

Program Aplikasi Persediaan Barang Dagang Berbasis Web Terintegrasi pada UD. Ismail Dengan Metode FIFO

by Nadia Puteri Utami

Submission date: 27-Aug-2024 11:08AM (UTC+0700)

Submission ID: 2438862115

File name: JBFE_Volume_3,_Nomor_1,_Juni_2022_HAL_161-186..pdf (2.01M)

Word count: 7106

Character count: 34486

Program Aplikasi Persediaan Barang Dagang Berbasis Web Terintegrasi pada UD. Ismail Dengan Metode FIFO

Nadia Puteri Utami^{1*}, Heru Kartika Candra², Kukuh Yustisio³

^{1,2,3} Politeknik Negeri Banjarmasin, Indonesia

Korespondensi Penulis : nadiaputeri_utami@poliban.ac.id

Abstract. This study discusses the application of an inventory accounting information system at UD Ismail. The purpose of this research is to find out a good and correct inventory accounting information system, and to produce a Web-Based Merchandise Inventory Application Program. Theoretical framework is to analyze the Inventory Accounting Information System by analyzing the required information. Namely by analyzing the information needed by management, related functions, documents and accounting records used, document flowcharts (flowchart). And the program that was developed the first step was to design the relations between tables. Designing interfaces. And output design. From this research, it was found some facts where inventory recording at UD Ismail still uses a semi-manual system. The author suggests using a web-based inventory application program in order to facilitate and assist UD Ismail in recording and making inventory reports.

Keywords: Merchandise Inventory, Using Php, Computerized

Abstrak. Penelitian ini membahas tentang penerapan sistem informasi akuntansi persediaan pada UD Ismail. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui sistem informasi akuntansi persediaan yang baik dan benar, serta untuk mengasilkan sebuah Program Aplikasi Persediaan Barang Dagang Berbasis Web. Kerangka Teoritis ¹²lah menganalisa Sitem Informasi Akuntansi Persediaan yaitu dengan menganalisa informasi yang di perlukan. Yaitu dengan menganalisa informasi yang diperlukan manajemen, fungsi terkait, dokumen dan catatan akuntansi yang digunakan, bagan alir dokumen (flowchart). Dan program yang dikembangkan langkah pertama yaitu dengan merancang relasi antar table. Mendesain interface. Dan desain keluaran. Dari penelitian ini ditemukan beberapa fakta dimana pencatatan persediaan di UD Ismail masih melakukan sistem semi manual. Penulis menyarankan untuk menggunakan program aplikasi persediaan barang dagang berbasis web agar dapat memudahkan dan membantu UD Ismail dalam melakukan pencatatan serta membuat laporan persediaan barang.

Kata Kunci : Persediaan Barang Dagang, Menggunakan Php, Terkomputerisasi

1. LATAR BELAKANG

Tujuan utama dari suatu usaha umumnya adalah mencari laba sebanyak-banyaknya. Dalam mencari laba ini penjualan barang dagang dan jasa merupakan sumber utama pendapatan usaha. Baik perusahaan jasa, dagang maupun manufaktur. Untuk itu perusahaan sebagai unit usaha harus dapat mengelola sumber-sumber yang mempunyai nilai ekonomis yang terdapat dalam perusahaan. Hal ini tentunya juga melibatkan peranan pihak manajemen perusahaan untuk membuat kebijakan-kebijakan dalam mengelola sumber daya tersebut untuk mencapai tujuan perusahaan.

UD Ismail adalah sebuah perusahaan dagang yang berdiri pada tahun 1999, UD Ismail sendiri berada di Jl. Brigjend Katamso No.29 RT.09 RW.02 Kelurahan kertak baru ilir. Pemilik dari UD Ismail sendiri adalah H.Ismail Bin Rahmat. Kegiatan usaha pada UD Ismail adalah perdagangan barang yaitu tentang penjualan dan distributor sparepart mobil atau alat berat contohnya seperti vanbelt truk, pompa air, ban forklift, piston dan sebagainya. UD Ismail juga memiliki izin (NPWP, SIUP, dan Domisili) untuk mendirikan usaha dagangnya. Karyawan

yang dimiliki ada lebih dari 15 orang yang masing-masing memiliki tugas. Omset yang mereka miliki 10-20 miliar per-Tahunnya.

UD Ismail juga memiliki kekurangan dalam sistem persediaannya yaitu masih menggunakan manual atau mencatat di buku pada sistem persediaannya, yang dimana sewaktu-waktu catatan persediaan tersebut dapat hilang atau rusak yang dapat mempengaruhi penyajian laporan keuangannya.

2. KAJIAN TEORITIS

Definisi Sistem

¹⁰ Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), sistem adalah perangkat unsur yang secara teratur saling berkaitan sehingga membentuk suatu totalitas. Sistem juga diartikan sebagai susunan yang teratur dari pandangan, teori, asas, dan sebagainya. KBBI juga mendefinisikan pengertian sistem sebagai sebuah metode.

Definisi Informasi

⁸ Abdul Kadir (2002: 31); mendefinisikan informasi sebagai data yang telah diproses sedemikian rupa sehingga meningkatkan pengetahuan seseorang yang menggunakan data tersebut.

Definisi Sistem Informasi

Menurut Mulyanto dalam Kuswara dan Kusmana (2017:18), “Sistem informasi adalah suatu sistem yang terdiri dari kumpulan komponen sistem, yaitu software, hardware dan brainware yang memproses informasi menjadi sebuah output yang berguna untuk mencapai suatu tujuan tertentu dalam suatu organisasi”.

Persediaan

Menurut Ikatan Akuntansi Indonesia (2013) SAK ETAP Bab 11 persediaan adalah ¹¹ aset yang memenuhi kriteria berikut : 1. Untuk dijual dalam kegiatan usaha normal 2. Dalam proses produksi untuk kemudian dijual, atau 3. Dalam bentuk bahan atau perlengkapan untuk digunakan dalam proses produksi atau pemberian jasa.

3 ⁶ METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Penelitian Kualitatif menurut (Sujarweni, 2015) adalah penelitian yang mengambil desain bentuk studi kasus yaitu penelitian yang menggambarkan tentang suatu kasus yang

diteliti secara mendalam mengenai manusia ataupun peristiwa yang datanya diperoleh dari wawancara, observasi dan dokumentasi.

Dalam penelitian ini penulis memilih untuk menggunakan jenis penelitian kualitatif dengan metode studi kasus yang dapat membantu penulis melakukan penelitian secara akurat dan terperinci terhadap objek yang diamati dengan membuat rancangan serta mendesain program aplikasi persediaan barang pada UD Ismail.

4 HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dan Pembahasan

1. Analisis Sistem Persediaan pada UD Ismail

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada UD Ismail, diketahui bahwa sistem persediaan masih memiliki berbagai kekurangan. Adapun beberapa hasil penelitian sebagai berikut:

a. Perspektif Akuntansi

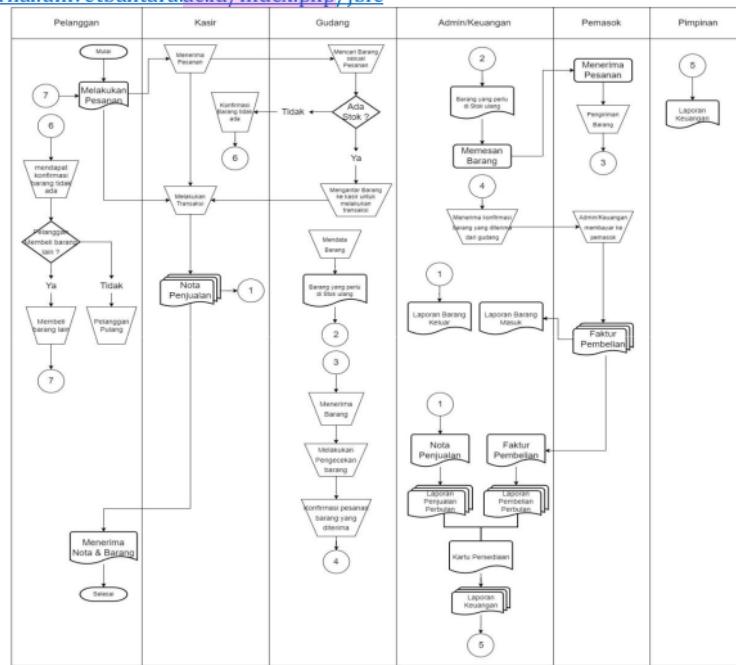
- 1) Informasi yang Diperlukan Manajemen Informasi yang diperlukan manajemen masih kurang jelas pengelompokkannya. Setelah melakukan penelitian, penulis memberikan beberapa saran informasi yang harus dimiliki UD Ismail sendiri untuk memudahkan dalam sistem persediaannya.
- 2) Fungsi yang Terkait Dalam penelitian fungsi yang terkait pada UD Ismail, penulis mendapatkan beberapa kelemahan yaitu stok barang yang hanya dicatat pada buku. Adapun kelemahan yang dipaparkan penulis tersebut memiliki beberapa dampak yakni bila sewaktu-waktu catatan tersebut hilang atau rusak. Hal ini bisa saja dapat meningkatkan risiko kecurangan dalam penataan barang dari pihak gudang.
- 3) Dokumen yang Digunakan Penulis dapat menyarankan mengenai beberapa dokumen yang digunakan sehingga memudahkan dalam penganggaran biaya yang akan dikeluarkan untuk kegiatan persediaan pada UD Ismail. Salah satu contohnya adalah data persediaan barang yang harus ditampilkan admin/keuangan secara transparan dalam aplikasi dan dijadikan sebuah laporan yang akan dilaporkan setiap akhir bulan kepada pimpinan.
- 4) Catatan Akuntansi yang Digunakan Seperti yang sudah dipaparkan, bahwa UD Ismail melakukan pencatatan akuntansi persediaan hanya dengan menggunakan buku catatan saja.
- 5) Sistem Pengendalian Internal Untuk sistem pengendalian internal yang dapat disarankan penulis untuk UD Ismail dalam sistem persediaan adalah adanya pemisahan tugas secara

mendetail lagi dan juga untuk pimpinan dirasa tidak usah mengambil tugas terlalu banyak.

