang akan dibangun diharapkan menyediakan *interface* yang mudah dipahami dan digunakan oleh *user*.

#### 3.4.1 Perancangan Antarmuka Masukan Sistem

##### 1. Rancangan *Form Login*

Form ini digunakan untuk autentikasi pengguna sebelum mengakses sistem.

Pengguna harus memasukkan username dan password.

The image shows a wireframe of a web browser window. The title bar at the top reads "PT. Air Minum Intan Banjar". Below the title bar is a navigation bar with back, forward, and refresh icons, a search icon, and a text input field containing "http://localhost/". The main content area is divided into two sections. The left section is labeled "GAMBAR" and is currently empty. The right section contains the following elements: a "LOGO" label, the text "PT. Air Minum Intan Banjar", a horizontal line, the text "Silahkan login untuk melanjutkan", two stacked text input fields for username and password, and a "SIGN IN" button.

Gambar 3. 15 Rancangan *Form Login*

## 2. Rancangan *Form Beranda*

Form ini adalah halaman utama setelah login, menampilkan ringkasan informasi, statistik, atau menu navigasi sistem.

The screenshot displays the dashboard for PT. Air Minum Intan Banjar. The interface includes a top navigation bar with the company name and a search bar. A sidebar menu on the left lists various system functions. The main area is divided into several sections: a top row with four data boxes, a 'Trend Produk Sering Keluar' section with filters for month and year, and a 'Grafik Produk Paling Banyak Keluar' section featuring a pie chart. The footer indicates the copyright year 2024 and the developer's name, Muhammad Afrizal.

Gambar 3. 16 Rancangan *Form Beranda*

## 3. Rancangan *Form Admin*

Form ini digunakan untuk mengelola data admin, termasuk penambahan, pengeditan, dan penghapusan data admin.

The screenshot shows the 'Tambah Data Admin' form within the PT. Air Minum Intan Banjar system. The form is located under the 'Admin' menu item. It contains several input fields and dropdown menus for adding a new administrator: NIP (text), Nama Lengkap (text), Unit Kerja (dropdown), Username (text), Hak Akses Sistem (dropdown), and Status Akun (dropdown). There are 'Simpan' (Save) and 'Kembali' (Back) buttons at the bottom of the form. The footer of the page includes the copyright notice: © Copyright 2024. All Rights Reserved. I Muhammad Afrizal - 2110010040.

Gambar 3. 17 Rancangan *Form Admin*

#### 4. Rancangan *Form* Pengaturan

Form ini memungkinkan pengelolaan konfigurasi aplikasi, seperti informasi instansi, logo, dan pengaturan lain yang bersifat umum.

The screenshot displays the 'Tambah Data Pengaturan' form within the PT. Air Minum Intan Banjar application. The form is located under the breadcrumb 'Beranda > Data Master > Pengaturan > Tambah Data'. The form fields include:

- Instansi
- Telepon
- Email
- Alamat
- Pimpinan / Direktur Utama
- Logo

Buttons for 'Simpan' and 'Kembali' are present at the bottom of the form. The left sidebar shows the Main Menu with options like Beranda, Master Data & Barang, and Laporan. The top navigation bar shows the breadcrumb: Beranda > Data Master > Pengaturan > Tambah Data.

Gambar 3. 18 Rancangan *Form* Pengaturan

#### 5. Rancangan *Form* Unit Kerja

Form ini berfungsi untuk mendata unit kerja atau departemen, termasuk penambahan atau pengeditan unit kerja.

The screenshot displays the 'Tambah Data Unit Kerja' form within the PT. Air Minum Intan Banjar application. The form is located under the breadcrumb 'Beranda > Data Master > Unit Kerja > Tambah Data'. The form field includes:

- Unit Kerja

Buttons for 'Simpan' and 'Kembali' are present at the bottom of the form. The left sidebar shows the Main Menu with options like Beranda, Master Data & Barang, and Laporan. The top navigation bar shows the breadcrumb: Beranda > Data Master > Unit Kerja > Tambah Data.

Gambar 3. 19 Rancangan *Form* Unit Kerja

## 6. Rancangan *Form* Kategori

Form ini digunakan untuk mengelola data kategori barang, seperti menambahkan atau mengedit kategori barang.

The screenshot displays a web application interface for PT. Air Minum Intan Banjar. The browser address bar shows 'http://localhost/'. The application header includes a logo, the company name, and a date/time display. A sidebar menu on the left lists various functions under categories like 'Main Menu', 'Master Data & Barang', 'Permintaan Barang', and 'Laporan'. The main content area is titled 'Tambah Data Kategori' and features a breadcrumb trail: 'Beranda > Data Master > Kategori > Tambah Data'. Below the title is a form with a single input field labeled 'Kategori'. At the bottom of the form are two buttons: 'Simpan' (Save) and 'Kembali' (Back). The footer contains a copyright notice: '© Copyright 2024. All Rights Reserved. | Muhammad Afrizal - 2110010040'.

Gambar 3. 20 Rancangan *Form* Kategori

## 7. Rancangan *Form* Merk

Form ini digunakan untuk mengelola data merk barang, termasuk menambahkan atau mengedit data merk.

The screenshot displays the same web application interface as Gambar 3. 20, but for the 'Tambah Data Merk' form. The breadcrumb trail is 'Beranda > Data Master > Merk > Tambah Data'. The form contains a single input field labeled 'Merk' and the same 'Simpan' and 'Kembali' buttons at the bottom. The sidebar menu and footer remain identical to the previous image.

Gambar 3. 21 Rancangan *Form* Merk

## 8. Rancangan *Form Satuan*

Form ini mendata satuan barang, seperti "buah", "dus", atau "liter", yang dapat ditambahkan atau diubah sesuai kebutuhan.

PT. Air Minum Intan Banjar

http://localhost/

LOGO Hari, Tanggal Bulan Tahun II Waktu

Main Menu

- Beranda
- Master Data & Barang
  - Master Data >
  - Barang
  - Perubahan Harga
- Permintaan Barang
  - Permintaan
- Laporan
  - Stok Barang >
  - Permintaan >
  - Barang Keluar >
  - Barang Sering Keluar >
  - Grafik Barang Keluar >

Tambah Data Satuan Beranda > Data Master > Satuan > Tambah Data

Tambah Data Satuan

Satuan

Simpan Kembali

© Copyright 2024. All Rights Reserved. I Muhammad Afrizal - 2110010040

Gambar 3. 22 Rancangan *Form Satuan*

## 9. Rancangan *Form Barang*

Form ini digunakan untuk mengelola data barang, termasuk penambahan, pengeditan, dan penghapusan barang beserta informasi terkait.

