

## Pembuatan Aplikasi Pencatatan Penjualan Helm Di Toko Suoyo Laris Berbasis Desktop Menggunakan Database SQL Server

Frendi Kurniawan, frendikurniawan002@gmail.com, Universitas Surakarta  
Abdillah Baraja, abdillahbaraja@unsa.ac.id, Universitas Surakarta  
Sukoco, sukoco@unsa.ac.id, Universitas Surakarta

### ABSTRAK

Toko Suoyo Laris adalah toko yang bergerak dalam bidang penjualan helm. Dalam proses transaksinya menggunakan nota secara manual dan pencatatan transaksi setiap harinya maupun stok barangnya masih menggunakan buku. Namun dari nota transaksi dan buku pencatatan transaksi yang telah digunakan masih banyak kekurangan. Sehingga pendokumentasian data transaksi dan stok barang masih sering kurang akurat.

Sehubungan dengan hal tersebut, maka penulis membuat suatu aplikasi pencatatan penjualan helm berbasis komputer yang dapat menggantikan nota transaksi dan pencatatan transaksi maupun stok barang. Aplikasi ini nantinya bertujuan untuk memperlancar dan mempermudah dalam melakukan transaksi harian maupun pencatatan stok barang.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode wawancara, observasi, dan kepustakaan dalam pengumpulan datanya. Dalam metode ini, penulis melakukan pengumpulan data secara langsung ke tempat toko Suoyo Laris dengan menggunakan metode tersebut. Sehingga untuk mempermudah dalam pembuatan aplikasi ini.

Dengan adanya penelitian dalam pembuatan aplikasi pencatatan penjualan helm ini, akan diimplementasikan pada toko Suoyo Laris. Sehingga program yang di buat nantinya diharapkan dapat mempermudah dalam melakukan proses transaksi dan pencatatan stok barang.

Kata Kunci : pencatatan penjualan , SQL server

Pustaka : 5 (2007-2017)

### 1. LATAR BELAKANG MASALAH

Aplikasi pencatatan penjualan helm merupakan aplikasi yang menggunakan media komputer sebagai alat untuk melakukan transaksi dan juga menghasilkan suatu data informasi yang lebih baik, sehingga dapat memberikan manfaat dalam kemudahan bagi penggunaannya. Aplikasi pengolahan data sangat dibutuhkan oleh sebuah instansi maupun organisasi untuk tujuan pengumpulan, pengolahan, penyimpanan, dan juga untuk memberikan informasi itu sendiri.

Toko Suoyo Laris merupakan toko yang bergerak dalam bidang penjualan berbagai macam helm, yang beralamatkan di Jl. Ngalian Badranmulyo Karanganyar, yang beroperasi mulai dari jam 08.00 wib sampai jam 20.30 wib. Biasanya konsumen datang ke toko untuk mencari dan memilih barang yang akan dibelinya, setelah mendapatkan barang yang dicari konsumen kemudian menuju ke kasir untuk melakukan transaksi. Dalam melakukan transaksi toko tersebut masih menggunakan pencatatan yang ditulis secara manual, begitu juga pembuatan nota transaksi masih secara manual.

Sehingga pendokumentasian data masih berbentuk buku yang menyebabkan terjadinya penumpukan nota transaksi dan kesulitan dalam melakukan cek stok barang.

Untuk itu toko Suoyo Laris memandang perlu untuk membuat sebuah aplikasi pencatatan penjualan helm dimana transaksi penjualan helm dapat dilakukan secara praktis dan cepat, saat proses transaksi di toko.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka dibutuhkan sebuah aplikasi berbasis desktop yang mampu memberikan data informasi tentang stok helm dan transaksi secara detail. Oleh karena itu penulis bermaksud untuk mengambil topik ini dengan judul "Pembuatan Aplikasi Pencatatan Penjualan Helm Di Toko Suoyo Laris Berbasis Desktop Menggunakan Database SQL Server".

### 2. RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan uraian pada latar belakang masalah di atas maka penulis merumuskan masalah penelitiannya adalah sebagai berikut :

- 1) Pembuatan aplikasi helm tersebut meliputi data barang, data pelanggan, transaksi

penjualan, laporan barang, dan laporan pelanggan.

- 2) Bagaimana membuat sistem nota secara otomatis dari aplikasi tersebut.

### 3. BATASAN MASALAH

Pada penelitian ini, penulis membatasi masalah sebagai berikut :

- 1) Aplikasi ini menyediakan informasi helm yang dijual di toko Suoyo Laris.
- 2) Data masukan yang terdapat dalam aplikasi ini adalah menu login, menu utama, data barang, data pelanggan, transaksi penjualan, laporan barang, laporan pelanggan, dan info.
- 3) Laporan yang dihasilkan adalah data barang, data pelanggan, dan kwitansi penjualan barang.
- 4) Pembuatan Aplikasi ini menggunakan Bahasa pemrograman C# dan SQL Server sebagai databasenya.

### 4. TUJUAN PENELITIAN

Tujuan yang akan dicapai dari pembuatan aplikasi ini adalah :

- 5) Mempermudah dalam mengelola manajemen data sehingga proses pencarian data helm menjadi lebih efisien.
- 6) Mempermudah toko untuk mengelola data barang, pelanggan, dan transaksi yang terjadi secara komputerisasi.
- 7) Memudahkan dalam pembuatan data laporan.

### 5. MANFAAT PENELITIAN

Manfaat yang di harapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

- 8) Bagi Ilmu Pengetahuan

Sebagai referensi terhadap penelitian lain yang berhubungan dengan masalah yang diteliti, serta sebagai dokumentasi pada Universitas Surakarta khususnya Fakultas Teknik Informatika.

- 9) Bagi Penulis

Penelitian ini sebagai aplikasi dari teori-teori yang di pelajari selama perkuliahan ke dalam perusahaan atau lembaga, serta untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh gelar sarjana dalam bidang Teknik Informatika.