Cukup mendapatkan laporan dari divisi-divisi yang dibawahnya tanpa perlu melakukan aktivitas-aktivitas yang bukan seharusnya dirangkap oleh seorang pimpinan tempat usaha.

2. Alternatif Pemecahan Masalah

- a. Gambaran Rancangan Aplikasi Persediaan yang Disarankan UD Ismail Dari permasalahannya yang sudah diuraikan di atas, maka penulis memberikan beberapa pemecahan masalah dalam bentuk aplikasi persediaan untuk UD Ismail sebagai berikut:
 - 1) Informasi yang Diperlukan Manajemen Informasi yang diperlukan manajemen dalam pembuatan aplikasi persediaan adalah informasi data barang, data pemasok, data transaksi penjualan, data transaksi pembelian, laporan transaksi penjualan, laporan transaksi pembelian dan laporan kartu persediaan.
 - 2) Fungsi Terkait yang Disarankan Fungsi terkait yang disarankan pada UD Ismail karena adanya tugas yang kurang tepat dilaksanakan oleh pimpinan maka penulis memberikan saran untuk menambahkan divisi admin/keuangan yang dimana salah satu tugasnya adalah laporan persediaan.
 - 3) Dokumen yang Disarankan Ada beberapa dokumen yang dapat disarankan penulis untuk memperbaiki sistem persediaan pada UD Ismail sebagai berikut:
 - a) Laporan data master stok barang
Laporan data master stok barang adalah data yang berisikan informasi mengenai data stok barang yang ada di gudang.
 - b) Laporan persediaan
Laporan persediaan adalah data yang berisikan informasi data persediaan barang dari gudang pada UD Ismail setiap harinya.
 - c) Data pemasok
Data pemasok adalah data yang berisikan tanggal, nama pemasok, nama barang, jumlah barang dan harga barang.
 - 4) Unsur Sistem Pengendalian Internal
Unsur sistem pengendalian internal yang disarankan untuk UD Ismail adalah penambahan divisi pada UD Ismail untuk memudahkan dalam penggerjaan persediaan, serta tidak memberatkan pimpinan dalam melakukan tugas yang seharusnya tidak dilakukan oleh pimpinan tersebut.
 - 5) Bagan Alir Dokumen/Flowchart
Berikut ini bagan alir sistem persediaan yang disarankan penulis untuk UD Ismail:



Gambar 1 Flowchart Persediaan

Sumber : UD. Ismail

Dibuat : Penulis

Berdasarkan bagan alir / flowchart persediaan pada UD Ismail dapat dijelaskan sebagai berikut:

- Pelanggan datang ke UD Ismail setelah ada barang yang ingin dibeli pelanggan melakukan pesanan kepada pihak kasir.
- Pihak kasir kemudian menghubungi pihak gudang dan gudang akan mencariakan barang yang diinginkan dari stok gudang bila barang tidak ada pihak gudang mengonfirmasi pihak kasir bahwa barang tidak ada dan pihak kasir memberi tahu pelanggan bahwa barang tersebut habis.
- Bila pelanggan ingin membeli barang lain maka siklus nya akan mengulang seperti di atas.
- Gudang kembali mencariakan barang dan bila ada gudang memberikan barang yang diinginkan pelanggan kekasir dan kemudian kasir serta pelanggan melakukan transaksi.
- Pelanggan membayar barang tersebut dengan uang kemudian pelanggan menerima barang beserta nota penjualan.

- f) Pihak gudang mendata barang yang stok nya telah habis dan atas persetujuan pimpinan, kemudian pimpinan memesan barang kepada pemasok.
- g) Pemasok menerima pesanan kemudian mengantarkan barang yang di pesan ke UD Ismail.
- h) Pihak gudang menerima faktur pembelian dan menerima barang yang sudah dipesan, lalu pihak gudang mengecek barang serta membayar pemasok kemudian menata barang di gudang.
- i) Dari nota penjualan tadi menghasilkan laporan penjualan barang.
- j) Dan dari faktur pembelian menghasilkan laporan pembelian barang.
- k) Dari laporan penjualan dan pembelian menghasilkan kartu persediaan kemudian baru menghasilkan laporan keuangan.

6) Dokumen yang Disarankan

Daftar penjualan & pembelian Pompa Air Shizuka, Vanbelt Bando B53 dan Bearing Koyo selama 3 bulan Januari, Februari, Maret tahun 2022

Tabel 1 penjualan pompa air selama 3 bulan

| No. | Tanggal | Kuantitas | Harga Jual | Jumlah |
|---------------|------------|-----------|------------|--------------|
| 1 | 01/01/2022 | 1 | Rp 220.000 | Rp 275.000 |
| 2 | 13/01/2022 | 1 | Rp 220.000 | Rp 275.000 |
| 3 | 21/01/2022 | 2 | Rp 220.000 | Rp 440.000 |
| 4 | 30/01/2022 | 1 | Rp 220.000 | Rp 275.000 |
| Jumlah | | | | Rp 1.100.000 |
| 1 | 02/02/2022 | 3 | Rp 220.000 | Rp 660.000 |
| 2 | 16/02/2022 | 2 | Rp 220.000 | Rp 440.000 |
| 3 | 25/02/2022 | 6 | Rp 220.000 | Rp 1.320.000 |
| Jumlah | | | | Rp 2.420.000 |
| 1 | 03/03/2022 | 1 | Rp 220.000 | Rp 275.000 |
| 2 | 17/03/2022 | 1 | Rp 220.000 | Rp 275.000 |
| 3 | 24/03/2022 | 2 | Rp 220.000 | Rp 440.000 |
| 4 | 31/03/2022 | 3 | Rp 220.000 | Rp 660.000 |
| Jumlah | | | | Rp 1.540.000 |

Sumber : Penulis

Tabel 2 penjualan vanbelt selama 3 bulan

| No. | Tanggal | Kuantitas | Harga Jual | Jumlah |
|---------------|------------|-----------|------------|--------------|
| 1 | 01/01/2022 | 1 | Rp 220.000 | Rp 275.000 |
| 2 | 13/01/2022 | 1 | Rp 220.000 | Rp 275.000 |
| 3 | 21/01/2022 | 2 | Rp 220.000 | Rp 440.000 |
| 4 | 30/01/2022 | 1 | Rp 220.000 | Rp 275.000 |
| Jumlah | | | | Rp 1.100.000 |
| 1 | 02/02/2022 | 3 | Rp 220.000 | Rp 660.000 |
| 2 | 16/02/2022 | 2 | Rp 220.000 | Rp 440.000 |
| 3 | 25/02/2022 | 6 | Rp 220.000 | Rp 1.320.000 |
| Jumlah | | | | Rp 2.420.000 |
| 1 | 03/03/2022 | 1 | Rp 220.000 | Rp 275.000 |
| 2 | 17/03/2022 | 1 | Rp 220.000 | Rp 275.000 |
| 3 | 24/03/2022 | 2 | Rp 220.000 | Rp 440.000 |
| 4 | 31/03/2022 | 3 | Rp 220.000 | Rp 660.000 |
| Jumlah | | | | Rp 1.540.000 |

Sumber : Penuli

Tabel 3 penjualan bearing selama 3 bulan

| No. | Tanggal | Kuantitas | Harga Jual | Jumlah |
|---------------|------------|-----------|------------|--------------|
| 1 | 01/01/2022 | 30 | Rp 50.000 | Rp 1.500.000 |
| 2 | 13/01/2022 | 50 | Rp 50.000 | Rp 2.500.000 |
| 3 | 16/01/2022 | 15 | Rp 50.000 | Rp 750.000 |
| 4 | 28/01/2022 | 20 | Rp 50.000 | Rp 1.000.000 |
| 5 | 30/01/2022 | 35 | Rp 50.000 | Rp 1.750.000 |
| Jumlah | | | | Rp 7.500.000 |
| 1 | 02/02/2022 | 50 | Rp 50.000 | Rp 2.500.000 |
| 2 | 07/02/2022 | 25 | Rp 50.000 | Rp 1.250.000 |
| 3 | 10/02/2022 | 5 | Rp 50.000 | Rp 250.000 |
| 4 | 14/02/2022 | 10 | Rp 50.000 | Rp 500.000 |
| 5 | 21/02/2022 | 30 | Rp 50.000 | Rp 1.500.000 |
| 6 | 25/02/2022 | 35 | Rp 50.000 | Rp 1.750.000 |
| Jumlah | | | | Rp 7.750.000 |
| 1 | 02/03/2022 | 30 | Rp 50.000 | Rp 1.500.000 |
| 2 | 04/03/2022 | 20 | Rp 50.000 | Rp 1.000.000 |
| 3 | 16/03/2022 | 60 | Rp 50.000 | Rp 3.000.000 |
| 4 | 23/03/2022 | 25 | Rp 50.000 | Rp 1.250.000 |
| 5 | 30/03/2022 | 40 | Rp 50.000 | Rp 2.000.000 |
| Jumlah | | | | Rp 7.250.000 |

Sumber : Penulis

Tabel 4 pembelian pompa air selama 3 bulan

| No. | Tanggal | Kuantitas | Harga Beli | Jumlah |
|---------------|------------|-----------|------------|--------------|
| 1 | 06/01/2022 | 4 | Rp 200.000 | Rp 275.000 |
| 2 | 23/01/2022 | 2 | Rp 200.000 | Rp 275.000 |
| Jumlah | | | | Rp 1.200.000 |
| 1 | 18/02/2022 | 4 | Rp 200.000 | Rp 275.000 |
| Jumlah | | | | Rp 800.000 |
| 1 | 30/03/2022 | 4 | Rp 200.000 | Rp 275.000 |
| Jumlah | | | | Rp 800.000 |

Sumber : Penulis

Tabel 5 pembelian vanbelt selama 3 bulan

| No. | Tanggal | Kuantitas | Harga Beli | Jumlah |
|-----|------------|---------------|------------|---------------|
| 1 | 18/01/2022 | 20 | Rp 100.000 | Rp 275.000 |
| | | Jumlah | | Rp 2.000.000 |
| 1 | 17/02/2022 | 120 | Rp 100.000 | Rp 275.000 |
| 2 | 22/02/2022 | 100 | Rp 100.000 | Rp 275.000 |
| | | Jumlah | | Rp 22.000.000 |
| 1 | 24/03/2022 | 100 | Rp 100.000 | Rp 10.000.000 |
| | | Jumlah | | Rp 10.000.000 |

Sumber : Penulis

Tabel 6 pembelian bearing selama 3 bulan

| No. | Tanggal | Kuantitas | Harga Beli | Jumlah |
|-----|------------|---------------|------------|--------------|
| 1 | 18/01/2022 | 100 | Rp 45.000 | Rp 275.000 |
| | | Jumlah | | Rp 4.500.000 |
| 1 | 22/02/2022 | 150 | Rp 45.000 | Rp 275.000 |
| | | Jumlah | | Rp 6.750.000 |
| 1 | 20/03/2022 | 150 | Rp 45.000 | Rp 6.750.000 |
| | | Jumlah | | Rp 6.750.000 |

Sumber : Penulis

Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan , maka penulis menyarankan agar UD Ismail melakukan pencatatan dan penilaian persediaan barang dagangan yang sesuai dengan Standar Akuntansi antara lain dengan metode fifo, hal tersebut bertujuan agar UD Ismail dapat mengetahui jumlah stok / persediaan barang yang ada setiap saat tanpa melakukan perhitungan fisik, serta dapat mengurangi kemungkinan adanya kecurangan.

