

## Perancangan Sistem Informasi Penjualan dan Pengadaan Barang pada Toko Kartika Jaya

Ayuk Setiatun<sup>1</sup>, Saprudin<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup>Fakultas Ilmu Komputer, Teknik Informatika, Universitas Pamulang, Jl. Raya Puspittek No. 46, Kel. Buaran, Kec. Serpong, Kota Tangerang Selatan. Banten 15310, Indonesia

Email: [1ayuksetiatun10@gmail.com](mailto:ayuksetiatun10@gmail.com), [2\\*dosen00845@unpam.ac.id](mailto:dosen00845@unpam.ac.id)

(\* : coressponding author)

**Abstrak**— Pengadaan merupakan proses kegiatan untuk pemenuhan atau penyediaan kebutuhan dan pasokan barang atau jasa di bawah kontrak atau pembelian langsung untuk memenuhi kebutuhan bisnis. Pengadaan dapat mempengaruhi keseluruhan proses arus barang karena merupakan bagian yang sangat penting bagi suatu perusahaan dalam memenuhi kebutuhan perusahaan. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan pada Toko Kartika Jaya diperoleh bahwa sistem yang diterapkan belum menggunakan teknologi komputerisasi dalam proses kegiatannya sehari-hari. Media kertas merupakan alat yang digunakan untuk mencatat setiap transaksi pada Toko tersebut. Akibatnya laporan yang dihasilkan sering terjadi kesalahan karena hilang dan rusaknya bukti transaksi. Berdasarkan penelitian tersebut penulis mencoba membuat sebuah rancangan aplikasi guna menunjang aktivitas Toko dengan menggunakan bahasa pemrograman *Visual Basic*. Untuk metode rancangan digunakan OOAD (*Object Oriented Analysis Design*) dan dikembangkan UML (*Unified Modeling Language*) sebagai modeling tools untuk menggambarkan rancangan sistem. Rancangan yang dibuat menggunakan bahasa pemrogramman *Visual Basic* dan *Microsoft Access* sebagai *database*. Penggunaan aplikasi ini diharapkan dapat mempermudah dan mempercepat pengaksesan data barang, serta mempermudah pembuatan laporan barang masuk dan keluar dan menghasilkan laporan yang jauh lebih baik. Selain itu dapat membantu mengontrol penyimpanan stok.

**Kata Kunci:** Sistem Informasi Pengadaan, Metode OOAD (*Object Oriented Analysis Design*)

**Abstract**— *Procurement is an activity process to fulfill or supply the needs and supply of goods or services under a contract or direct purchase to meet the business needs of procurement can affect the entire process of flow of goods because it is a very important part for a company in meeting the company's needs. Based on research that has been conducted at the Kartika Shop, it found that the system that the currently applied system had not yet used computerized technology in its daily activity. They still used paper to record every transaction in the store, which often resulted errors due to loss and damage of transaction evidence. Based on this research, the writer tries to make an application to support the activities of the store using the Visual Basic programming language. The method of design is OOAD (*Object Oriented Analysis Design*) and UML (*Unified Modeling Language*) is developed as a modeling tool for designing system design. The design was made using Visual Basic and Microsoft Access programming languages as a database. This application is expected to accelerate accessing data of goods, as well as making it easier to report of goods in and out and make reports much better. Moreover, it can help organize stock storage.*

**Keywords:** *Procurement Information System, OOAD Method (*Object Oriented Analysis Design*)*

## 1. PENDAHULUAN

Pada Era komputerisasi ini kebutuhan manusia akan informasi memacu pesatnya perkembangan teknologi di bidang informasi dan teknologi telekomunikasi. Teknologi yang semakin meningkat didukung dengan sarana dan prasarana yang memadai, membuktikan bahwa kini informasi telah menjadi kebutuhan pokok dalam kehidupan manusia. Sistem informasi dan teknologi informasi berfungsi sebagai pendukung untuk mengambil keputusan yang tepat berdasarkan informasi yang tersedia.

