

Sistem Informasi Penjualan dan Pembelian Pada Toko Baju Kania Jaya

Adam Denta Ramadhan¹, Rio Wirawan²

DIII Sistem Informasi / Fakultas Ilmu Komputer

Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta

Jl. RS. Fatmawati Raya, Pd. Labu, Kec. Cilandak, Kota Depok, Daerah Khusus Ibu Kota Jakarta 12450

adamdentaramadhan18@gmail.com¹, Rio.wirawan@upnvj.ac.id²

Abstrak. Toko Baju Kania Jaya merupakan toko baju yang menjual berbagai macam pakaian mulai dari anak-anak hingga orang dewasa dengan harga yang cukup terjangkau. Berdasarkan hasil wawancara, dengan pemilik Toko Baju Kania Jaya hingga saat ini sistem informasi penjualan di toko baju masih banyak yang dilakukan secara manual dan belum terkomputerisasi. Hal ini terjadi ketika penjualan dilakukan dengan mencatat secara manual barang-barang yang terjual, mengelola stok barang, dan menghitung harga secara manual oleh para pegawai. Selain itu, pencatatan setiap transaksi dan stok barang juga masih dilakukan dengan menggunakan kertas nota. Tujuan penulis dalam membuat website ini untuk memudahkan pemilik toko dalam mengelola data agar terhindar dari kerusakan data dan kehilangan data. Dalam penelitian ini, penulis menggunakan metode perancangan sistem *waterfall* dan analisis *PIECES* dengan konsep *Data Flow Diagram* (DFD) sebagai panduan bagi *programmer* dalam mengembangkan sistem yang berjalan dan usulan. Sistem ini dirancang menggunakan bahasa pemrograman PHP dan *database* MySQL. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dengan adanya sistem informasi di Toko Baju Kania Jaya, tugas admin menjadi lebih mudah dalam menyimpan berkas dan memantau laporan penjualan dan pembelian secara *real-time*.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Penjualan, *Website*, *Waterfall*, DFD.

1 Pendahuluan

Saat ini seiring dengan pesatnya perkembangan teknologi sangat berdampak besar dalam kehidupan sehari-hari [1]. Teknologi memberikan peranan yang sangat penting dalam bidang apapun. Penggunaan teknologi sendiri dapat membuat pekerjaan manusia menjadi lebih mudah, karena pekerjaan yang dulunya masih dilakukan secara manual sekarang sudah terkomputerisasi. Untuk mengakses sebuah data atau informasi dapat dilakukan dengan waktu yang sangat singkat dengan teknologi yang kini sudah tersedia. Tidak perlu menunggu waktu lama untuk mendapatkan dan menyebarkan suatu informasi salah satunya melalui *website*. *Website* adalah sebuah halaman informasi yang dapat diakses dengan mudah melalui internet dan merupakan gabungan dari beberapa halaman [2].

Saat ini penerapan sistem informasi pada bidang bisnis belum sepenuhnya, mencapai kata optimal [3]. Masih banyak toko yang sistem jual belinya masih dilakukan secara *offline* (langsung) dan mengakibatkan banyak kerumunan. Dengan terjadinya kerumunan pada toko tersebut mengakibatkan banyak kehilangan barang dan metode yang masih dilakukan secara manual ini sering menghadapi tantangan dalam hal menyimpan data, terutama jika data tersebut dalam bentuk catatan manual yang rentan hilang. Maka dari itu disini penulis membantu membuat solusi agar kejadian tersebut tidak terjadi lagi dengan membuat sebuah aplikasi berbasis web. Pembuatan aplikasi berbasis web dapat mempermudah pemilik toko dalam proses penjualan, mengetahui data produk apa saja yang terjual miliknya, dan dapat membuat laporan keuangan yang sudah terkomputerisasi.

Toko Baju Kania Jaya menjual berbagai macam pakaian, mulai pakaian sehari-hari dengan berbagai macam ukuran, dari anak-anak hingga orang dewasa. Toko tersebut berdiri sejak 2019 yang berlokasi di Pasar Anyar, Kota Bogor. Hingga penelitian ini dilakukan Toko Baju Kania Jaya melakukan penjualan baju per harinya sebanyak 30 *item* baju, pada saat hari besar nasional seperti Idul Fitri dan Natal Toko Baju Kania Jaya mengalami peningkatan penjualan sebanyak 2 kali lipat dari hari-hari biasa.

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka dari itu penulis akan membuat solusi terhadap toko tersebut berupa *website* penjualan *online* pada Toko Baju Kania Jaya yang diharapkan dapat mempermudah proses penyimpanan data transaksi penjualan yang sudah terkomputerisasi. *Website* ini juga dapat membuat menjadi lebih efisien dan

memudahkan pemilik dalam mengelola toko.

2 Dasar Teori

2.1 Sistem Informasi

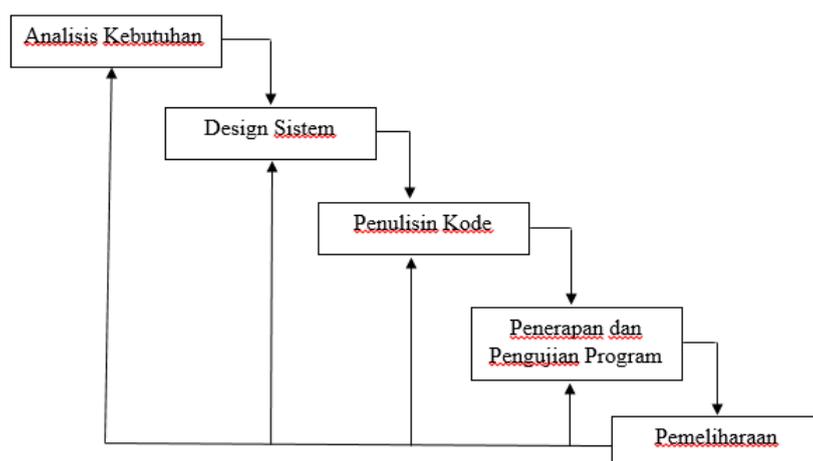
Sistem informasi merupakan alat yang dirancang sedemikian rupa yang memiliki manfaat bagi penerimanya dengan tujuan dapat membantu dalam proses mengendalikan pengambilan keputusan. Sistem informasi juga dapat diartikan gabungan dari beberapa sistem menjadi kombinasi sebuah data yang diolah menjadi informasi yang berguna bagi pengguna. Sistem informasi juga dapat membantu meningkatkan efisiensi dan efektivitas dalam mengelola sumber daya dan informasi [4]. Dalam kaitannya dengan penelitian ini sistem informasi adalah dapat mengotomatisasi banyak tugas dan proses operasional, mengurangi kebutuhan akan kerja manual yang berulang-ulang. Ini dapat meningkatkan efisiensi dalam menjalankan aktivitas sehari-hari, menghemat waktu, tenaga, dan biaya.