- 10) Bagi Toko Suoyo Laris

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan masukan yang dapat menambah informasi untuk mengetahui faktor-faktor yang

dipertimbangkan pelanggan toko Suoyo Laris, dalam membentuk loyalitas pelanggan.

### 6. METODOLOGI PENELITIAN

Metode penelitian merupakan suatu cara bagi seorang penulis untuk dapat memahami suatu permasalahan dan pemecahan masalah didalam sebuah sistem, penelitian ini sangat diperlukan untuk mendapatkan bukti kebenaran suatu konsep dan teori yang diperoleh serta untuk menemukan dan menguji suatu pengetahuan. Penelitian ini melalui beberapa tahapan-tahapan sebagai berikut:

- 11) Survei awal

Dilakukan survei awal dengan mengunjungi toko Suoyo Laris untuk melakukan komunikasi secara langsung agar mengetahui gambaran tentang pengelolaan data dan masalah-masalah yang dihadapi saat ini.

- 12) Studi pustaka

Studi pustaka dilakukan dengan mempelajari teori mengenai bahasa pemrograman C#, database SQL Server, serta mencari informasi-informasi lain yang mendukung dalam pembuatan aplikasi ini.

- 13) Pembuatann aplikasi

Pembuatan aplikasi penjualan helm ini dilakukan dengan mengumpulkan data-data yang berkaitan dengan pembuatan sistem ini yaitu : data barang, data pelanggan, transaksi, dan laporan. Setelah kebutuhan dapat dianalisa dan didefinisikan kemudian dilakukan desain sistem meliputi desain proses, desain antarmuka (*interface*) dan perancangan sistem. Kemudian di implementasikan dengan bahasa pemrograman C# dan Program baru bisa diuji pada setiap unit modul program maupun secara keseluruhan apakah hasilnya sudah sesuai dengan yang diinginkan.

### 7. LANDASAN TEORI

Landasan Teori ini menguraikan sekilas penjelasan tentang definisi sistem, aplikasi, bahasa pemrograman C#, SQL server, crystal report, penjualan, pencatatan, dan persediaan barang.

- 14) Definisi Sistem

Menurut Lani Sidharta (1995:9), "Sistem adalah suatu susunan komponen yang membentuk suatu kegiatan yang berorientasi ke arah tujuan yang sama dengan melalui pengoperasian data untuk memperoleh suatu

informasi". Menurut Robert G (2005:3), "Sistem adalah sebagai seperangkat elemen-elemen yang terintegrasi dengan maksud yang sama untuk mencapai suatu tujuan bersama". Jadi dalam pengertian yang paling umum, sebuah sistem adalah sekumpulan benda yang memiliki hubungan di antara mereka.

#### 15) Aplikasi

Menurut Hakim (2010:105), "Aplikasi adalah perangkat lunak (software) yang digunakan untuk tujuan tertentu seperti mengolah dokumen, mengatur Windows 7, permainan (game), dan sebagainya". Menurut IBISA (2010:93), "Aplikasi adalah alat bantu untuk mempermudah dan mempercepat proses pekerjaan dan bukan merupakan beban bagi pegawainya". Berdasarkan kedua uraian pengertian aplikasi menurut para ahli di atas maka penulis menyimpulkan aplikasi adalah perangkat lunak pembantu yang berguna untuk mempermudah suatu pekerjaan dan meringkas pekerjaan pembuatan perangkat lunak lainnya.

#### 16) Bahasa Pemrograman C#

Visual C# merupakan salah satu bahasa pemrograman yang digunakan penulis untuk merancang aplikasi penjualan dan persediaan alat tulis kantor pada laporan ini. Menurut Wahana Komputer (2008:16), mengatakan bahwa "Visual C# atau Microsoft Visual Studio C# adalah sebuah alat bagi para pengembang software yang syarat dan fungsi-fungsi yang memanjakan para pengembang software untuk menyelesaikan proyek besar maupun proyek kecil untuk teknologi .NET". Menurut Handoyo (2011:9), "C# (Csharp) adalah sebuah Bahasa pemrograman berbasis objek yang didukung oleh Microsoft .NET framework". Microsoft .NET Framework adalah perantara agar aplikasi dengan bahasa pemrograman yang didukung dapat berkomunikasi dengan sistem operasi yang digunakan oleh komputer kebanyakan orang. Selain itu, .NET Framework juga memungkinkan C# untuk berkomunikasi dengan bahasa pemrograman lainnya yang juga didukung oleh .NET Framework seperti VB .NET, F#, atau C++. Jadi penulis menyimpulkan bahwa Visual C# adalah bahasa pemrograman yang berguna untuk mempermudah pekerjaan pembuatan perangkat lunak berbasis GUI.

#### 17) SQL Server

Menurut Feri Djuandi (2002:3), "SQL Server adalah sebuah sistem arsitektur terbuka yang memungkinkan para pengembang program memperluas dan menambahkan fungsi-fungsi ke dalam database." Menurut Andri Kuniyo dan Kusri (2007:145), "SQL Server adalah perangkat lunak relation database management system (RDBMS) yang didesain untuk melakukan proses manipulasi database berukuran besar dengan berbagai fasilitas". Jadi penulis menyimpulkan bahwa SQL Server adalah perangkat lunak yang memungkinkan para pengguna (user) untuk menyimpan data kedalam database server, yang mengatur semua proses penyimpanan data dan transaksi suatu aplikasi.

#### 18) Crystal Report

Menurut Atmoko (2013:3), "Crystal Report adalah komponen yang akan kita gunakan untuk membuat report atau laporan dari program yang akan kita buat, agar dapat dipahami oleh pengguna, yang report tersebut diambil dari kumpulan data dari tabel yang tersimpan di dalam database SQL Server". Menurut Aminudin (2016:158), "Crystal Report adalah suatu form khusus berbentuk seperti lembaran format naskah yang ingin dicetak". Jadi penulis menyimpulkan bahwa Crystal Report adalah sebuah aplikasi pembantu yang digunakan untuk mencetak suatu informasi dari sebuah aplikasi.

