

PERANCANGAN WEB *E-COMMERCE* PADA TOKO *HELMET FULLFACE*Ika Yuniva¹; Andriansah²; Ibnu Paizal Mubarak³Program Studi Sistem Informasi^{1,2,3}
Universitas Bina Sarana Informatika^{1,2,3}
www.bsi.ac.id^{1,2,3}ika.iya@bsi.ac.id¹;andriansah.aiy@bsi.ac.id²;ibnu.barok8@gmail.com³

Abstract—The *Helmet Fullface* store is a business venture in the sale of several types of *Fullface Helmet*. The *Fullface Helmet Store* currently does not have a website especially *e-commerce*. The sales transaction system is still conventional, where consumers come directly to the store to see and buy the desired type of *fullface helmet*. For transaction reports, it still uses notes with paper to allow data loss and errors in recording. The purpose of this study is to design *e-commerce* webs in the *Fullface Helmet Shop* to simplify the sales transaction process and make sales transaction reports. In this study the author uses a system development method, namely the waterfall model. Making the web using the programming language PHP and HTML, while for the database is MySQL. The results of this study will produce an *e-commerce* web that will help the *Fullface Helmet Store* in managing sales transaction data, sales reports

Keywords : Sales, E-Commerce, *Helmet Fullface*

Intisari—Toko *Helmet Fullface* merupakan usaha bisnis dibidang penjualan beberapa jenis *Helmet Fullface*. Toko *Helmet Fullface* saat ini belum memiliki sebuah website terutama *e-commerce*. Sistem transaksi penjualan masih konvensional, dimana konsumen datang langsung ke toko untuk melihat dan membeli jenis *helmet fullface* yang diinginkan. Untuk laporan transaksi masih menggunakan pencatatan dengan kertas sehingga memungkinkan kehilangan data dan adanya kesalahan dalam pencatatan. Tujuan dari penelitian ini adalah merancang pembuatan web *e-commerce* pada Toko *Helmet Fullface* untuk mempermudah proses transaksi penjualan dan pembuatan laporan transaksi penjualan. Dalam penelitian ini penulis menggunakan metode pengembangan sistem yaitu model waterfall. Pembuatan web menggunakan bahasa script pemrograman PHP dan HTML, sedangkan untuk database adalah MySQL. Hasil dari penelitian ini akan menghasilkan sebuah web *e-commerce* yang akan membantu Toko *Helmet Fullface* dalam mengelola data transaksi penjualan, laporan penjualan.

Kata Kunci: penjualan, *e-commerce*, *helmet fullface*

PENDAHULUAN

Bisnis penjualan helm sangat menguntungkan karena banyak diIndonesia para pengendara sepeda motor, sehingga membutuhkan helm terutama helm sebagai pelengkap kendaraan bermotor dan pendukung keselamatan dalam berkendara terutama kendaraan roda dua. Toko *Helmet Fullface* merupakan sebuah toko yang menjual beberapa jenis bentuk *Helm Fullface* yang melindungi seluruh bagian kepala. Mekanisme penjualan pada Toko *Helmet Fullface* ini konsumen cukup dapat datang langsung untuk melihat dan membeli berbagai jenis helm. Sistem pencatatan transaksi masih manual yaitu masih menggunakan kertas(Yuniva & Hestiyanto, 2018). Sistem perhitungan transaksi penjualan juga masih konvensional menggunakan alat penghitung

kalkulator. Untuk menghitung dan memproses data penjualan yang dilakukan secara konvensional (Friedyadie, 2014) akan memakan banyak waktu dan tenaga, belum lagi kesalahan yang rentan terjadi (Kurniawan & Iriani, 2015). Pembuatan Laporan transaksi pun mengalami kendala, memerlukan waktu dan tenaga untuk mengolah laporan untuk data-data yang masih berbentuk kertas sehingga laporan - laporan yang diperlukan tidak dapat langsung disediakan, dikarenakan proses konvensional yang masih diterapkan(Kurniawan & Iriani, 2015). Dari permasalahan diatas maka rumusan masalah pada penelitian ini bagaimana membuat sebuah rancangan web *e-commerce* pada Toko *Helmet Fullface* agar dapat mengembangkan bisnis penjualan *helmet fullface*, mempermudah proses transaksi penjualan dan pembuatan laporan

penjualan serta mempermudah konsumen untuk mendapatkan informasi produk terbaru dan dapat melakukan transaksi penjualan tanpa harus datang ke toko (Rizal & Misriawati, 2018).