PT. Air Minum Intan Banjar

http://localhost/

LOGO Hari, Tanggal Bulan Tahun II Waktu

Main Menu

- Beranda
- Master Data & Barang
  - Master Data >
  - Barang
  - Perubahan Harga
- Permintaan Barang
  - Permintaan
- Laporan
  - Stok Barang >
  - Permintaan >
  - Barang Keluar >
  - Barang Sering Keluar >
  - Grafik Barang Keluar >

Tambah Data Barang Beranda > Barang > Tambah Data

Tambah Data Barang

Kode

Nama

Merk

Kategori

Satuan

Harga /Item

Stok

Foto

Tanggal Input

Simpan Kembali

© Copyright 2024. All Rights Reserved. I Muhammad Afrizal - 2110010040

Gambar 3. 23 Rancangan *Form Barang*



## 10. Rancangan *Form* Perubahan Harga

Form ini mendata perubahan harga barang, memungkinkan pencatatan harga lama dan baru serta tanggal perubahannya.

The screenshot displays a web application interface for PT. Air Minum Intan Banjar. The browser address bar shows 'http://localhost/'. The application has a sidebar menu with categories: Main Menu (Beranda), Master Data & Barang (Master Data, Barang, Perubahan Harga), Permintaan Barang (Permintaan), and Laporan (Stok Barang, Permintaan, Barang Keluar, Barang Sering Keluar, Grafik Barang Keluar). The main content area is titled 'Tambah Data Perubahan Harga Barang' and includes a breadcrumb trail: Beranda > Perubahan Harga Barang > Tambah Data. The form itself has the title 'Tambah Data Perubahan Harga Barang' and contains three input fields: 'Barang' (a dropdown menu with 'Pilih' as the placeholder), 'Harga Lama', and 'Harga Baru'. Below these fields are two buttons: 'Simpan' and 'Kembali'. The footer of the application states '© Copyright 2024. All Rights Reserved. | Muhammad Afrizal - 2110010040'.

Gambar 3. 24 Rancangan *Form* Perubahan Harga

## 11. Rancangan *Form* Permintaan Barang

Form ini digunakan oleh unit kerja untuk mengajukan permintaan barang yang diperlukan

The screenshot displays the same web application interface as before, but the main content area is titled 'Tambah Data Permintaan' with a breadcrumb trail: Beranda > Permintaan > Tambah Data. The form has the title 'Tambah Data Permintaan' and includes five input fields: 'Nomor', 'Hari' (a dropdown menu with 'Pilih' as the placeholder), 'Tanggal', 'Nama', and 'Unit Kerja'. Below these fields are two buttons: 'Simpan, dan Lanjutkan' and 'Kembali'. The footer of the application remains the same: '© Copyright 2024. All Rights Reserved. | Muhammad Afrizal - 2110010040'.

Gambar 3. 25 Rancangan *Form* Permintaan Barang

## 12. Rancangan *Form* Permintaan Barang Detail

Form ini digunakan oleh unit kerja untuk mengajukan permintaan barang yang diperlukan, berhubungan tabel permintaan barang diatas, form ini mencantumkan detail barang dan jumlahnya.

PT. Air Minum Intan Banjar

http://localhost/

LOGO

Hari, Tanggal Bulan Tahun II Waktu

Main Menu

- Beranda
- Barang
- Permintaan Barang
- Permintaan

Tambah Data Permintaan Beranda > Permintaan > Tambah Data

**Tambah Data Permintaan**

Nomor Nama

Tanggal Unit Kerja

Barang Pilih

Qty

Masukan Keranjang

| No    | Barang | Jumlah | Merk | Satuan | Kategori | Harga | Sub Total |
|-------|--------|--------|------|--------|----------|-------|-----------|
|       |        |        |      |        |          |       |           |
| Total |        |        |      |        |          |       |           |

Simpan

© Copyright 2024. All Rights Reserved. I Muhammad Afrizal - 2110010040

Gambar 3. 26 Rancangan *Form* Permintaan Barang Detail

## 13. Rancangan *Form* Verifikasi Permintaan Barang

Form ini digunakan untuk memverifikasi dan menyetujui atau menolak permintaan barang oleh sekretariat.

PT. Air Minum Intan Banjar

http://localhost/

LOGO

Hari, Tanggal Bulan Tahun II Waktu

Main Menu

- Beranda
- Barang
- Permintaan Barang
- Permintaan
- Laporan
- Stok Barang >
- Permintaan >
- Barang Keluar >
- Barang Sering Keluar >
- Grafik Barang Keluar >

Verifikasi Permintaan Beranda > Permintaan > Verifikasi Permintaan

**Verifikasi Permintaan**

Dari :

Nama Pegawai :

Unit Kerja :

Hari, Tanggal Total Status

| No    | Barang | Jumlah | Merk | Satuan | Kategori | Harga | Sub Total |
|-------|--------|--------|------|--------|----------|-------|-----------|
|       |        |        |      |        |          |       |           |
| Total |        |        |      |        |          |       |           |

Status Pilih

Simpan Kembali

© Copyright 2024. All Rights Reserved. I Muhammad Afrizal - 2110010040

Gambar 3. 27 Rancangan *Form* Verifikasi Permintaan Barang

#### 14. Rancangan *Form* Pengambilan Barang

Form ini mencatat pengambilan barang yang telah disetujui, termasuk pihak yang mengambil dan jumlah barang yang diambil.

Gambar 3. 28 Rancangan *Form* Pengambilan Barang

### 3.4.2 Perancangan Antarmuka Keluaran Sistem

#### 1. Rancangan Cetak Surat Pengantar

Berfungsi untuk surat pengantar sebagai dokumen resmi yang menyertai untuk pengambilan barang.

Gambar 3. 29 Rancangan Cetak Surat Pengantar

## 2. Rancangan Laporan Stok Barang

Berfungsi menampilkan laporan tentang jumlah stok barang yang tersedia di gudang, memudahkan monitoring ketersediaan barang.

PT. Air Minum Intan Banjar

← → ↻

**LOGO**  
**PT. AIR MINUM INTAN BANJAR (PERSERODA)**  
 Alamat : Jl. Pangeran Hidayatullah, no.24, Banjarbaru, Kalimantan Selatan  
 Email : contact@pdamintanbanjar.co.id | Telp : (0511) 4772061

**LAPORAN STOK BARANG**

| No | Kode | Nama | Merk | Satuan | Kategori | Harga /Item | Stok |
|----|------|------|------|--------|----------|-------------|------|
|    |      |      |      |        |          |             |      |
|    |      |      |      |        |          |             |      |
|    |      |      |      |        |          |             |      |

Banjarbaru, Tanggal Bulan Tahun  
 Pimpinan

Syaiful Anwar, S.AP., M.AP

Gambar 3. 30 Rancangan Laporan Stok Barang

## 3. Rancangan Laporan Permintaan Barang

Berfungsi menyajikan laporan terkait permintaan barang dari unit kerja, termasuk detail barang dan status permintaan.

PT. Air Minum Intan Banjar

← → ↻

**LOGO**  
**PT. AIR MINUM INTAN BANJAR (PERSERODA)**  
 Alamat : Jl. Pangeran Hidayatullah, no.24, Banjarbaru, Kalimantan Selatan  
 Email : contact@pdamintanbanjar.co.id | Telp : (0511) 4772061

**LAPORAN PERMINTAAN BARANG**

| No | Nota | Hari - Tanggal | Dari | Unit Kerja | Status | Total |
|----|------|----------------|------|------------|--------|-------|
|    |      |                |      |            |        |       |
|    |      |                |      |            |        |       |
|    |      |                |      |            |        |       |

Banjarbaru, Tanggal Bulan Tahun  
 Pimpinan

Syaiful Anwar, S.AP., M.AP

Gambar 3. 31 Rancangan Laporan Permintaan Barang

#### 4. Rancangan Laporan Barang Keluar

Berfungsi untuk menampilkan laporan barang keluar yang diminta.