Anak-anak Indonesia merupakan generasi penerus bangsa yang akan membawa perubahan bangsa Indonesia ke arah kemajuan, maka dari itu perkembangan serta pertumbuhan anak harus diperhatikan sejak dini oleh para orang tua. Saat ini selain proses belajar mengajar secara formal maupun informal, pertumbuhan dan perkembangan anak turut didukung oleh produk-produk edukatif yang dapat menstimulasi perkembangan mereka terutama dalam perkembangan fisik, kognitif (kemampuan berfikir), keberanian, serta psikososial.

Toko Kartika Jaya dalam proses pengolahan data persediaan dan pembuatan laporannya masih menggunakan cara yang manual. Dilihat dari prosesnya hal itu akan sering mengalami



masalah di antaranya, data yang disimpan sering hilang, membutuhkan waktu yang lama untuk mengolah dan mencari data persediaan barang yang diperlukan, sering terjadi duplikasi data, pembuatan laporan lebih lama dan hasilnya pun kurang akurat kemudian sering terjadi kesalahan dalam penginputan suatu data.

Toko Kartika Jaya adalah toko agen perdagangan yang bergerak dalam bidang retail yakni dalam bidang penyaluran barang kebutuhan sehari-hari khususnya makanan (sembako) bermacam jenis minuman, peralatan dan perlengkapan rumah tangga dan lain-lain. Masyarakat sangat menyukai Toko Kartika Jaya dikarenakan harganya yang cukup murah, pelayanan yang baik dan barang dagangannya lengkap, sesuai dengan keperluan dan kebutuhan sehari-hari.

Dengan harganya yang relatif murah dan lengkap tersebut Toko Kartika Jaya merupakan alternatif yang tepat untuk berbelanja selain toko grosir yang lain, hal inilah yang menyebabkan sirkulasi perputaran barang yang cepat sehingga memacu toko ini berkembang. Toko agen yang berdiri pada tanggal 2 Juli 1990 dengan pendirinya yaitu Supri yang berlokasi di JL. Masjid Jami Darul Ulum Kadu, Curug, Tangerang, Banten 15810. merupakan status badan usaha perorangan yang bergerak dibidang distribusi untuk keperluan rumah tangga berupa kebutuhan sehari-sehari, baik itu makanan,minuman dan peralatan/perlengkapan rumah tangga dan lain sebagainya.

Berdasarkan permasalahan di atas maka perlu dibuat sebuah perancangan sistem informasi pengadaan barang, dan diharapkan dalam Pembuatan sistem informasi merupakan solusi yang terbaik untuk memecahkan permasalahan-permasalahan yang ada saat ini, serta dengan adanya sistem ini dapat tercapai suatu kegiatan yang tepat waktu dan terjamin keamanannya dalam menunjang aktifitas pada Toko Kartika Jaya. Berdasarkan permasalahan diatas, penulis termotivasi untuk melakukan penelitian mengenai pengadaan barang yang diberi judul "**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN DAN PENGADAAN BARANG PADA TOKO KARTIKA JAYA**".

## **2. METODOLOGI PENELITIAN**

Dalam upaya memperoleh data serta informasi yang luas dan akurat, penulis melakukan penelitian menggunakan beberapa metode, antara lain:

### **2.1 Metode Pengumpulan Data**

Untuk mendapatkan data sebagai objek penulisan digunakan beberapa metode, yaitu:

#### **a. Observasi**

Studi lapangan dilakukan dengan cara melakukan observasi yaitu dengan penelitian dan pengamatan secara langsung terhadap sistem informasi sehingga dapat diketahui urutan prosedur-prosedur dari awal sampai akhir.

