

## APLIKASI E-COMMERCE KASET ONLINE BERBASIS WEBSITE

### ONLINE CASSETTE E-COMMERCE APPLICATION BASED ON WEBSITE

Lydia Liliana<sup>1)\*</sup>, Yuliawan Krishartanto<sup>2)</sup>, Delly Vera<sup>3)</sup>

<sup>1,2,3)</sup>Program Studi Sistem Informasi, Universitas Bunda Mulia, Jakarta

Diterima 16 Maret 2021 / Disetujui 22 Maret 2021

#### ABSTRACT

*The rapid development of information technology certainly supports the application of e-commerce systems in product sales. At present, business people buying and selling cassette tapes or films that sell their cassettes physically are still mushrooming. Rapidly developing internet technology makes it easy for people to make purchases through the website. From the buyer side, making online purchases can save time and costs, while from the business side, of course they will be facilitated in controlling the stock of tapes, providing cassette information in more detail to control ordering of stock of goods. Therefore, the author decides to create an online cassette e-commerce website in order to speed up the transaction process for ordering cassettes. The method used in making e-commerce websites buying and selling tapes online is the System Development Life Cycle (SDLC) with a waterfall model consisting of Requirement Analysis, Design, Coding, Testing and Implementation. With this application, the results obtained are expected to make it easier for the public to conduct online cassette purchase transactions and provide an accurate reporting system for business people buying and selling cassettes online.*

**Keywords:** Website, E-commerce, Cassette

#### ABSTRAK

Perkembangan teknologi informasi yang semakin pesat tentunya mendukung penerapan sistem *e-commerce* dalam penjualan produk. Saat ini, pelaku usaha bisnis jual beli kaset lagu ataupun film yang menjual kasetnya secara fisik masih terus menjamur. Teknologi internet yang berkembang pesat membawa kemudahan bagi masyarakat untuk melakukan pembelian barang melalui *website*. Dari sisi pembeli, melakukan transaksi pembelian secara *online* dapat menghemat waktu dan biaya, sedangkan dari sisi pelaku bisnis, tentunya mereka akan dimudahkan dalam melakukan pengontrolan stok kaset, memberikan informasi kaset secara lebih detail hingga mengontrol pemesanan stok barang. Oleh karena itu, penulis memutuskan untuk membuat *website e-commerce* kaset *online* agar dapat mempercepat proses transaksi pemesanan kaset. Metode yang digunakan dalam pembuatan *website e-commerce* jual beli kaset *online* ini adalah *System Development Life Cycle* (SDLC) dengan model *waterfall* yang terdiri dari *Requirement Analysis*, *Design*, *Coding*, *Testing* dan *Implementation*. Dengan adanya aplikasi ini, hasil yang didapatkan diharapkan dapat memudahkan masyarakat dalam melakukan transaksi pembelian kaset *online* dan menyediakan sistem pelaporan yang akurat bagi para pelaku usaha bisnis jual beli kaset *online*.

**Kata Kunci:** Website, E-commerce, Kaset

---

\*Korespondensi Penulis:

E-mail: [lydialiliana6@gmail.com](mailto:lydialiliana6@gmail.com)

## PENDAHULUAN

E-commerce mempunyai peran penting dalam teknologi informasi, oleh karena itu maka teknologi hendaknya dapat digunakan untuk membantu permasalahan dalam kehidupan manusia, dalam hal ini adalah peran di bidang penjualan kaset secara online.

Permasalahan utama yang dihadapi oleh para pelaku bisnis jual beli kaset *online* adalah tidak adanya sistem yang terintegrasi untuk proses penjualan, pembelian, pemasukan dan pengeluaran barang, *monitoring*, pencatatan transaksi permintaan barang kepada pemasok, pencatatan transaksi penjualan hingga reporting. Jika dilihat dari sisi pembeli, untuk membeli kaset mereka harus mendatangi toko fisik yang tentunya membutuhkan biaya dan waktu. Kemudian, apabila kaset yang dibeli cacat/rusak, pembeli seringkali disulitkan dalam melakukan komplain.