Berikut ini Penulis akan menampilkan kartu persediaan dengan menggunakan metode fifo dalam perhitungan persediaan yang disarankan Penulis.

Tabel 7 Kartu Persediaan pompa air Januari 2022

| Tanggal | Ket | Pembelian(Persediaan Masuk) | | | Penjualan(Persediaan Keluar) | | | Saldo | | |
|------------|--------------|-----------------------------|------------|--------------|------------------------------|------------|------------|------------------|--------------|--------------|
| | | Unit | Harga | Jumlah | Unit | Harga | Jumlah | Unit | Harga | Jumlah |
| 01/01/2022 | Saldo | | | | | | | 20 | Rp 200.000 | Rp 4.000.000 |
| 01/01/2022 | Penjualan | | | | 1 | Rp 200.000 | Rp 200.000 | 19 | Rp 200.000 | Rp 3.800.000 |
| 06/01/2022 | Pembelian | 4 | Rp 200.000 | Rp 800.000 | | | | 5 | Rp 200.000 | Rp 3.800.000 |
| | | | | | | | | 4 | Rp 200.000 | Rp 800.000 |
| 13/01/2022 | Penjualan | | | | 1 | Rp 200.000 | Rp 200.000 | 18 | Rp 200.000 | Rp 3.600.000 |
| | | | | | | | | 4 | Rp 200.000 | Rp 800.000 |
| 21/01/2022 | Penjualan | | | | 2 | Rp 200.000 | Rp 400.000 | 16 | Rp 200.000 | Rp 3.200.000 |
| | | | | | | | | 4 | Rp 200.000 | Rp 800.000 |
| 23/01/2022 | Pembelian | 2 | Rp 200.000 | Rp 400.000 | | | | 16 | Rp 200.000 | Rp 3.200.000 |
| | | | | | | | | 4 | Rp 200.000 | Rp 800.000 |
| 30/01/2022 | Penjualan | | | | 1 | Rp 200.000 | Rp 200.000 | 15 | Rp 200.000 | Rp 3.000.000 |
| | | | | | | | | 4 | Rp 200.000 | Rp 800.000 |
| | | | | 1 | | | | 2 | Rp 200.000 | Rp 400.000 |
| Total | | 6 | | Rp 1.200.000 | 5 | | | Rp 1.000.000 | 21 | |
| | | | | | | | | | | Rp 4.200.000 |
| Pembelian | | Penjualan | | | 1 | | | Persediaan Akhir | | |
| Pembelian | Rp 1.200.000 | Penjualan | | Rp 1.100.000 | Kuantitas akhir | | | 21 | | |
| | | Total HPP | | Rp 1.000.000 | Harga | | | | Rp 200.000 | |
| | | Total laba | | Rp 100.000 | Jumlah | | | | Rp 4.200.000 | |

Sumber : Penulis

Tabel 8 Kartu Persediaan Pompa Air Februari 2022

| Tanggal | Ket | Pembelian(Persediaan Masuk) | | | Penjualan(Persediaan Kehilang) | | | Saldo | | | |
|------------|-----------|-----------------------------|------------|------------|--------------------------------|-----------------|--------------|------------------|------------|--------------|--|
| | | Unit | Harga | Jumlah | Unit | Harga | Jumlah | Unit | Harga | Jumlah | |
| 01/02/2022 | Saldo | | | | | | | 15 | Rp 200.000 | Rp 3.000.000 | |
| | | | | | | | | 4 | Rp 200.000 | Rp 800.000 | |
| | | | | | | | | 5 | Rp 200.000 | Rp 400.000 | |
| 02/02/2022 | Penjualan | | | 3 | Rp 200.000 | Rp 600.000 | | 12 | Rp 200.000 | Rp 2.400.000 | |
| | | | | | | | | 4 | Rp 200.000 | Rp 800.000 | |
| | | | | | | | | 2 | Rp 200.000 | Rp 400.000 | |
| 16/02/2022 | Penjualan | | | 5 | Rp 200.000 | Rp 400.000 | | 10 | Rp 200.000 | Rp 2.000.000 | |
| | | | | | | | | 4 | Rp 200.000 | Rp 800.000 | |
| | | | | | | | | 2 | Rp 200.000 | Rp 400.000 | |
| 18/02/2022 | Pembelian | 5 | Rp 200.000 | Rp 800.000 | | | | 9 | Rp 200.000 | Rp 1.800.000 | |
| | | | | | | | | 4 | Rp 200.000 | Rp 800.000 | |
| | | | | | | | | 2 | Rp 200.000 | Rp 400.000 | |
| | | | | | | | | 4 | Rp 200.000 | Rp 800.000 | |
| 25/02/2022 | Penjualan | | | 6 | Rp 200.000 | Rp 1.200.000 | | 3 | Rp 200.000 | Rp 600.000 | |
| | | | | | | | | 4 | Rp 200.000 | Rp 800.000 | |
| | | | | | | | | 2 | Rp 200.000 | Rp 400.000 | |
| | | | | | | | | 4 | Rp 200.000 | Rp 800.000 | |
| Total | | 4 | | Rp 800.000 | 11 | | Rp 2.200.000 | 13 | | Rp 2.600.000 | |
| Pembelian | | | | | | 3 | | Persediaan Akhir | | | |
| Pembelian | | Rp 800.000 | Penjualan | | Rp 2.420.000 | Kuantitas akhir | | | | 13 | |
| | | | Total laba | | Rp 2.200.000 | Harga | | | | Rp 200.000 | |
| | | | Total laba | | Rp 220.000 | Jumlah | | | | Rp 2.600.000 | |

Sumber : Penulis

Tabel 9 Kartu Persediaan Pompa Air Maret 2022

| Tanggal | Ket | Pembelian(Persediaan Masuk) | | | Penjualan(Persediaan Keluar) | | | Saldo | | |
|------------|------------|-----------------------------|------------|--------------|------------------------------|--------------|------------|-------|------------|--------------|
| | | Unit | Harga | Jumlah | Unit | Harga | Jumlah | Unit | Harga | Jumlah |
| 01/03/2022 | Saldo | | | | | | | 3 | Rp 200.000 | Rp 600.000 |
| | | | | | | | | 3 | Rp 200.000 | Rp 800.000 |
| | | | | | | | | 2 | Rp 200.000 | Rp 400.000 |
| | | | | | | | | 4 | Rp 200.000 | Rp 800.000 |
| 03/03/2022 | Penjualan | 1 | Rp 200.000 | Rp 200.000 | 2 | Rp 200.000 | Rp 400.000 | 3 | Rp 200.000 | Rp 800.000 |
| | | | | | | | | 2 | Rp 200.000 | Rp 400.000 |
| | | | | | | | | 4 | Rp 200.000 | Rp 800.000 |
| 17/03/2022 | Penjualan | 1 | Rp 200.000 | Rp 200.000 | 1 | Rp 200.000 | Rp 200.000 | 3 | Rp 200.000 | Rp 800.000 |
| | | | | | | | | 2 | Rp 200.000 | Rp 400.000 |
| | | | | | | | | 4 | Rp 200.000 | Rp 800.000 |
| 24/03/2022 | Penjualan | 2 | Rp 200.000 | Rp 400.000 | 3 | Rp 200.000 | Rp 600.000 | 2 | Rp 200.000 | Rp 400.000 |
| | | | | | | | | 4 | Rp 200.000 | Rp 800.000 |
| 30/03/2022 | Pembelian | 4 | Rp 200.000 | Rp 800.000 | | | | 3 | Rp 200.000 | Rp 600.000 |
| | | | | | | | | 2 | Rp 200.000 | Rp 400.000 |
| | | | | | | | | 4 | Rp 200.000 | Rp 800.000 |
| | | | | | | | | 4 | Rp 200.000 | Rp 800.000 |
| 31/03/2022 | Penjualan | 3 | Rp 200.000 | Rp 600.000 | 2 | Rp 200.000 | Rp 400.000 | 4 | Rp 200.000 | Rp 800.000 |
| | | | | | | | | 4 | Rp 200.000 | Rp 800.000 |
| | | | | | | | | 4 | Rp 200.000 | Rp 800.000 |
| Total | 4 | Rp 800.000 | 7 | Rp 1.400.000 | 10 | Rp 2.000.000 | | | | |
| Pembelian | | Penjualan | | | Persediaan Akhir | | | | | |
| Pembelian | Rp 800.000 | Penjualan | | Rp 1.540.000 | Kuantitas akhir | | | | | 10 |
| | | Total HPP | | Rp 1.400.000 | Harga | | | | | Rp 200.000 |
| | | Total laba | | Rp 140.000 | Jumlah | | | | | Rp 2.000.000 |