2.2 Penjualan

Penjualan merupakan terciptanya suatu titik kepuasan yang disepakati antara kedua belah pihak dimana di dalamnya terdiri dari transaksi penjualan barang atau jasa, secara kredit maupun secara tunai [5]. Dalam kaitannya dengan penelitian ini aktivitas penjualan meliputi penyimpanan data transaksi, penetapan harga per-*item*, dan laporan laba transaksi bulanan.

2.3 Metode *Waterfall*

Waterfall adalah metode yang dianalogikan seperti air terjun karena mendeskripsikan kemajuan teknologi yang pengembangan perangkat lunaknya juga memiliki sebuah proses yang linier, sekuensial dan juga salah satu garis kehidupan klasik. Beberapa tahapan dilakukan dari metode ini sendiri saling berurutan dan berkelanjutan [6]. Dalam kaitannya dalam penelitian ini menggunakan metode *waterfall* adalah karena adanya keselarasan antara metode *waterfall* dengan penulisan kali ini yaitu diawali dengan analisis data, dilanjutkan dengan mendesain sistem, lalu melakukan pengkodean pada sistem yang dibuat, melakukan pengujian pada sistem program, dan melakukan pemeliharaan pada sistem yang dibuat.



Gambar. 1. Metode *Waterfall*

a. Tahap Analisis Kebutuhan

Dalam analisa kebutuhan ini bertujuan untuk menganalisis kebutuhan apa saja yang dapat membantu user dan admin dalam mencari sebuah solusi permasalahan yang terjadi, dengan diperlukannya beberapa dokumen maupun sumber yang ada untuk menentukannya.

b. Tahap Desain Sistem

Dalam tahapan desain ini akan menggambarkan sebuah struktur data dan arsitektur perangkat lunak yang akan dibuat menggunakan pemodelan basis data dengan ERD (*Entity Relationship Diagram*).

c. Tahap Penulisan Kode

Harapan dalam tahapan ini yaitu memaksimalkan bahasa pemrograman pada suatu program yang telah dibuat dengan input maupun outputnya.

d. Tahap Pengujian

Pada tahap ini menandai akhir dari pengujian perancangan sebuah sistem, di mana harapannya adalah sistem yang telah dibuat dapat berjalan dengan lancar sesuai harapan, melalui penerapan metode *Black Box Testing*.

e. Tahap Pemeliharaan

Dalam proses tahapan pemeliharaan ini program yang telah selesai dibuat akan mengalami perubahan terhadap program yang membutuhkan perkembangan fungsional dan menjaga sistem tetap terbarukan dengan perkembangan teknologi yang berkembang. Harapan dalam proses pemeliharaan ini dengan mengupayakan pengembangan sistem dan juga dengan memaksimal agar semua dapat berjalan dengan baik.

2.4 PIECES

PIECES (*Performance, Informations, Economic, Efficiency, System*) merupakan dasar strategi subjek yang lebih baik dan jelas. Analisis *PIECES* adalah kerangka yang dibentuk dan dikembangkan untuk menganalisis sistem manual maupun yang sudah terkomputerisasi. Untuk menganalisis dan mengidentifikasi masalah sistem yang sedang berjalan dan sistem usulan harus dengan dilaksanakan analisis kriteria kinerja yaitu Performa, Informasi, Ekonomi, Kontrol, Efisiensi dan Pelayanan [7]. Dalam kaitannya pada penulisan ini *PIECES* digunakan sebagai metode analisis sistem yang sedang berjalan dan sistem yang akan dibuat. Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya menggunakan metode *PIECES* telah terbukti sangat efisien dalam mengenali kekurangan-kekurangan dalam operasional sistem, memungkinkan saran-saran perbaikan yang dibutuhkan untuk diterapkan pada sistem yang ditingkatkan [8].

2.5 DFD (*Data Flow Diagram*)

Data flow diagram (DFD) adalah pemaparan sistem secara logika dalam bentuk diagram yang digunakan untuk menggambarkan aliran data antara proses, entitas external, dan penyimpanan data dalam sistem. Tujuan dari DFD adalah untuk memudahkan pemakai dalam memvisualisasikan sistem yang akan dikembangkan dan dikerjakan [9]. Dalam kaitannya pada penulisan ini DFD adalah untuk membuat alur berjalannya sistem informasi yang akan dibuat.

2.6 Website

Website adalah suatu tempat informasi berbentuk gabungan dari berbagai media yang saling terhubung dengan tautan dibawah satu domain internet dan dapat diakses dengan internet [10]. Dalam kaitannya pada penulisan ini *website* adalah untuk membuat sistem informasi penjualan dan pembelian pada toko baju kania jaya yaitu berbasis *website*.