PT. Air Minum Intan Banjar

← → ↻

**LOGO**  
**PT. AIR MINUM INTAN BANJAR (PERSERODA)**  
 Alamat : Jl. Pangeran Hidayatullah, no.24, Banjarbaru, Kalimantan Selatan  
 Email : contact@pdamintanbanjarco.id | Telp : (0511) 4772061

**LAPORAN BARANG KELUAR**

| No | Note | Hari Tanggal Permintaan | Dari | Unit Kerja | Hari Tanggal Keluar | Dikeluarkan | Barang | Harga | Qty | Sub Total |
|----|------|-------------------------|------|------------|---------------------|-------------|--------|-------|-----|-----------|
|    |      |                         |      |            |                     |             |        |       |     |           |
|    |      |                         |      |            |                     |             |        |       |     |           |
|    |      |                         |      |            |                     |             |        |       |     |           |

Banjarbaru, Tanggal Bulan Tahun  
 Pimpinan

Syaiful Anwar, S.AP., M.AP.

Gambar 3. 32 Rancangan Laporan Barang Keluar

#### 5. Rancangan Laporan Barang Yang Sering Keluar

Berfungsi untuk menampilkan laporan barang yang sering keluar atau sering diminta.

PT. Air Minum Intan Banjar

← → ↻

**LOGO**  
**PT. AIR MINUM INTAN BANJAR (PERSERODA)**  
 Alamat : Jl. Pangeran Hidayatullah, no.24, Banjarbaru, Kalimantan Selatan  
 Email : contact@pdamintanbanjarco.id | Telp : (0511) 4772061

**LAPORAN BARANG KELUAR YANG SERING KELUAR**

| No | Kode | Nama Barang | Merk | Kategori | Bulan | Tahun | Jumlah Keluar |
|----|------|-------------|------|----------|-------|-------|---------------|
|    |      |             |      |          |       |       |               |
|    |      |             |      |          |       |       |               |
|    |      |             |      |          |       |       |               |

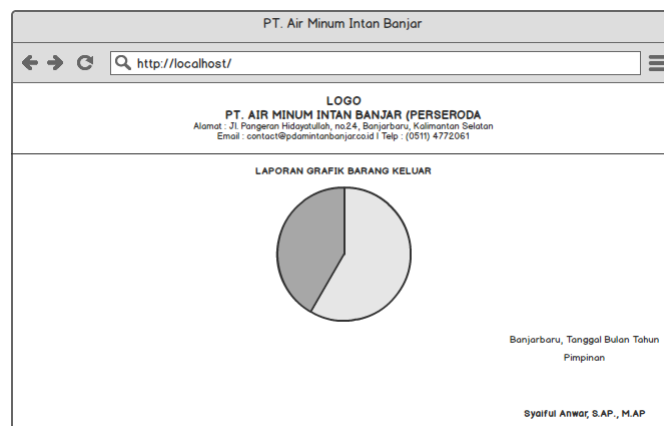
Banjarbaru, Tanggal Bulan Tahun  
 Pimpinan

Syaiful Anwar, S.AP., M.AP.

Gambar 3. 33 Rancangan Laporan Barang Yang Sering Keluar

## 6. Rancangan Laporan Grafik Barang Keluar

Berfungsi untuk menampilkan laporan dalam bentuk grafik untuk visualisasi data barang yang keluar, memberikan gambaran tren pengeluaran barang.



Gambar 3. 34 Rancangan Laporan Grafik Barang Keluar

## 3.5 Hasil Tampilan Program Aplikasi

### 3.5.1 Tampilan Antarmuka Masukan Sistem

#### 1. Tampilan *Form Login*

Form ini digunakan untuk autentikasi pengguna sebelum mengakses sistem.

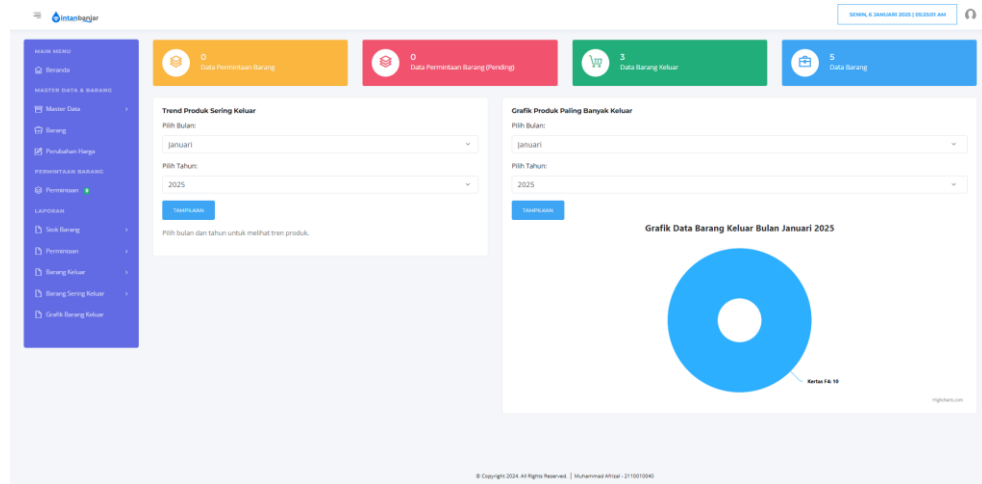
Pengguna harus memasukkan username dan password.



Gambar 3. 35 Tampilan *Form Login*

#### 2. Tampilan *Form Beranda*

Form ini adalah halaman utama setelah login, menampilkan ringkasan informasi, statistik, atau menu navigasi sistem.



Gambar 3. 36 Tampilan *Form* Beranda

### 3. Tampilan *Form* Admin

Form ini digunakan untuk mengelola data admin, termasuk penambahan, pengeditan, dan penghapusan data admin.

Gambar 3. 37 Tampilan *Form* Admin

### 4. Tampilan *Form* Pengaturan

Form ini memungkinkan pengelolaan konfigurasi aplikasi, seperti informasi instansi, logo, dan pengaturan lain yang bersifat umum.

Gambar 3. 38 Tampilan *Form* Pengaturan

## 5. Tampilan *Form* Unit Kerja

Form ini berfungsi untuk mendata unit kerja atau departemen, termasuk penambahan atau pengeditan unit kerja.

Gambar 3. 39 Tampilan *Form* Unit Kerja

## 6. Tampilan *Form* Kategori

Form ini digunakan untuk mengelola data kategori barang, seperti menambahkan atau mengedit kategori barang.



