

**SISTEM PENJUALAN ONLINE PADA DEA KOSMETIK LAMONGAN****Resdea Restin Yulita Roza<sup>1)</sup>, Nur Nafi'iyah<sup>2)</sup>, M.W. Mahendra<sup>3)</sup>**<sup>1)</sup>Mahasiswa Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Islam Lamongan<sup>2,3)</sup>Dosen Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Islam Lamongan

Jl. Veteran No. 53 A Lamongan

Telp. (0322) 324706

E-mail: [resdearestin@gmail.com](mailto:resdearestin@gmail.com)<sup>1</sup>, [mynaff26@gmail.com](mailto:mynaff26@gmail.com)<sup>2</sup>, [martinus.w.mahendra@gmail.com](mailto:martinus.w.mahendra@gmail.com)<sup>3</sup>**ABSTRAK**

Tujuan dari penelitian ini adalah membangun E-Commerce untuk penjualan kosmetik secara online memanfaatkan teknologi internet. Metoda pengembangan sistem yang digunakan adalah Data Flow Diagram (DFD) dan Entity Relationship Diagram (ER-D). Hasil dari penelitian ini adalah sistem informasi yang menangani transaksi pembelian dan pembayaran yang dapat dilakukan melalui transfer bank. Pengiriman barang dan fasilitas retur sehingga dapat membantu pelanggan untuk mendapatkan informasi tentang produk yang ditawarkan oleh Dea Kosmetik Lamongan, mempermudah pelanggan dalam proses pemesanan produk, dan dapat membantu meningkatkan penjualan bagi Dea Kosmetik Lamongan.

**Kata kunci :** E-commerce, Online, Internet.**ABSTRACT**

The purpose of this research is to build E-Commerce for sale of cosmetic online using internet technology. The system development method was used is Data Flow Diagram (DFD) and Entity Relationship Diagram (ER-D). The result of this research is information system that handles purchase and payment transactions which can be done through bank transfer. Delivery of goods and returns facility that can help customer to get information about the products offered by Dea Cosmetic Lamongan, facilitate customer in the process of ordering products, and can help increase sales for Dea Cosmetic Lamongan.

**Keywords :** E-commerce, Online, Internet.**PENDAHULUAN**

Gaya hidup pada saat ini berdampak pada berubahnya pola sistem penjualan yaitu yang awalnya dari bertatap langsung menjadi komunikasi melalui dunia maya atau dikenal dengan istilah e-commerce. Hampir semua instansi atau perusahaan menggunakan internet dan memiliki website sendiri untuk kelancaran bisnisnya.

Dea Kosmetik Lamongan ini sudah mempunyai banyak stok barang dirumah. Pembeli biasanya langsung ke toko dan disana akan dijelaskan oleh pegawainya tentang manfaat dan guna kosmetik tersebut. Selama ini penjualan produk-produknya masih bersifat manual dan belum tertata rapi, begitu juga dengan laporan penjualan masih bersifat manual. Permasalahan yang terjadi adalah belum memiliki website yang menampilkan produk yang dijual sehingga konsumen dari

luar daerah kurang mengenal dan penjualan produk menjadi kurang maksimal.

Agar perusahaan bisa bersaing dalam menjalankan bisnisnya, sebuah website e-commerce bisa menjadi solusi yang dapat menyediakan informasi yang up to date bagi konsumen. Dimana konsumen tanpa harus datang ke perusahaan atau pihak perusahaan.

Dengan suatu sistem komputer yang berbasis website akan dapat membantu menyelesaikan masalah di Dea Kosmetik Lamongan dari awalnya manual menjadi web. Pengunjung atau pelanggan tidak perlu datang langsung ke Dea Kosmetik Lamongan untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan dan untuk bertransaksi memesan produk yang ingin dibeli. Atau untuk mengetahui harga dan kualitas produk. Oleh karena itu penulis mencoba merancang sebuah website sistem informasi pemesanan produk yang bertujuan

untuk membantu memperlancar proses penjualan yang dilakukan.

Tujuan dan manfaat yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah :

1. Memudahkan perusahaan dalam memberikan informasi yang lengkap dan detail kepada konsumen tentang keterangan kosmetik dan harga di Dea Kosmetik Lamongan, sehingga konsumen mendapatkan informasi yang lengkap dan akurat mengenai barang tersebut.
2. Memudahkan konsumen pada saat membeli kosmetik tanpa harus datang langsung ke alamat Dea Kosmetik Lamongan untuk mengetahui stok kosmetik dan harganya.
3. Memudahkan proses pencatatan pemesanan dan pembuatan laporan yang tidak akan memakan banyak waktu.