Sumber : Penulis

Tabel 10 Kartu Persediaan Van belt Januari 2022

| Tanggal | Ket | Pembelian(Persediaan Masuk) | | | Penjualan(Persediaan Keluar) | | | Saldo | | |
|------------|------------|-----------------------------|------------|--------------|------------------------------|---------------|---------------|-----------------|---------------|------------------|
| | | Unit | Harga | Jumlah | Unit | Harga | Jumlah | Unit | Harga | Jumlah |
| 01/01/2022 | Saldo | | | | | | | 220 | Rp 100.000 | Rp 22,000,000 |
| 01/01/2022 | Penjualan | | | 30 | Rp 100.000 | Rp 1.000.000 | 190 | Rp 100.000 | Rp 19,000,000 | |
| 13/01/2022 | Penjualan | | | 55 | Rp 100.000 | Rp 5.500.000 | 135 | Rp 100.000 | Rp 13,500,000 | |
| 16/01/2022 | Penjualan | | | 15 | Rp 100.000 | Rp 1.500.000 | 120 | Rp 100.000 | Rp 12,000,000 | |
| 18/01/2022 | Pembelian | 20 | Rp 100.000 | Rp 2.000.000 | | | | 120 | Rp 100.000 | Rp 12,000,000 |
| | | | | | | | | 20 | Rp 100.000 | Rp 2,000,000 |
| 28/01/2022 | Penjualan | | | 20 | Rp 100.000 | Rp 2.000.000 | 100 | Rp 100.000 | Rp 10,000,000 | |
| | | | | | | | | 20 | Rp 100.000 | Rp 2,000,000 |
| | Total | 20 | | Rp 2.000.000 | 120 | | Rp 12.000.000 | 120 | | Rp 12.000.000 |
| | | | | | | | | | | |
| | Pembelian | | | | Penjualan | | | | | Persediaan Akhir |
| Pembelian | | Rp 2.000.000 | | | Penjualan | | Rp 13.200.000 | Kuantitas akhir | | 120 |
| | | | | | | | | | | |
| | Total HPP | | | | | Rp 12.000.000 | Harga | | Rp 100.000 | |
| | Total laba | | | | | Rp 1.200.000 | Jumlah | | Rp 12.000.000 | |

Sumber : Penulis

Tabel 11 Kartu Persediaan Van belt Februari 2022

| Tanggal | Ket | Pembelian(Persediaan Masuk) | | | Penjualan(Persediaan Keluar) | | | Saldo | | |
|------------|------------|-----------------------------|------------|---------------|------------------------------|---------------|---------------|-----------------|---------------|------------------|
| | | Unit | Harga | Jumlah | Unit | Harga | Jumlah | Unit | Harga | Jumlah |
| 01/02/2022 | Saldo | | | | | | | 100 | Rp 100.000 | Rp 10,000,000 |
| 02/02/2022 | Penjualan | | | 50 | Rp 100.000 | Rp 5.000.000 | 50 | Rp 100.000 | Rp 5,000,000 | |
| 06/02/2022 | Penjualan | | | 25 | Rp 100.000 | Rp 2.500.000 | 25 | Rp 100.000 | Rp 2.500.000 | |
| 08/02/2022 | Penjualan | | | 5 | Rp 100.000 | Rp 500.000 | 20 | Rp 100.000 | Rp 2,000,000 | |
| 14/02/2022 | Penjualan | | | 10 | Rp 100.000 | Rp 1.000.000 | 10 | Rp 100.000 | Rp 1,000,000 | |
| 17/02/2022 | Pembelian | 120 | Rp 100.000 | Rp 12.000.000 | | | | 20 | Rp 100.000 | Rp 2,000,000 |
| | | | | | | | | 120 | Rp 100.000 | Rp 12,000,000 |
| 21/02/2022 | Penjualan | | | 30 | Rp 100.000 | Rp 3.000.000 | 120 | Rp 100.000 | Rp 12,000,000 | |
| 22/02/2022 | Pembelian | 100 | Rp 100.000 | Rp 10.000.000 | | | | 120 | Rp 100.000 | Rp 12,000,000 |
| | | | | | | | | 100 | Rp 100.000 | Rp 10,000,000 |
| 22/02/2022 | Penjualan | | | 35 | Rp 100.000 | Rp 3.500.000 | 85 | Rp 100.000 | Rp 8,500,000 | |
| | | | | | | | | 100 | Rp 100.000 | Rp 10,000,000 |
| | Total | 220 | | Rp 22.000.000 | 90 | | Rp 15.500.000 | 185 | | Rp 18,500.000 |
| | | | | | | | | | | |
| | Pembelian | | | | Penjualan | | | | | Persediaan Akhir |
| Pembelian | | Rp 22.000.000 | | | Penjualan | | Rp 17.050.000 | Kuantitas akhir | | 185 |
| | | | | | | | | | | |
| | Total HPP | | | | | Rp 15.500.000 | Harga | | Rp 100.000 | |
| | Total laba | | | | | Rp 1.550.000 | Jumlah | | Rp 18,500.000 | |

Sumber : Penulis

Tabel 12 Kartu Persediaan Van belt Maret 2022

| Tanggal | Ket | Pembelian(Persediaan Masuk) | | | Penjualan(Persediaan Keluar) | | | Saldo | | | |
|-------------------------|---------------|-----------------------------|------------|---------------|------------------------------|--------------|--------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | | Unit | Harga | Jumlah | Unit | Harga | Jumlah | Unit | Harga | Jumlah | |
| 01/03/2022 | Saldo | | | | | | | 85 | Rp 100.000 | Rp 8.500.000 | |
| 02/03/2022 | Penjualan | | | 20 | Rp 100.000 | Rp 2.000.000 | 1 | 100 | Rp 100.000 | Rp 10.000.000 | |
| 16/03/2022 | Penjualan | | | 60 | Rp 100.000 | Rp 6.000.000 | 1 | 100 | Rp 100.000 | Rp 10.000.000 | |
| 23/03/2022 | Penjualan | | | 4 | Rp 100.000 | Rp 2.500.000 | 25 | 80 | Rp 100.000 | Rp 8.000.000 | |
| 24/03/2022 | Pembelian | 100 | Rp 100.000 | Rp 10.000.000 | | | | 3 | 100 | Rp 100.000 | Rp 10.000.000 |
| 30/03/2022 | Penjualan | | | 40 | Rp 100.000 | Rp 4.000.000 | 3 | 40 | Rp 100.000 | Rp 4.000.000 | |
| | | | | | | | | 100 | Rp 100.000 | Rp 10.000.000 | |
| | Total | 100 | | Rp 10.000.000 | 145 | | | Rp 14.500.000 | 140 | | Rp 14.000.000 |
| Pembelian | | | | | | | | | | | |
| Penjualan | | | | | | | | | | | |
| Persediaan Akhir | | | | | | | | | | | |
| Pembelian | Rp 10.000.000 | Penjualan | | Rp 15.950.000 | Kuantitas akhir | | | | 140 | | |
| | | Total HPP | | Rp 14.500.000 | Harga | | | | Rp 100.000 | | |
| | | Total laba | | Rp 1.450.000 | Jumlah | | | | Rp 14.000.000 | | |

Sumber : Penulis

Tabel 13 Kartu Persediaan bearing Januari 2022

| Tanggal | Ket | Pembelian(Persediaan Masuk) | | | Penjualan(Persediaan Keluar) | | | Saldo | | | |
|-------------------------|--------------|-----------------------------|-----------|--------------|------------------------------|--------------|--------|--------------|--------------|---------------|--------------|
| | | Unit | Harga | Jumlah | Unit | Harga | Jumlah | Unit | Harga | Jumlah | |
| 01/01/2022 | Saldo | | | | | | | 250 | Rp 45.000 | Rp 11.250.000 | |
| 01/01/2022 | Penjualan | | | 30 | Rp 45.000 | Rp 1.350.000 | 9 | 220 | Rp 45.000 | Rp 9.900.000 | |
| 13/01/2022 | Penjualan | | | 50 | Rp 45.000 | Rp 2.250.000 | 5 | 170 | Rp 45.000 | Rp 7.650.000 | |
| 16/01/2022 | Penjualan | 4 | | 15 | Rp 45.000 | Rp 675.000 | 15 | 155 | Rp 45.000 | Rp 6.975.000 | |
| 18/01/2022 | Pembelian | 100 | Rp 45.000 | Rp 4.500.000 | | | | 155 | Rp 45.000 | Rp 6.975.000 | |
| 28/01/2022 | Penjualan | | | 20 | Rp 45.000 | Rp 900.000 | 5 | 100 | Rp 45.000 | Rp 4.500.000 | |
| 30/01/2022 | Penjualan | | | 35 | Rp 45.000 | Rp 1.575.000 | 9 | 100 | Rp 45.000 | Rp 4.500.000 | |
| | | | | | | | | 100 | Rp 45.000 | Rp 4.500.000 | |
| | Total | 100 | | Rp 4.500.000 | 150 | | | Rp 6.750.000 | 200 | | Rp 9.000.000 |
| Pembelian | | | | | | | | | | | |
| Penjualan | | | | | | | | | | | |
| Persediaan Akhir | | | | | | | | | | | |
| Pembelian | Rp 4.500.000 | Penjualan | | Rp 7.500.000 | Kuantitas akhir | | | | 200 | | |
| | | Total HPP | | Rp 6.750.000 | Harga | | | | Rp 45.000 | | |
| | | Total laba | | Rp 750.000 | Jumlah | | | | Rp 9.000.000 | | |