The screenshot shows the 'Tambah Data Kategori' form. The sidebar menu on the left includes: MAJUS WERO, Beranda, MASTER DATA & BARANG, Master Data, Barang, Perubahan Harga, PERAWATAN BARANG, Perawatan, Laporan, Stok Barang, Perencanaan, Barang Keluar, Barang Sering Keluar, and Grafik Barang Keluar. The main form area has a title bar 'Tambah Data Kategori' and a breadcrumb trail 'Beranda > Data Master > Kategori > Tambah Data'. The form itself contains a text input field labeled 'Kategori' and two buttons: 'Simpan' (blue) and 'Batal' (orange). The footer of the page reads '© Copyright 2024. All Rights Reserved. | Muhammad Afizar - 2110010040'.

Gambar 3. 40 Tampilan *Form* Kategori

## 7. Tampilan *Form* Merk

Form ini digunakan untuk mengelola data merk barang, termasuk menambahkan atau mengedit data merk.

The screenshot shows the 'Tambah Data Merk' form. The sidebar menu on the left is identical to the previous one. The main form area has a title bar 'Tambah Data Merk' and a breadcrumb trail 'Beranda > Data Master > Merk > Tambah Data'. The form itself contains a text input field labeled 'Merk' and two buttons: 'Simpan' (blue) and 'Batal' (orange). The footer of the page reads '© Copyright 2024. All Rights Reserved. | Muhammad Afizar - 2110010040'.

Gambar 3. 41 Tampilan *Form* Merk

## 8. Tampilan *Form* Satuan

Form ini mendata satuan barang, seperti "buah", "dus", atau "liter", yang dapat ditambahkan atau diubah sesuai kebutuhan.

Gambar 3. 42 Tampilan *Form* Satuan

## 9. Tampilan *Form* Barang

Form ini digunakan untuk mengelola data barang, termasuk penambahan, pengeditan, dan penghapusan barang beserta informasi terkait.

Gambar 3. 43 Tampilan *Form* Barang

## 10. Tampilan *Form* Perubahan Harga

Form ini mendata perubahan harga barang, memungkinkan pencatatan harga lama dan baru serta tanggal perubahannya.

Gambar 3. 44 Tampilan *Form* Perubahan Harga

## 11. Tampilan *Form* Permintaan Barang

Form ini digunakan oleh unit kerja untuk mengajukan permintaan barang yang diperlukan

Gambar 3. 45 Tampilan *Form* Permintaan Barang

## 12. Tampilan *Form* Permintaan Barang Detail

Form ini digunakan oleh unit kerja untuk mengajukan permintaan barang yang diperlukan, berhubungan tabel permintaan barang diatas, form ini mencantumkan detail barang dan jumlahnya.

**Tambah Data Permintaan**

Nomor : 2024/11-0002    Nama : Husein Nafarin  
 Tanggal : 02 November 2024    Unit Kerja : Pengawasan Teknik

Barang:  Pilih

Qty:

[Simpan Barang](#)

| No           | Barang         | Jumlah | Merk        | Satuan | Kategori   | Harga  | Sub Total |                                  |
|--------------|----------------|--------|-------------|--------|------------|--------|-----------|----------------------------------|
| 1            | Kertas F4      | 5      | Sinar Dunia | Rim    | ATK        | 50,000 | 250,000   | <input type="button" value="x"/> |
| 2            | Pensil Mekanik | 3      | Kenko       | Pcs    | ATK        | 8,600  | 25,800    | <input type="button" value="x"/> |
| 3            | Blok Note Pad  | 10     | Paperline   | Pcs    | ATK        | 10,000 | 100,000   | <input type="button" value="x"/> |
| 4            | Tinta stempel  | 1      | Pyramid     | Pcs    | ATK        | 15,000 | 15,000    | <input type="button" value="x"/> |
| 5            | CD-RW          | 1      | Sony        | Pcs    | Elektronik | 24,000 | 24,000    | <input type="button" value="x"/> |
| <b>Total</b> |                |        |             |        |            |        | 414,800   |                                  |

[Simpan](#)

Gambar 3. 46 Tampilan *Form* Permintaan Barang Detail

### 13. Tampilan *Form* Verifikasi Permintaan Barang

Form ini digunakan untuk memverifikasi dan menyetujui atau menolak permintaan barang oleh sekretariat.

**Lihat Data & Verifikasi Permintaan**

Dari :  
 Nama : Husein Nafarin  
 Unit Kerja : Pengawasan Teknik

NOAH 1000240  
 Sabtu, 02 November 2024    TOTAL: 414,800    STATUS: Pending

| No           | Barang         | Jumlah | Merk        | Satuan | Kategori   | Harga  | Sub Total |
|--------------|----------------|--------|-------------|--------|------------|--------|-----------|
| 1            | Kertas F4      | 5      | Sinar Dunia | Rim    | ATK        | 50,000 | 250,000   |
| 2            | Pensil Mekanik | 3      | Kenko       | Pcs    | ATK        | 8,600  | 25,800    |
| 3            | Blok Note Pad  | 10     | Paperline   | Pcs    | ATK        | 10,000 | 100,000   |
| 4            | Tinta stempel  | 1      | Pyramid     | Pcs    | ATK        | 15,000 | 15,000    |
| 5            | CD-RW          | 1      | Sony        | Pcs    | Elektronik | 24,000 | 24,000    |
| <b>Total</b> |                |        |             |        |            |        | 414,800   |

Status:  Pilih

[Simpan](#) [Verifikasi](#)

Gambar 3. 47 Tampilan *Form* Verifikasi Permintaan Barang

### 14. Tampilan *Form* Pengambilan Barang

Form ini mencatat pengambilan barang yang telah disetujui, termasuk pihak yang mengambil dan jumlah barang yang diambil.

**Pengambilan Barang**

Daftar:

Nama : Husin Nafarin  
Unit Kerja : Pengawasan Teknik

NOTE PENGAMBILAN: Sabtu, 02 November 2024 TOTAL: 414.800 STATUS: Sudah diambil

| No           | Barang         | Jumlah | Merk        | Satuan | Kategori   | Harga  | Sub Total      |
|--------------|----------------|--------|-------------|--------|------------|--------|----------------|
| 1            | Kertas F4      | 5      | Sinar Dunia | Rim    | ATK        | 50.000 | 250.000        |
| 2            | Pensil Mekanik | 3      | Kenko       | Pcs    | ATK        | 8.600  | 25.800         |
| 3            | Blok Note Pad  | 10     | Paperline   | Pcs    | ATK        | 10.000 | 100.000        |
| 4            | Tinta stempel  | 1      | Pyramid     | Pcs    | ATK        | 15.000 | 15.000         |
| 5            | CD-RW          | 1      | Sony        | Pcs    | Elektronik | 24.000 | 24.000         |
| <b>Total</b> |                |        |             |        |            |        | <b>414.800</b> |

Tanggal Pengambilan: 06/01/2025

Hari Pengambilan: Sabtu

Dikeluarkan Oleh: Muhammad Yahya Akbar

Diambil Oleh:

[Cetak](#) [Kembali](#)

Gambar 3. 48 Tampilan *Form* Pengambilan Barang

### 3.5.2 Tampilan Antarmuka Keluaran Sistem

#### 1. Tampilan Cetak Surat Pengantar

Berfungsi untuk surat pengantar sebagai dokumen resmi yang menyertai untuk pengambilan barang.