BAHAN DAN METODE

A. Metode Pengumpulan Data

Penulis menggunakan metode observasi dan studi pustaka dalam mengumpulkan data.

1. Metode Observasi
Melakukan pengamatan langsung ke untuk mengetahui sistem penjualan pada Toko *Helmet FullFace*
2. Metode Studi Pustaka
Penulis melakukan tinjauan pustaka untuk mendapatkan referensi yang berkaitan dengan permasalahan pada Toko *Helmet Fullface*.

B. Metode Pengembangan Perangkat Lunak

Metode yang penulis gunakan pada pengembangan perangkat lunak ini menggunakan model *waterfall*. Ada lima tahapan yang menjelaskan tentang metode *waterfall* menurut Sukamto dan Shalahuddin dalam (Sagita & Sugiarto, 2016), yaitu:

1. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak
Penulis melakukan pengamatan untuk mengumpulkan data yang dibutuhkan pada sistem penjualan pada Toko *Helmet Fullface*.
2. Desain
Penulis menggunakan diagram ERD untuk penggambaran Model data
3. Pembuatan Kode Program
Dalam tahapan ini penulis menuliskan coding program ke dalam bahasa pemrograman PHP.
4. Pengujian
Pada tahapan ini, penulis melakukan pengujian dengan *blackbox testing* terhadap rancangan web *e-commerce* untuk mengetahui apakah rancangan yang telah dibuat sudah sesuai atau belum sehingga tidak terjadi kesalahan dalam sistem.
5. Pendukung (*Support*) dan Pemeliharaan (*Maintenance*)
Pada tahapan ini rancangan web *e-commerce* dapat digunakan sehingga jika terjadi tingkat kesalahan atau error dapat diperbaiki dan dapat juga dilakukan penambahan fitur atau fungsi web untuk pengembangan sistem.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Analisa Kebutuhan Sistem

Pada web *E-commerce* Toko *Helmet FullFace* ini terdapat tiga pengguna yang terdiri dari Admin, Member dan User. Kebutuhan dari

masing-masing pengguna pada sistem ini sebagai berikut :

1. Halaman Administrastor
 - a. Admin dapat login ke halaman admin dan menambah, menghapus, mengedit mencetak data yang ada di *website* tersebut.
 - b. Admin dapat merubah *password* akun yang dimilikinya.
 - c. Admin dapat menambah atau mengurangi produk yang di jual.
 - d. Admin dapat menghapus *member*
 - e. Admin dapat melihat hasil transaksi.
 - f. Admin dapat melakukan proses konfirmasi.
 - g. Admin dapat menampilkan dan menghapus komentar.
2. Halaman Member
 - a. *Member* dapat melakukan login pada halaman member dan dapat melihat produk di halaman depan *website*.
 - b. *Member* dapat memilih kategori.
 - c. *Member* dapat melakukan pembelian produk.
 - d. *Member* dapat melihat *detail* produk.
 - e. *Member* bisa merubah kuantitas atau menghapus *item* produk pada keranjang belanja.
 - f. *Member* dapat menambah jumlah beli.
 - g. *Member* dapat memilih ukuran.
 - h. *Member* dapat melakukan konfirmasi setelah melakukan proses pembayaran.
 - i. *Member* dapat melihat kembali data diri mereka dan bisa mengubah data diri apabila ada kesalahan dalam melakukan registrasi.
3. Halaman User pengunjung
 - a. *User* dapat melihat produk di halaman depan *website*.
 - b. *User* dapat memilih kategori.
 - c. *User* dapat melihat *detail* produk.
 - d. *User* dapat melakukan registrasi sebagai *member*.
 - e. *User* dapat mengomentari produk.