Sumber : Penulis

Tabel 14 Kartu Persediaan bearing Februari 2022

| Tanggal | Ket | Pembelian(Persediaan Masuk) | | | Penjualan(Persediaan Keluar) | | | Saldo | | |
|------------|--------------|-----------------------------|-----------|--------------|------------------------------|--------------|--------|--------------|-----------|--------------|
| | | Unit | Harga | Jumlah | Unit | Harga | Jumlah | Unit | Harga | Jumlah |
| 01/02/2022 | Saldo | | | | | | | 100 | Rp 45.000 | Rp 4.500.000 |
| 02/02/2022 | Penjualan | | | 50 | Rp 45.000 | Rp 2.250.000 | 4 | 100 | Rp 45.000 | Rp 4.500.000 |
| 07/02/2022 | Penjualan | | | 25 | Rp 45.000 | Rp 1.125.000 | 4 | 100 | Rp 45.000 | Rp 4.500.000 |
| 10/02/2022 | Penjualan | | | 5 | Rp 45.000 | Rp 225.000 | 5 | 100 | Rp 45.000 | Rp 900.000 |
| 14/02/2022 | Penjualan | | | 10 | Rp 45.000 | Rp 450.000 | 5 | 100 | Rp 45.000 | Rp 4.500.000 |
| 21/02/2022 | Penjualan | | | 30 | Rp 45.000 | Rp 1.350.000 | 9 | 100 | Rp 45.000 | Rp 4.500.000 |
| 22/02/2022 | Pembelian | 150 | Rp 45.000 | Rp 6.750.000 | | | | 80 | Rp 45.000 | Rp 3.600.000 |
| 25/02/2022 | Penjualan | | | 35 | Rp 45.000 | Rp 1.575.000 | 4 | 150 | Rp 45.000 | Rp 6.750.000 |
| | | | | | | | | 150 | Rp 45.000 | Rp 6.750.000 |
| | Total | 150 | | Rp 6.750.000 | 155 | | | Rp 6.975.000 | 195 | |
| | | | | | | | | | | Rp 8.775.000 |
| Pembelian | | Penjualan | | | Persediaan Akhir | | | | | |
| Pembelian | Rp 6.750.000 | Penjualan | | | Kuantitas akhir | | | | | 195 |
| | | Total HPP | | | Rp 6.975.000 | Harga | | | | Rp 45.000 |
| | | Total laba | | | Rp 775.000 | Jumlah | | | | Rp 8.775.000 |

Sumber : Penulis

Tabel 15 Kartu Persediaan bearing Maret 2022

| Tanggal | Ket | Pembelian(Persediaan Masuk) | | | Penjualan(Persediaan Keluar) | | | Saldo | | |
|------------|--------------|-----------------------------|-----------|--------------|------------------------------|--------------|--------|--------------|-----------|--------------|
| | | Unit | Harga | Jumlah | Unit | Harga | Jumlah | Unit | Harga | Jumlah |
| 01/03/2022 | Saldo | | | | | | | 45 | Rp 45.000 | Rp 2.025.000 |
| 02/03/2022 | Penjualan | | | 30 | Rp 45.000 | Rp 1.350.000 | 5 | 150 | Rp 45.000 | Rp 6.750.000 |
| 04/03/2022 | Penjualan | | | 20 | Rp 45.000 | Rp 900.000 | 5 | 100 | Rp 45.000 | Rp 4.500.000 |
| 16/03/2022 | Penjualan | | | 60 | Rp 45.000 | Rp 2.700.000 | 25 | 85 | Rp 45.000 | Rp 3.825.000 |
| 20/03/2022 | Pembelian | 150 | Rp 45.000 | Rp 6.750.000 | | | | 25 | Rp 45.000 | Rp 1.125.000 |
| 23/03/2022 | Penjualan | | | 25 | Rp 45.000 | Rp 1.125.000 | 4 | 150 | Rp 45.000 | Rp 6.750.000 |
| 30/03/2022 | Penjualan | | | 40 | Rp 45.000 | Rp 1.800.000 | 9 | 110 | Rp 45.000 | Rp 4.950.000 |
| | Total | 150 | | Rp 6.750.000 | 175 | | | Rp 7.875.000 | 110 | |
| | | | | | | | | | | Rp 4.950.000 |
| Pembelian | | Penjualan | | | Persediaan Akhir | | | | | |
| Pembelian | Rp 6.750.000 | Penjualan | | | Kuantitas akhir | | | | | 110 |
| | | Total HPP | | | Rp 7.250.000 | Harga | | | | Rp 45.000 |
| | | Total laba | | | Rp 625.000 | Jumlah | | | | Rp 4950000 |

Sumber : Penulis

b. sistem Informasi Persediaan Berbasis Web Pada UD Ismail yang Disarankan

1) Unnormalisasi

Unnormalisasi ialah kumpulan beberapa tabel yang diuraikan dalam mendesain program aplikasi. Berikut tabel – tabel database yang digunakan dalam mendesain program aplikasi persediaan pada UD Ismail adalah sebagai berikut.

Tabel 16 Unnormalisasi

| No. | Nama Field | No. | Nama Field |
|-----|---------------|-----|-------------------|
| 1 | Id | 48 | izin |
| 2 | barang_id | 49 | alpa |
| 3 | nama | 50 | gaji_bersih |
| 4 | stok | 51 | Id |
| 5 | supplier | 52 | tanggal |
| 6 | harga_beli | 53 | keterangan |
| 7 | harga_jual | 54 | kas_masuk |
| 8 | Id | 55 | kas_keluar |
| 9 | nama_jabatan | 56 | Id |
| 10 | gaji_pokok | 57 | bulan |
| 11 | potongan | 58 | total_penggajian |
| 12 | Id | 59 | Id |
| 13 | nama | 60 | no_transaksi |
| 14 | jabatan | 61 | tanggal |
| 15 | agama | 62 | jenis |
| 16 | alamat | 63 | sub_total |
| 17 | jenis_kelamin | 64 | total |
| 18 | nomor_telp | 65 | Id |
| 19 | tanggal_masuk | 66 | no_transaksi |
| 20 | Id | 67 | tanggal_pembelian |
| 21 | nama | 78 | jenis |
| 22 | alamat | 69 | supplier |
| 23 | nomor_telp | 70 | barang |
| 24 | Id | 71 | jumlah_beli |
| 25 | nama | 72 | harga_beli |
| 26 | jabatan | 73 | sub_total |
| 27 | tanggal | 74 | Id |
| 28 | keterangan | 75 | kode_penerimaan |
| 29 | waktu_masuk | 76 | tanggal |
| 30 | waktu_keluar | 77 | keterangan |
| 31 | Id | 78 | total_penerimaan |
| 32 | Nama | 79 | Id |
| 33 | Alamat | 80 | kode_pengeluaran |
| 34 | No_telepon | 81 | tanggal |
| 35 | Id | 82 | keterangan |
| 36 | nama | 83 | total_pengeluaran |
| 37 | Jabatan | 84 | Id |

| | | | |
|----|-------------|----|-------------------|
| 38 | Tanggal | 85 | no_transaksi |
| 39 | hadir | 86 | tanggal_penjualan |
| 40 | id | 87 | pelanggan |
| 41 | nama | 88 | jenis |
| 42 | jabatan | 89 | barang |
| 43 | tanggal | 90 | harga_jual |
| 44 | gaji_kotor | 91 | jumlah_jual |
| 45 | bonus | 92 | sub_total |
| 46 | potongan | | |
| 47 | gaji_bersih | | |

Sumber : Penulis 2022

c. Sistem Basis Data

- 1) Sistem Basis Data Secara Logika Agar sistem basis data dapat menjadi akurat, cepat dan efisien, serta dapat memberikan data yang diharapkan, maka dibentuklah normalisasi file. Adapun syarat-syarat yang menunjukkan relasi antar tabel dalam bentuk normalisasi ketiga (3NF) adalah sebagai berikut:
 - a) Telah memenuhi bentuk normal kesatu (1NF)
yaitu nilai untuk semua atribut adalah anatomik. Disebut anatomik bila tidak bisa dibagi-bagi lagi menjadi unit yang lebih kecil dan nilai berulang.
 - b) Telah memenuhi bentuk normal kedua (2NF)
Ketentuan bentuk normal kedua adalah :
 - (1) Harus telah berbentuk normal pertama
 - (2) Semua atribut utama harus bergantung fungsional penuh pada kunci relasi.
 - c) Telah memenuhi syarat bentuk normal ketiga (3NF) Ketentuan bentuk normal ketiga adalah :
 - (1) Harus telah berbentuk normal kedua (2NF)
 - (2) Relasi tidak boleh memuat kebergantungan fungsional diantara atribut-atribut bukan utama. Atribut bukan kunci tersebut bergantung fungsional secara penuh pada sekumpulan atribut yang berfungsi sebagai kunci relasi.
3. Tabel relasi menghindari terjadinya anomali Selain itu tabel relasi telah menghindari anomali - anomali sebagai berikut :
 - a. Penyisipan (insertion)
Anomali penyisipan merupakan kesalahan yang terjadi akibat dari operasi penyisipan record pada sebuah relasi, sebagai contoh apabila kita menyisipkan atau menambahkan

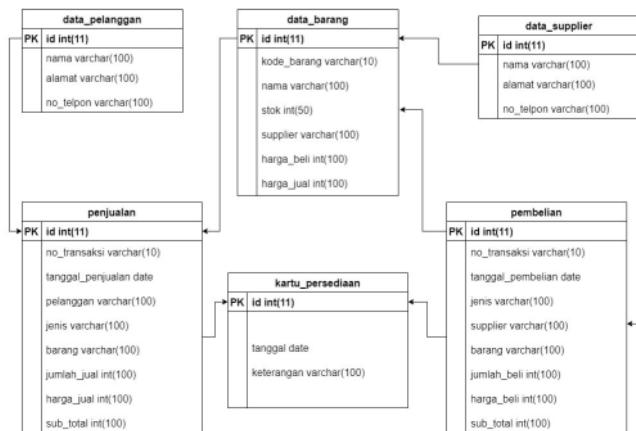
satu data id 53 rekening pada tabel rekening maka kita tidak perlu lagi menambahkan data rekening_id pada tabel detail_trx

b. Anomali Penghapusan (delete)

Anomali penghapusan merupakan kesalahan yang terjadi akibat operasi penghapusan terhadap record dari sebuah relasi sebagai contoh apabila kita menghapus data id rekening pada tabel rekening maka kita tidak perlu lagi menghapus rekening_id tersebut pada tabel detail_trx tersebut.

c. Anomali Modifikasi (Update)

Anomali modifikasi atau kesalahan mengubah adalah kesalahan pada waktu mengubah sebuah data pada satu tabel, maka tabel lain juga ikut dirubah. Sebagai contoh apabila kita mengubah nama pegguna pada tabel login, misalkan admin dirubah menjadi atasan, maka kita tidak perlu lagi merubah nama tersebut pada detail_trx karena nama user juga ikut berubah pada tabel detail_trx. Diagram relasi antar tabel dapat dilihat pada gambar dibawah ini :



Gambar 2 ERD Persediaan

Sumber : Penulis

Penjelasan dari gambar relasi antartabel diatas sebagai berikut:

1) Tabel login

Tabel ini digunakan untuk mengelola data admin aplikasi.