**NOTA PENGAMBILAN BARANG / ATK  
KOPERASI TIRTA LESTARI**

No. Nota : 2024/11-0002  
Hari, Tanggal Permintaan: Sabtu, 02 November 2024

Diminta Oleh: Husin Nafarin  
Unit Kerja : Pengawasan Teknik

| No           | Barang         | Jumlah | Merk        | Satuan | Kategori   | Harga  | Sub Total      |
|--------------|----------------|--------|-------------|--------|------------|--------|----------------|
| 1            | Kertas F4      | 5      | Sinar Dunia | Rim    | ATK        | 50.000 | 250.000        |
| 2            | Pensil Mekanik | 3      | Kenko       | Pcs    | ATK        | 8.600  | 25.800         |
| 3            | Blok Note Pad  | 10     | Paperline   | Pcs    | ATK        | 10.000 | 100.000        |
| 4            | Tinta stempel  | 1      | Pyramid     | Pcs    | ATK        | 15.000 | 15.000         |
| 5            | CD-RW          | 1      | Sony        | Pcs    | Elektronik | 24.000 | 24.000         |
| <b>Total</b> |                |        |             |        |            |        | <b>414.800</b> |

Catatan: Pengambilan Barang/ATK Harus Dilengkapi Surat Pengantar

Mengetahui,  
Kasubag Sekretariat & Rumah Tangga

Petugas Koperasi

Banjarbaru, 02 November 2024  
Di Terima Oleh:

Mohammad Aulia Rahman, S.Kom Afrizal Annisa Aulia

Gambar 3. 49 Tampilan Cetak Surat Pengantar

## 2. Tampilan Laporan Stok Barang

Berfungsi menampilkan laporan tentang jumlah stok barang yang tersedia di gudang, memudahkan monitoring ketersediaan barang.



**PT. AIR MINUM INTAN BANJAR (PERSERODA)**  
 Alamat : Jl. Pangeran Hidayatullah, no.24, Banjarbaru, Kalimantan Selatan  
 Email : contact@pdamintanbanjar.co.id | Telp : (0511) 4772061

---

**LAPORAN REKAPITULASI STOK BARANG**

| No | Kode       | Nama           | Merk        | Satuan | Kategori   | Harga /Item | Stok   |
|----|------------|----------------|-------------|--------|------------|-------------|--------|
| 1  | BRG0000001 | Kertas F4      | Sinar Dunia | Rim    | ATK        | 10.000      | 20 Rim |
| 2  | BRG0000002 | CD-RW          | Sony        | Pcs    | Elektronik | 24.000      | 99 Pcs |
| 3  | BRG0000003 | Pensil Mekanik | Kenko       | Pcs    | ATK        | 8.600       | 97 Pcs |
| 4  | BRG0000004 | Blok Note Pad  | Paperline   | Pcs    | ATK        | 10.000      | 90 Pcs |
| 5  | BRG0000005 | Tinta stempel  | Pyramid     | Pcs    | ATK        | 15.000      | 99 Pcs |

**Banjarbaru, 06 Januari 2025**  
**Pimpinan**

**Syaiful Anwar, S.AP., M.AP**

Gambar 3. 50 Tampilan Laporan Stok Barang

### 3. Tampilan Laporan Permintaan Barang

Berfungsi menyajikan laporan terkait permintaan barang dari unit kerja, termasuk detail barang dan status permintaan.



**PT. AIR MINUM INTAN BANJAR (PERSERODA)**  
 Alamat : Jl. Pangeran Hidayatullah, no.24, Banjarbaru, Kalimantan Selatan  
 Email : contact@pdamintanbanjar.co.id | Telp : (0511) 4772061

---

**LAPORAN REKAPITULASI PERMINTAAN BARANG**

| No. | Nota         | Hari, Tanggal           | Dari          | Unit Kerja        | Status        | Total   |
|-----|--------------|-------------------------|---------------|-------------------|---------------|---------|
| 1   | 2024/11-0001 | Jumat, 01 November 2024 | Husin Nafarin | Umum Kepegawaian  | Sudah diambil | 750.000 |
| 2   | 2024/11-0002 | Sabtu, 02 November 2024 | Husin Nafarin | Pengawasan Teknik | Sudah diambil | 414.800 |
| 3   | 2025/01-0001 | Senin, 05 Januari 2025  | Husin Nafarin | Umum Kepegawaian  | Sudah diambil | 100.000 |

**Banjarbaru, 06 Januari 2025**  
**Pimpinan**

**Syaiful Anwar, S.AP., M.AP**

Gambar 3. 51 Tampilan Laporan Permintaan Barang

#### 4. Tampilan Laporan Barang Keluar

Berfungsi untuk menampilkan laporan barang keluar yang diminta.



**intanbanjar**

**PT. AIR MINUM INTAN BANJAR (PERSERODA)**  
 Alamat : Jl. Pangeran Hidayatullah, no.24, Banjarbaru, Kalimantan Selatan  
 Email : contact@pdamintanbanjar.co.id | Telp : (0511) 4772061

---

**LAPORAN REKAPITULASI BARANG KELUAR**

| No.                | Nota         | Permintaan                |               |                   | Keluar                    |             |  |   |                        |  |
|--------------------|--------------|---------------------------|---------------|-------------------|---------------------------|-------------|--|---|------------------------|--|
|                    |              | Hari, Tanggal             | Dari          | Unit Kerja        | Hari, Tanggal             | Dikeluarkan | Barang   | Harga   | Qty                    | Sub Total  |
| 1                  | 2024/11-0001 | Jumat<br>01 November 2024 | Husin Nafarin | Umum Kepegawaian  | Jumat<br>01 November 2024 | Afrizal     | Kertas F4  | 50.000  | 15                     | 750.000  |
| 2                  | 2024/11-0002 | Sabtu<br>02 November 2024 | Husin Nafarin | Pengawasan Teknik | Sabtu<br>02 November 2024 | Afrizal     | CD-RW<br>Kertas F4<br>Pensil Mekanik<br>Blok Note Pad<br>Tinta stempel | 24.000<br>50.000<br>8.600<br>10.000<br>15.000 | 1<br>5<br>3<br>10<br>1 | 24.000<br>250.000<br>25.800<br>100.000<br>15.000 |
| 3                  | 2025/01-0001 | Senin<br>05 Januari 2025  | Husin Nafarin | Umum Kepegawaian  | Senin<br>05 Januari 2025  | Afrizal     | Kertas F4  | 10.000  | 10                     | 100.000  |
| <b>Grand Total</b> |              |                           |               |                   |                           |             |  |   |                        | <b>1.264.800</b>                                 |

**Banjarbaru, 06 Januari 2025**  
**Pimpinan**

**Syaiful Anwar, S.AP., M.AP**

Gambar 3. 52 Tampilan Laporan Barang Keluar



## 5. Tampilan Laporan Barang Yang Sering Keluar

Berfungsi untuk menampilkan laporan barang yang sering keluar atau sering diminta.