Berdasarkan latar belakang diatas, dibuatlah *website e-commerce* yang bertujuan untuk memudahkan *customer* dalam melakukan pemesanan kaset secara *online* baik untuk barang *ready stock* ataupun *pre-order* dengan proses pengiriman menggunakan jasa pihak ketiga, yang dimana *customer* membayar ongkos kirim untuk pengiriman barang tersebut. Selain itu, *customer* akan dimudahkan dalam melakukan komplain apabila barang yang diterima tidak sesuai. Bagi pelaku bisnis, *website* ini akan menampilkan fungsi pelaporan (*Reporting*) mengenai penjualan dan pembelian kaset serta pemasukan dan pengeluaran kaset.

Penelitian terdahulu yaitu “Perancangan Sistem Informasi Rental VCD/DVD Berbasis Web di Redboxz Maguwaharjo Sleman Yogyakarta” oleh Ardhana, Mirza Hendrawan dan Anggit Dwi Hartanto membahas proses rental VCD/DVD berbasis *website* (Ardhana, 2016). Hal yang melatarbelakangi pembuatannya ialah karena saat ini pemesanan *online* sedang menjadi salah satu *trend* untuk pelaku usaha demi

memenuhi kebutuhan pelanggan secara cepat dan efisien.

Berdasarkan inspirasi yang telah dijabarkan di atas, penulis membuat *website* yang memberikan manfaat berupa kemudahan kepada *customer* dalam mencari dan memesan kaset. Bukan hanya membantu *customer*, *website* ini membantu pelaku bisnis jual beli kaset mengelola *report* penjualan, pembelian, komplain hingga stok.

## TINJAUAN PUSTAKA

### A. Sistem Informasi

Sistem Informasi adalah kumpulan atau susunan yang terdiri dari *hardware* dan *software* serta tenaga pelaksanaannya yang bekerja dalam sebuah proses berurutan dan secara bersama-sama saling mendukung untuk menghasilkan suatu produk (Asmara, 2016). Sistem informasi merujuk kepada interaksi antara orang, proses algoritmik, data, dan teknologi (Prabowo, 2017).

### B. E-commerce

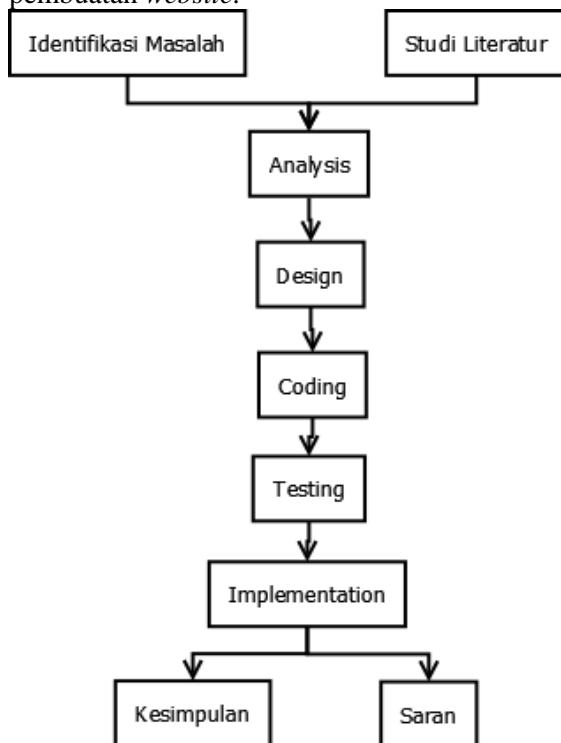
*E-commerce* adalah proses membeli dan menjual atau tukar menukar produk, jasa atau informasi melalui komputer (Sulthoni, 2016). *E-commerce* merupakan suatu proses membeli dan menjual produk secara elektronik yang dilakukan oleh konsumen dengan menggunakan media *world wide web* (WWW) internet (Maulana et al., 2016).