**METODE PENELITIAN**

Metode penelitian yang digunakan pada Dea Kosmetik Lamongan ini ada 3, yaitu sebagai berikut :

1. Pengumpulan data  
 Metode pengumpulan data merupakan metode yang digunakan dalam melakukan analisis data seperti pengumpulan informasi tentang apa dan bagaimana Dea Kosmetik Lamongan dan menjadikannya informasi yang akan digunakan untuk mengetahui permasalahan yang sedang dihadapi.
2. Observasi  
 Pada tahap observasi merupakan kegiatan pengamatan dengan meneliti dokumen-dokumen produk yang ada

untuk pembuatan aplikasi pada Dea Kosmetik Lamongan.

3. Studi Pustaka

Pada bagian ini merupakan pengumpulan bahan-bahan yang terkait dengan judul penelitian ini melalui membaca buku-buku dari perpustakaan dan mencari manfaat referensi dari internet.

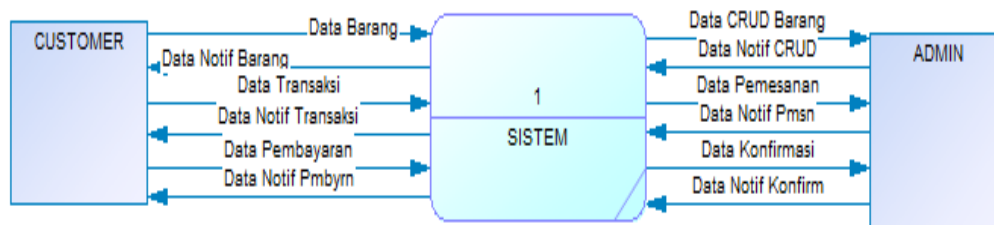
Analisis kebutuhan fungsional dilakukan untuk memberikan gambaran mengenai permasalahan dan prosedur yang sedang berjalan saat ini di Dea Kosmetik Lamongan.

Analisis kebutuhan non fungsional dilakukan untuk mengetahui spesifikasi kebutuhan untuk sistem. Spesifikasi kebutuhan melibatkan analisis perangkat keras/*hardware*, analisis perangkat lunak/*software*, analisis pengguna/*user*.

Pada *UML diagram* ini menjelaskan tentang desain arsitektur yang dibuat dalam perancangan *program* yakni Diagram Konteks dan *Data Flow Diagram*.

Diagram Konteks adalah suatu diagram alir tingkat tinggi yang menggambarkan seluruh jaringan, masukan, dan keluaran. Sistem yang dimaksud adalah untuk menggambarkan system yang sedang berjalan.

Pada diagram konteks ini merupakan gambaran secara umum tentang proses penjualan pada Dea Kosmetik Lamongan, yang secara umum terdiri dari customer sebagai pengirim data, sistem sebagai pengolah data yang akan disampaikan ke admin dan memberi notifikasi pada customer, dan admin sebagai penerima data dari sistem.



Gambar 1. Diagram Konteks

Keterangan :

1. Customer mengirimkan data barang, data transaksi, dan data pembayaran ke sistem lalu customer menerima notifikasi data

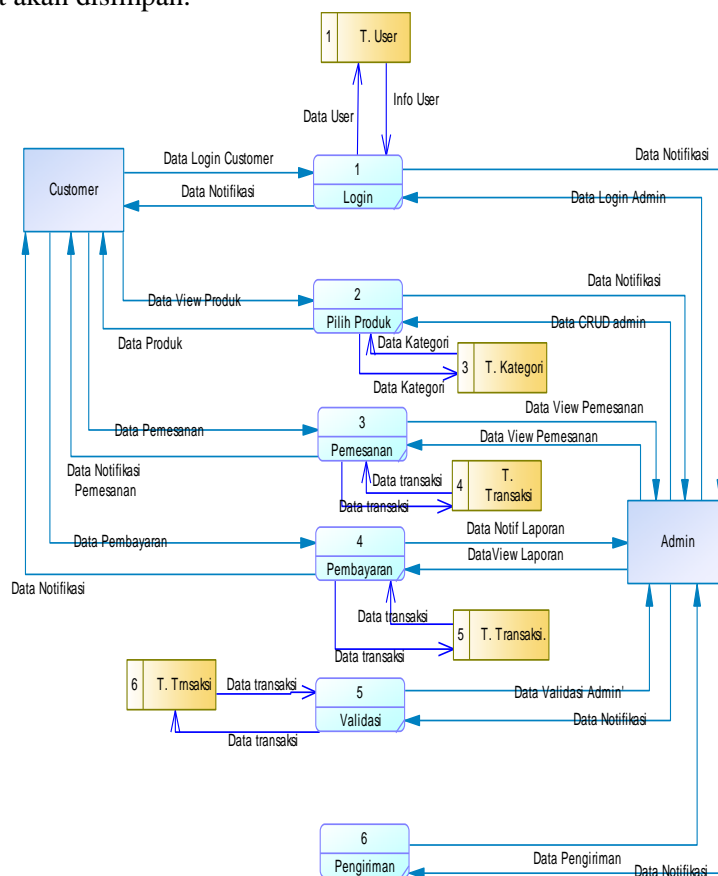
barang, notifikasi data transaksi, dan notifikasi data pembayaran.

