

SISTEM INFORMASI PENJUALAN PAKAIAN BERBASIS WEB PADA TARGET FACTORY OUTLET

Albert ¹⁾Dali Santun Naga ²⁾Ery Dewayani ³⁾

¹⁾²⁾³⁾ Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Tarumanagara, Jl. Letjen S. Parman No. 1, Grogol Petamburan, Jakarta Barat 11440 Indonesia
email : albert.825160002@stu.untar.ac.id¹⁾, dalinaga@gmail.com²⁾, eryd@fti.untar.ac.id³⁾

ABSTRACT

Website “Sistem Informasi Penjualan Pakaian Berbasis Web Pada Target Factory Outlet” aimed at helping Target Factory Outlet to expand market share and increase the credibility of Target Factory Outlet itself. The results obtained are websites with the domain name ‘targetfo.store’ which have been hosted can be accessed by website visitors. The making of the website uses System Development Life Cycle (SDLC) method which is carried out in several phases namely analysis, design, implementation, installation, testing, and maintenance. This website uses several design tools, namely Flowchart, Data Flow Diagram, Entity Relationship Diagram, Context Diagram and Relationship Between Tables. Testing this website uses Black Box Testing and User Acceptance Test(UAT) method. This website is created using HTML and PHP programming languages and uses MySQL as a Database Management Software (DBMS). The website ‘targetfo.store’ has the advantage of having goods import reports, sales reports and financial reports that can be seen by Target Factory Outlet owner.

Key words

Sales, Target Factory Outlet, Website

1. Pendahuluan

Penggunaan teknologi informasi selalu meningkat seiring dengan perkembangan zaman. Sehingga pada zaman sekarang banyak ilmu bidang yang bisa diterapkan dalam teknologi informasi, seperti Manajemen Bisnis, Akuntansi, Kedokteran, dan lain-lain. Penggunaan teknologi informasi dalam kegiatan bisnis sehari-hari juga banyak sekali diterapkan pada zaman sekarang, khususnya dalam bidang penjualan, akuntansi, SDM (Sumber Daya Manusia), dan lain-lain. Tetapi penerapan teknologi informasi yang memiliki dampak paling besar terhadap dunia bisnis terdapat di dalam bidang penjualan, khususnya penjualan produk secara online.

Target Factory Outlet adalah sebuah perusahaan yang bergerak di bidang pakaian sejak tahun 1997. Target Factory Outlet beralamat di Jl. Raya Sukabumi No.133,

Cicurug, Kabupaten Sukabumi, Jawa Barat 43359. Sebagai pengecer pakaian, Target Factory Outlet masih menggunakan sistem penjualan secara manual dalam melaksanakan proses bisnisnya dimana pelanggan harus datang ke toko fisiknya untuk dapat berbelanja. Selain itu, pangsa pasar Target Factory Outlet hanya sebatas daerah Cicurug saja. Untuk memperluas pangsa pasar, pemilik mempunyai ide dengan membuat sebuah sistem penjualan pakaian *online* yang berbasis *web* pada perusahaan tersebut.

2. Tinjauan Pustaka

2.1 Sistem Informasi

Sistem informasi adalah suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan [1].

2.2 HTML

HTML (Hypertext Markup Language) adalah sebuah bahasa pemrograman yang berbentuk skrip-skrip yang berguna untuk membuat sebuah halaman *web*. *HTML* dapat dibaca oleh berbagai platform seperti: Windows, Linux, Macintosh. Kata "*Markup Language*" pada *HTML* menunjukkan fasilitas yang berupa tanda tertentu dalam skrip *HTML* dimana kita bisa mengatur judul, garis, tabel, gambar, dan lain lain dengan perintah yang telah ditentukan pada elemen *HTML*. *HTML* sendiri dikeluarkan oleh *W3C (World Wide Web Consortium)*, setiap terjadi perkembangan *level HTML* harus dievaluasi ketat dan disetujui oleh *W3C* [2].

2.3 PHP

PHP adalah bahasa pemrograman *web* atau *scripting language* yang dijalankan diserver. *PHP* dibuat pertama kali oleh Rasmus Lerdorf, yang pada awalnya dibuat untuk menghitung jumlah pengunjung pada homepagenya. Pada waktu itu *PHP* bernama *FI (Form*

Interpreter). Pada saat tersebut *PHP* adalah sekumpulan *script* yang digunakan untuk mengolah *data form* dari *web*.

Perkembangan selanjutnya adalah Rasmus melepaskan kode sumber tersebut dan menamakannya *PHP/FI*, pada saat tersebut kepanjangan dari *PHP/FI* adalah *Personal Home Page/Form Interpreter*. Pelepasan kode sumber ini menjadi *open source*, maka banyak *programmer* yang tertarik untuk ikut mengembangkan *PHP*.