### C. Website

*Website* adalah salah satu aplikasi yang berisi dokumen–dokumen multimedia (Teks, gambar, suara, animasi, video) yang menggunakan protokol HTTP (*Hypertext Transfer Protokol*) (Hasugian, 2018). *Website* dapat bersifat statis dan dinamis. Bersifat statis apabila isi informasi *website* tetap dan jarang berubah, sedangkan bersifat dinamis apabila isi informasi *website* selalu berubah-ubah (Riyadi et al., 2017).

## METODE PENELITIAN

Berikut ini adalah tahapan penelitian yang dilakukan dalam proses pembuatan *website*:



**Gambar 1. Tahapan Penelitian**  
(Shabrina et al., 2018), (Dari, 2015)

Berdasarkan gambar 1, diketahui bahwa penelitian ini dimulai dari (Aslamah, 2015), (Istifani & Sholiq, 2017),

1. Identifikasi Masalah, menganalisa permasalahan yang terjadi pada proses bisnis berjalan.
2. Studi Literatur, digunakan sebagai landasan teori dalam penyelesaian masalah secara ilmiah. Setelah topik ditentukan kemudian dilakukan studi literatur yang dapat menunjang pengerjaan penelitian. Dalam tahap ini digunakan jurnal dari penelitian terdahulu.
3. *Analysis*, dilakukan pengumpulan kebutuhan sistem informasi untuk

menspesifikasikan kebutuhan sistem yang dibutuhkan oleh *user*. Pengumpulan kebutuhan berupa data *input*, proses yang terjadi, serta *output* yang dihasilkan.

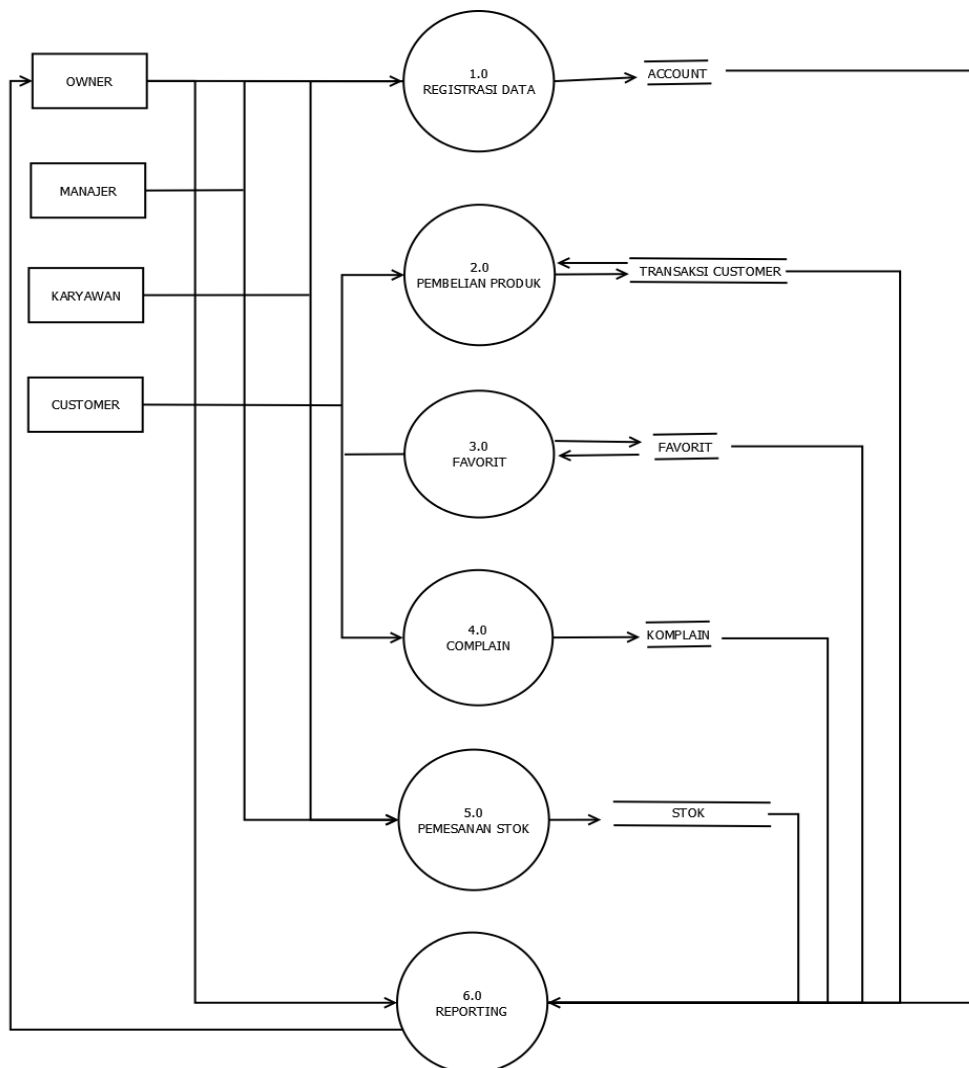
4. *Design*, pada tahap ini kebutuhan-kebutuhan yang terdapat di sistem diterjemahkan yang berasal dari tahap *Analysis* agar dapat diimplementasikan menjadi program di tahap selanjutnya, sehingga dilakukan pembuatan *design database* dan *user interface*.
5. *Coding*, sistem akan diimplementasikan dalam bentuk *source code* yang dibuat menjadi beberapa modul. Modul-modul tersebut dikelompokkan berdasarkan metode untuk memudahkan proses pengembangan dan mencegah terjadinya kebingungan dalam proses pembuatan.
6. *Testing*, seluruh modul yang dikembangkan dalam tahap *coding* dilakukan pengujian untuk mengecek setiap kesalahan atau kegagalan dalam pembuatan *website*.
7. *Implementation*, tahap ini mengintegrasikan sumber daya fisik yang menghasilkan suatu sistem yang bekerja.
8. Kesimpulan dan Saran, merupakan tahapan akhir yang dilakukan setelah perancangan *website* telah selesai dilakukan (Firmansyah & Pitriani, 2017), (Tabrani & Pudjiarti, 2017), (Wahyudi, 2018).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berikut ini adalah hasil analisa dari pembuatan *website*.