2. Admin menerima data CRUD (Create, Read, Update, Delete) barang, data pemesanan, dan data konfirmasi kemudian admin memberikan data notifikasi CRUD (Create,

Read, Update, Delete), data notifikasi pemesanan, data notifikasi konfirmasi.

Data Flow Diagram (DFD) merupakan alat yang digunakan untuk menggambarkan suatu sistem yang telah ada atau sistem baru yang akan dikembangkan secara logika tanpa mempertimbangkan lingkungan fisik dimana data tersebut mengalir ataupun lingkungan fisik dimana data tersebut akan disimpan.

Fungsi dari Data Flow Diagram adalah sebagai alat pembuatan model yang memungkinkan profesional sistem untuk menggambarkan sistem sebagai suatu jaringan proses fungsional yang dihubungkan satu sama lain dengan alur data, baik secara manual maupun komputerisasi.



Gambar 2. Data Flow Diagram Level 1

Keterangan :

1. Proses pertama adalah customer melakukan login dan menerima data notifikasi dari sistem.
2. Proses kedua adalah customer memilih produk, terdapat macam-macam kategori di dalam sistem, sehingga customer bebas memilih apa saja yang mereka butuhkan.
3. Selanjutnya proses ketiga adalah pemesanan, setelah customer memilih produk yang akan dibeli maka lanjut ke pemesanan barang, disana customer mengisi alamat penerimaan barang.
4. Setelah deal semua, proses keempat adalah pembayaran. Pembayaran

dilakukan dengan cara transfer ke rekening admin yang sudah tertera di dalam website.

5. Proses kelima adalah validasi, yaitu konfirmasi transfer yang dikirimkan ke nomor WA yang terdapat di dalam sistem tersebut.
6. Proses terakhir keenam adalah proses pengiriman barang, proses ini dilakukan oleh admin. Customer tinggal menunggu barang datang saja.

Dibawah ini akan menjelaskan tentang CDM (Conceptual Data Model) dan PDM (Pyshical Data Model) yang digunakan pada Dea Kosmetik Lamongan