#### **b. Wawancara**

Wawancara dilakukan untuk mengetahui masalah yang timbul dalam perancangan aplikasi yang akan dibuat.Pada kegiatan wawancara ini diajukan pertanyaan lisan serta tulisan dalam usaha untuk melengkapi data-data.

#### **c. Studi Pustaka**

Penelitian yang dilakukan dengan cara membaca, mempelajari, meringkas dan membuat kesimpulan melalui buku-buku referensi ataupun jurnal penelitian sejenis yang pernah dilakukan sebelumnya terkait dengan metode waterfall sebagai acuan pembahasan dalam masalah penelitian ini.

### **2.2 Metode Analisis dan Rancangan**

#### **a. Metode Analisis**

Analisis data merupakan salah satu langkah penting dalam rangka memperoleh temuan-temuan hasil penelitian. Hal ini disebabkan data akan menuntun kita ke arah temuan ilmiah bila dianalisis dengan teknik- teknik yang tepat. Analisis sistem dilakukan menggunakan Metode Analisa

SWOT yaitu kekuatan (*strengths*), kelemahan (*weaknesses*), kesempatan (*opportunity*), dan yang menjadi ancaman (*threats*). Analisa SWOT dapat diterapkan dengan cara menganalisis dan memilah berbagai hal yang mempengaruhi keempat faktornya.

#### b. Metode Rancangan

Dalam skripsi ini metode perancangan yang digunakan adalah metode perancangan OOAD (*Object Oriented Analysis Design*) dan dikembangkan UML (*Unified Modeling Language*) sebagai modeling tools untuk menggambarkan rancangan sistem yang ada saat ini, diantaranya yang digunakan: Use case Diagram, ActivityDiagram, Class Diagram, sequence Diagram.

#### c. Testing (Pengujian)

Melakukan pengujian yang menghasilkan kebenaran program. Proses pengujian memastikan bahwa semua pernyataan sudah diuji dan memastikan apakah hasil yang diinginkan sudah tercapai atau belum.

#### d. Maintenance

Menangani perangkat lunak yang sudah selesai agar dapat berjalan lancar dan terhindar dari gangguan-gangguan yang dapat menyebabkan kerusakan.

### 3. ANALISA DAN PEMBAHASAN

#### 2.1 Metode Pengumpulan Data

Metode yang digunakan pada pengumpulan data dalam program aplikasi ini adalah sebagai berikut:

- a. Penelitian yang dilakukan oleh Putut Dewantoro Hardo, Suprapto dan Mhd. Reza M.I.Pulungan pada tahun 2012 dengan judul “ Perancangan Sistem Pengawasan Pengiriman Barang Menggunakan Gprs,Gps,Google Maps,Android, dan Rfid Intelligent Warehouse Management System” dan metode yang digunakan adalah metode waterfall. Tujuan dari penelitian ini yaitu dapat memanfaatan sumber daya menjadi lebih efektif dan efisien, sehingga mutu barang dari produsen ke konsumen dapat lebih terjamin. Dari hasil penelitian yang telah dilakukan dapat diperoleh kesimpulan bahwa Sistem dapat melakukan pemantauan secara real time keadaan barang pada pengiriman barang dari gudang ke tempat tujuan.
- b. Penelitian yang dilakukan oleh Bella Syifa Fauziah, Gunawan Abdillah dan Faiza Renaldi pada tahun 2017 dengan Judul “ Perancangan dan Implementasi Warehouse Management Sistem Pada PT. Feedmill Indonesia” dan metode yang digunakan Adalah metode waterfall.tujuan pembuatannya yaitu mengelola setiap proses pergudangan milik PT.Feedmill Indonesia dan dapat memberikan informasi administrasi dan transaksi yang akurat, serta mengintegrasikan antar gudang dengan gudang pusat. Dari Implementasi Penulis berkesimpulan bahwa sistem laporan stok, laporan barang keluar, dan laporan barang masuk dari pabrik dan masing-masing gudang. Laporan-laporan tersebut berfungsi untuk memberikan informasi dalam pengelolaan barang.
- c. Penelitian yang dilakukan oleh Luh Made Yulyantari pada tahun 2015 dengan judul “Data Warehouse Sebagai Alat Analisa Manajemen Hotel” dan metode yang digunakan adalah metode waterfall. tujuan penelitian ini adalah merancang data warehouse untuk mengelola data transaksi pemesanan hotel dari kantor cabang Swiss Bell Hotel serta menyajikan informasi yang terintegrasi untuk pihak eksekutif yang akan disajikan dalam bentuk report. Dari implementasi penulis berkesimpulan Dengan menggunakan data warehouse seluruh data transaksi pemesanan kamar di Swiss Bell Hotel dapat berjalan dengan integritas data yang baik dan Seluruh data yang terintegrasi dalam data warehouse disajikan dalam bentuk report sehingga pihak eksekutif dapat dengan mudah melakukan analisis data untuk manajemen hotel.