### A. Analysis

Pada tahap ini, dibuat DFD level 0 pada *website* jual beli kaset *online*.



**Gambar 2.** DFD Level 0

Berdasarkan gambar 2, menunjukkan bahwa masing-masing *user* (*Owner*, *Manajer*, *Karyawan* dan *Customer*) akan memberikan *input* yang berbeda-beda. Proses yang dilakukan oleh setiap *user* adalah sebagai berikut:

1. *Owner* dapat melakukan registrasi data *account* serta melakukan registrasi data stok dari setiap proses yang dilakukan di *website*. Hasil registrasi data *account* akan masuk ke *data stores account* dan hasil registrasi data stok akan masuk ke *data stores stok*. *Owner* merupakan pelaku utama yang dimana keseluruhan

laporan akan diberikan akses kepada *owner*.

2. *Manajer* dapat melakukan registrasi data *account*, pemesanan stok dan mengakses *report* dari setiap proses yang dilakukan di *website*. Hasil registrasi data *account* akan masuk ke *data stores account*, hasil registrasi data stok akan masuk ke *data stores stok*, dan hasil pemesanan stok akan masuk ke *data stores transaksi stok*. Proses pembelian stok dilakukan oleh *karyawan* dan *manajer*, dimana *manajer* bertugas untuk menambahkan *supplier* dan *karyawan* melakukan pemesanan barang, lalu *manajer* akan mengkonfirmasinya.

3. Karyawan dapat melakukan registrasi *account* serta melakukan registrasi data stok barang. Selain itu, karyawan dapat melakukan pemesanan stok. Hasil registrasi data *account* akan masuk ke data *stores account*, hasil registrasi data stok akan masuk ke data *stores* stok dan hasil pemesanan stok akan masuk ke data *stores* transaksi stok.
4. *Customer* dapat melakukan pembelian produk, favorit produk, dan komplain terhadap barang yang dibeli. Hasil pembelian produk akan masuk ke data *stores* transaksi *customer*, hasil favorit barang akan masuk ke data *stores* favorit dan hasil komplain *customer* akan masuk ke data *stores* komplain. Komplain yang diinputkan oleh *customer* akan dikonfirmasi dan ditanggapi oleh karyawan.