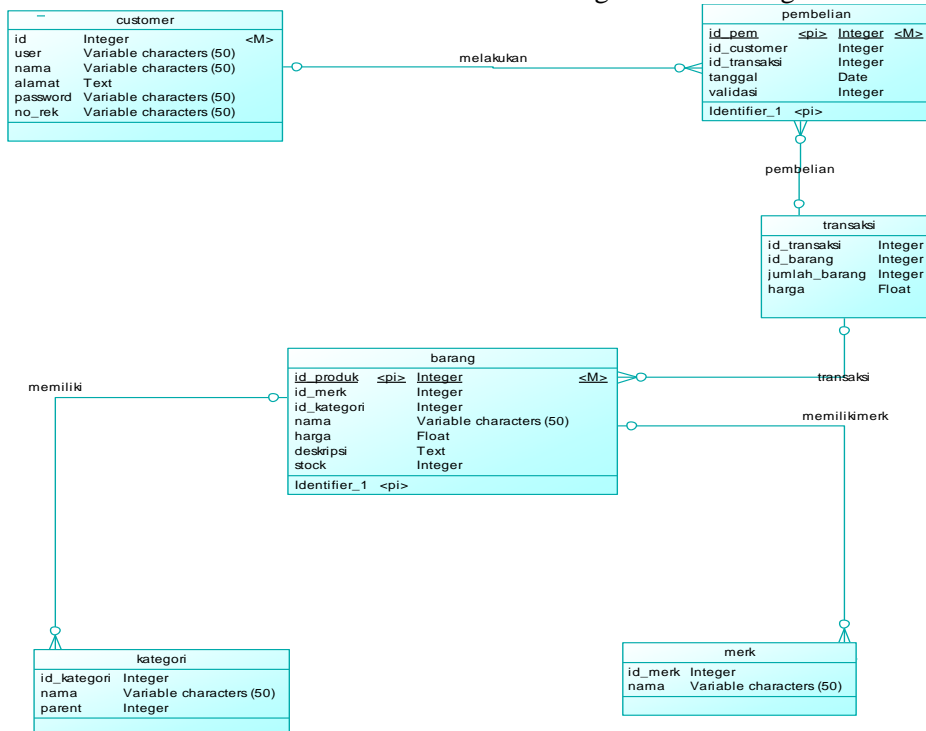
a. Pengertian CDM

Model yang dibuat berdasarkan anggapan bahwa dunia nyata terdiri dari koleksi obyek-obyek dasar yang dinamakan entitas (entity) serta hubungan (relationship) antara entitas-entitas yang ada pada sistem. Biasanya direpresentasikan dalam bentuk Entity Relationship Diagram.

b. Pengertian PDM

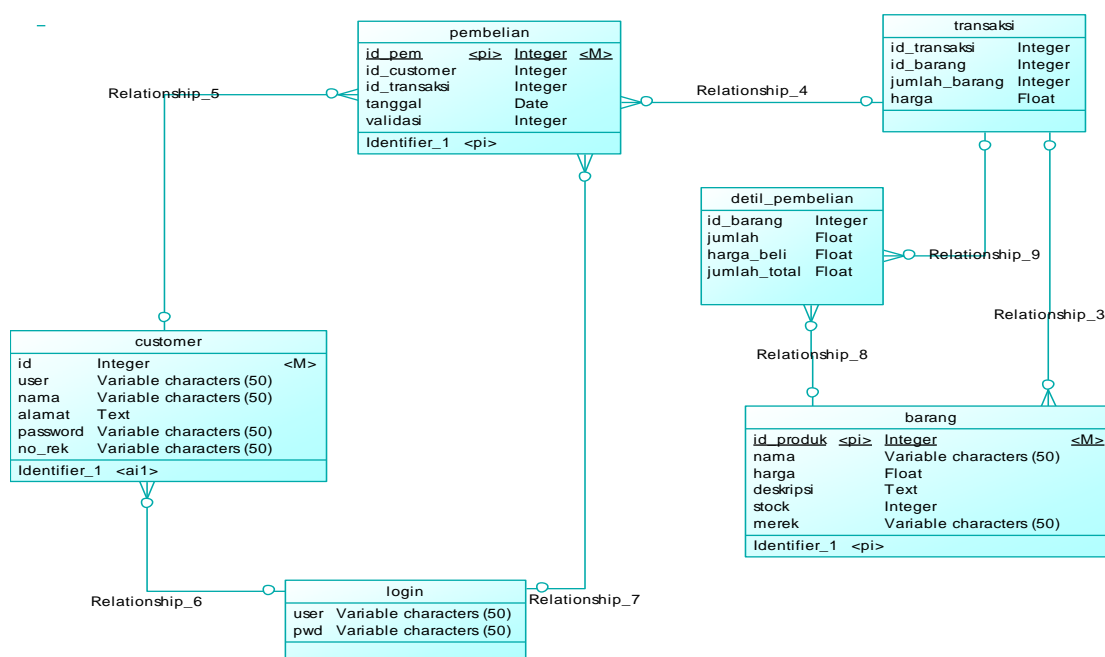
Merupakan model yang menggunakan sejumlah tabel untuk menggambarkan data serta hubungan antara data-data tersebut. Setiap tabel mempunyai sejumlah kolom di mana setiap kolom memiliki nama yang unik.

Proses kerja CDM dan PDM pada program system penjualan kosmetik pada Dea Kosmetik Lamongan adalah sebagai berikut :



Gambar 3. CDM

Selanjutnya dibawah ini akan menjelaskan tentang PDM (Pyshical Data Model) yang dibuat pada sistem penjualan online pada Dea Kosmetik Lamongan.



Gambar 4. PDM

PDM menjelaskan mengenai tabel atau database yang ada di dalam Sistem Penjualan Kosmetik Secara Online pada Dea Kosmetik Lamongan, yang merupakan lanjutan dari CDM.