Sistem adalah sekelompok komponen dan elemen yang digabungkan menjadi satu untuk

mencapai tujuan tertentu. Sistem berasal dari bahasa Latin (*systēma*) dan bahasa Yunani (*sustēma*) adalah suatu kesatuan yang terdiri komponen atau elemen yang dihubungkan bersama untuk memudahkan aliran informasi, materi atau energi untuk mencapai suatu tujuan. Istilah ini sering dipergunakan untuk menggambarkan suatu set entitas yang berinteraksi, di mana suatu model matematika seringkali bisa dibuat.

Sistem juga merupakan kesatuan bagian-bagian yang saling berhubungan yang berada dalam suatu wilayah serta memiliki item-item penggerak, contoh umum misalnya seperti negara. Negara merupakan suatu kumpulan dari beberapa elemen kesatuan lain seperti provinsi yang saling berhubungan sehingga membentuk suatu negara dimana yang berperan sebagai penggeraknya yaitu rakyat yang berada dinegara tersebut.

Nafiudin (2019:6) mendefinisikan: Sistem dapat dikatakan sebagai seperangkat elemen yang digabung satu dengan yang lainnya yang membentuk kumpulan atau bagan-bagan untuk mencapai tujuan bersama. Pengelompokan sistem atas subsistem adalah sebuah tindakan penting dalam penyederhanaan perancangan sistem. Penggunaan sistem biasanya membutuhkan beberapa mekanisme pemisah untuk mengurangi kerumitan koordinasi dan komunikasi. Pengendalian dalam sistem dilakukan berdasarkan umpan balik yang dapat terbuka maupun tertutup. Sedangkan penyaringan dapat digunakan untuk persyaratan pengolahan dengan mengurangi masukan.

Ada dua pendekatan dalam mendefinisikan sistem, yaitu:

- a. Pendekatan prosedur mendefinisikan: sistem sebagai suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan kegiatan atau menyelesaikan suatu sasaran tertentu, prosedur sendiri merupakan urutan-urutan yang tetap dari tahapan-tahapan instruksi yang menerangkan apa (*what*) yang harus dikerjakan, siapa (*who*) yang mengerjakan, kapan (*when*) dikerjakan, dan bagaimana (*how*) mengerjakannya.
- b. Pendekatan elemen dan komponen mendefinisikan: sistem sebagai sekumpulan elemen yang saling berinteraksi satu dengan yang lain untuk mencapai tujuan tertentu.

Untuk mengetahui apakah segala sesuatu itu dapat dikatakan sistem maka harus mencakup lima unsur utama yaitu sebagai berikut:

- a. Adanya sekumpulan objek (*objectives*) (unsur-unsur, atau bagian-bagian atau elemen-elemen)
- b. Adanya interaksi atau hubungan (*interrelatedness*) antara unsur-unsur (bagian-bagian, elemen-elemen).
- c. Adanya sesuatu yang mengikatunsur-unsur (*working independently and jointly*) (bagian-bagian, elemen-elemen saling tergantung dan bekerja sama) tersebut menjadi suatu kesatuan (*unity*).
- d. Berada dalam suatu lingkungan (*environment*) yang kompleks (*complex*).
- e. Terdapat tujuan bersama (*output*), sebagai hasil akhir.