## B. Design

Pada tahap ini dilakukan normalisasi pada *database*. Berikut ini adalah hasil normalisasi pada *e-commerce* kaset *online*.

- UNF

Berikut ini adalah hasil dari UNF:

- type\_account\_name
- account\_name
- account\_birth
- account\_sex
- account\_add
- account\_email
- account\_phone
- account\_password
- stock\_name
- stock\_kategori
- stock\_type
- stock\_negara
- stock\_jumlah
- stock\_harga
- stock\_photo
- stock\_detail
- stock\_status
- supplier\_tanggal
- supplier\_jumlah
- supplier\_status
- stock\_jml\_beli
- stock\_hrgtotal
- cart\_address
- cart\_ttlhrng
- payment\_status

- cart\_date
- namarekbank
- fotobukti
- confirmator
- komplain\_isi
- komplain\_status
- komplain\_tanggal
- wishlist

Bentuk UNF atau bentuk tidak normal (*Unnormalized Form*) di mana relasi dirancang tanpa memperhatikan tipe data yang sejenis, dapat dilihat dari tabel tersebut penyusunan tiap atribut data masih berantakan dan tidak beraturan. Bentuk UNF tidak dianjurkan atau harus dihindari dalam perancangan *database* karena dapat menyebabkan terjadinya anomali data.

- 1NF

Pada bentuk 1NF, sudah mengidentifikasi *primary key*. Terdapat 4 tabel yang terbentuk pada tahap 1 NF, antara lain sebagai berikut:

Bentuk 1NF dari tabel *cart*, yang terdiri dari:

- cart\_id (*Primary Key*)
- account\_id
- cart\_address
- cart\_ttlhrng
- cart\_date
- payment\_status
- namarekbank
- fotobukti
- confirmation
- wishlist

Bentuk 1NF dari tabel *account*, yang terdiri dari:

- account\_id (*Primary Key*)
- type\_account\_name
- account\_name
- account\_birth
- account\_sex
- account\_add
- account\_email
- account\_phone
- account\_password

Bentuk 1NF dari tabel *stock*, yang terdiri dari:

- stock\_id (*Primary Key*)
- stock\_name

- *stock\_kategori*
- *stock\_type*
- *stock\_negara*
- *stock\_jumlah*
- *stock\_harga*
- *stock\_photo*
- *stock\_detail*
- *stock\_status*
- *supplier\_id*
- *supplier\_tanggal*
- *supplier\_jumlah*
- *supplier\_status*

Bentuk 1NF dari tabel *komplain*, yang terdiri dari:

- *komplain\_id*
- *account\_id*
- *cart\_id*
- *stock\_id*
- *komplain\_isi*
- *komplain\_status*
- *komplain\_tanggal*

Bentuk 1NF tersebut dibuat untuk mengelompokkan data sehingga anomali data dapat diatasi, contoh saat melakukan fungsi CRUD data *stock*, maka tidak bersinggungan dengan data *komplain*.

- 2NF

Fungsi normalisasi 2NF untuk menghapus beberapa subset data yang ada pada tabel dan menempatkan mereka pada tabel terpisah untuk mencegah terjadinya anomali data dalam melakukan fungsi CRUD, serta data yang tersimpan memiliki integritas/dapat dipercaya akurasi.

Bentuk 2NF dari tabel *Type Account*, terdiri dari: *type\_account\_id* dan *type\_account\_name*

Pada awalnya *type\_account\_name* tergabung pada tabel *account*, pada normalisasi 2NF membentuk tabel sendiri dan dapat memunculkan atribut baru *type\_account\_id*. Atribut *type\_account\_id* diperlukan karena terdapat 4 tipe user yang berbeda dalam *website* ini yaitu *Owner*, *Manajer*, *Karyawan* dan *Customer* yang dimana masing-masing user mempunyai akses yang berbeda-beda.