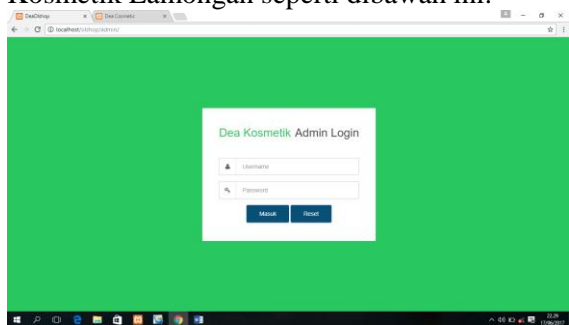
**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Bagian ini menguraikan tentang implementasi sistem secara detail sesuai dengan rancangan dan berdasarkan komponen / tool / bahasa pemrograman yang dipakai. Bagian implementasi meliputi dua bagian, yaitu admin interface dan user interface.

**1. Admin Interface**

Berikut akan dijelaskan mengenai bagian-bagian admin interface atau halaman yang dilihat oleh admin yang digunakan untuk mengelola website.

Halaman Login pada aplikasi penjualan Dea Kosmetik Lamongan seperti dibawah ini.



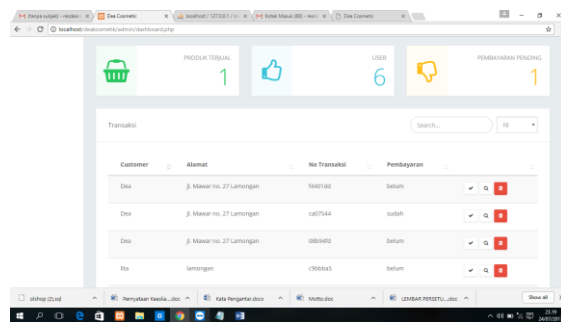
Gambar 5. Halaman Login

Pada gambar diatas, berisi form login untuk admin menginputkan username dan password. Setelah username dan password benar, maka langsung masuk ke halaman dashboard atau halaman awal.



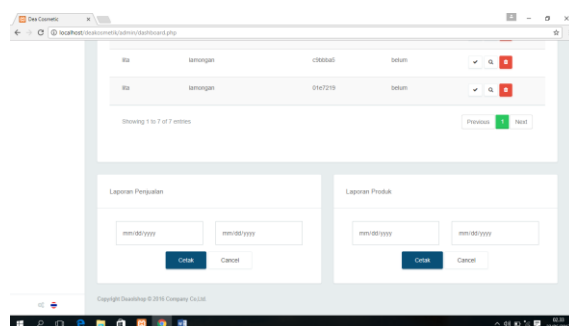
Gambar 6. Grafik pada Dashboard

Pada gambar diatas menampilkan grafik penjualan pada Dea Kosmetik Lamongan per waktu.



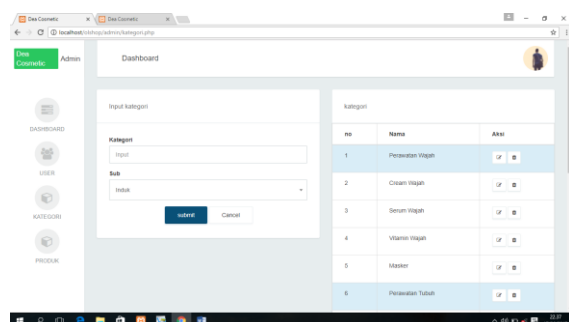
Gambar 7. Transaksi pada Dashboard

Pada bagian atas sendiri terlihat grafik penjualan pada Dea Kosmetik Lamongan, selanjutnya terlihat hasil transaksi dari semua pembelian. Terdapat kolom customer, alamat, nomer transaksi, pembayaran, dan aksi. Di bagian atasnya terdapat gambar untuk jumlah produk yang terjual, user menyukai, dan pembayaran pending yang artinya belum divalidasi.



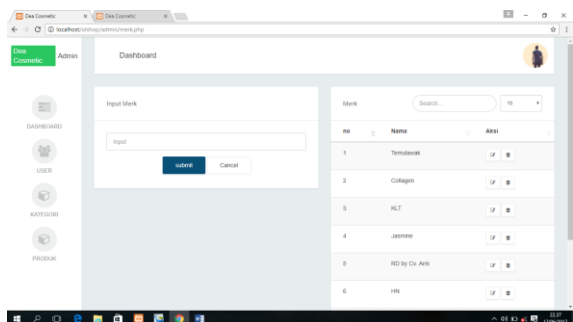
Gambar 8. Laporan pada Dashboard

Halaman kategori terdapat dua tabel, yaitu tabel input kategori dan tabel hasil inputan kategori. Pada tabel input kategori, admin bisa menambahkan kategori produk yang ada atau dijual pada Dea Kosmetik Lamongan.