#### 19) Penjualan

Menurut Doddy dan William (1992:33), "Penjualan adalah suatu proses yang menyebabkan penjual menentukan, melakukan dan memuaskan kebutuhan keinginan pembeli untuk saling menghasilkan keuntungan antara pembeli dan penjual". Menurut Romney (2003:157) "Penjualan adalah satu set rekursif dari kegiatan bisnis dan koperasi pemrosesan informasi terkait yang dihubungkan dengan penyediaan barang dan layanan pelanggan dan penerimaan pembayaran dari penjualan tersebut. Jadi penulis menyimpulkan bahwa Penjualan adalah suatu proses seseorang atau organisasi untuk meyakinkan pelanggan membeli produk yang di tawarkan.

#### 20) Pencatatan

Pencatatan sangat perlu dilakukan pada setiap kegiatan yang akan dan telah dilakukan untuk merekam dalam tulisan secara rinci, Menurut Gunandi (2008:9), "Pencatatan adalah proses data perusahaan dengan teknik tertentu dan

mengolahnya sehingga dapat disusun menjadi laporan". Menurut Mulyadi (2008:5), "Pencatatan adalah kegiatan yang dibuat untuk menjamin penanganan secara seragam transaksi perusahaan yang terjadi berulang-ulang". Jadi penulis menyimpulkan bahwa Pencatatan adalah proses kegiatan yang dibuat perusahaan untuk menjamin penanganan secara seragam dan mengolahnya sehingga dapat disusun menjadi laporan.

#### 21) Persediaan Barang

Menurut Zaki Badridwan (2000:149), "Persediaan barang adalah sebuah istilah dari persediaan barang yang dipakai agar menunjukan barang-barang yang dimiliki supaya dijual kembali atau juga digunakan untuk bisa memproduksi barang-barang yang akan dijual". Menurut Sofyan Assauri (2005:50), "Persediaan barang ialah sebagai suatu aktiva lancar yang meliputi barang-barang yang merupakan milik perusahaan dengan sebuah maksud supaya dijual dalam suatu periode usaha normal ataupun persediaan barang-barang yang masih dalam pekerjaan sebuah proses produksi maupun persediaan bahan baku yang juga menunggu penggunaannya di dalam suatu proses produksi".

Jadi penulis menyimpulkan bahwa Persediaan Barang adalah salah satu jenis aktiva lancar yang jumlahnya cukup besar di dalam suatu perusahaan.

#### 22) Diagram Konteks

Menurut Kristanto (2011:63), "Diagram konteks adalah sebuah diagram sederhana yang menggambarkan hubungan antara entity luar, masukan dan keluaran dari sistem.

Diagram konteks direpresentasikan dengan lingkaran tunggal yang mewakili keseluruhan sistem". Menurut Jogiyanto (2005:734), "Diagram konteks adalah diagram yang terdiri dari suatu proses dan menggambarkan ruang lingkup suatu sistem. Diagram konteks merupakan level tertinggi dari DFD yang menggambarkan seluruh input ke sistem atau output dari sistem". Jadi penulis menyimpulkan bahwa Diagram Konteks adalah diagram yang terdiri dari sebuah metode yang dengannya dapat menjelaskan lingkup sebuah sistem.






#### 23) Data Flow Diagram (DFD)

Menurut Jogiyanto (2009:701), "DFD adalah diagram yang menggunakan notasi simbol untuk menggambarkan arus data sistem". Menurut

Kristanto (2008:61), "Data Flow Diagram adalah suatu model logika data atau proses yang dibuat untuk menggambarkan darimana asal data dan kemana tujuan data yang keluar dari sistem, dimana data disimpan, proses apa yang menghasilkan data tersebut dan interaksi antara data yang tersimpan dan proses yang dikenakan pada data tersebut".

Jadi penulis menyimpulkan bahwa Data Flow Diagram adalah suatu diagram yang menggambarkan aliran informasi dan transformasi data dari sebuah proses atau sistem. Berikut ini adalah simbol-simbol data flow diagram seperti tabel di bawah ini :

**Tabel 1** Tabel Simbol Data Flow Diagram (DFD)

| Simbol  | Pengertian       | Keterangan   |
|---|------------------|--|
|    | Eksternal entity | Menggambarkan asal atau tujuan data di luar sistem atau sumber input dan output data.                                |
|   | Proses           | Menggambarkan entitas atau proses dimana aliran data masuk ditransformasikan ke aliran data luar.                    |
|  | Sistem           | Menunjukkan sistem.  |
|  | Data Storage     | Digunakan untuk menyimpan arus data atau arsip seperti file transaksi, file induk atau file referensi dan lain-lain. |
|  | Aliran data      | Menunjukkan garis arus data antar symbol atau proses.  |

## 8. TINJAUAN PUSTAKA

Sebagai sumber referensi sekaligus acuan oleh penulis dalam melakukan penelitian menggunakan beberapa karya ilmiah terdahulu dan buku-buku yang digunakan untuk mendukung pembuatan program. Hal ini dimaksudkan untuk memperkuat kajian pustaka

dengan didukung penelitian yang sudah ada. Sehingga meskipun terdapat kesamaan maupun perbedaan adalah suatu hal yang wajar dan dapat disinergikan untuk saling melengkapi.