Karakteristik sistem dibagi ke dalam 8 bagian yaitu sebagai berikut:

#### a. Komponen Sistem

Suatu sistem terdiri dari sejumlah komponen-komponen yang saling berinteraksi, yang artinya saling bekerja sama membentuk satu kesatuan. Komponen system terdiri dari komponen yang berupa subsistem atau bagian-bagian dari sistem.

#### b. Batasan Sistem (*Boundary*)

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

#### c. Lingkungan Luar Sistem (*Environment*)

Lingkungan luar sistem (*environment*) adalah diluar batas dari sistem yang mempengaruhi operasi sistem. Lingkungan dapat bersifat menguntungkan yang harus tetap dijaga dan yang merugikan yang harus dijaga dan dikendalikan, kalau tidak akan mengganggu kelangsungan hidup dari sistem.

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

Penghubung sistem merupakan media penghubung antara satu subsitem dengan subsistem lainnya. Melalui penghubung ini memungkinkan sumber-sumber daya mengalir dari subsistem ke subsistem lain. Keluaran (output) dari subsitem akan menjadi masukkan (input) untuk subsistem lain melalui penghubung.

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

Masukkan adalah energi yang dimasukkan kedalam sistem, yang dapat berupa perawatan (maintenance input), dan masukkan sinyal (signal input). Maintenance input adalah energi yang dimasukkan agar sistem dapat beroperasi. Signal input adalah energi yang diproses untuk didapatkan keluaran. Contoh dalam sistem computer program adalah maintenance input sedangkan data adalah signal input untuk diolah

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

Keluaran sistem adalah hasil dari energi yang diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna dan sisa pembuangan. Contoh komputer menghasilkan panas yang merupakan sisa pembuangan, sedangkan informasi adalah keluaran yang dibutuhkan.

#### g. Pengolah Sistem

Suatu sistem menjadi bagian pengolah yang akan merubah masukkan menjadi keluaran. Sistem produksi akan mengolah bahan baku menjadi bahan jadi, sistem akuntansi akan mengolah data menjadi laporan-laporan keuangan. terdiri dari komponen yang berupa subsistem atau bagian-bagian dari sistem.

#### h. Batasan Sistem (*Boundary*)

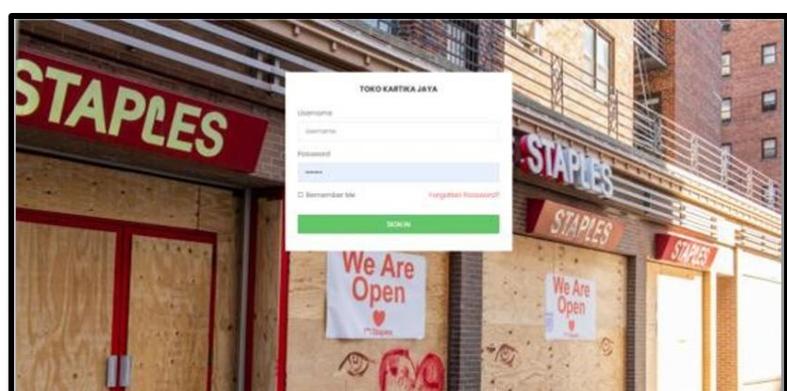
Batasan sistem merupakan daerah yang membatasi antara suatu sistem dengan sistem yang lain atau dengan lingkungan luarnya. Batasan sistem ini memungkinkan suatu sistem dipandang sebagai suatu kesatuan. Batasan suatu sistem menunjukkan ruang lingkup (scope) dari sistem tersebut.