**Tabel 1. 2NF Tabel Account**

account_id
type_account_id
account_name
account_birth
account_sex
account_add
account_email
account_phone
account_password

Pada tabel 1, *type\_account\_id* merupakan *foreign key*. Atribut *type\_account\_id* menentukan *account\_id* sehingga dapat dikatakan sebagai ketergantungan fungsional, karena tipe *account user* baik sebagai *owner* ataupun *customer* mempengaruhi *account\_id*.

**Tabel 2. 2NF Tabel Stock**

stock_id
stock_name
stock_kategori
stock_type
stock_negara
stock_jumlah
stock_harga
stock_photo
stock_detail
stock_status
supplier_id

Pada tabel 2, memisahkan atribut *supplier\_tanggal*, *supplier\_jumlah* dan *supplier\_status* lalu dibuat dalam bentuk tabel baru, dikarenakan apabila *user* menambahkan data stok barang, maka harus menambahkan *detail supplier* yang mendistribusikan stok tersebut.

**Tabel 3. 2NF Tabel Cart**

cart_id
account_id
cart_address
cart_ttlhr
payment_status
cart_date
Namarekbank
Fotobukti
Confirmator

Pada tabel 3, normalisasi 2NF juga menciptakan hubungan antar tabel baru dan tabel lama dengan menciptakan *foreign key*. Pada tabel ini, *account\_id* merupakan *foreign key*. Atribut *account\_id* menentukan *cart\_id* sehingga dapat dikatakan sebagai ketergantungan fungsional, karena ID *account* akan menentukan id pembelanjaan *customer* itu sendiri.

**Tabel 4. 2NF Tabel Detail Cart**

Nomor
cart_id
stock_id
stock_hrgsatuan
stock_jml
stock_hrgtotal

Pada tabel 4, terdapat ketergantungan transitif yang dimana merupakan ketergantungan secara fungsional suatu atribut kepada atribut lainnya melalui atribut yang lain pula. Pada tabel ini *cart\_id* bergantung pada nomor dan

nomor bergantung pada *stock\_id*. Sehingga, dapat dinotasikan *cart\_id* => nomor => *stock\_id*.

Bentuk 2NF dari tabel *komplain*, yang terdiri dari:

- *komplain\_id* (*Primary Key*)
- *account\_id*
- *cart\_id*
- *stock\_id*
- *komplain\_isi*
- *komplain\_status*
- *komplain\_tanggal*

Normalisasi 2NF juga menciptakan hubungan antar tabel baru dan tabel lama dengan menciptakan *foreign key*. Pada tabel ini, *account\_id*, *cart\_id* dan *stock\_id* merupakan *foreign key*.

Bentuk 2NF dari tabel *wishlist*, yang terdiri dari:

- *wishlist\_id* (*Primary Key*)
- *account\_id*
- *stock\_id*

Pada tahap 2NF ini, terdapat ketergantungan transitif yang dimana merupakan ketergantungan secara fungsional suatu atribut kepada atribut lainnya melalui atribut yang lain pula. Pada tabel ini *account\_id* bergantung pada *wishlist\_id* dan *wishlist\_id* bergantung pada *stock\_id*. Sehingga, dapat dinotasikan *account\_id* => *wishlist\_id* => *stock\_id*.

### C. Coding

Pada proses pembuatan *website* jual beli kaset *online*, menggunakan bahasa pemrograman PHP ( *Hypertext Preprocessor* ), Bootstrap, JQuery dan dikombinasikan dengan *database MySQL*.