Berdasarkan penelitian sejenis yang dilakukan oleh Dani Setiadi (2013), dengan judul “Perancangan Sistem Informasi Penjualan Dan Pembelian Obat Di Apotek Emulinda Bandung”, selain dalam proses perhitungan masih menggunakan alat elektronik kalkulator dimana prosesnya harus menjumlahkan satu persatu harga obat yang harus di bayarkan oleh konsumen. Hal ini yang menjadi salah satu kendala yang ada di Apotek Emulinda karena ada beberapa transaksi terjadi kekeliruan atau kesalahan di dalam proses perhitungan pembayaran oleh bagian kasir di saat apotek ramai di datangi Konsumen. Dengan adanya kekeliruan atau kesalahan di dalam proses perhitungan pembayaran maka dapat menyebabkan terjadinya peluang kesalahan dalam pencatatan dan pembuatan laporan data transaksi yang tidak sesuai dengan data obat yang keluar.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Kristianto (2012), dengan judul “Perancangan Sistem Informasi Kasir Pada Toko Rejomaret Di Wonogiri”, Sistem informasi Kasir ini dapat menjadi salah satu solusi yang dapat digunakan untuk mempermudah pekerja dalam mengolah data penjualan barang, serta membuat laporan penjualan barang dengan lebih mudah, cepat dan efisien, dan hasil pengolahan data pada sistem informasi Kasir berupa laporan-laporan.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Putra (2016), dengan judul “Sistem Informasi Pembelian dan penjualan berbasis Desktop pada toko Abenk”, Penelitian ini bertujuan untuk mempermudah kasir dalam melakukan transaksi penjualan pada toko abenk yang sebelumnya belum terkomputerisasi. Dalam penelitian ini juga menggunakan aplikasi desktop dan database offline dalam perancangan pembuatan sistem informasinya. Toko tersebut juga merubah proses transaksinya yang sebelumnya belum terkomputerisasi di ubah ke komputerisasi.

Penelitian-penelitian di atas memiliki tujuan yang sama, yaitu membangun sebuah sistem yang bertujuan untuk mempermudah dalam pencatatan transaksi dan dalam pembuatan laporan. Maka berdasarkan referensi dari

penelitian-penelitian tersebut, penulis ingin membuat sebuah aplikasi penjualan helm berbasis desktop di toko Suoyo Laris.

## 9. ANALISIS

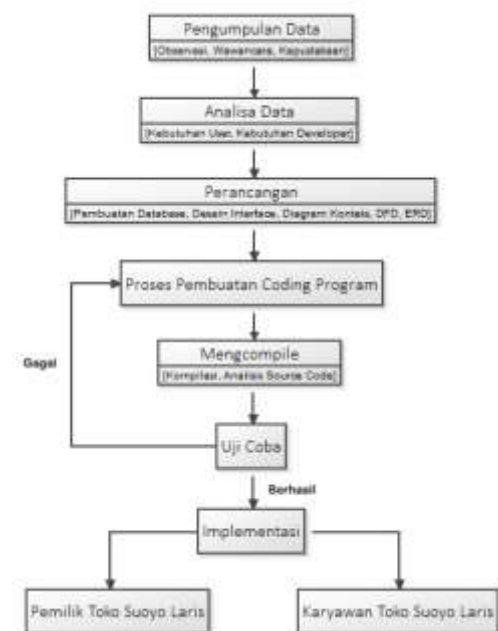
Analisis dapat didefinisikan sebagai penguraian dari suatu sistem yang utuh kedalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk memperbaiki sistem, mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan yang terjadi. Dalam menganalisis dilakukan langkah-langkah sebagai berikut :

### 24) Analisis Masalah

Analisis masalah dilakukan untuk membuat langkah-langkah yang berguna dalam mengatasi berbagai masalah yang ada, sehingga dengan adanya aplikasi pencatatan penjualan helm berbasis desktop ini diharapkan bisa membantu permasalahan yang dihadapi. Adapun beberapa masalah tersebut sebagai berikut:

- Kesulitan dalam melakukan cek stok barang.
- Tidak adanya informasi detail helm yang dijual di toko tersebut.
- Dalam melakukan transaksi toko tersebut masih menggunakan pencatatan yang ditulis secara manual, begitu juga pembuatan nota masih secara manual.

### 25) Alur Penelitian



Gambar 3.1 Alur Penelitian

### 26) Diagram Konteks

Diagram Konteks merupakan gambaran sederhana alur dari suatu sistem. Diagram ini menggambarkan masukan dan keluaran dari sebuah sistem dan untuk entitas yang terlibat

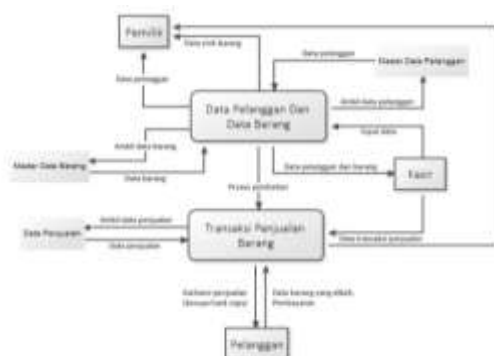
dalam sebuah sistem. Dalam diagram konteks hanya membuat suatu proses yang mewakili keseluruhan dari proses yang ada di dalam sistem. Pemilik toko hanya cek stok barang dan data transaksi, sedangkan kasir memasukkan data barang, data pelanggan, dan transaksi penjualan. Data dari transaksi penjualan nantinya akan diproses oleh sistem guna mendapatkan laporan transaksi. Gambar di bawah ini merupakan diagram konteks dari aplikasi pencatatan penjualan helm di toko Suoyo Laris :



Gambar 3.2 Diagram Konteks

27) Data Flow Diagram (DFD) Level 1

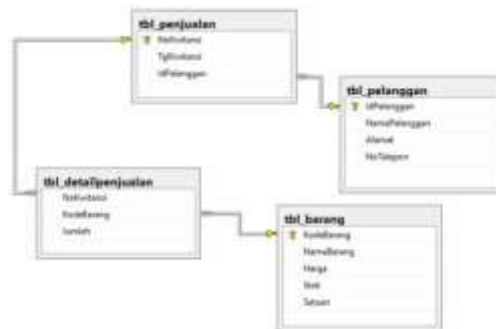
DFD level 1 ini merupakan penjabaran dari proses diagram konteks dan dilakukan untuk lebih memperinci diagram konteks, dimana dalam level ini proses-proses yang ada dalam sistem ini dapat di lihat lebih jelas lagi. Berikut ini adalah gambar DFD level 1 :