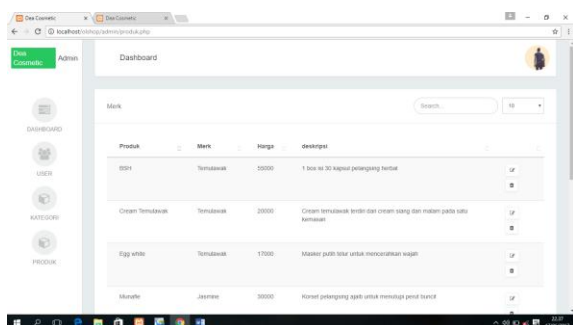
Gambar 9. Halaman Kategori

Pada gambar diatas adalah halaman kategori dan dibawah ini adalah halaman merk yang fungsinya mengelompokkan seperti halaman merk dibawah ini.



Gambar 10. Halaman Merk

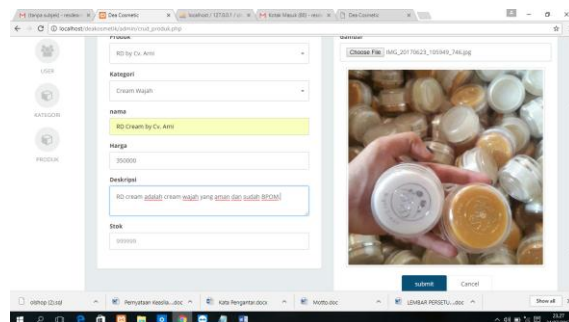
Halaman merk terdapat dua tabel juga, yaitu tabel untuk input merk dan tabel hasil inputan merk. Perbedaan dari merk dan kategori adalah jika merk, merupakan merk dari suatu produk dan kategori adalah jenis atau kelompok produk.



Gambar 11. Halaman Produk

Halaman produk berisi semua produk yang telah diinputkan. Bisa untuk menambahkan, mengurangi, mengedit, dan menghapus produk. Bisa untuk mengelompokkan produk termasuk kategori dan merk yang mana, memberi gambar, dan deskripsi yang jelas mengenai produk tersebut.

Pada halaman tambah produk ini, berisi form produk di sebelah kiri dan form gambar disebelah kanan. Pada form produk untuk mengisikan produk merk apa, kemudian kategori yang artinya produk masuk jenis atau kategori apa, kemudian nama produk, harga produk, deskripsi yang menjelaskan tentang detail produk, dan jumlah stok barang yang menggunakan angka. Pada form sebelah kanan untuk menginputkan gambar. Setelah selesai semua, kemudian klik submit untuk menambahkan. Seperti gambar dibawah ini.



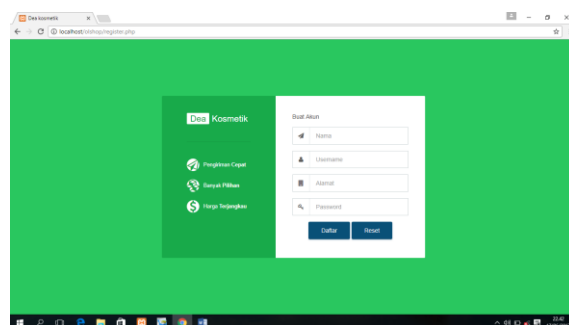
Gambar 12. Halaman Tambah Produk

Contoh diatas adalah gambar input produk pada admin interface. Setelah pembahasan tentang semua yang ada pada admin interface, maka selanjutnya menuju ke pembahasan user interface.

## 2 User Interface

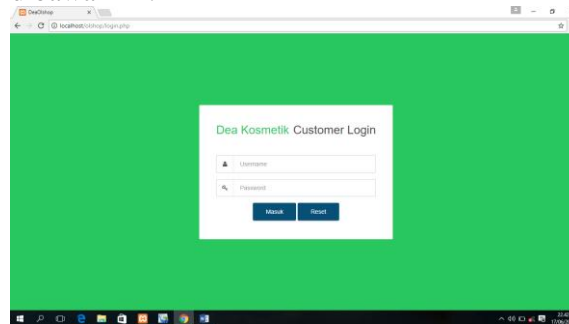
Berikut akan dijelaskan mengenai bagian-bagian user interface atau halaman yang dilihat oleh customer.

Pada halaman ini digunakan untuk mendaftar akun. Customer mengisikan nama, username, alamat, dan password setelah itu langsung bisa mendaftar.