**intanbanjar**

**PT. AIR MINUM INTAN BANJAR (PERSERODA)**  
 Alamat : Jl. Pangeran Hidayatullah, no.24, Banjarbaru, Kalimantan Selatan  
 Email : contact@pdamintanbanjar.co.id | Telp : (0511) 4772061

---

**LAPORAN BARANG YANG SERING KELUAR**  
Berdasarkan Bulan

| No                                     | Kode       | Nama Barang    | Merk        | Kategori   | Bulan    | Tahun | Jumlah Keluar |
|--|------------|----------------|-------------|------------|----------|-------|---------------|
| 1                                      | BRG0000001 | Kertas F4      | Sinar Dunia | ATK        | November | 2024  | 20            |
| 2                                      | BRG0000001 | Kertas F4      | Sinar Dunia | ATK        | Januari  | 2025  | 10            |
| 3                                      | BRG0000004 | Blok Note Pad  | Paperline   | ATK        | November | 2024  | 10            |
| 4                                      | BRG0000003 | Pensil Mekanik | Kenko       | ATK        | November | 2024  | 3             |
| 5                                      | BRG0000005 | Tinta stempel  | Pyramid     | ATK        | November | 2024  | 1             |
| 6                                      | BRG0000002 | CD-RW          | Sony        | Elektronik | November | 2024  | 1             |
| <b>Total Barang Yang Sering Keluar</b> |            |                |             |            |          |       | <b>45</b>     |

Banjarbaru, 06 Januari 2025  
Pimpinan

Syaiful Anwar, S.AP., M.AP

Gambar 3. 53 Tampilan Laporan Barang Yang Sering Keluar

## **BAB IV**

### **PENUTUP**

#### **4.1 Kesimpulan**

Pembuatan Perancangan Aplikasi Inventaris Barang/Atk Koperasi Tirta Lestari Pada PT. Air Minum Intan Banjar(Perseroda) Berbasis Web ini merupakan aplikasi pengolahan data yang sedang berjalan. Berbagai permasalahan yang muncul telah diupayakan untuk ditangani dengan aplikasi yang sudah dirancang. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa:

Dalam penelitian ini berhasil dibuat Perancangan Aplikasi Inventaris Barang/Atk Koperasi Tirta Lestari Pada PT. Air Minum Intan Banjar(Perseroda) Berbasis Web dengan menggunakan model *waterfall*. Dengan adanya aplikasi ini diharapkan dapat membantu pegawai dalam pencatatan data barang, pelacakan stok, pembuatan laporan otomatis, dan notifikasi untuk stok barang yang mendekati batas minimum. Implementasi aplikasi ini akan meningkatkan efisiensi, akurasi, dan transparansi dalam pengelolaan inventaris barang. Selain itu, sistem ini juga dapat mendukung proses pengambilan keputusan dengan menyediakan data yang lebih terstruktur dan mudah diakses.

#### **4.2 Saran**

Adapun Saran – saran dari Sistem Informasi ini adalah sebagai berikut :

1. Dikembangkan lagi dalam bentuk yang lebih kompleks seperti adanya fitur permintaan barang bisa diajukan oleh seluruh karyawan tanpa harus melalui kasubag

2. Dikembangkan dalam bentuk *mobile* atau bisa di akses secara *multi platform* ke *IOS* dan *Android*
3. Penambahan fitur notifikasi menggunakan *email* atau *whatsapp*, ketika permintaan barang sudah di approve oleh sekretariat

## DAFTAR PUSTAKA

- Agus, Putu (2011). "Sistem Informasi dan Implementasinya" Bandung: Informatika
- Anntono, Kokok Budy, 2008, Perancangan Sistem Informasi Inventory Gudang (SIGA) Berbasis Internet – Studi Kasus pada PT. Duta Mas Satu Pasuruan, Skripsi Universitas Muhammadiyah Malang.
- Arbie. (2003). Manajemen Database dengan MySQL. Yogyakarta: Penerbit ANDI.
- Kristanto, A. (2018): Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya (Revisi), Gava Media, Yogyakarta.
- Ladjudin, Al-Bahra, 2005. Analisis dan Desain Sistem Informasi, Graha Ilmu, Yogyakarta.
- Munawar (2018): Analisis Perancangan Sistem Berorientasi Objek dengan UML (Unified Modeling Language), Informatika Bandung, Bandung.
- Munthe, Ibnu, 2015, Sistem Inventaris Berbasis Web Pada Gudang Perusahaan, Jurnal Informatika AMIK-LB Vol 3 No 1-Januari 2015
- Pamungkas, C. A. (2017). Pengantar dan Implementasi Basis Data. Yogyakarta: CV. Budi Utama.
- Sari, Wellia., Novitasari, Petra, 2015, Sistem Informasi Persediaan Barang Berbasis Web Pada Raja Bares Semarang, Jurnal Skripsi Universitas Dian Nuswantoro Semarang
- S.F.K Alexander. Kitab Suci Web Programming. Yogyakarta: Mediakom. 2011.
- Sholikhin, Akhmad., Riasti, Berliana, 2013, Pembangunan Sistem Informasi Inventarisasi Sekolah Pada Dinas Pendidikan Kabupaten Rembang Berbasis Web, Indonesian Jurnal on Networking and Security (IJNS) Vol 2 No 2-April 2013, ISSN 2302-5700

## LAMPIRAN-LAMPIRAN

### 1. Surat Pengantar



**UNIVERSITAS ISLAM KALIMANTAN (UNISKA)**  
**MUHAMMAD ARSYAD AL BANJARI**  
**FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI**

JALAN ADHYAKSA (KAYU TANGI) NO.2 BANJARMASIN 70123 TELP.(0511) 3303875 FAX.(0511) 3304352  
E-Mail : [fti@uniska-bjm.ac.id](mailto:fti@uniska-bjm.ac.id) Website : [www.fti.uniska-bjm.ac.id](http://www.fti.uniska-bjm.ac.id)

Banjarmasin, 13 September 2024

Nomor : 016/UNISKA-FTI/A.15/IX/2024

Lampiran: -

Perihal : Mohon Kesediaan menerima Praktek Kerja Mahasiswa/i

**Kepada Yth :**

**PT. AIR MINUM INTAN BANJAR JL. PANGERAN HIDAYATULLAH NO.24,  
KOMET, KEC. BANJARBARU UTARA, KOTA BANJARBARU, KALIMANTAN  
SELATAN**

Dengan Hormat

Sehubungan dengan rencana Praktek Kerja Lapangan Mahasiswa/i Fakultas Teknologi Informasi Prodi Teknik Informatika – UNISKA Muhammad Arsyad Al-Banjari Banjarmasin dan sekaligus menjalin kemitraan antara pendidikan tinggi dengan berbagai Perusahaan pemakai Tenaga Kerja. Maka dimohon kiranya dapat Menerima kami untuk melaksanakan Praktek Kerja Lapangan.