### 4. IMPLEMENTASI

Tampilan *login* ini berfungsi untuk Tampilan menu kelola data pegawai ini fungsinya untuk menambahkan data pegawai memberikan akses kepada masing-masing aktor memberikan akses kepada masing-masing aktor dengan menggunakan hak akses mereka sendiri yaitu sebagai Admin, Manager.

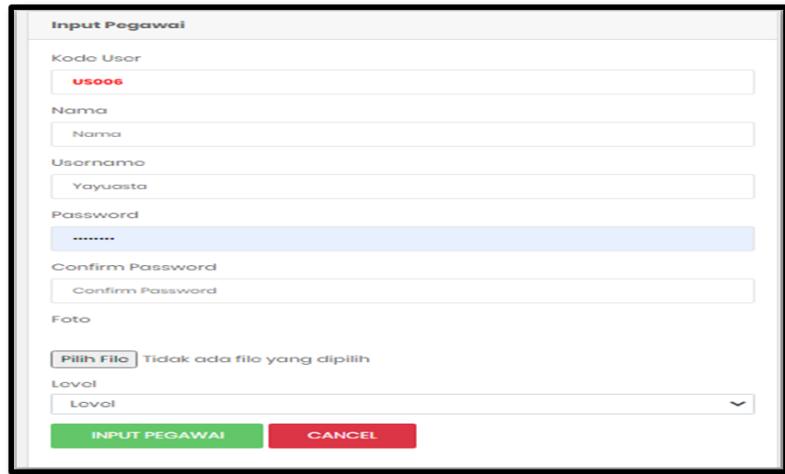
#### 4.1 Menu Utama Manager

Tampilan menu utama Manager fungsinya menampilkan data Pegawai, data Transaksi, data Barang Habis, serta data Semua barang



Gambar 1. Tampilan Menu Utama Manager

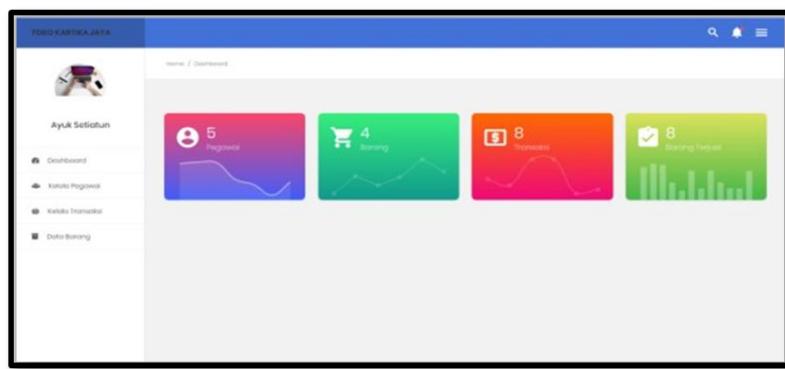
#### 4.2 Halaman Form Menu Kelola Data Pegawai – Manager



**Gambar 2.** Tampilan Halaman Form Menu Kelola Data Pegawai – Manager

Tampilan menu kelola data pegawai ini fungsinya untuk menambahkan data pegawai

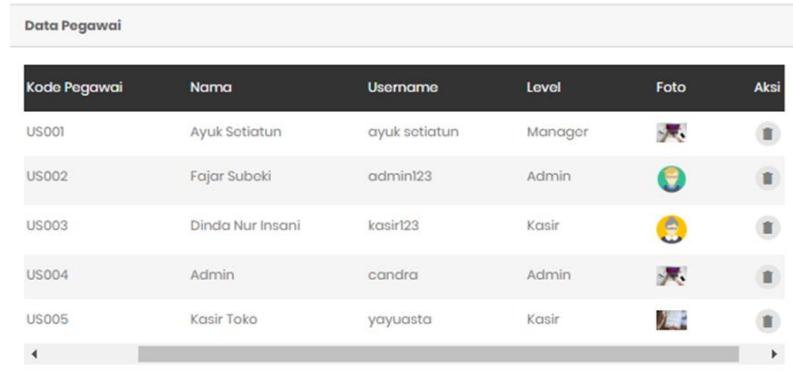
#### 4.3 Halaman Data Kelola Pegawai – Manager