Tabel 17 Login

| No. | Nama Field | Tipe Data |
|-----|------------|--------------|
| 1 | id | Int(15) |
| 2 | nama | Varchar(100) |
| 3 | email | Varchar(100) |
| 4 | password | Varchar(15) |
| 5 | hak_akses | Varchar(100) |

Sumber : penulis

2) Tabel data_barang

Tabel ini digunakan untuk mengelola data barang dari penjualan dan pembelian yang terjadi di ud ismail.

Tabel 18 barang

| No. | Nama Field | Tipe Data |
|-----|------------|--------------|
| 1 | id | Int(11) |
| 2 | nama | Varchar(10) |
| 3 | Barang_id | Varchar(100) |
| 4 | stok | Varchar(100) |
| 5 | harga_beli | Int(100) |
| 6 | harga_jual | Int(100) |

Sumber: penulis

3) Tabel supplier

Tabel ini digunakan untuk mengelola data supplier dari supplier yang terjadi di ud ismail.

Tabel 19 supplier

| No. | Nama Field | Tipe Data |
|-----|------------|--------------|
| 1 | id | Int(11) |
| 2 | nama | Varchar(100) |
| 3 | alamat | Varchar(100) |
| 4 | no_telp | Varchar(100) |
| 5 | email | Varchar(100) |

Sumber: penulis

4) Tabel pelanggan

Tabel ini digunakan untuk mengelola data pelanggan yang terjadi di ud ismail.

Tabel 20 pelanggan

| No. | Nama Field | Tipe Data |
|-----|------------|--------------|
| 1 | id | Int(11) |
| 2 | nama | Varchar(100) |
| 3 | alamat | Varchar(100) |
| 4 | no_telp | Varchar(100) |

Sumber: penulis

5) Tabel penjualan

Tabel ini digunakan untuk mengelola data penjualan yang terjadi di ud ismail.

Tabel 21 penjualan

| No. | Nama Field | Tipe Data |
|-----|-------------------|--------------|
| 1 | id | Int(11) |
| 2 | no_nota_penjualan | Varchar(10) |
| 3 | tanggal | Date |
| 4 | nama_pelanggan | Varchar(100) |
| 5 | Barang_id | Varchar(100) |
| 6 | jumlah | Varchar(100) |
| 7 | harga_jual | Int(100) |
| 8 | alamat | Int(100) |

Sumber: penulis

6) Tabel pembelian

Tabel ini digunakan untuk mengelola data pembelian yang terjadi di ud. ismail.

Tabel 22 pembelian

| No. | Nama Field | Tipe Data |
|-----|-------------------|--------------|
| 1 | id | Int(11) |
| 2 | no_nota_pembelian | Varchar(10) |
| 3 | tanggal | Date |
| 4 | barang_id | Varchar(100) |
| 5 | harga_beli | Int(100) |
| 6 | jumlah | Int(100) |
| 7 | supplier | Varchar(100) |

Sumber: penulis

7) Tabel jenis

Tabel ini digunakan untuk mengelola data barang_id dan nama barang.

Tabel 23 jenis

| No. | Nama Field | Tipe Data |
|-----|------------|--------------|
| 1 | id | Int(11) |
| 2 | barang_id | Varchar(100) |
| 3 | nama | Varchar(100) |

Sumber: penulis

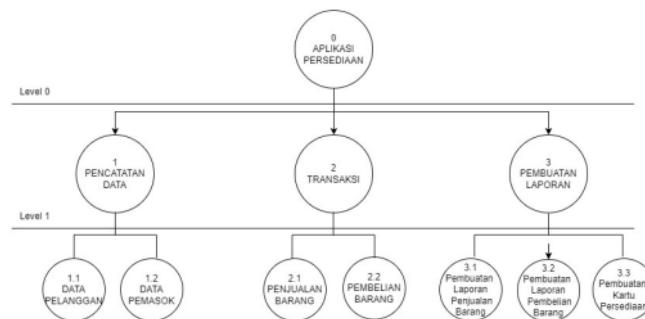
4. Data Flow Diagram (DFD)

a) Diagram Jenjang

Diagram jenjang merupakan kumpulan komponen alat perancangan sistem yang bisa digambarkan sebagai keseluruhan proses yang berlangsung di dalam sebuah program aplikasi yang jelas serta terstruktur. Dalam pembuatan aplikasi persediaan.

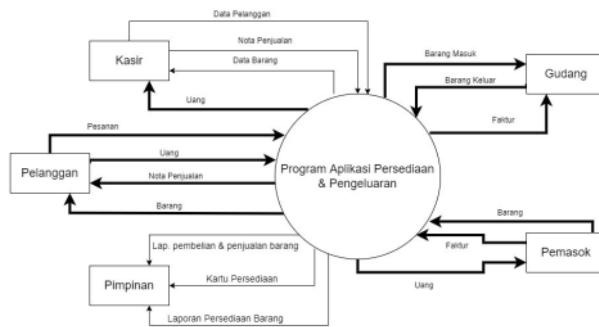
Gambar 3 Diagram Jenjang Persediaan

Dibuat : Penulis



b) Diagram Konteks

Diagram konteks merupakan gambaran dari bagian apa saja yang berhubungan dalam sebuah sistem program aplikasi persediaan.

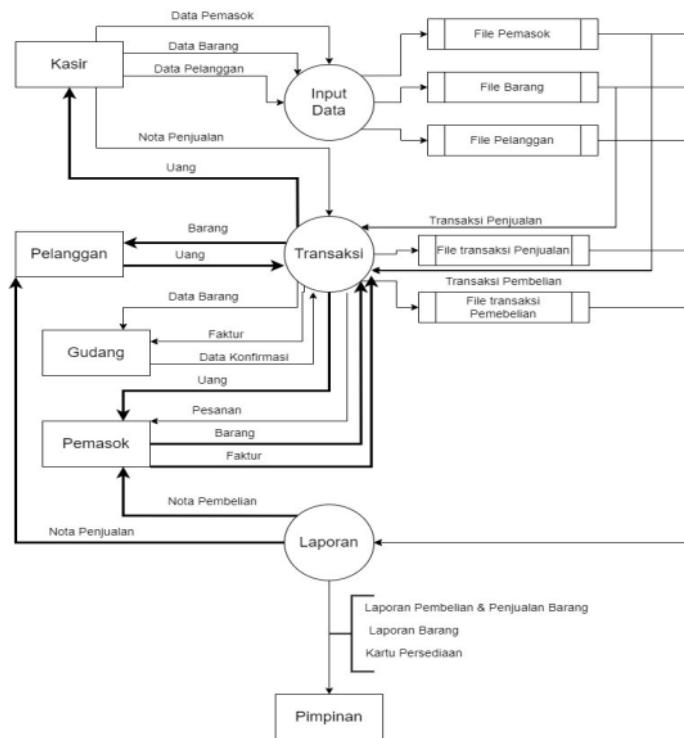


Gambar 4 Diagram Konteks Persediaan

Dibuat : Penulis

c) DFD Level 0

DFD Level 0 berfungsi untuk menggambarkan sistem secara lebih rinci dan berisikan proses input data pada nomor 1 (satu), proses transaksi pada nomor 2 (dua) serta proses laporan pada nomor 3 (tiga). DFD Level 0 untuk aplikasi persediaan.

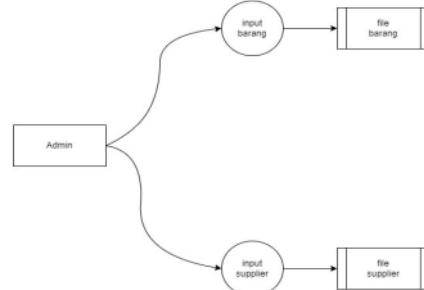


Gambar 5 DFD Level 0 Persediaan

Dibuat : Penulis

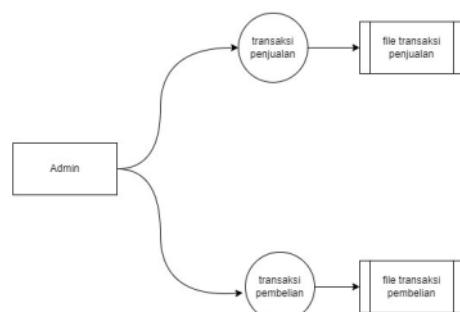
d) DFD Level 1

DFD Level 1 menggambarkan keseluruhan, entitas digambarkan pada masing-masing bagian sesuai dengan kebutuhan pada level 1. DFD Level 1 untuk aplikasi persediaan.



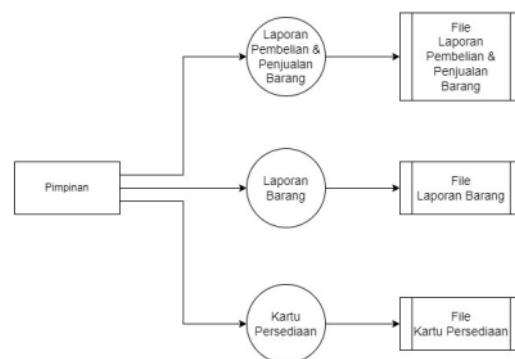
Gambar 6 DFD Level 1.1 Persediaan

Dibuat : Penulis



Gambar 7 DFD Level 1.2 Persediaan

Dibuat : Penulis



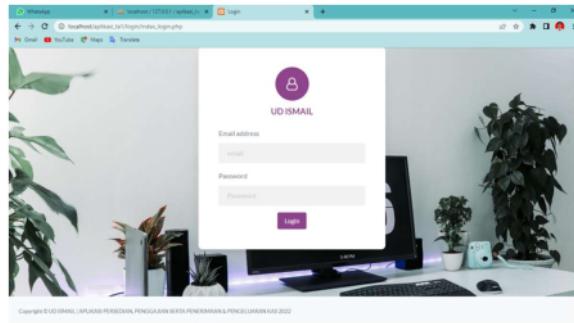
Gambar 8 DFD Level 1.3 Persediaan

Dibuat : Penulis

5. Desain Interface Menggunakan PHP

a) Halaman Login

Saat program mulai dijalankan, halaman ini akan ditampilkan pertama kali. Halaman ini berfungsi untuk masuk ke dalam aplikasi dengan memasukkan username serta password terlebih dahulu.