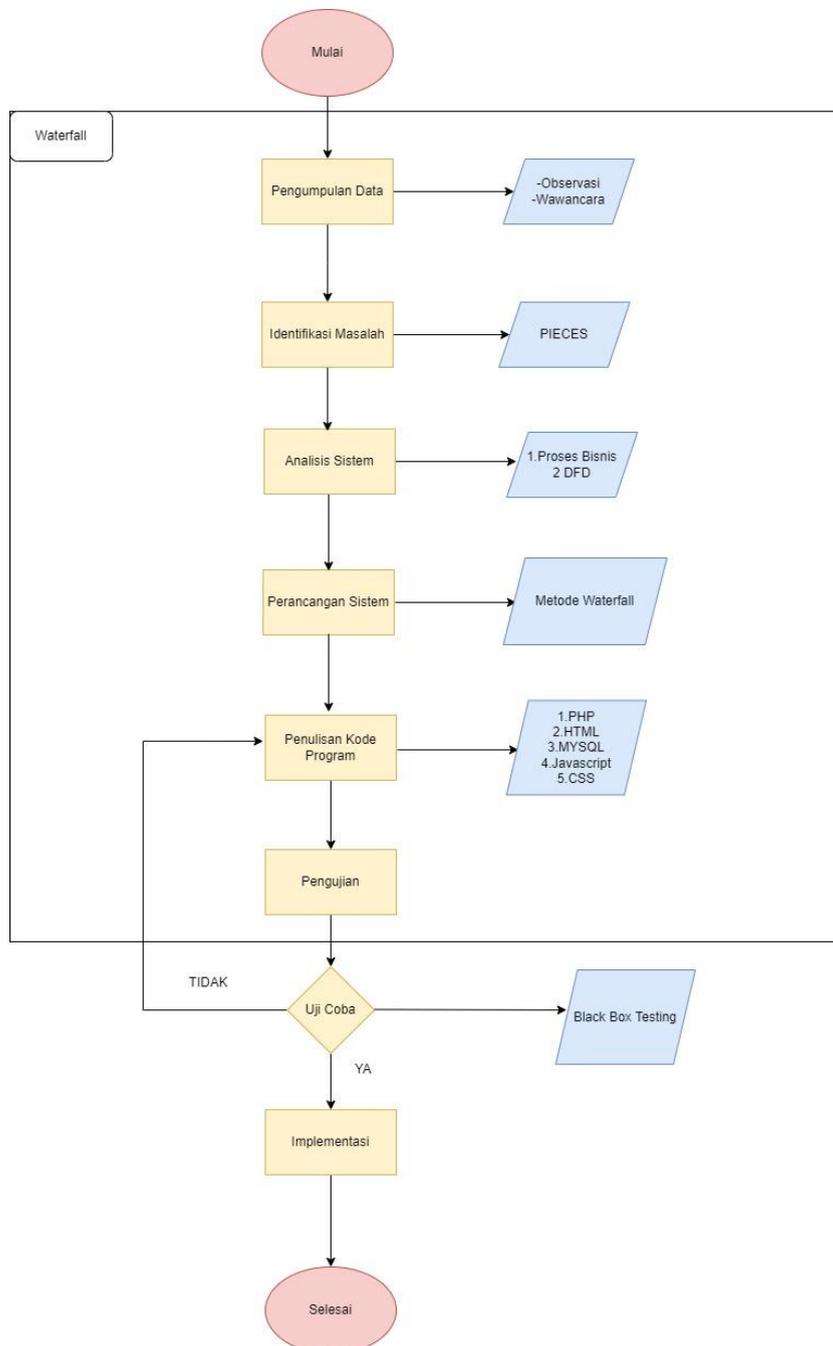
2.7 Stok Barang

Stok Barang atau persediaan barang merujuk pada koleksi barang yang dimiliki oleh pemilik bisnis atau perusahaan dengan tujuan menjualnya kepada pelanggan di masa mendatang. Barang-barang ini disimpan di dalam gudang sebagai tempat penyimpanan. Stok barang memiliki peranan penting dalam menjaga kelancaran produksi juga mencegah kekurangan barang dan memenuhi permintaan pasar pada suatu waktu tertentu[11]. Dalam kaitannya pada penulisan ini stok barang adalah topik penting apa yang dijelaskan pada pembuatan *website* kali ini dimana di dalam *website* terdapat data mengenai barang yang tersedia pada toko.

3 Metode Penelitian

3.1 Diagram Alur Penelitian

Waterfall adalah metode yang digunakan dalam penelitian ini. Proses diawali dengan melakukan analisis, desain, kode, pengujian, dan pemeliharaan. Berikut alur pelaksanaan yang akan dilakukan yaitu.



Gambar. 2. Alur Pelaksanaan Penelitian

3.2 Tahapan Penelitian

1. Pengumpulan Data

Pada tahap ini, penulis menggunakan beberapa proses dalam pengumpulan data yaitu observasi dan wawancara. Pada tahap observasi ini penulis mendatangi tempat lalu meneliti dan mengamati secara langsung pada sistem operasional toko baju Kania Jaya yang sedang berjalan. Sehingga saat di tempat penelitian, penulis mendapatkan suatu gambaran dalam merancang suatu sistem yang diperlukan dalam

penulisan. Pada tahap wawancara ini penulis bertanya langsung secara lisan kepada pemilik toko baju Kania Jaya untuk mendapatkan suatu data informasi yang diperlukan dalam merancang sistem yang akan dibangun.

2. Identifikasi Masalah

Pada saat melakukan analisa kebutuhan user, tahapan ini yang akan merealisasikannya. Untuk merancang pemodelan sistem yang akan dibuat, penulis melakukan analisa sistem menggunakan metode *PIECES*. Metode *PIECES* memberikan pendekatan yang sistematis untuk memecahkan masalah dan mengambil keputusan. Langkah-langkah yang terstruktur dapat memastikan semua aspek yang relevan dipertimbangkan secara menyeluruh.

3. Analisis Sistem

Tahapan ini berdasarkan yang sudah penulis lakukan sebelumnya dari hasil observasi dan wawancara, kemudian penulis menganalisa sistem pada Toko Baju Kania Jaya yang sedang berjalan. Dikarenakan masih banyak kendala yang terjadi seperti pada perangkat keras (*hardware*) yang mendukung sistem rancangan yang dibuat maka masih banyak yang belum mengimplementasikan yang berkaitan dengan sistem informasi tersebut.