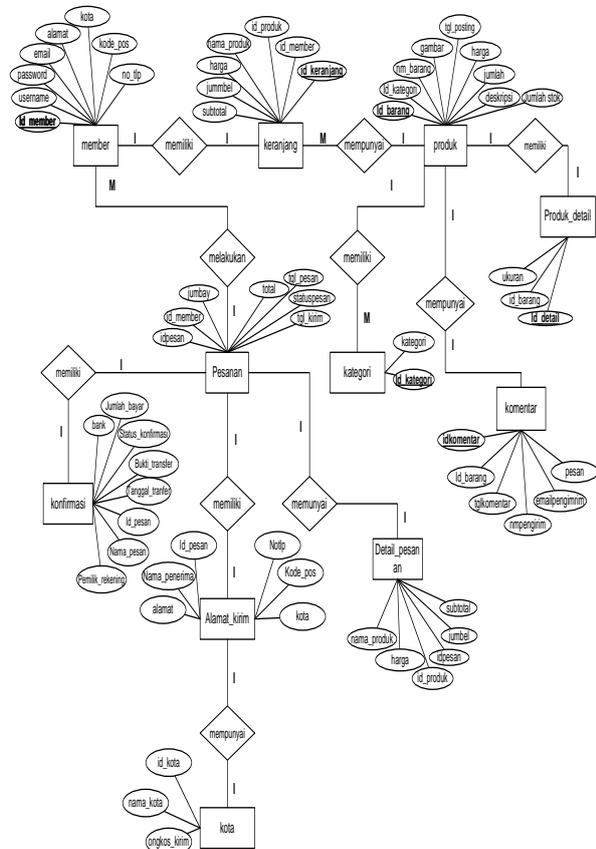
B. Desain

1. Rancangan Basis Data

Menurut Yakub dalam jurnal (Wahyuni & Hasan, 2017) "ERD merupakan suatu model jaringan yang menggunakan susunan data yang disimpan pada sistem secara abstrak". ERD digunakan oleh perancang sistem untuk memodelkan data yang nantinya akan dikembangkan menjadi basis data (*database*).

Menurut Kadir dalam (Prabowo & Herlawati, 2014) "Database sering didefinisikan sebagai kumpulan data yang terkait. Penulis menggunakan MySQL untuk Pembuatan database melalui phpmyadmin.

Nama databasenya yaitu helmet.sql yang terdiri dari beberapa tabel : member, keranjang, produk, produk_detail, pesanan, kategori, komentar, konfirmasi, alamat_kirim, kota dan detail_pesanan.



Sumber : (Yuniva, Andriansah, & Mubarok, 2018)
Gambar 1. Entity Relationship Diagram (ERD)

2. Rancangan Antarmuka

Rancangan antarmuka pada Web E-Commerce Toko *Helmet Fullface*, sebagai berikut:

a. Rancangan Halaman Data Produk



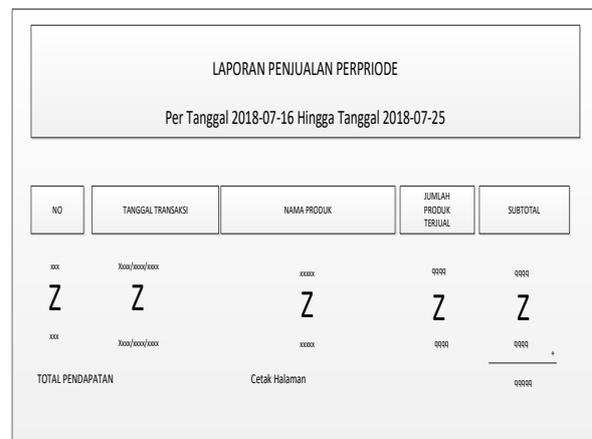
Sumber : (Yuniva et al., 2018)
Gambar 2. Halaman Data Produk