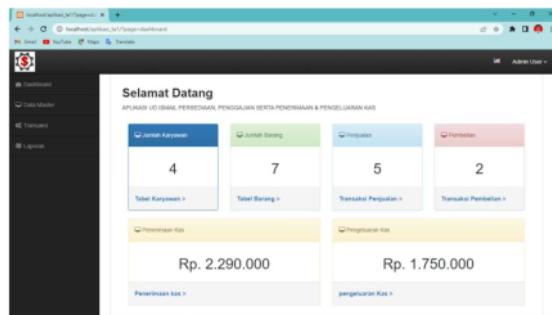


Gambar 9 Login

Sumber : Penulis

b) Dashboard

Setelah proses login, pengguna akan dialihkan pada halaman utama / dashboard. Pada sisi kiri ada beberapa menu yang bisa membantu pengguna sistem untuk melakukan input data.

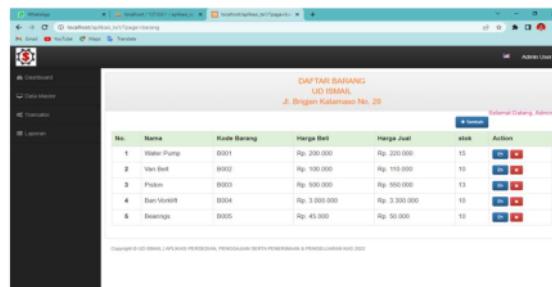


Gambar 10 Dashboard

Sumber : Penulis

c) Halaman Data Barang

Pada Halaman data barang terdapat kode barang, nama, stok, supplier dan harga beli, dan harga jual.



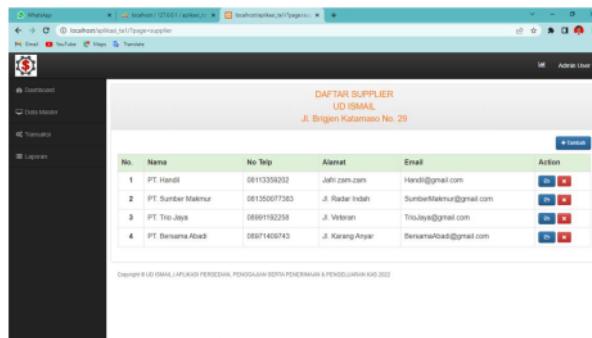
| No | Nama | Kode Barang | Harga Beli | Harga Jual | stok | Action |
|----|------------|-------------|---------------|---------------|------|---|
| 1 | Water Pump | B001 | Rp. 200.000 | Rp. 220.000 | 15 |   |
| 2 | Van belt | B002 | Rp. 100.000 | Rp. 115.000 | 10 |   |
| 3 | Proton | B003 | Rp. 500.000 | Rp. 550.000 | 13 |   |
| 4 | Ban Vlekot | B004 | Rp. 3.000.000 | Rp. 3.300.000 | 10 |   |
| 5 | Beams | B005 | Rp. 50.000 | Rp. 55.000 | 10 |   |

Gambar 11 Halaman Data Barang

Sumber : Penulis

d) Halaman Supplier

Pada Halaman supplier terdapat nama supplier, alamat dan nomor telepon.



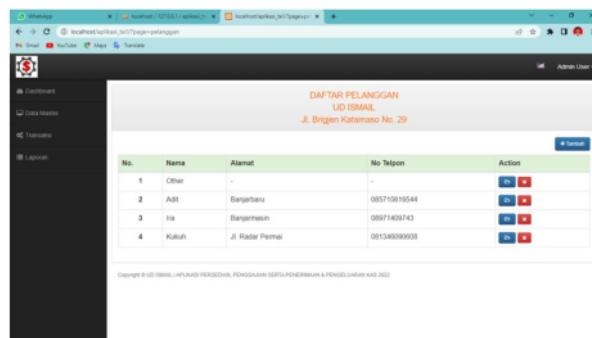
| No | Nama | No Telp | Alamat | Email | Action |
|----|-------------------|--------------|------------------|------------------------|---|
| 1 | PT. Handi | 0811339302 | Jl. zem-zem | Handi@gmail.com |   |
| 2 | PT. Sumber Makmur | 08150017363 | Jl. Radar Indah | SumberMakmur@gmail.com |   |
| 3 | PT. Trisjoya | 086911922358 | Jl. Veteran | Trisjoya@gmail.com |   |
| 4 | PT. Benama Abadi | 08971403743 | Jl. Karang Anyar | BenamaAbadi@gmail.com |   |

Gambar 12 Halaman supplier

Sumber : Penulis

e) Halaman Pelanggan

Pada Halaman pelanggan terdapat nama pelanggan, alamat dan nomor telepon.



| No | Nama | Alamat | No Telp | Action |
|----|-------|------------------|--------------|---|
| 1 | Olier | - | - |   |
| 2 | Adit | Banjarsari | 085710819544 |   |
| 3 | Ira | Banjarmasin | 089971409743 |   |
| 4 | Kutuk | Jl. Radar Permai | 081340090098 |   |

Gambar 13 Halaman pelanggan

Sumber : Penulis

f) Halaman Penjualan

Pada Halaman pelanggan terdapat no transaksi, tanggal penjualan, jenis, barang, harga jual, jumlah penjualan dan sub total.



Form Penjualan

Data Penjualan

Tanggal: 23/08/2022

No Note: PB00

Pelanggan: Other

Alamat: Alamat

Detail Barang

Barang Tidak Ada

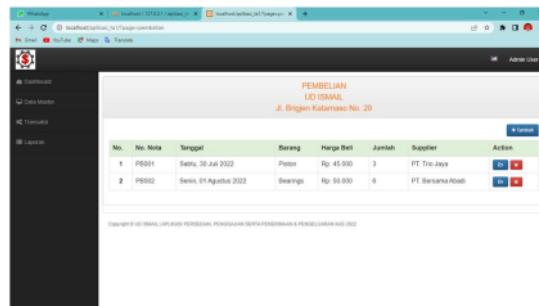
Simpan

Gambar 14 Halaman Penjualan

Sumber : Penulis

g) Halaman Pembelian

Pada Halaman pembelian terdapat no transaksi, tanggal pembelian, jenis, supplier, nama barang, jumlah pembelian, harga beli dan sub total.



PEMBELIAN

UO ISMAIL

Jl. Brigen Kalamso No. 29

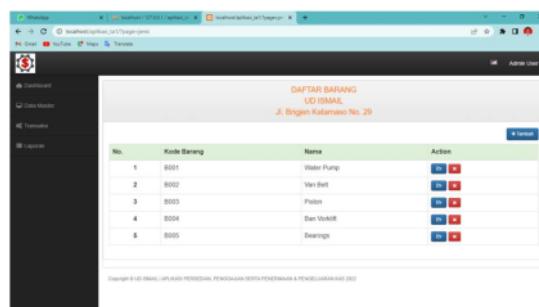
| No | No. Note | Tanggal | Barang | Harga Beli | Jumlah | Supplier | Action |
|----|----------|------------------------|----------|------------|--------|-------------------|-----------------|
| 1 | PB001 | Bratis, 30 Jul 2022 | Petrol | Rp. 45.000 | 3 | PT. Tri Jaya | [Edit] [Delete] |
| 2 | PB002 | Seris, 01 Agustus 2022 | Bearings | Rp. 50.000 | 6 | PT. Bersama Abadi | [Edit] [Delete] |

Gambar 15 Halaman Pembelian

Sumber : Penulis

h) Halaman Jenis

Pada Halaman laporan persediaan terdapat kode barang dan nama.



DAFTAR BARANG

UO ISMAIL

Jl. Brigen Kalamso No. 29

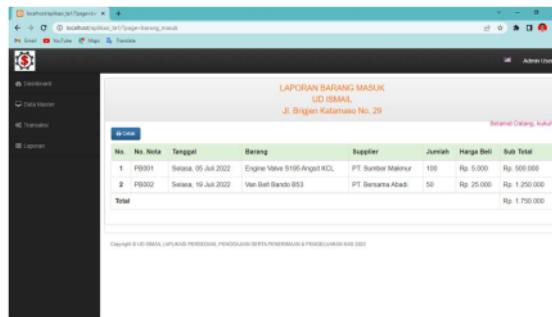
| No | Kode Barang | Nama | Action |
|----|-------------|-------------|-----------------|
| 1 | 8001 | Water Pump | [Edit] [Delete] |
| 2 | 8002 | Vav Belt | [Edit] [Delete] |
| 3 | 8003 | Petrol | [Edit] [Delete] |
| 4 | 8004 | Ban Voklift | [Edit] [Delete] |
| 5 | 8005 | Bearings | [Edit] [Delete] |

Gambar 16 Halaman Jenis

Sumber : Penulis

i) Halaman Laporan Barang Masuk & Laporan Barang Keluar

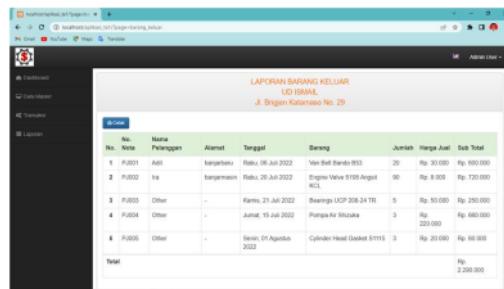
Pada halaman ini laporan barang masuk mengambil data dari transaksi pembelian barang dan laporan barang keluar mengambil data dari transaksi penjualan barang.