4. Perancangan Sistem

Tahapan ini penulis menjelaskan dan menggunakan *Data Flow Diagram* (DFD) sebagai metode perancangan desain sistem. Kemudian, dalam perencanaan program (*coding*), penulis akan mengimplementasikan program dengan mengoperasikan bahasa pemrograman PHP, HTML, MySQL, Javascript, XAMPP, CSS, *Database*. Hal ini dilakukan dengan harapan dapat memenuhi kebutuhan sistem yang berjalan.

5. Pengujian Sistem

Pada tahap pengujian sistem, yang juga dikenal sebagai *Testing*, penulis melakukan serangkaian pengujian pada sistem sebelum dievaluasi dan diimplementasikan. Pengujian ini dilakukan pada perangkat lunak (*software*) dengan menggunakan metode pengujian *Black-box Testing*. Tujuannya adalah untuk menilai kelayakan sistem dari sudut pandang pihak Toko Baju Kania Jaya, sehingga aplikasi dapat dipastikan siap digunakan.

6. Evaluasi Sistem

Setelah tahap pengujian sistem, langkah selanjutnya adalah tahap evaluasi sistem. Admin akan mengevaluasi sistem yang telah dibuat untuk menentukan apakah sistem tersebut layak digunakan dan sesuai dengan harapan. Jika sistem belum sesuai dengan harapan, dilakukan evaluasi terhadap perancangan sistem dan dilakukan pengujian ulang. Namun, jika sistem yang telah dibuat telah sesuai dan layak digunakan untuk mendukung metode transaksi penjualan, pembelian, dan pengelolaan stok barang di Toko Baju Kania Jaya, maka sistem akan diimplementasikan.

7. Implementasi

Setelah tahap evaluasi sistem, langkah selanjutnya adalah tahap implementasi sistem. Pada tahap ini, penulis akan mengimplementasikan sistem yang telah dibuat dengan memastikan bahwa sistem tersebut layak dan dapat mendukung proses transaksi di Toko Baju Kania Jaya agar menjadi lebih terkomputerisasi.

4 Hasil dan Pembahasan

4.1 Identifikasi masalah

Analisis *PIECES* dilakukan untuk dapat mengevaluasi masalah dalam proses penjualan dan pembelian yang berjalan. Berikut penjelasan singkat dari variabel:

a. Performance (Kinerja)

Pada proses yang berjalan, mulai dari pendataan produk, pencatatan pemesanan dan pembayaran, laporan bulanan masih dilakukan secara manual. Sesudah adanya *website* semua bisa dilakukan pengecekan melalui *website*.

b. Information (Informasi)

Pada proses yang berjalan di Toko Baju Kania Jaya informasi untuk mengetahui seputar stok barang, pemesanan dan pembayaran masih harus datang ke toko. Sesudah adanya *website* pemilik tidak perlu lagi datang ke toko hanya dengan melakukan pengecekan melalui *website*.

c. Economic (Ekonomi)

Pada proses yang berjalan, pencatatan produk, pemesanan dan pembayaran, laporan bulanan masih menggunakan kertas dan pulpen yang rentan hilang. Dengan adanya *website* dapat mengurangi biaya pencatatan juga mengurangi resiko kehilangan dalam hal pencatatan.

d. Control (Pengendalian)

Pada proses yang berjalan, Penyimpanan data masih belum berjalan dengan baik, karena masih menggunakan kertas nota dan buku yang memungkinkan terjadinya kehilangan data. Sesudah adanya *website* data menjadi lebih aman karena sudah disimpan dalam database, dan kehilangan data berupa fisik dapat di minimalisir.

e. Efficiency (Efisiensi)

Pada proses yang berjalan, Sistem yang berjalan saat ini pada toko masih manual menggunakan kertas nota dan buku laporan bulanan. Saat ini, sistem telah berbasis *website* sehingga memudahkan pemilik toko dalam melakukan pengecekan mengenai data pada toko.

f. Service (Layanan)

Pada proses yang berjalan, proses pendataan laporan pemesanan dan pembayaran sangat memakan cukup waktu lama dimana kasir harus mencatat di buku terlebih dahulu. Setelah menggunakan *website* cukup dengan melakukan penginputan maka laporan data pemesanan dan pembayaran akan keluar.

4.2 Analisa dan Pembahasan

Analisis masalah dari proses yang sedang berjalan dilakukan untuk menentukan kebutuhan apa yang dibutuhkan melalui analisis kebutuhan fungsional dan non-fungsional, maka dapat disimpulkan bahwa Toko Baju Kania Jaya Berbasis *Website* dikembangkan untuk memudahkan pemilik dalam melakukan pengecekan pada toko, memudahkan admin dalam mendata dan memudahkan kasir dalam melakukan pendataan pembayaran tanpa ada nya kekeliruan.

a. Tugas Pokok dan Fungsi

1. Pemilik Toko
Pemilik dan pengelola Toko Baju Kania Jaya memiliki tanggung jawab untuk mengelola semua aspek operasional toko, termasuk persediaan barang, manajemen inventaris dan mengambil keputusan baik didalam maupun diluar toko.
2. Kasir
Kasir memiliki tanggung jawab atas menerima pembayaran dari pelanggan yang melakukan pembelian, proses transaksi jumlah pembelian, dan mengelola inventaris atau stok barang.
3. Admin
Admin memiliki tanggung jawab untuk mengelola dan mengatur dokumen data, ini meliputi penyimpanan, pengarsipan, dan pemeliharaan data agar mudah diakses dan terlindungi.