Adapun Mahasiswa/i yang dimaksud adalah :

**1. MUHAMMAD AFRIZAL**

**NPM :**

**2110010040**

Waktu pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan Sekitar 2 bulan yang diharapkan bisa dimulai tanggal 23 September 2024 sampai dengan Tanggal 23 November 2024 atau di sesuaikan dengan waktu yang di tentukan.

Demikian disampaikan, atas kerjasamanya dan kesediaannya menerima Mahasiswa/i kami, diucapkan terimakasih.

Hormat Kami,

**DEKAN**



**Dr. Hj. Silvia Ratna, S.Kom., M.Kom**  
**NIP. 197509132005012001**

## 2. Surat Balasan PKL dari Intansi



PT. AIR MINUM INTAN BANJAR (Pemeroda)  
Jl. Pangeran Hidayatullah No.24 Banjarbaru  
(0511)4782004 / 4782004 / 0852 88 000 111  
contact@pdamintanbanjar.co.id  
www.pdamintanbanjar.co.id

Banjarbaru, 19 September 2024

Nomor : 690/0545/AR-SEKRE/IX/2024  
Lampiran : 1 (satu) lampiran  
Perihal : Penerimaan dan Penempatan Magang

Kepada Yth,  
Dekan Universitas Islam Kalimantan  
Fakultas Teknologi Informasi  
di-  
Tempat

Dengan hormat,  
Sehubungan dengan surat Nomor 016/UNISKA-FT/A.15/IX/2024 Perihal Mohon  
Kesediaan Menerima Praktek Kerja Mahasiswa/i, selama 2 Bulan bulan dari 23  
September - 23 November 2024, Nama yang tercantum dibawah ini:

Nama : Muhammad Afrizal  
NIM/Jurusan : 2110010040/Teknologi Informasi  
Ditempatkan : TI (Teknologi Informasi)

pada prinsipnya kami dapat memberikan izin dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Selama melaksanakan kegiatan praktek/ magang harus mengikuti peraturan dan ketentuan yang berlaku di PTAM Intan Banjar.
2. Bersedia menandatangani Surat Pernyataan (Terlampir).
3. Harus berpakaian Rapi dan Sopan (Surat Pernyataan Pada Point No.7)
4. Melaksanakan absen pagi dan sore.

Demikian disampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih



Direksi,

Abdullah Saraji, SE, MM  
Direktur Umum



PT. AIR MINUM INTAN BANJAR (PERSERODA)  
 Jl. Pangeran Hidayatullah No. 24 Banjarbaru  
 (0511) 4772001 / 4752004 / 0852 05 000 111  
 contact@pdamintanbanjar.co.id  
 www.pdamintanbanjar.co.id

#### SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

1. Nama :
2. Asal PT /Sekolah :
3. NIM :
4. Jurusan :
5. Alamat Rumah :

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa selama melaksanakan Praktek Kerja Lapangan (PKL), saya sanggup memenuhi persyaratan / ketentuan yang berlaku di PTAM Intan Banjar sebagai berikut :

1. PKL dilaksanakan selama +/- ..... bulan dari tanggal .....s/d .....20
2. Semua biaya yang menyangkut kebutuhan PKL menjadi tanggung jawab saya (peserta PKL).
3. Tidak menuntut honor, biaya akomodasi, transportasi, pakaian kerja dan perlengkapan-perengkapan lainnya dalam pelaksanaan PKL.
4. Semua resiko keselamatan kerja dan lain-lain sebagai akibat pelaksanaan PKL menjadi tanggung jawab saya (peserta PKL).
5. Apabila terjadi kecelakaan yang mengakibatkan kerusakan/kerugian materi bagi PTAM Intan Banjar akibat kesalahan saya, maka hal tersebut menjadi tanggung jawab saya (peserta PKL).
6. Bersedia mematuhi jam masuk dan keluar selama melaksanakan PKL yang waktunya sama dengan jam masuk dan keluar bagi pegawai PTAM Intan Banjar dan wajib mengikuti apel kerja Jam.7.30 wita di Kantor PTAM Intan Banjar.
7. Selama melaksanakan PKL akan memakai seragam sekolah atau baju putih dan celana / rok hitam / biru atau pakaian kerja dan memakai tanda pengenal.
8. Menyerahkan 2 (dua) buah pas foto terbaru berwarna, ukuran 2 X 3 cm.
9. Apabila tidak melaksanakan PKL (mangkir) selama 3 (tiga) hari berturut-turut atau terpengar, maka saya akan menyertakan surat keterangan dari Sekolah / Fakultas Jurusan dan apabila pkl menunjukan keterangan tersebut, saya bersedia dianggap mengundurkan diri.
10. Membuat Laporan akhir selama pelaksanaan PKL di PTAM Intan Banjar dan pada akhir pelaksanaan PKL diserahkan ke PTAM Intan Banjar Up. Bagian Umum (SDM).
11. Menjaga nama baik dan kredibilitas PTAM Intan Banjar.

Demikian surat pernyataan ini dibuat, agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Banjarbaru, .....20

ORANG TUA / WALI

YANG MEMBUAT PERNYATAAN

Materai Rp.10.000,-

Mengetahui :

### 3. Daftar Hadir

#### DAFTAR HADIR DAN AGENDA KEGIATAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN

NPM : 2110010040

Nama : Muhammad Afrizal




Prodi : Teknik Informatika

Fakultas : Teknologi Informasi

Nama Pembimbing Lapangan : Muhammad Fahriansyah, S.Kom

Judul PRAKTEK KERJA LAPANGAN :

RANCANG BANGUN APLIKASI INVENTARIS BARANG KOPERASI TIRTA LESTARI BERBASIS WEB PADA PT. AIR MINUM INTAN BANJAR (PERSERODA)

| NO | HARI/TANGGAL          | KEGIATAN  | PARAF PEMBIMBING LAPANGAN   |
|----|-----------------------|---|---|
| 1  | Senin,<br>23/09/2024  | Pengarahan awal PKL, pengenalan perusahaan, dan diskusi proyek      |    |
| 2  | Selasa,<br>24/09/2024 | Diskusi kebutuhan aplikasi dengan tim terkait                       |   |
| 3  | Rabu,<br>25/09/2024   | Observasi proses manual permintaan barang                           |   |
| 4  | Kamis,<br>26/09/2024  | Pembuatan flowchart proses manual                                   |   |
| 5  | Jumat,<br>27/09/2024  | Identifikasi kebutuhan fungsional dan non-fungsional aplikasi       |   |
| 6  | Sabtu,<br>28/09/2024  | -   |   |
| 7  | Minggu,<br>29/09/2024 | -   |   |
| 8  | Senin,<br>30/09/2024  | Perancangan struktur database (ERD)                                 |  |
| 9  | Selasa,<br>01/10/2024 | Perancangan struktur database (ERD)                                 |   |
| 10 | Rabu,<br>02/10/2024   | Desain antarmuka aplikasi (wireframe)                               |   |
| 11 | Kamis,<br>03/10/2024  | Menentukan teknologi yang digunakan (PHP, CSS, JavaScript, CodeLab) |   |
| 12 | Jumat,<br>04/10/2024  | Implementasi fitur CRUD multi-user (admin, Sekretariat, staff)      |   |
| 13 | Sabtu,<br>05/10/2024  | -   |   |
| 14 | Minggu,<br>06/10/2024 | -   |   |
| 15 | Senin,<br>07/10/2024  | Implementasi fitur CRUD multi-user (admin, Sekretariat, staff)      |  |
| 16 | Selasa,<br>08/10/2024 | Implementasi fitur CRUD multi-user (admin, Sekretariat, staff)      |   |
| 17 | Rabu,<br>09/10/2024   | Implementasi fitur CRUD multi-user (admin, Sekretariat, staff)      |   |
| 18 | Kamis,<br>10/10/2024  | Implementasi fitur CRUD multi-user (admin, Sekretariat, staff)      |   |
| 19 | Jumat,<br>11/10/2024  | Pembuatan fitur persetujuan Sekretariat                             |   |
| 20 | Sabtu,<br>12/10/2024  | -   |   |