### D. Testing

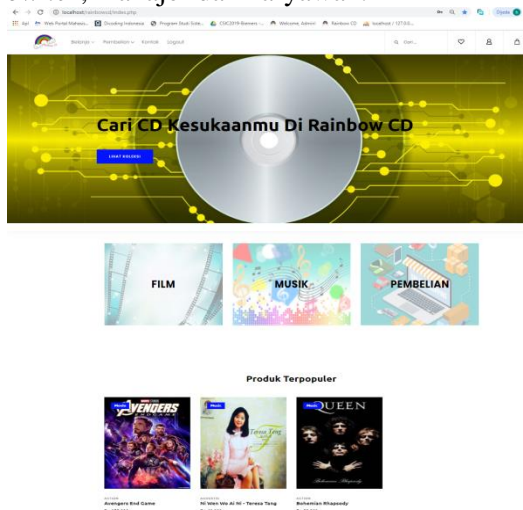
Pada tahap *testing*, menggunakan *black box testing* yang merupakan bagian dari *User Acceptance Testing* ( UAT ). Berikut ini adalah salah satu modul UAT yang terdapat pada tabel 5.

Tabel 5. UAT Modul Account

No	Use Case/Test Case	Pre-Condition	Test Steps	Expected Results	Actual Result
AC.1	Navigation Bar Left Side	1. Login as Owner, Manajer dan Karyawan 2. Isi navigation bar left side akan disesuaikan dengan jenis akun yang sedang login	Pilih masing-masing button link yang ada pada navigation left bar di page account Owner/Manajer/Karyawan	Masing-masing link berjalan sesuai dengan fungsinya.	Akan berubah sesuai dengan jenis akun yang masuk seperti Owner, Manajer, atau Karyawan
AC.2	Navigation Bar Top	1. Login as Owner, Manajer dan Karyawan 2. Nama yang ada di samping Hello akan ditampilkan sesuai dengan nama pemilik akun Owner, Manajer, Karyawan yang sedang login	Pilih masing-masing button link yang ada pada navigation bar top	Masing-masing link berjalan sesuai dengan fungsinya.	Terdapat nama dari pengguna akun Owner, Manajer atau Karyawan yang dijadikan untuk menampung menu tertentu.

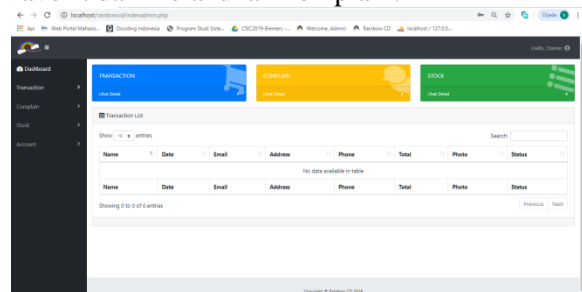
### E. Implementation

Berikut ini adalah tampilan halaman *front end* atau halaman beranda untuk *customer* yang terdapat pada gambar 3 dan tampilan halaman *backend* atau halaman *dashboard* untuk *owner*, manajer dan karyawan.



Gambar 3. Tampilan Halaman Utama *Customer*

Pada gambar 3, merupakan tampilan halaman utama yang dapat diakses oleh *customer*. *Customer* dapat mengakses halaman pembelian kaset, *history* pembelian kaset, halaman *checkout*, halaman profil, keranjang belanja, favorit dan melakukan komplain.



Gambar 4. Tampilan Halaman Owner, Manajer Karyawan

Pada gambar 4, merupakan tampilan halaman *dashboard* yang dapat diakses oleh *owner*, manajer dan karyawan. Terdapat 4 halaman yang dapat diakses, yaitu *transaction*, *complain*, *stock* dan *account*. *Owner* dapat mengakses semua halaman dan melihat *reporting*. Manajer dapat mengakses halaman *transaction*, *complain* dan *stock*, menambahkan



data *supplier*, *accept/reject* permintaan stok dari karyawan serta melihat *reporting*. Karyawan dapat melihat transaksi, mengelola komplain, menambahkan data barang dan melihat laporan stok.

### KESIMPULAN

Kesimpulan yang diperoleh setelah dibuatnya *website* jual beli kaset *online* ini antara lain:

1. Memudahkan masyarakat dalam melakukan transaksi pembelian kaset *ready stock* maupun *pre-order* tanpa harus mendatangi toko secara langsung.
2. Menyajikan laporan secara cepat, tepat dan akurat, yang meminimalisir kesalahan pelaporan secara manual.
3. Menyimpan setiap data-data transaksi yang pernah dilakukan.