4.3 Rancangan Sistem Usulan

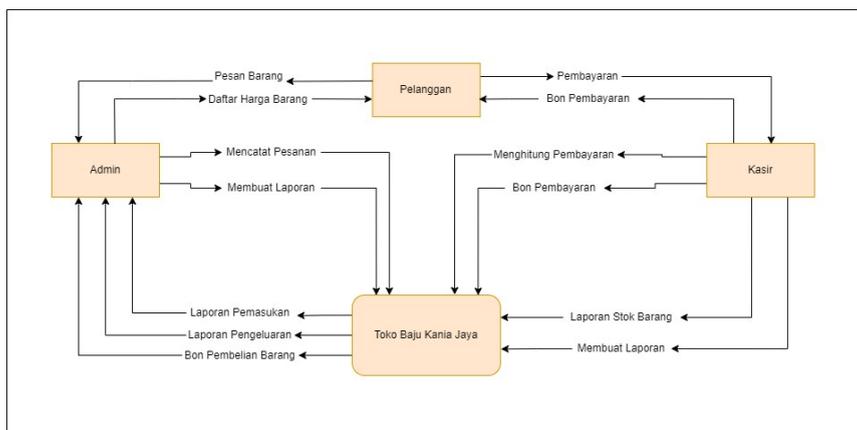
Berdasarkan analisis kebutuhan yang telah dilakukan sebelumnya, berikut rancangan sistem usulan yang diajukan:

4.3.1 Data Flow Diagram Sistem Berjalan

Data Flow Diagram Level 0 pada Toko Baju Kania Jaya yang sedang berjalan akan dijelaskan sebagai berikut:

- a. Terdapat 3 entitas yaitu pengguna, admin, dan kasir dalam proses sistem berjalan pada Toko Baju Kania Jaya.
- b. Pelanggan melakukan pesan barang yang di akan diberikan daftar harga barang oleh admin. Lalu pelanggan melakukan pembayaran yang diberikan ke kasir lalu kasir akan memberikan bon pembayaran.
- c. Admin melakukan pencatatan pesanan juga membuat laporan.
- d. Kasir melakukan menghitung pembayaran, membuat laporan stok barang dan memberi bon pembelian barang.

- e. Toko akan memberikan kembali laporan pemasukan dan pengeluaran pada admin yang akan diberikan pada *owner*.

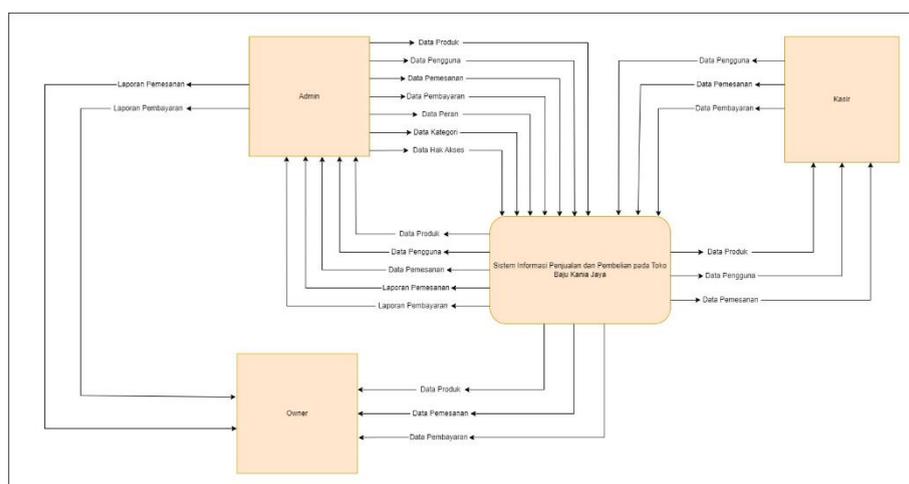


Gambar. 3. Data Flow Diagram Level 0 Sistem Berjalan

4.3.2 Data Flow Diagram Sistem Usulan

Hasil rancangan *Data Flow Diagram Level 0* yang akan digunakan untuk sistem usulan, sebagai berikut:

- Terdapat 3 entitas yaitu admin, kasir, dan owner yang memiliki akses dalam sistem informasi penjualan Toko Baju Kania Jaya.
- Admin memasukkan data barang ke dalam sistem, dan kemudian sistem dapat menampilkan output data barang ke setiap masing-masing entitas.
- Sistem dapat menampilkan output dan data pengguna ke setiap masing-masing entitas yang sebelumnya sudah admin dan kasir masukkan.
- Baik admin maupun kasir dapat mencatat transaksi untuk data penjualan, dan data pembelian. Kemudian, sistem dapat menampilkan output data penjualan ke masing-masing entitas.
- Admin dapat memperoleh akses laporan penjualan dan laporan pembelian.
- Owner* dapat memperoleh akses data produk, data pemesanan dan data pembayaran.
- Admin dapat memberikan hasil laporan pembayaran dan laporan pembelian pada *owner*.