Gambar 13. Halaman daftar

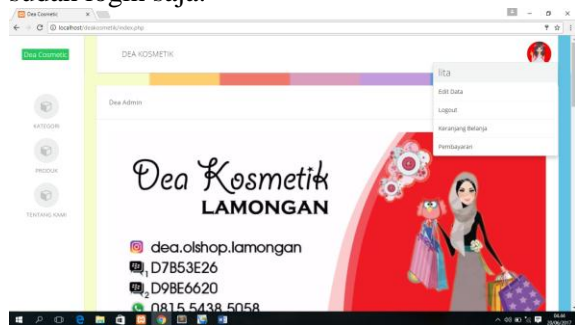
Setelah mendaftar akun, maka customer sudah mempunyai akun untuk masuk dan membeli kapan saja pada website ini. Kemudian menuju pada halaman login. Customer atau pembeli yang sudah memiliki akun bisa langsung login disini seperti gambar dibawah ini.



Gambar 14. Halaman Login

Dengan memasukkan username dan password yang telah dimiliki, maka bisa langsung masuk menuju ke halaman dashboard. Terlihat pada bagian ini, terlihat bahwa customer sudah login.

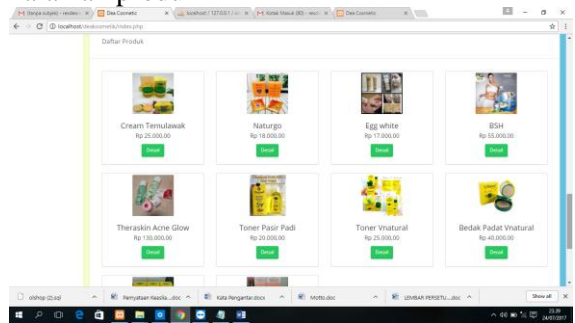
Customer yang sudah login langsung bisa membeli barang, tetapi customer yang melihat website tanpa login tidak bisa membeli barang. Jadi pembelian hanya untuk customer yang sudah login saja.



Gambar 15. Halaman Dashboard

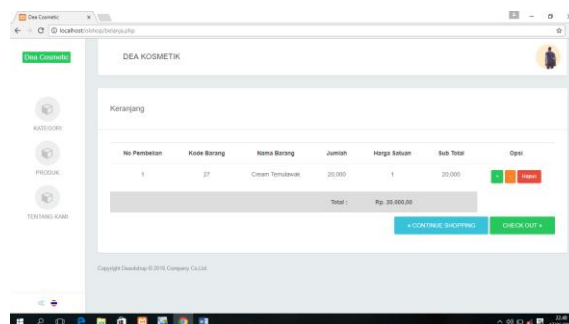
Setelah itu menuju pada halaman kategori. Kategori produk bisa disebut juga jenis produk. Pada halaman ini, terdapat banyak kategori yang disajikan pada website Dea Kosmetik Lamongan.

Pada halaman produk, customer bisa memilih produk yang ada untuk menampilkan semua produknya. Di bawah ini gambar halaman produk



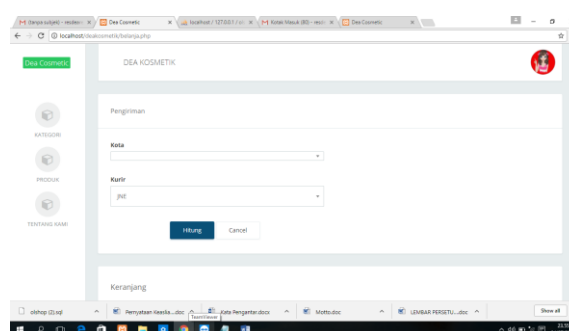
Gambar 16. Halaman Produk

Setelah halaman produk dan customer mengklik beli, maka masuk ke halaman keranjang belanja, yaitu berisi apa saja barang yang telah dibeli. Terdapat kolom nomor untuk menentukan jumlah produk, kode barang, nama barang, jumlah dalam rupiah, harga satuan, dan total yang harus dibayar.



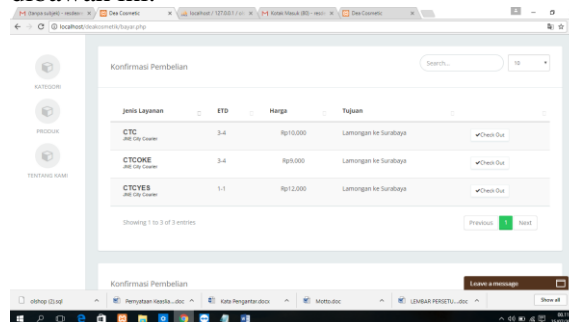
Gambar 17. Halaman Keranjang Belanja

Setelah itu, kita menuju ke detail belanja untuk mengetahui produk yang telah dibeli yaitu dengan mengklik detail belanja.