| No | No. Nota | Tanggal | Barang | Supplier | Jumlah | Harga Satu | Sub Total |
|-------|----------|----------------------|-----------------------------|---------------------|--------|------------|---------------|
| 1 | PB001 | Selasa, 05 Juli 2022 | Engine Valve S105-Angot KDL | PT Sumitomo Mekanik | 100 | Rp. 5.000 | Rp. 500.000 |
| 2 | PB002 | Selasa, 19 Juli 2022 | Van Belt Bands 853 | PT Bencana Abadi | 50 | Rp. 25.000 | Rp. 1.250.000 |
| Total | | | | | | | Rp. 1.750.000 |

Gambar 17 Halaman Laporan Barang Masuk

Sumber : Penulis



| No. Nota | Nama Pelanggan | Alamat | Tanggal | Barang | Jumlah | Harga Jual | Sub Total | |
|----------|----------------|--------|----------------|-----------------------|-----------------------------|------------|---------------|-------------|
| 1 | PU001 | Adit | bandar lampung | Rabu, 06 Jul 2022 | Van Belt Bands 853 | 20 | Rp. 30.000 | Rp. 600.000 |
| 2 | PU002 | Ira | bandar lampung | Rabu, 20 Jul 2022 | Engine Valve S105-Angot KDL | 90 | Rp. 8.000 | Rp. 720.000 |
| 3 | PU003 | Other | - | Kamis, 21 Jul 2022 | Bearing UCOP 208-24 TR | 5 | Rp. 30.000 | Rp. 150.000 |
| 4 | PU004 | Other | - | Jumat, 15 Jul 2022 | Pompa Air Shiosaku | 3 | Rp. 220.000 | Rp. 660.000 |
| 5 | PU005 | Other | - | Rabu, 01 Agustus 2022 | Calendar Head Gasket 571151 | 3 | Rp. 20.000 | Rp. 60.000 |
| Total | | | | | | | Rp. 2.390.000 | |

Gambar 18 Halaman Laporan Barang Keluar

Sumber : Penulis

j) Halaman Kartu Persediaan

Pada halaman ini kartu persediaan mengambil data dari transaksi pembelian barang dan data dari transaksi penjualan barang.



| Tanggal | Keterangan | Pembelian | | | Penjualan | | | Saldo | | |
|---------------------|-----------------|-----------|---------------|---------|---------------|--------|-------------|----------------|-------------|----------------|
| | | Unit | Harga | Total | Unit | Harga | Total | Unit | Harga | Total |
| Jumat, 01 Jul 2022 | Persediaan awal | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 230 | Rp. 100.000 | Rp. 20.000.000 |
| Selasa, 05 Jul 2022 | Penjualan | 0 | 0 | 0 | 28 | 150000 | 2000000 | 230 | Rp. 100.000 | Rp. 20.000.000 |
| Rabu, 12 Jul 2022 | Pembelian | 40 | 180000 | 4000000 | 0 | 0 | 0 | 270 | Rp. 100.000 | Rp. 23.000.000 |
| Total | | 40 | Rp. 4.800.000 | 28 | Rp. 2.000.000 | 270 | Rp. 100.000 | Rp. 23.000.000 | | |

| Total Pembelian | Total Penjualan | Persediaan Akhir |
|-----------------|-----------------|----------------------|
| Rp. 4.800.000 | Rp. 0 | Kuantitas 270 |
| | Rp. 2.000.000 | Harga Rp. 100.000 |
| Laba Kotor | Rp. 0 | Total Rp. 23.000.000 |

Gambar 19 Halaman Kartu Persediaan

Sumber : Penulis

8. KESIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan pembahasan hasil penelitian yang penulis lakukan, maka penulis dapat menyimpulkan bahwa:

UD Ismail merupakan toko yang bergerak di bidang penjualan dan distributor yang menjual berbagai sparepart seperti pompa air, vanbelt truk, roda traktor, ban forklift, piston, dan sparepart lainnya. Dan UD Ismail sendiri berdiri pada tahun 1999 dan ber alamat di Jalan Brigjen Katamso, Banjarmasin Tengah, Kota Banjarmasin, Kalimantan Selatan. dan UD Ismail sendiri sudah memiliki ijin untuk mendirikan usaha. Dan UD Ismail sendiri memiliki karyawan lebih dari 15 orang yang dimana disetiap posisi memiliki tanggung jawab masing-masing.

Untuk mencatat persediaan barang yang terjadi UD. Ismail masih melakukannya secara manual. Karena hal tersebut pencatatan persediaan barang milik UD Ismail sangat rentan untuk mengalami kesalahan pencatatan serta butuh waktu yang lumayan lama untuk diproses dan diserahkan pada pemilik. Untuk mengatasi masalah yang terjadi maka penulis mencoba untuk membangun sebuah Program Aplikasi Persediaan Barang Dagang Berbasis Web. Aplikasi ini akan membantu gudang untuk memasukan stok barang yang ada dan membuat laporan persediaan. Dengan adanya cara ini, waktu yang diperlukan untuk mengelola laporan bisa menjadi lebih cepat serta mengurangi resiko kesalahan pemasukan data yang terjadi karena telah menggunakan sistem komputer.

8. Saran

Berdasarkan pembahasan hasil penelitian yang penulis lakukan, maka penulis dapat memberikan saran kepada UD Ismail sebagai berikut:

1. Dengan adanya aplikasi persediaan ini diharapkan bisa membantu UD.Ismail dalam melakukan proses pencatatan stok barang, laporan persediaan yang baik.
2. Dengan adanya tambahan pada struktur organisasi yaitu admin keuangan diharapkan bisa membantu UD.Ismail, yang dimana admin keuangan ini bertugas untuk mengerjakan laporan keuangan untuk menggantikan kasir. Karena tugas kasir adalah melayani pelanggan dan menerima uang dari pelanggan atau kostumer.

6. DAFTAR REFERENSI

- Jogiyanto, H. M. (2004). *Analisis dan desain sistem informasi* (2nd ed.). Yogyakarta: Edisi Kedua.
- Kadir, A. (2002). *Pengenalan sistem informasi*. Yogyakarta: C.V. Andi Offset.

- Kuswara, H., & Kusmana, D. (2017). Sistem informasi absensi siswa berbasis web dengan SMS gateway pada Sekolah Menengah Kejuruan Al-Munir Bekasi. *Indonesian Journal on Networking and Security*. Retrieved from <http://ijns.org/journal/index.php/ijns/article/view/22>
- Mulyadi. (2013). *Sistem akuntansi*. Jakarta: Salemba Empat.
- Mulyadi. (2016). *Sistem informasi akuntansi*. Jakarta: Salemba Empat.
- Raharjo. (2011). *Belajar otodidak membuat database menggunakan MySQL*. Bandung: Informatika.
- Supriyanto. (2005). *Pengantar teknologi informasi*. Jakarta: Salemba Empat.
- Susanto, A. (2004). *Sistem informasi manajemen*. Bandung: Linggar Jaya.

Program Aplikasi Persediaan Barang Dagang Berbasis Web Terintegrasi pada UD. Ismail Dengan Metode FIFO

ORIGINALITY REPORT



PRIMARY SOURCES

- 1 Hurriyati Ratih, Tjahjono Benny, GafarAbdullah Ade, Sulastri, Lisnawati. "Advances in Business, Management and Entrepreneurship", CRC Press, 2020 3%
Publication
- 2 Rahmat Mauludin, Dita Rizki Amalia, Raditya Danar Dana, Saeful Anwar. "Sistem Informasi Pendaftaran Peserta Didik Baru Sekolah Dasar Negeri I Wotgali", Jurnal Accounting Information System (AIMS), 2022 3%
Publication
- 3 Mohamad Trio Febriyantoro. "Studi Kelayakan Pengembangan Pada Usaha Penerbit Ide Kreatif", Open Science Framework, 2019 2%
Publication
- 4 Rifqa Ayu Dasila. "Penerapan Standar Akuntansi Keuangan Dalam Laporan Keuangan City of Clothing (COC) Distro Maros", PARADOKS : Jurnal Ilmu Ekonomi, 2022 2%
Publication

- 5 Puti Lenggo Ginny, Canggih Gumankky Farunik, Tjong Se Fung. "Potensi Pengembangan Usaha Peternakan Sapi Babussalam Al Barokah Pada Kawasan Sapi Ternak Di Kabupaten Bogor", eCo-Buss, 2021
Publication 2%
- 6 Magdalena Makalalag, Holsiana Tjodi. "PENERAPAN AKUNTANSI BARANG DAGANG SOFA DI CV. TERENA MANADO", Jurnal EMBA : Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis dan Akuntansi, 2022
Publication 1%
- 7 Reni Yunita, Samsudin Samsudin, Raissa Amanda Putri. "SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PEMETAAN WARGA NEGARA ASING", Rabit : Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi Univrab, 2022
Publication 1%
- 8 , Said Saleh Salihi. "Analisis Kualitas Laporan Keuangan pada Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) Kota Baubau", Open Science Framework, 2021
Publication 1%
- 9 Cahyanti Hana Pratiwi. "Penerapan Akuntansi Persediaan Berbasis SAK EMKM Pada UD Andika Jaya Jember", Journal of Economic, Bussines and Accounting (COSTING), 2018
Publication 1%

- 10 Prayuga Kurniawan, putri ariella belinda, septika puspitasaki. "PENERAPAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN UNTUK PENINGKATAN PELAYANAN DI KANTOR DESA BENDO", Open Science Framework, 2021
Publication
-
- 11 Tommy Kuncara, Fera Riske Anggita, Jessica Livia Utomo. "Analisis Penilaian Persediaan Barang Dagang Pada Rozan Mini Market & Percetakan Sesuai Sak Etap", Owner, 2023
Publication
-
- 12 Billy Sabella, Heldalina Heldalina, Karima Zam Zam, Veri Julianto. "PROGRAM APLIKASI PENGELOLAAN KAS MENGGUNAKAN MICROSOFT VISUAL BASIC 2015 PADA MASJID AL JIHAD BANJARMASIN", TEKNIMEDIA: Teknologi Informasi dan Multimedia, 2022
Publication
-

Exclude quotes On
Exclude bibliography On

Exclude matches < 1%