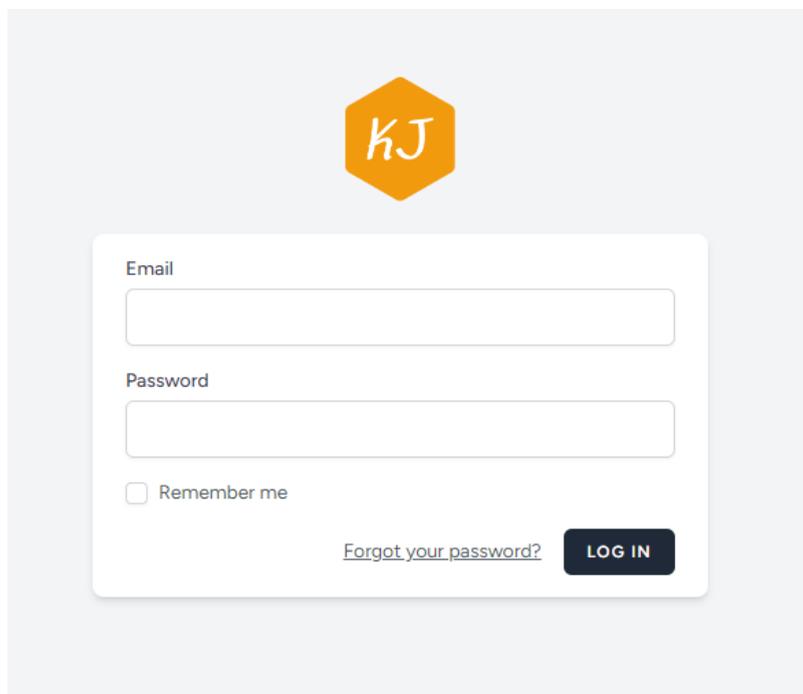


Gambar. 4. Data Flow Diagram Level 0 Sistem Usulan

4.4 Implementasi Sistem

4.4.1 Halaman Utama *Login*

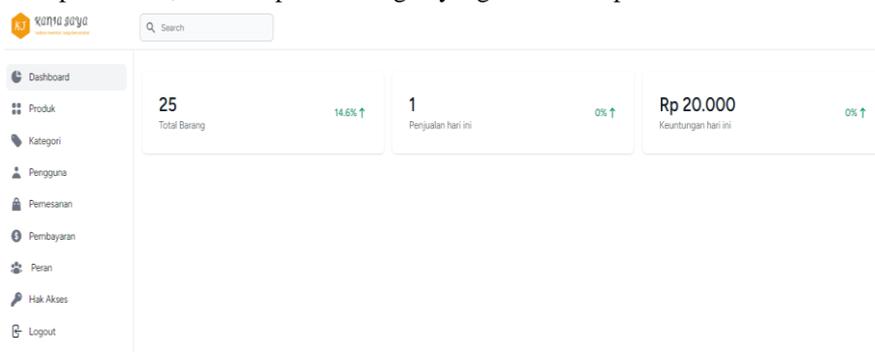
Keterangan: Gambar halaman sistem login admin, kasir dan *owner*. Ketika ingin mengakses sistem web ini, harus mengisi terlebih dahulu dengan memasukkan nama pengguna dan kata sandi. Jika dalam proses mengakses sistem web ini salah memasukkan nama pengguna atau kata sandi, sistem ini akan memunculkan pesan karena terjadinya kesalahan.



Gambar. 5. Halaman Utama *Login*

4.4.2 Halaman Data *Dashboard Admin*

Halaman gambar ini merupakan gambar tampilan dari data *dashboard* yang ditampilkan dan berisikan total barang, berapa jumlah pembelian, dan keuntungan. Pada tampilan ini bertujuan untuk mengetahui berapa jumlah barang, berapa total pembelian, dan berapa keuntungan yang sudah didapatkan.



Gambar. 6. Halaman Data *Dashbord Admin*

4.4.3 Halaman Data *Produk Admin*

Halaman gambar tampilan dari sistem data produk admin. Fungsi dari sistem ini adalah menambah dan mengubah data produk yang dijual. Di halaman produk ini terdapat id, gambar produk, nama produk, stok, ukuran, harga beli, harga jual dan profit.

ID	GAMBAR	NAMA PRODUK	STOK	UKURAN	HARGA BELI	HARGA JUAL	PROFIT	Aksi
PR-0001	-	Baju Anak Perempuan ... anak-anak	2.000	XS	Rp 75.000	Rp 85.000	Rp 10.000	Edit Delete
PR-0002	-	Baju Anak Laki-Laki ... anak-anak	2.000	S	Rp 80.000	Rp 95.000	Rp 10.000	Edit Delete
PR-0003	-	Kaos Dewasa Berkerah dewasa	2.000	M	Rp 120.000	Rp 130.000	Rp 10.000	Edit Delete
PR-0004	-	Kemeja Pria Slim Fit dewasa	2.000	L	Rp 200.000	Rp 210.000	Rp 10.000	Edit Delete

Gambar. 7. Halaman Data Produk Admin

4.4.4 Halaman Data Pemesanan Kasir

Halaman gambar tampilan dari sistem data pemesanan kasir. Pada data pemesanan ini terdapat tambah pemesanan yang dapat melakukan transaksi pemesanan yang akan disimpan dan menampilkan id, nama kasir, *customer*, dan tanggal pemesanan. Kasir juga dapat melihat ulang pada detail untuk mengetahui produk apa dan juga berapa banyak yang dibeli.

ID	ID PESANAN	METODE PEMBAYARAN	TANGGAL BAYAR	TOTAL KUANTITAS	TOTAL HARGA	Aksi
PY-0001	OR-0001	cash	16-06-2023 00:00:00	2	Rp 395.000	Edit Detail
PY-0002	OR-0002	transfer	16-06-2023 00:00:00	1	Rp 510.000	Edit Detail

Gambar. 8. Halaman Data Pemesanan Admin

4.4.5 Halaman Data Pembayaran Kasir

Halaman gambar tampilan dari sistem data pembayaran kasir. Data pembayaran akan muncul setelah pembayaran telah dilakukan ketika di pemesanan. Dan mengetahui metode pembayaran apa yang dilakukan.

ID	ID PESANAN	METODE PEMBAYARAN	TANGGAL BAYAR	TOTAL KUANTITAS	TOTAL HARGA	Aksi
PY-0001	OR-0001	cash	16-06-2023 00:00:00	2	Rp 395.000	Edit Detail
PY-0002	OR-0002	transfer	16-06-2023 00:00:00	1	Rp 510.000	Edit Detail

Gambar. 9. Halaman Data Pembayaran Kasir

4.4.6 Halaman Data Produk Owner

Halaman gambar tampilan dari data sistem produk *owner*. Pada tampilan ini *owner* hanya dapat melihat data produk apa saja tanpa bisa melakukan input pada data produk.

ID	GAMBAR	NAMA PRODUK	STOK	UKURAN	HARGA BELI	HARGA JUAL	PROFIT	AKSI
PR-0001	-	Baju Anak Perempuan ... anak-anak	200	XS	Rp 75.000	Rp 85.000	Rp 10.000	Edit Delete
PR-0002	-	Baju Anak Laki-Laki ... anak-anak	200	S	Rp 80.000	Rp 95.000	Rp 10.000	Edit Delete
PR-0003	-	Kaos Dewasa Berkerah dewasa	200	M	Rp 12.000	Rp 130.000	Rp 10.000	Edit Delete
PR-0004	-	Kemeja Pria Slim Fit dewasa	200	L	Rp 20.000	Rp 210.000	Rp 10.000	Edit Delete
PR-0005	-	Dress Wanita Formal dewasa	200	S	Rp 300.000	Rp 310.000	Rp 10.000	Edit Delete

Gambar. 10. Halaman Data Produk *Owner*

4.4.7 Halaman Data Pemesanan *Owner*

Halaman gambar tampilan dari data sistem pemesanan *owner*. Pada tampilan ini *owner* hanya dapat melihat data pemesanan yang sedang berlangsung dengan juga bisa melihat pada fitur detail.