Gambar 3.3 DFD Level 1

28) Relasi Antar Tabel

Relasi merupakan hubungan yang terjadi pada suatu table dengan table lainnya, yang berfungsi untuk mengatur operasi suatu database. Relasi antar table pada aplikasi pencatatan penjualan helm di toko Suoyo Laris ini dapat dilihat pada gambar di bawah ini :



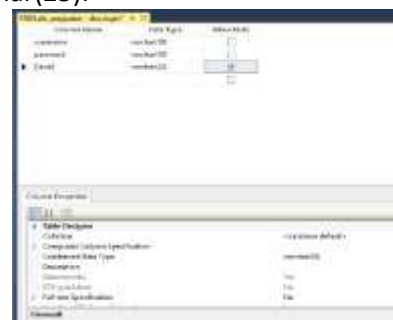
Gambar 3.4 Relasi Antar Tabel

29) Perancangan Dan Pembuatan Database

Dalam pembuatan aplikasi ini dibutuhkan database yang memiliki beberapa tabel diantaranya : tabel login, tabel barang, tabel pelanggan, tabel penjualan, dan tabel detail penjualan. Tabel-tabel tersebut berbagai fungsi seperti menyimpan data login, menyimpan data barang, menyimpan data pelanggan, dan menyimpan data transaksi penjualan barang.

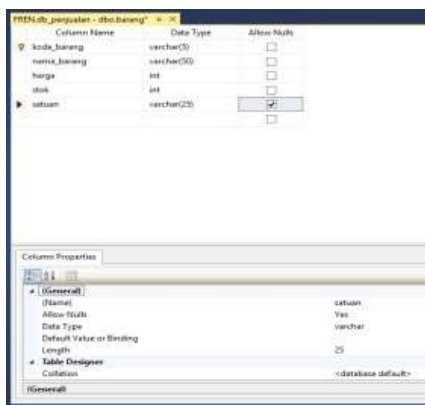
Dibawah ini merupakan perancangan dan pembuatan database beserta tabel-tabelnya adalah sebagai berikut :

- a. Pembuatan database dengan nama db\_penjualan.
- b. Pembuatan tabel login dengan nama dbo.login. Digunakan untuk menyimpan data login yang berupa data username dan password. Di dalam tabel login ini memiliki beberapa field diantaranya : username varchar(50), password varchar(50), dan level varchar(25).



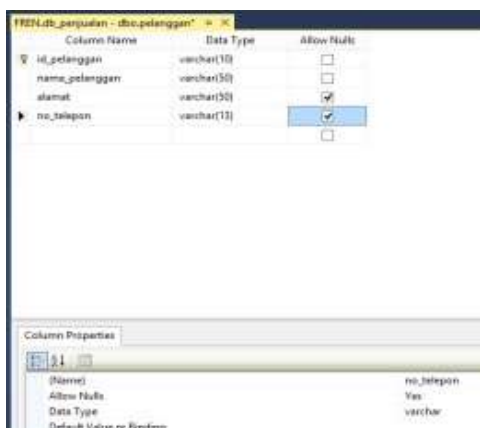
Gambar 3.5 Tabel Login

- c. Pembuatan tabel barang dengan nama dbo.barang. Digunakan untuk menyimpan data barang yang dijual di toko tersebut. Di dalam tabel barang ini memiliki beberapa field diantaranya : kode\_barang varchar(5), nama\_barang varchar(50), harga int, stok int, dan satuan varchar(25).



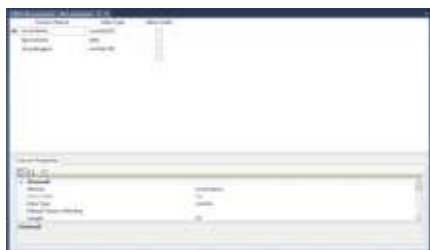
Gambar 3.6 Tabel Barang

- d. Pembuatan tabel pelanggan dengan nama `dbo.pelanggan`. Digunakan untuk menyimpan data pelanggan yang ada di toko tersebut. Di dalam tabel pelanggan ini memiliki beberapa field diantaranya : `id_pelanggan` `varchar(10)`, `nama_pelanggan` `varchar(50)`, `alamat` `varchar(50)`, dan `no_telepon` `varchar(13)`.



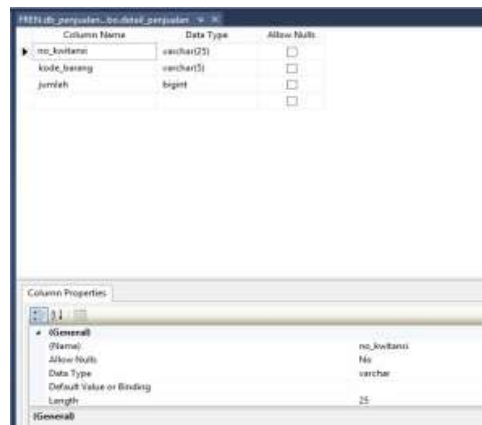
Gambar 3.7 Tabel Pelanggan

- e. Pembuatan tabel penjualan dengan nama `dbo.penjualan`. Digunakan untuk menyimpan data transaksi di toko tersebut. Di dalam tabel penjualan ini memiliki beberapa field diantaranya : `no_kwitansi` `varchar(25)`, `tgl_kwitansi` `date`, dan `id_pelanggan` `varchar(10)`.