### DAFTAR PUSTAKA

- Andry, J. F., Geasela, Y. M., Wailan, A., Matjik, B. A., Kurniawan, A., & Junior, J. (2019). Penggunaan COBIT 4.1 Dengan Domain ME Pada Sistem Informasi Absensi (Studi Kasus: Universitas XYZ). *Informatika Mulawarman: Jurnal Ilmiah Ilmu Komputer*, 13(2), 97. <https://doi.org/10.30872/jim.v13i2.1152>
- Ardhana, M. H. (2016). Perancangan Sistem Informasi Rental VCD/DVD Berbasis Web di RedBoxz Maguwoharjo Sleman Yogyakarta. *Jurnal Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta*, June, 3–6.
- Aslamah. (2015). Perancangan E-Shop Penjualan Studi Kasus Toko Radal Smart. *Jurnal Teknik Informatika*, 53(9), 5–9.
- Asmara, R. (2016). Sistem Informasi Pengolahan Data Penanggulangan Bencana Pada Kantor Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kabupaten Padang Pariaman. *Jurnal J-Click*, 3(2), 1–10.
- Dari, W. (2015). Penerapan Metode System Development Life Cycle Pada Pembuatan Sistem Informasi Penjualan Produk Batik Kurowo Jakarta. *Jurnal Khatulistiwa Informatika*, 3(2), 222–228.
- Firmansyah, Y., & Pitriani. (2017). Penerapan Metode SDLC Waterfall Dalam Pembuatan Aplikasi Pelayanan Anggota Pada CU Duta Usaha Bersama Pontianak. *Jurnal Bianglala Informatika*, 5(2), 53–61. <https://ejournal.bsi.ac.id/ejournal/index.php/Bianglala/article/view/2703/1813>
- Hasugian, P. S. (2018). Perancangan Website Sebagai Media Promosi Dan Informasi. *Journal Of Informatic Pelita Nusantara*, 3(1), 82–86.
- Istifani, A. F., & Sholiq. (2017). Rancang Bangun Aplikasi Koperasi Simpan Pinjam dengan Metode Viewpoint Oriented Requirement Definition. *Jurnal Sisfo*, 6(3), 149–165.
- Maulana, S. M., Susilo, H., & Riyadi. (2016). Implementasi E-Commerce Sebagai Media Penjualan Online (Studi Kasus Pada Toko Pastbrik Kota Malang). *Jurnal Administrasi Bisnis*, 29(1), 1–9.
- Prabowo, D. W. I. (2017). Manfaat Sistem Informasi dan Pengaruh Sistem Informasi Bagi Perusahaan. *Jurnal Sistem Informasi Management*, 2–4.
- Riyadi, A. S., Retnandi, E., & Deddy, A. (2017). Perancangan Sistem Informasi Berbasis Website Subsistem Guru Sekolah Pesantren Persatuan Islam 99 Rancabango. *Jurnal Algoritma*, 9(40), 1–11.
- Shabrina, E. R., Rusvita, I. Della, Riyandini, I. S., & Rahayu, S. (2018). Sistem Aplikasi Layanan Untuk Mengakomodir Permintaan Terhadap Department Informasi Teknologi (Studi Kasus: PT. Aivon Mediatama). *Jurnal Cendikia*, XVI(Oktober), 84–88.
- Sulthoni, A. (2016). Sistem Informasi E-Commerce Pemasaran Hasil Pertanian Desa Kluwan Berbasis Web. *Jurnal Sistem Informasi Sistem*, 1–11.
- Tabrani, M., & Pudjiarti, E. (2017). Analisis Sistem Akuntansi Penggajian Dan Pengupahan Karyawan Dalam Upaya Mendukung Pengendalian Intern (Studi Pada PT Wonojati Wijoyo Kediri). *Jurnal Inkofar*, 1(2), 189–196.
- Wahyudi, A. (2018). Perancangan Sistem Menggunakan Metode SDLC. *Jurnal Dinamika Informatika*, 4(2), 1–11.