ID	NAMA KASIR	NAMA CUSTOMER	TANGGAL PEMESANAN	STATUS	AKSI
OR-0060	Kasir 2	Mr. Salvador Koelpin II	20-06-2023 00:00:00	Sudah Bayar	Detail
OR-0058	Kasir 2	Mr. Orlo Dietrich	20-06-2023 00:00:00	Sudah Bayar	Detail
OR-0059	Kasir 2	Prudence Hartmann	20-06-2023 00:00:00	Sudah Bayar	Detail
OR-0055	Kasir 2	Mr. Orlo Dietrich	19-06-2023 00:00:00	Sudah Bayar	Detail
OR-0056	Kasir 2	Customer 1	19-06-2023 00:00:00	Sudah Bayar	Detail
OR-0057	Kasir 2	Mrs. Rachelle Hand	19-06-2023 00:00:00	Sudah Bayar	Detail

Gambar. 11. Halaman Data Pemesanan *Owner*

4.5 Pengujian *Black Box Testing*

Tahap pengujian dilakukan dengan menggunakan metode *black box testing*. Pengujian dilakukan untuk mengetahui proses pada sistem yang telah dirancang sudah berjalan dan beroperasi sesuai dengan tujuan.

Tabel. 1. Pengujian *Black Box Testing*

No	Proses	Aktor	Tindakan	Hasil yang diharapkan	Hasil
1.	<i>Login</i>	Admin dan Kasir	Mengentrikan <i>Username</i> dan <i>Password</i>	Login <i>User</i> ke sistem berhasil dilakukan	Berhasil
2.	<i>Login</i>	Admin dan Kasir	Salah mengentrikan <i>username</i> dan <i>password</i>	Login pengguna ke sistem tidak berhasil dan menampilkan pesan "kredensial ini tidak cocok dengan <i>database</i> kami".	Berhasil
3.	Data Master Produk	Admin	Melakukan perubahan dan penghapusan data barang.	<i>User</i> berhasil melakukan penambahan, perubahan, dan penghapusan data barang.	Berhasil
4.	Data Master Produk	Admin	Jika data barang yang diinputkan	Apabila <i>User</i> tidak mengisi data barang secara lengkap,	Berhasil

			tidak lengkap.	sistem akan menampilkan “Kolom ini wajib diisi”	
5.	Data Kategori	Admin	Melakukan penambahan dan penghapusan kategori.	User berhasil melakukan penambahan dan penghapusan kategori.	Berhasil
6.	Data Kategori	Admin	Jika data kategori yang diinputkan tidak lengkap.	Apabila User tidak mengisi data kategori secara lengkap, sistem akan menampilkan “Nama kategori tidak boleh kosong”	Berhasil
7.	Data Pengguna	Admin	Melakukan penambahan dan penghapusan pengguna.	User berhasil melakukan penambahan dan penghapusan pengguna.	Berhasil
8.	Data Pengguna	Admin	Jika data pengguna yang diinputkan tidak lengkap	Apabila User tidak mengisi data Pengguna secara lengkap, sistem tidak akan bisa memencet tombol simpan	Berhasil
9.	Data Pemesanan	Kasir	Melakukan penambahan dan penghapusan pemesanan.	User berhasil melakukan penambahan dan penghapusan pemesanan.	Berhasil
10.	Data Pemesanan	Kasir	Jika data pemesanan yang diinputkan tidak lengkap	Apabila User tidak mengisi data pemesanan secara lengkap, maka tidak akan bisa melakukan pemesanan	Berhasil
11.	Data Pembayaran	Kasir	Melakukan penambahan dan penghapusan pembayaran.	User berhasil melakukan penambahan dan pengeditan pembayaran.	Berhasil
12.	Data Pembayaran	Kasir	Jika data pembayaran yang diinputkan tidak lengkap	Apabila User tidak adanya pemesanan, maka tidak dapat melakukan pembayaran.	Berhasil
13.	Data Peran	Admin	Melakukan penambahan dan penghapusan data peran	User berhasil melakukan penambahan dan penghapusan data peran.	Berhasil
14.	Data Peran	Admin	Jika data peran yang diinputkan tidak lengkap	Apabila User tidak mengisi data peran secara lengkap, sistem akan menampilkan “Nama peran tidak boleh kosong”	Berhasil
15.	Data Hak Akses	Admin	Melakukan penambahan dan penghapusan data Hak Akses.	User berhasil melakukan penambahan dan penghapusan data Hak Akses.	Berhasil
16.	Data Hak Akses	Admin	Jika data Hak Akses yang diinputkan tidak lengkap	Apabila User tidak mengisi data hak akses secara lengkap, sistem akan menampilkan “Nama Hak Akses tidak boleh kosong”	Berhasil
17.	Data Metode Pembayaran	Admin	Melakukan penambahan dan penghapusan data peran	User berhasil melakukan penambahan dan penghapusan data metode pembayaran.	Berhasil
18.	Data Metode Pembayaran	Admin	Jika data Hak Akses yang diinputkan tidak	Apabila User tidak mengisi data metode pembayaran secara lengkap, sistem akan	Berhasil