Gambar 3.8 Tabel Penjualan

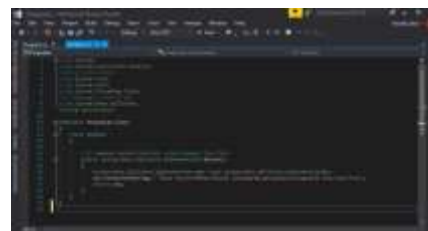
- f. Pembuatan tabel detail penjualan dengan nama `dbo.detail_penjualan`. Digunakan untuk menyimpan data detail dari barang apa saja yang di beli oleh pelanggan. Di dalam tabel detail penjualan ini memiliki beberapa field diantaranya : `no_kwitansi` `varchar(25)`, `kode_barang` `varchar(5)`, dan jumlah `bigint`.



Gambar 3.9 Tabel Detail Penjualan

### 30) Membuat Class Koneksi Ke Database

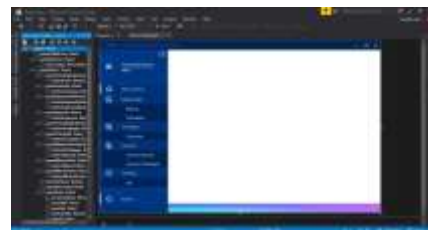
Dalam pembuatan class koneksi ke database ini membutuhkan sebuah method `Getcon` untuk di akses oleh form lain dengan menambahkan class seperti pada gambar di bawah ini :



Gambar 3.10 Pembuatan Class Koneksi

### 31) Pembuatan Form Menu Utama

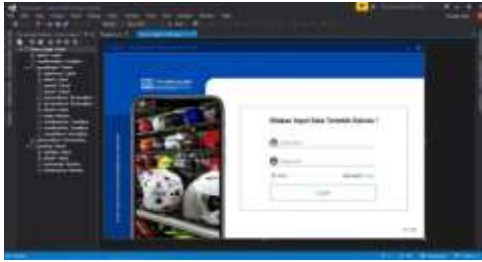
Dalam pembuatan form menu utama ini membutuhkan beberapa komponen diantaranya : `Panel`, `Picture`, `Button`, `Label`, dan `Timer`.



Gambar 3.11 Pembuatan Form Menu Utama

### 32) Pembuatan Form Login

Dalam pembuatan form login ini membutuhkan beberapa komponen diantaranya : `Panel`, `Picture`, `Button`, `Text`, `Check`, dan `Label`.



Gambar 3.12 Pembuatan Form Login

g. Pembuatan Form Home

Dalam pembuatan form home ini hanya membutuhkan komponen PictureBox.



Gambar 3.13 Pembuatan Form Home

h. Pembuatan Form Barang

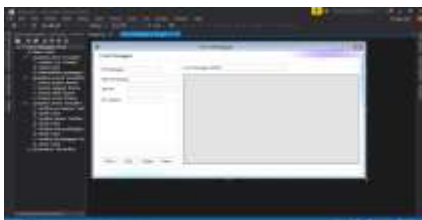
Dalam pembuatan form barang ini membutuhkan beberapa komponen diantaranya : Text, Picture, Button, Label, Group, Combo, dan Data GV.



Gambar 3.14 Pembuatan Form Barang

1. Pembuatan Form Pelanggan

Dalam pembuatan form pelanggan ini membutuhkan beberapa komponen diantaranya : Text, Picture, Button, Label, Group, dan Data GV.

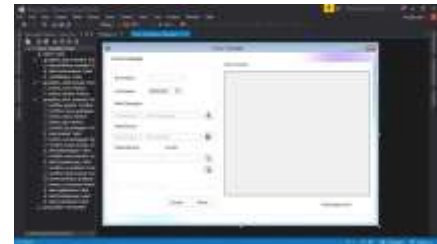


Gambar 3.15 Pembuatan Form Pelanggan

2. Pembuatan Form Transaksi

Dalam pembuatan form transaksi ini membutuhkan beberapa komponen

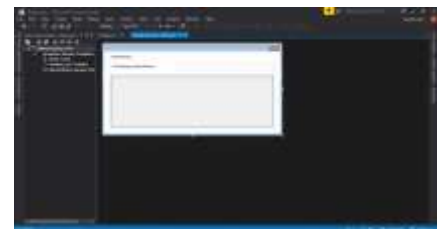
diantaranya : Text, Picture, Button, Label, Group, Data Time, dan Data GV.



Gambar 3.16 Pembuatan Form Transaksi

3. Pembuatan Form Dialog Barang

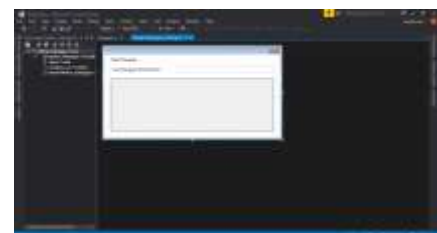
Dalam pembuatan form dialog barang ini membutuhkan beberapa komponen diantaranya : Label, Group, Text dan Data GV.



Gambar 3.17 Pembuatan Form Dialog Barang

4. Pembuatan Form Dialog Pelanggan

Dalam pembuatan form dialog pelanggan ini membutuhkan beberapa komponen diantaranya : Label, Group, Text dan Data GV.



Gambar 3.18 Pembuatan Form Dialog Pelanggan

5. Pembuatan Form Tentang

Dalam pembuatan form tentang ini hanya membutuhkan komponen PictureBox.





Gambar 3.19 Pembuatan Form Tentang

## 10. PENGUJIAN APLIKASI

Pengujian aplikasi merupakan hal yang harus dilakukan terlebih dahulu sebelum aplikasi diimplementasikan ke toko untuk mengetahui apakah aplikasi tersebut sudah dapat digunakan dan untuk mengetahui jika ada suatu kesalahan yang ada dalam sistem.

## 11. IMPLEMENTASI

Untuk mendapatkan hasil yang diharapkan, Pembuatan Aplikasi Pencatatan Penjualan Helm Di Toko Suoyo Laris dan Tugas Kerja Praktik pada Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Informatika Universitas Surakarta ini perlu diimplementasikan apakah Aplikasi Pencatatan Penjualan Helm Di Toko Suoyo Laris dan Tugas Kerja Praktik yang telah dibuat dapat diterapkan dan berfungsi dengan efektif dan efisien, maka langkah selanjutnya mempublikasikan aplikasi ini sehingga dapat digunakan pada Toko Suoyo Laris.