b. Rancangan Halaman Rincian Pesanan



Sumber : (Yuniva et al., 2018)
Gambar 3. Halaman Rincian Pesanan

c. Rancangan Halaman Laporan Penjualan Perperiode



Sumber : (Yuniva et al., 2018)
Gambar 4. Halaman Laporan Penjualan Perperiode

3. Implementasi User Interface

a. Halaman *Login* Admin

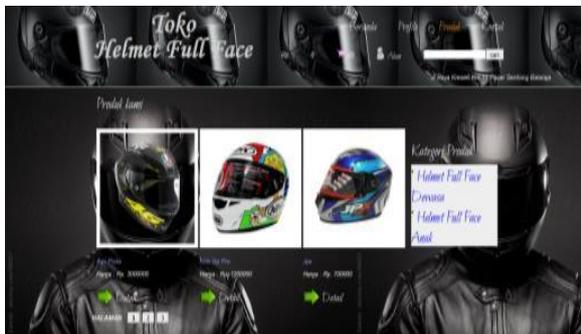
Pada halaman *login* admin. Administrator harus melakukan login terlebih dahulu untuk dapat menggunakan *modul-modul* yang tersedia jika login berhasil, maka *menu-menu* yang sesuai dengan kategori user tersebut akan di tampilkan.



Sumber : (Yuniva et al., 2018)
Gambar 5. Implementasi Halaman Login Admin

b. Halaman Produk

Pada halaman produk. Pembeli dapat melihat produk-produk yang akan di tampilkan, kemudian setelah mendapat produk yang sesuai keinginan dapat melakukan pemesanan produk.



Sumber : (Yuniva et al., 2018)
Gambar 6. Implementasi Halaman Produk

c. Halaman rincian pemesanan

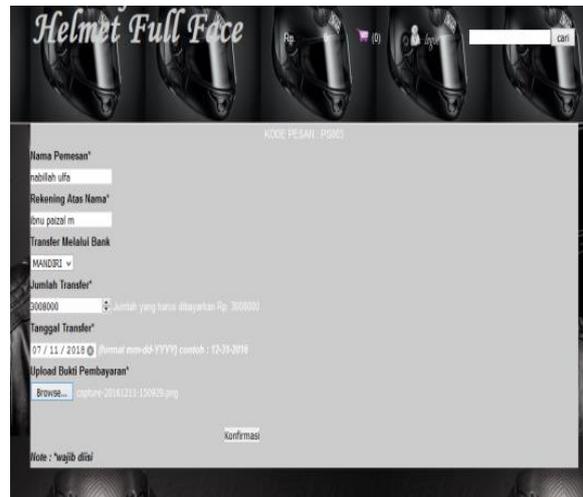
Pada halaman daftar pemesanan. pembeli dapat melihat detail yang terdapat transaksi pemesanan dan konfirmasi yang didalamnya terdapat konfirmasi pembayaran.



Sumber : (Yuniva et al., 2018)
Gambar 7. Implementasi Halaman rincian pemesanan

d. Halaman Konfirmasi pembayaran

Pada halaman konfirmasi pembayaran yang ada pada halaman login member. Pembeli dapat melakukan konfirmasi pembayaran dengan menulis keterangan yang tertera dan mengupload bukti transfer.



Sumber : (Yuniva et al., 2018)
Gambar 8. Implementasi Halaman konfirmasi pembayaran

e. Halaman Laporan Penjualan perperiode
Admin dapat mencetak data laporan penjualan per periode.

LAPORAN PENJUALAN				
Per Tanggal 2018-07-11 Hingga Tanggal 2018-07-20				
NO	TAGGAL TRANSAKSI	NAMA PRODUK	JUMLAH PRODUK TERJUAL	SUBTOTAL
1	2018-07-11 10:54:25	Agri Pista	1	3000000
2	2018-07-11 10:54:25		1	0
3	2018-07-11 10:54:25	Nik Cp Pro	1	1200000
4	2018-07-11 10:54:25		1	0
5	2018-07-11 10:54:25	Nik Cp Pro	1	1200000
6	2018-07-11 10:54:25		1	0
7	2018-07-11 10:54:25	Helmet Full Cartoon	1	250000
8	2018-07-11 10:54:25		1	0
9	2018-07-11 10:54:25	Helmet Full Cartoon	1	250000
10	2018-07-11 10:54:25		1	0

Sumber : (Yuniva et al., 2018)
Gambar 9. Implementasi Halaman laporan penjualan perperiode

C. Pembuatan Kode Program

Salah satu kode program dalam rancangan web e-commerce pada toko helmet fullface yaitu : Code untuk koneksi.php

```
<?php
mysql_connect("localhost","root","")or
die("Access
server denied!".mysql_error());
mysql_select_db("helmet") or die("Access
Databases denied!".mysql_error());
?>
```

D. Pengujian Unit

Menurut Al Fatta dalam jurnal (Wahyuni & Hasan, 2017) “ *Black Box Testing* (pengujian kotak hitam) adalah menguji perangkat lunak dari segi spesifikasi fungsional tanpa menguji desain dan kode program.