Gambar 18. Halaman Pengiriman

Pada halaman pengiriman, terdapat form kota dan kurir. Pada form kota, customer bisa mengisikan kota tempat dia tinggal untuk menghitung ongkir. Selanjutnya form kedua yaitu kurir, bisa memilih menggunakan ekspedisi JNE, POS, dan TIKI. Setelah itu klik hitung. Selanjutnya akan tampil halaman seperti dibawah ini.



Gambar 19. Halaman Detail Ongkir

Pada gambar diatas terlihat jumlah ongkir, ada macam-macam layanan jenis pengiriman. Customer bisa dengan mudah memilih jenis layanan sesuai dengan kebutuhan. Jika ingin paket sampai dengan cepat maka harga lebih mahal dibandingkan dengan paket yang sampai tempat tujuan lebih lama.

Jika setuju dengan jumlah harga dan ongkirnya, customer langsung saja mengklik check out sesuai dengan layanan

pengirimannya, setelah itu customer bisa langsung mentransfer ke rekening pemilik Dea Kosmetik Lamongan.

### KESIMPULAN

Dalam bab ini menjelaskan tentang kesimpulan dan saran dalam penelitian sistem penjualan online pada Dea Kosmetik Lamongan.

Setelah melakukan penelitian pada sistem informasi penjualan kosmetik pada Dea Kosmetik Lamongan, maka dihasilkan sebuah aplikasi yang merupakan bentuk dari perbaikan sistem informasi yang sebelumnya belum ada pada Dea Kosmetik Lamongan.

Aplikasi ini dibuat sesuai dengan kebijaksanaan dan permintaan dari pihak Dea Kosmetik Lamongan untuk menangani sistem informasi penjualan kosmetik yang diterapkannya. Setelah penelitian tersebut, maka dapat disimpulkan:

1. Sistem informasi penjualan kosmetik berbasis web (berupa aplikasi) menggunakan PHP dan MySQL, sistem bisa diakses dengan jarian internet dan bisa diakses dimanapun dan kapanpun.
2. Sistem memunculkan hasil transaksi dengan memasukkan koding yang tepat pada sublime seperti yang dijelaskan pada bab sebelumnya
3. Aplikasi ini di halaman awalnya tertera logo Dea Kosmetik Lamongan yang sangat menarik dan pada produk terlaris juga bertampilan slide dengan inputan koding di dalamnya
4. Website berjalan dengan lancar dan responsive dan lintas platform yang bisa diakses di android atau di dekstop. Dengan adanya sistem penjualan kosmetik berbasis

web yang berupa aplikasi ini, dapat memperlancar proses administrasi penjualan setiap saat bila diperlukan.

### REFERENSI

- [1] Bagus Kresna Adi Jaya Ida, Wira Buana Putu, dan Cahyawan W Agung, 2015. *Game Edukasi Rambu Lalu Lintas Berbasis Android*, MERPATI VOL. 3, NO. 3, DESEMBER 2015, ISSN: 2252-3006.
- [2] Hidayatullah Priyanto, Kawistara Jauhari Khairul, 2017. *Pemrograman*, Bandung, Informatika Bandung.
- [3] Kosasi Sandy, 2016, *Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Dalam Memasarkan Mobil Bekas*, Citec Journal, Vol. 3, No. 1, November 2015 – Januari 2016 ISSN: 2354-5771.
- [4] Nugroho Fauyhi Eko, 2016, *Perancangan Sistem Informasi Penjualan Online Stidu Kasus Tokoku*, Jurnal SIMETRIS, Vol 7 No 2 November 2016 ISSN: 2252-4983.
- [5] Sudarmaji, 2015, *Rancang Bangun Majalah Kampus Online Berbasis Web*, INFORMA Politeknik Indonusa Surakarta ISSN : 2442-7942 Vol. 1 Nomor 1 Tahun 2015.
- [6] Wahana Agung, dan Purliansyah Irvan, *Pembangunan E-Commerce (Penjualan Online) Pada Turpez Shop*, Jurnal Computech & Bisnis, Vol. 6, No. 1, Juni 2012, 27-33 ISSN 2442-4943.