|    |                       |   |   |
|----|-----------------------|---|---|
| 21 | Minggu,<br>13/10/2024 | -   |   |
| 22 | Senin,<br>14/10/2024  | Pembuatan fitur persetujuan Sekretariat                 | h |
| 23 | Selasa,<br>15/10/2024 | Pembuatan fitur persetujuan Sekretariat                 |   |
| 24 | Rabu,<br>16/10/2024   | Pembuatan fitur persetujuan Sekretariat                 |   |
| 25 | Kamis,<br>17/10/2024  | Pembuatan fitur persetujuan Sekretariat                 |   |
| 26 | Jumat,<br>18/10/2024  | Pembuatan laporan dan nota pengambilan barang           |   |
| 27 | Sabtu,<br>19/10/2024  | -   |   |
| 28 | Minggu,<br>20/10/2024 | -   |   |
| 29 | Senin,<br>21/10/2024  | Pembuatan laporan dan nota pengambilan barang           | h |
| 30 | Selasa,<br>22/10/2024 | Pembuatan laporan dan nota pengambilan barang           |   |
| 31 | Rabu,<br>23/10/2024   | Pembuatan laporan dan nota pengambilan barang           |   |
| 32 | Kamis,<br>24/10/2024  | Uji fungsionalitas aplikasi bersama pembimbing lapangan |   |
| 33 | Jumat,<br>25/10/2024  | Uji fungsionalitas aplikasi bersama pembimbing lapangan |   |
| 34 | Sabtu,<br>26/10/2024  | -   |   |
| 35 | Minggu,<br>27/10/2024 | -   |   |
| 36 | Senin,<br>28/10/2024  | Uji fungsionalitas aplikasi bersama pembimbing lapangan | h |
| 37 | Selasa,<br>29/10/2024 | Debugging dan perbaikan aplikasi                        |   |
| 38 | Rabu,<br>30/10/2024   | Debugging dan perbaikan aplikasi                        |   |
| 39 | Kamis,<br>31/10/2024  | Debugging dan perbaikan aplikasi                        |   |
| 40 | Jumat,<br>01/11/2024  | Penyusunan dokumentasi teknis aplikasi                  |   |
| 41 | Sabtu,<br>02/11/2024  | -   |   |
| 42 | Minggu,<br>03/11/2024 | -   |   |
| 43 | Senin,<br>04/11/2024  | Penyusunan dokumentasi teknis aplikasi                  | h |
| 44 | Selasa,<br>05/11/2024 | Penyusunan laporan PKL                                  |   |
| 45 | Rabu,<br>06/11/2024   | Penyusunan laporan PKL                                  |   |
| 46 | Kamis,<br>07/11/2024  | Kegiatan rutin pengembangan aplikasi                    |   |
| 47 | Jumat,<br>08/11/2024  | Kegiatan rutin pengembangan aplikasi                    |   |
| 48 | Sabtu,<br>09/11/2024  | -   |   |
| 49 | Minggu,<br>10/11/2024 | -   |   |

|    |                       |   |   |
|----|-----------------------|---|---|
| 50 | Senin,<br>11/11/2024  | Kegiatan rutin pengembangan aplikasi        | A |
| 51 | Selasa,<br>12/11/2024 | Kegiatan rutin pengembangan aplikasi        |   |
| 52 | Rabu,<br>13/11/2024   | Kegiatan rutin pengembangan aplikasi        |   |
| 53 | Kamis,<br>14/11/2024  | Kegiatan rutin pengembangan aplikasi        |   |
| 54 | Jumat,<br>15/11/2024  | Presentasi hasil akhir aplikasi             |   |
| 55 | Sabtu,<br>16/11/2024  | -   |   |
| 56 | Minggu,<br>17/11/2024 | -   |   |
| 57 | Senin,<br>18/11/2024  | Penyusunan laporan PKL                      | A |
| 58 | Selasa,<br>19/11/2024 | Penyusunan laporan PKL                      |   |
| 59 | Rabu,<br>20/11/2024   | Penyusunan laporan PKL                      |   |
| 60 | Kamis,<br>21/11/2024  | Penyusunan laporan PKL                      |   |
| 61 | Jumat,<br>22/11/2024  | Penyelesaian kegiatan dan ucapan perpisahan |   |

#### 4. Kartu Bimbingan PKL

UNIVERSITAS ISLAM KALIMANTAN ::

##### LEMBAR KONSULTASI BIMBINGAN PKL

**NIM** : 2110010040 **Pembimbing** : Agus Alim Muin, S.Kom., M.Kom  
**Nama Mahasiswa** : MUHAMMAD AFRIZAL **No. SK. Bimbingan** : 134/UNISKA-FTI/A.15/XII/2024  
**Judul** : APLIKASI INVENTARIS BARANG/ATK KOPERASI TIRTA LESTARI PADA PT. AIR MINUM INTAN BANJAR(PERSERODA) BERBASIS WEB

| No | Tanggal          | Catatan  |
|----|------------------|--|
| 1  | 04 Desember 2024 | Konsultasi judul   |
| 2  | 11 Desember 2024 | Konsultasi bab 1 dan bab 2                                 |
| 3  | 12 Desember 2024 | Lanjutkan bab 3 sampai akhir dan lanjut kerjakan aplikasi  |
| 4  | 16 Desember 2024 | Konsultasi desain rancangan                                |
| 5  | 19 Desember 2024 | Tambahkan grafik pada halaman beranda                      |
| 6  | 23 Desember 2024 | Tambahkan surat pengantar ketika pengambilan barang        |
| 7  | 26 Desember 2024 | Lengkapi report  |
| 8  | 06 Januari 2025  | Acc aplikasi dan laporan penulisan, silahkan daftar sidang |

Banjarmasin, 06 Januari 2025  
Pembimbing



Agus Alim Muin, S.Kom., M.Kom  
NIK. 061510819

Mengetahui  
KETUA PRODI TEKNIK INFORMATIKA

Al Fath Riza Kholidani, S.Kom, M.Kom  
NIK. 061404687

## 5. Scan Sertifikat Seminar/Praktikum