Dengan adanya implementasi ini diharapkan dapat menemukan hal-hal yang dirasa kurang atau ada kesalahan-kesalahan yang mungkin terjadi saat menjalankan aplikasi, sehingga pengembangan dan perbaikan dapat dilakukan dengan segera.

Berikut ini adalah langkah-langkah untuk mengimplementasikan Aplikasi Pencatatan Penjualan Helm Di Toko Suoyo Laris dan Tugas Kerja Praktik pada Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Informatika Universitas Surakarta pada komputer di toko Suoyo Laris :

### 33) Proses Pemasangan Dan Import Database SQL Server

Sebelum menginstal aplikasi di toko Suoyo Laris, hal pertama yang harus dilakukan adalah instalasi terlebih dahulu database SQL Server. Proses pemasangan database ini sangatlah mudah, mulai dari menginstal SQL Server kemudian import file database yang sudah ada. Adapun beberapa tahapan sebagai berikut :

### 34) Pemasangan SQL Server

- a. Buka SQL2019-Dev. Disini peneliti masih menggunakan SQL Server 2019 versi Developer. Selain gratis, fiturnya juga cukup lengkap.



Gambar 4.1 Instal SQL2019-Dev

- b. Pada jendela awal instalasi, pilih Basic.



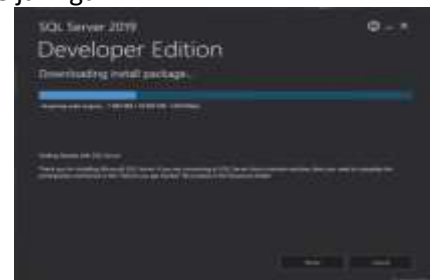
Gambar 4.2 Jendela Awal Instalasi

- c. Untuk lokasi instalasinya biarkan default, kemudian pilih Install.



Gambar 4.3 Lokasi Instalasi

- d. SQL Server akan mendownload beberapa package dan file-file yang diperlukan. Proses ini membutuhkan koneksi internet karena file-file yang didownload lebih dari 1GB. Maka dari itu, disarankan untuk terhubung ke jaringan wifi.



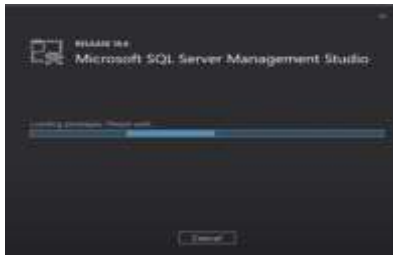
Gambar 4.4 Proses Instalasi SQL Server

- e. Jika proses download selesai. Langkah selanjutnya instal SSMS yang sudah ada.

| Name               | Date modified    | Type     |
|--------------------|------------------|----------|
| SQL2019-SS-Dev     | 19/05/2021 4:18  | Applicat |
| SSMS-Setup-ENU     | 20/05/2021 2:33  | Applicat |
| Tutorial instalasi | 19/05/2021 10:04 | Text Doc |

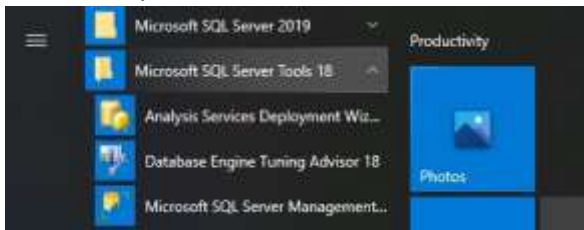
Gambar 4.5 Instal SSMS

- f. Tunggu proses instalasi hingga selesai.



Gambar 4.6 Proses Instalasi SSMS

- g. Instalasi SQL Server berhasil.



Gambar 4.7 Instalasi Berhasil

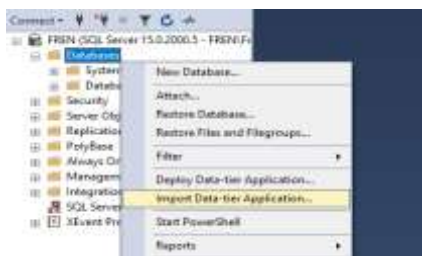
35) Import Database

- a. Koneksikan database terlebih dahulu, pilih nama server yang sesuai dengan datanya dari nama server.



Gambar 4.8 Koneksikan Database

- b. Import file database pada folder database, kemudian pilih Import Data-tier Application.



Gambar 4.9 Import File Database

- c. Cari file database yang akan di Import, kemudian pilih Browse.



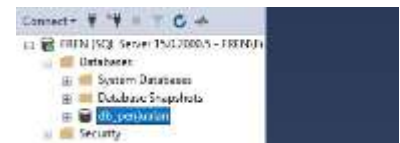
Gambar 4.10 Cari File Database

- d. Tunggu proses import database hingga selesai.



Gambar 4.11 Proses Import

- e. Database berhasil di import.



Gambar 4.12 Import Berhasil

36) Proses Pemasangan Aplikasi Pencatatan Penjualan Helm

Setelah menginstal database SQL Server, Pemasangannya dengan memindahkan file aplikasinya ke localdisk C (localdisk sistem) maupun localdisk D (localdisk data). Adapun beberapa tahapan sebagai berikut :

- a. Buka file setup untuk menginstal aplikasi pencatatan penjualan helm.



Gambar 4.13 Instal Setup

- b. Pilih install untuk melakukan proses instalasi.



Gambar 4.14 Proses Instalasi

- c. Selanjutnya salin shortcut aplikasi Penjualan dari folder ke desktop.