**Gambar 3.** Tampilan Halaman Data Kelola Pegawai – Manager

Tampilan Menu Data Kelola pegawai ini fungsinya untuk menambahkan dan melihat.

#### 4.4 Halaman Menu Laporan Kelola Data Transaksi – Manager



Kode Pegawai	Nama	Username	Level	Foto	Aksi
US001	Ayuk Setiatun	ayuk setiatun	Manager		
US002	Fajar Subeki	admin123	Admin		
US003	Dinda Nur Insani	kasir123	Kasir		
US004	Admin	candra	Admin		
US005	Kasir Toko	yayuasta	Kasir		

**Gambar 4.** Tampilan Halaman Menu Laporan Kelola Data Transaksi – Manager

Tampilan menu kelola data transaksi ini fungsinya untuk melihat data setiap transaksi.

#### 4.5 Halaman Menu Detail Transaksi – Manager

Kode Transaksi	Nama Perjudi	Jumlah Beli	Total Harga	Tanggal Beli
TR001	Dindo Nur Insani	8	Rp.4800,-	2019-09-25
TR002	Dindo Nur Insani	4	Rp.3200,-	2019-09-25
TR003	Dindo Nur Insani	4	Rp.3200,-	2019-09-30
TR004	Dindo Nur Insani	9	Rp.4500,-	2019-09-16
TR005	Dindo Nur Insani	5	Rp.3000,-	2019-09-16
TR006				
TR007	Kosir Toko	1	Rp.2500,-	2021-02-16
TR008	Kosir Toko	3	Rp.7500,-	2021-02-16
TR009	Kosir Toko	1	Rp.2500,-	2021-02-23
TR010				

**Gambar 5.** Tampilan Halaman Menu Laporan Kelola Data Transaksi – Manager

Tampilan Meu detail Transaksi ini fungsinya untuk melihat data detail setiap customer

#### 4.6 Halaman Menu Data Semua Barang – Manager

Kode Transaksi	Nama Perjudi	Jumlah Beli	Total Harga	Tanggal Beli
TR001	Dindo Nur Insani	8	Rp.4800,-	2019-09-25
TR002	Dindo Nur Insani	4	Rp.3200,-	2019-09-25
TR003	Dindo Nur Insani	4	Rp.3200,-	2019-09-30
TR004	Dindo Nur Insani	9	Rp.4500,-	2019-09-16
TR005	Dindo Nur Insani	5	Rp.3000,-	2019-09-16
TR006	Kosir Toko	3	Rp.7500,-	2021-02-16
TR007	Kosir Toko	1	Rp.2500,-	2021-02-16

**Gambar 6.** Tampilan Halaman Menu Data Semua Barang – Manager

Tampilan Manu data semua barang ini fungsinya untuk melihat data semua barang mulai dari kode barang , nama barang , merek , Distributor , Tanggal Masuk , Harga , stok , dan Action.

#### 4.7 Halaman Menu Detail Barang – Manager

Kode barang	Nama barang	Merek	Distributor	Tanggal Masuk	Harga	Stok
Tidak ada data						

**Gambar 7.** Tampilan Halaman Menu Detail Barang – Manager

Tampilan Menu data detail barang ini fungsinya untuk melihat detail barang.