Tabel 1. Pengujian Halaman Login admin

No	Skenario Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1.	Username tidak di isi kemudian klik tombol login	Sistem akan menolak dan menampilkan pesan "Username Harus Diisi!" akan kembali ke halaman index	Sesuai harapan	Valid
2.	Username dan Password diisi kemudian klik tombol login	Sistem akan menolak dan menampilkan pesan "Password Harus diisi!" dan akan kembali ke halaman index	Sesuai harapan	Valid
3.	Mengetikan salah satu kondisi pada Username atau Password kemudian klik tombol login	Sistem akan menolak dan menampilkan "Maaf Password dan Username anda salah.." akan kembali ke halaman index	Sesuai harapan	Valid
4.	Mengetikan Username dan Password dengan data yang benar kemudian klik tombol login	Sistem menerima akses login dan menampilkan pesan "Selamat Datang di Home Admin.." lalu ke halaman menu utama (home)	Sesuai harapan	Valid

Sumber : (Yuniva et al., 2018)

Tabel 2. Pengujian halaman simpan keranjang belanja

No	Skenario Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1.	Ukuran dipilih dan dengan nama produk	Sistem akan menerima dan menampilkan pesan "Item Telah di tambahkan ke keranjang" dan akan ke halaman keranjang	Sesuai harapan	Valid
2.	Ukuran dipilih sama dan nama produk sama	Sistem akan menolak dan menampilkan pesan "Item sudah dipilih" dan akan ke halaman keranjang	Sesuai harapan	Valid

Sumber : (Yuniva et al., 2018)

KESIMPULAN

Diharapkan pembuatan rancangan web *e-commerce* pada Toko *Helmet Fullface* ini dapat membatu pihak Toko untuk meningkatkan penjualan *helmet fullface*, mengelola transaksi penjualan dan laporan transaksi dengan mudah. Selain itu melalui rancangan web *e-commerce* ini ada beberapa keuntungan yaitu pengunjung dapat melihat dan mengetahui beberapa jenis *helmet fullface* yang diinginkan dan dapat melakukan transaksi tanpa harus datang ke toko *Helmet Fullface*.

REFERENSI

Frieyadie, F. (2014). WEB SISTEM INFORMASI BERBASIS W2000 UNTUK DUKUNGAN PEMESANAN DAN PENJUALAN PRODUK SAFETY. *Jurnal Pilar Nusa Mandiri*, 10(1), 111-115. Retrieved from <http://ejournal.nusamandiri.ac.id/ejurnal/index.php/pilar/article/view/366>

Kurniawan, S., & Iriani, S. (2015). Perancangan Sistem Informasi Penjualan Helm Pada Toko Helm Swaka Pacitan. *IJNS - Indonesian Journal on Networking and Security*, 4(3). <https://doi.org/10.1123/IJNS.V4I3.215>

Prabowo, herlawati, wilda prima mustika. (2014). Sistem Informasi Panduan Trayek Angkutan Umum Berbasis Mobile Smartphone Pada

Dinas Perhubungan Jakarta. *Jurnal Pilar Nusa Mandiri*, X(1), 56-72.

Sagita, R. A., & Sugiarto, H. (2016). Penerapan Metode Waterfall Pada Sistem Informasi Penjualan Furniture Berbasis Web. *Indonesian Journal on Networking and Security*, 5(4), 49-55.

Wahyuni, T., & Hasan, N. (2017). Perancangan Penjualan Produk Busana Muslim Syar ' i Berbasis Web Pada Nadzwa Collection Purworejo, 6(1), 46-52.

Yuniva, I., Andriansah, A., & Mubarok, I. P. (2018). *Laporan Akhir Penelitian-Perancangan Web E-Commerce Pada Toko Helmet Fullface*. Jakarta. Jakarta.