Gambar 4.15 Pindah Shorcut Ke Desktop

### 37) Mengakses Aplikasi Pencatatan Penjualan Helm

Untuk dapat mengakses Aplikasi Pencatatan Penjualan Helm dan Tugas Kerja Praktik Program Studi Teknik Informatika Universitas Surakarta pada Toko Suoyo Laris adalah dengan melakukan beberapa prosedur sebagai berikut :

#### a. Buka Aplikasi Pencatatan Penjualan Helm



Gambar 4.16 Buka Aplikasi

Halaman login dalam Aplikasi Pencatatan Penjualan Helm ini digunakan sebagai halaman awal untuk masuk ke dalam halaman dashboard atau halaman utama yang berisi username dan password yang wajib di isi oleh pengguna.



Gambar 4.17 Tampilan Form Login

Setelah login berhasil maka akan muncul tampilan halaman utama pada Aplikasi Pencatatan Penjualan Helm.



Gambar 4.18 Tampilan Form Halaman Utama

Pada halaman utama Aplikasi Pencatatan Penjualan Helm ini saat menu slide dijalankan maka akan muncul tampilan yang isinya Menu Utama, Master Data, Transaksi, Laporan, Tentang, dan Keluar.



Gambar 4.19 Tampilan Saat Menu Slide

Dijalankan

#### b. Menu Master Data

Pada Menu Master Data ini memiliki sub menu tombol yaitu Barang dan Pelanggan.



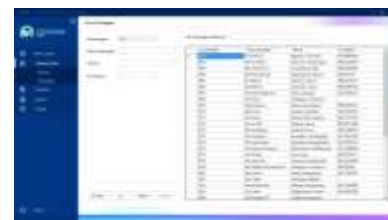
Gambar 4.20 Tampilan Sub Menu Master Data

Pada tombol sub menu Barang apabila dijalankan maka akan muncul tampilan Form Barang. Form ini digunakan untuk input data barang seperti menambah, mengedit, dan menghapus.



Gambar 4.21 Tampilan Form Barang

Pada tombol sub menu Pelanggan apabila dijalankan maka akan muncul tampilan Form Pelanggan. Form ini digunakan untuk input data pelanggan seperti menambah, mengedit, dan menghapus.



Gambar 4.22 Tampilan Form Pelanggan

#### c. Menu Transaksi

Pada Menu Transaksi ini apabila dijalankan maka akan muncul tampilan Form Transaksi. Form ini digunakan untuk input data transaksi seperti menambah, mengedit, dan menghapus.



Gambar 4.23 Tampilan Menu Transaksi

Pada Form Transaksi ini terdapat tombol icon pencarian. Tombol ini digunakan untuk memanggil form pencarian dari data yang ada.



Gambar 4.24 Tampilan Form Pencarian

Saat proses penginputan data selesai setelah itu menjalankan tombol Simpan, maka akan menghasilkan suatu report dari transaksi penjualan barang yang nantinya akan di terima pelanggan.



Gambar 4.25 Tampilan Report Transaksi  
d. Menu Laporan

Pada Menu Laporan ini memiliki sub menu tombol yaitu Laporan Barang dan Laporan Pelanggan.



Gambar 4.26 Tampilan Sub Menu Laporan

Pada tombol sub menu Laporan Barang apabila dijalankan maka akan menampilkan data dan juga dapat mencetak data dari Laporan Barang sesuai data perhari.



Gambar 4.27 Tampilan Laporan Barang

Pada tombol sub menu Laporan Pelanggan apabila dijalankan maka akan menampilkan data

dan juga dapat mencetak data dari Laporan Pelanggan sesuai data perhari.



Gambar 4.28 Tampilan Laporan Pelanggan

e. Menu Tentang

Pada Menu Tentang ini apabila tombol Tentang dijalankan maka akan muncul tampilan info tentang penelitian.



Gambar 4.29 Tampilan Menu Tentang

f. Menu Keluar

Pada Menu Keluar ini apabila tombol Keluar dijalankan maka akan menutup halaman utama dan kembali ke halaman awal.



Gambar 4.30 Tampilan Menu Keluar

## 12. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, pengujian, serta evaluasi terhadap Aplikasi Pencatatan Penjualan Helm dan Tugas Kerja Praktek yang telah dibuat dapat disimpulkan :

- 38) Mempermudah pihak Toko Suoyo Laris untuk mengelola data barang, pelanggan, dan transaksi yang terjadi secara komputerisasi.
- 39) Dengan adanya Aplikasi Pencatatan Penjualan Helm ini sudah bisa melakukan pengecekan laporan barang dan pelanggan setiap harinya.

### 13. SARAN

Dikarenakan terbatasnya kemampuan penulis dan terbatasnya waktu dalam penelitian, maka dalam pembuatan Aplikasi Pencatatan Penjualan Helm dirasa masih memiliki kekurangan, diharapkan untuk para peneliti atau pengembang selanjutnya dapat melengkapi kekurangan dan menyempurnakan dari aplikasi ini sebagai berikut :

- 40) Aplikasi Pencatatan Penjualan Helm dapat dikembangkan lagi dengan menambahkan fitur-fitur lain misalnya ubah data username dan password.
- 41) Disarankan agar Aplikasi Pencatatan Penjualan Helm bisa diakses pada internet.

### DAFTAR PUSTAKA

- Ade dan Nurahman, 2013. *Pembuatan Aplikasi Desktop Penjualan Pada Toko Sampoerna Helm*.
- Diaz Astizar, 2017, *DFD Dan ERD Sistem Informasi Penjualan Barang*, <https://astizardiaz.wordpress.com/2017/01/17/dfd-erd-sistem-informasi-penjualan-barang/>, (06 Maret 2021).
- Jogiyanto, 2005, *"Sistem Teknologi Informasi"*, Andi, Yogyakarta.
- Kusrini, M.Kom dan Andri Koniyo, 2007. *Tuntunan Praktis Membangun Sistem Informasi Akuntansi Dengan Visual Basic Dan Microsoft SQL Server*.
- Kuntoro, D. W., 2014. *Sistem Kasir Dan Pendataan Stok Barang Pada Tata Distro Pacitan*.