#### 4.8 Halaman Menu Cetak Data Barang - Manager

Data seluruh barang						
PT Inventory Indonesia						
Tanggal Cetak: 2021-04-02						
Kode barang	Nama barang	Merek	Distributor	Tanggal Masuk	Harga	Stok
BR001	Nutrisari	Nutrifood	Susanti	2018-08-24	1,200	39
BR002	Sous ABC	ABC	Susanti	2018-08-24	500	87
BR003	Indomie Goreng	Indofood	Susanti	2018-08-24	2,500	59
BR004	Kecop	ABC	Cathyone	2018-08-24	500	0

Total barang yang di miliki: 189

Jumlah Model Barang: 4

**Gambar 8.** Tampilan Halaman Menu Cetak Data Barang - Manager

Tampilan Menu Cetak Data Barang ini fungsinya untuk mencetak data semua barang.

#### 4.9 Halaman Menu Lihat Barang per periode – Manager

Semua Barang							
	Kode barang	Nama barang	Merek	Distributor	Tanggal Masuk	Harga	Stok
	BR001	Nutrisari	Nutrifood	Susanti	2018-08-24	1,200	39
	BR002	Sous ABC	ABC	Susanti	2018-08-24	500	87
	BR003	Indomie Goreng	Indofood	Susanti	2018-08-24	2,500	59
	BR004	Kecop	ABC	Cathyone	2018-08-24	500	0

**Gambar 9.** Tampilan Halaman Menu Lihat Barang per periode – Manager

Tampilan Menu Lihat Barang per periode ini fungsinya untuk melihat periode barang

### 5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dari analisa dan perancangan serta pengujian sistem yang telah dilakukan pada Toko kartika jaya maka penulis dapat mengambil kesimpulan sebagai berikut:

- Pembuatan sistem ini dapat menggantikan sistem pengadaan dan penjualan barang yang setelah sebelumnya belum menggunakan
- Sistem, dimana sistem ini dapat membantu dalam proses laporan transaksi , pencarian barang, dan perhitungan stok.
- Perancangan sebuah sistem informasi bimbingan konseling pada sman jumapolo dapat memudahkan dalam proses akses data secara bersamaan.
- Pembuatan sistem bimbingan konseling ini mampu memberikan laporan kepada siswa mengenai pelanggaran dan prestasi apa yang pernah di dapatkan dan hasil bimbingan yang pernah dilakukan.

### UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terima kasih penulis kepada pihak yang membantu ataupun memberikan dukungan terkait dengan penelitian yang dilakukan seperti bantuan fasilitas penelitian, dana hibah, dan lainnya.



## REFERENCES

- Anggraeni, E., & Irviani, R. (2017). *Pengantar Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi.
- Dianto, R., Setiowati, D., & Mukaromah, L. (2018). Penggunaan Sempoa Untuk Meningkatkan Mental Aritmetika Siswa SD pada Pembelajaran Kabataku. *Jurnal Equation*, 1(2), 145-152.
- Enterprise, J. (2016). *Pengenalan HTML dan CSS*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Habibi, R., & Aprilian, R. (2019). *Tutorial dan Penjelasan Aplikasi E-Office Berbasis Web Menggunakan Metode RAD*. Bandung: Kreatif Industri Nusantara.
- Habibi, R., & Suryansah, A. (2020). *Prediksi Jumlah Kebutuhan Perusahaan*. Bandung: Kreatif Industri Nusantara.
- Ida, N. (2017). Pengelolaan Pembelajaran Kursus Menjahit Pada Balai Latihan Kerja (BLK) Kecamatan Bacukiki Kota Parepare. *Jurnal EMPOWERMENT*, 6(2), 11-19.
- Jayanti, N. D., & Sumiari, N. (2018). *Teori Basis Data*. Yogyakarta: ANDI.
- Junirianto, E. (2018). *Pemrograman Web dengan Framework Laravel*. Jawa Timur: WadeGroup.
- Marina, A., Wahjono, S., Syaban , M., & Suarni, A. (2017). *Sistem Informasi Akuntansi Teori dan Praktikal*. Surabaya: UMSurabaya.