			lengkap	menampilkan “Nama metode pembayaran tidak boleh kosong”	
19.	Data Laporan Pemesanan	Admin	Melakukan pencetakan laporan pemesanan.	User berhasil melakukan pencetakan laporan pemesanan yang sudah diinputkan oleh kasir	Berhasil
20.	Data Laporan Pembayaran	Admin	Melakukan pencetakan laporan pembayaran.	User berhasil melakukan pencetakan laporan pembayaran yang sudah diinputkan oleh kasir	Berhasil
21.	Struk Pembayaran	Kasir	Melakukan pencetakan struk.	User berhasil melakukan transaksi pembayaran lebih dulu baru mencetak struk pembayaran.	Berhasil
22.	Data Produk	Owner	Melihat data produk.	Owner berhasil melihat data produk yang sedang berlangsung dan mengetahui produk apa saja yang berkurang.	Berhasil
23.	Data Pemesanan	Owner	Melihat data pemesanan.	Owner berhasil melihat data pemesanan yang sedang berlangsung dan dapat mengetahui lebih jelas melalui fitur detail.	Berhasil
24.	Data Pembayaran	Owner	Melihat data pembayaran	Owner berhasil melihat data pemesanan yang sedang berlangsung dan dapat mengetahui lebih jelas melalui fitur detail.	Berhasil

5

Kesimpulan

Pada penyusunan Sistem Informasi Penjualan dan Pembelian pada Toko Baju Kania Jaya Berbasis Web dapat ditarik kesimpulan melalui rancangan sistem yang telah dibuat, seperti berikut:

1. Toko Baju Kania Jaya menjalankan seluruh operasionalnya dengan menggunakan metode manual, sehingga dapat memunculkan masalah yang berkaitan dengan data seperti: kehilangan data, sirkulasi barang, pemasukan dan pengeluaran yang tidak teraudit dengan baik. Melihat celah ini peneliti membuat sistem yang sudah terkomputerisasi dimana sistem ini dapat mengakomodir seluruh masalah manajerial tersebut.
2. Sistem yang dirancang menggunakan *database* ini agar memudahkan dalam penyimpanan data dan menghindari laporan data hilang yang menyebabkan kerugian pada toko.
3. Sistem ini dirancang agar pemilik toko dapat memantau transaksi yang terjadi setiap harinya secara *online* dan juga dapat mengetahui persediaan barang apa saja yang sudah mau habis.
4. Dengan dibuatnya sistem ini diharapkan dapat membatasi celah untuk melakukan tindak kriminal pribadi yang dapat merugikan toko.

Referensi

- [1] Wahyono, H. (2019). Pemanfaatan teknologi informasi dalam penilaian hasil belajar pada generasi milenial di era revolusi industri 4 . 0. *Proceeding of Biology Education*, 3(1), 192–201.
- [2] J. (2021). Analisa dan Perancangan Sistem Pengambilan Keputusan Pengelolaan Kontrak Kerja Karyawan Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (Saw) Pt. Cipta Teknindo Pramudira. *Insan Pembangunan Sistem Informasi Dan Komputer (IPSIKOM)*, 9(1), 74–84. <https://doi.org/10.58217/ipsikom.v9i1.184>
- [3] Salakory, R. N., & Wijaya, A. F. (2021). Perencanaan Strategis Sistem Informasi Menggunakan Metode Ward and Peppard Pada Dinas Pekerjaan Umum Dan Penataan Ruang Provinsi Maluku. *Sebatik*, 25(2), 687–694. <https://doi.org/10.46984/sebatik.v25i2.1441>

- [4] Santi, S. &. (2020). Membangun Sistem Informasi Pendaftaran Siswa Baru Berbasis Web Dengan Metode Mdd (Model Driven Development) Di Raudhatul Athfal Nahjussalam. 36, 50–56.
- [5] Dewi, L. C. (2013). Sistem Informasi Pembelian, Persediaan, Dan Penjualan Untuk Apotek. *Jurnal Comtech*, 4.
- [6] Anwardi, A., Ramadona, A., Hartati, M., Nurainun, T., & Permata, E. G. (2020). Analisis PIECES dan Pengaruh Perancangan Website Fikri Karya Gemilang Terhadap Sistem Promosi Menggunakan Model Waterfall. *Jurnal Rekayasa Sistem & Industri (JRSI)*, 7(1), 57. <https://jr.si.sie.telkomuniversity.ac.id/JRSI/article/view/380>
- [7] Safitri, A. P. dan Y. (2013). Pemanfaatan Sistem Informasi Perpustakaan Digital Berbasis Website Untuk Para Penulis. *IJSE – Indonesian Journal on Software Engineering*, 756–759(1), 138–140. <https://doi.org/10.4028/www.scientific.net/AMR.756-759.138>
- [8] Nurhayati, S., Sucahyo, N., & Selawati, S. (2021). Penerapan Metode Pieces Dalam Pengembangan Sistem E-Commerce Penjualan Produk Komputer. *Jris: Jurnal Rekayasa Informasi Swadharma*, 1(1), 34–39. <https://doi.org/10.56486/jris.vol1no1.63>
- [9] Sukrianto, D. (2017). Penerapan teknologi barcode pada pengolahan data pembayaran sumbangan pembinaan Pendidikan (SPP). *Intra-Tech*, 1(2), 18–27. <https://journal.amikmahaputra.ac.id/index.php/JIT/article/view/8>
- [10] Sestri Novia Rizki &, S. (2021). Pengembangan Sistem Presensi Karyawan Dengan Teknologi GPS Berbasis Web Pada Pt BPR Dana Makmur Batam. *Jurnal Comasie*, 6(2), 3. [http://ejournal.upbatam.ac.id/index.php/comasiejournal%0AJurnal Comasie ISSN \(Online\) 2715-6265%0APERANCANGAN](http://ejournal.upbatam.ac.id/index.php/comasiejournal%0AJurnal%20Comasie%20ISSN%20(Online)%202715-6265%0APERANCANGAN)
- [11] Winarti, W., Ihsan, M., & Wulandari, N. (2020). Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web pada Toko Campus Mart Unimuda Sorong dengan PHP Dan MySql. *JURNAL PETISI (Pendidikan Teknologi Informasi)*, 1(1), 44–56. <https://doi.org/10.36232/jurnalpetisi.v1i1.390>