Pada tahun 1997 sebuah perusahaan bernama Zend, menulis ulang *interpreter PHP* menjadi lebih bersih, lebih baik dan lebih cepat. Kemudian pada Juni 1998 perusahaan tersebut merilis *interpreter* baru untuk *PHP* dan meresmikan nama rilis tersebut menjadi *PHP 3.0*. Pada pertengahan tahun 1999, Zend merilis *interpreter PHP* baru dan rilis tersebut dikenal dengan *PHP 4.0*. *PHP 4.0* adalah versi *PHP* yang paling banyak dipakai. Versi ini banyak dipakai sebab versi ini mampu dipakai untuk membangun aplikasi *web* kompleks tetapi tetap memiliki kecepatan proses dan stabilitas yang tinggi.

Pada Juni 2004 Zend merilis *PHP 5.0*. Versi ini adalah versi mutakhir dari *PHP*. Dalam versi ini, inti dari *interpreter PHP* mengalami perubahan besar. Dalam versi ini juga dikenalkan model pemrograman berorientasi objek baru untuk menjawab perkembangan bahasa pemrograman kearah pemrograman berorientasi objek. Hal yang menarik yang didukung oleh *PHP* adalah kenyataan bahwa *PHP* bisa digunakan untuk mengakses berbagai macam *database* seperti Access, Oracle, MySQL, dan lain-lain [2].

2.4 Database

Database atau basis data merupakan mekanisme pengelolaan data dalam jumlah yang besar secara terstruktur. *Database* memudahkan program untuk mengambil dan menyimpan data. Jika data yang diolah banyak dan memerlukan penanganan khusus, jangan menggunakan *file* untuk menyimpan data. Tetapi, gunakan *database*. *Database* yang banyak diterapkan saat ini adalah *database* bertiperelasional (*relational database*), seperti Oracle, Microsoft SQL Server, MySQL, dan lain-lain [3].

2.5 MySQL

MySQL (*My Structured Query Language*) atau yang biasa dibaca mai-se-kuel adalah sebuah program pembuat dan pengelola *database* atau yang sering disebut dengan *DBMS (DataBase Management System)*, sifat dari *DBMS* ini adalah *Open Source*.

MySQL sebenarnya produk yang berjalan pada *platform* Linux, dengan adanya perkembangan dan banyaknya pengguna, serta lisensi dari *database* ini adalah *Open Source*, maka para pengembang kemudian merilis versi Windows. Selain itu MySQL juga merupakan program pengakses *database* yang bersifat jaringan, sehingga dapat digunakan untuk aplikasi *Multi User (Banyak Pengguna)*. Kelebihan lain dari MySQL

adalah menggunakan bahasa *query* (permintaan) *standard SQL (Structured Query Language)*.

Sebagai sebuah program penghasil *database*, MySQL tidak mungkin berjalan sendiri tanpa adanya sebuah aplikasi pengguna (*interface*) yang berguna sebagai program aplikasi pengakses *database* yang dihasilkan.

MySQL dapat didukung oleh hampir semua program aplikasi baik yang *Open Source* seperti *PHP* maupun yang tidak *Open Source* yang ada pada *platform* windows seperti Visual Basic, Delphi dan lainnya [4].

2.6 Penjualan

Penjualan merupakan salah satu kegiatan yang dilakukan perusahaan untuk mempertahankan bisnisnya untuk berkembang dan untuk mendapatkan laba atau keuntungan yang diinginkan.

Penjualan juga berarti proses kegiatan menjual, yaitu dari kegiatan penetapan harga jual sampai produk didistribusikan ke tangan konsumen (pembeli) [5].

3. Metodologi

Sistem penjualan ini dirancang dengan menggunakan metodologi *Waterfall*. *Waterfall* adalah model *SDLC* paling sederhana. Model hanya cocok untuk pengembangan perangkat lunak dengan spesifikasi yang tidak berubah-ubah. Model *SDLC* air terjun (*waterfall*) sering juga disebut model sekuensial linier (*sequential linear*) atau alur hidup klasik (*classic life cycle*). Model air terjun menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau terurut dimulai dari analisis, desain, pengodean, pengujian, dan tahap pendukung (*support*).

3.1 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak

Proses pengumpulan kebutuhan dilakukan secara intensif untuk menspesifikasikan kebutuhan perangkat lunak agar dapat dipahami perangkat lunak seperti apa yang dibutuhkan oleh *user*. Spesifikasi kebutuhan perangkat lunak pada tahap ini perlu untuk didokumentasikan.

3.2 Desain

Desain perangkat lunak adalah proses multi langkah yang fokus pada desain pembuatan program perangkat lunak termasuk struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi antar muka, dan prosedur pengkodean. Tahap ini mentranslasi kebutuhan perangkat lunak dari tahap analisis kebutuhan ke representasi desain agar dapat diimplementasikan menjadi program pada tahap selanjutnya. Desain perangkat lunak yang dihasilkan pada tahap ini juga perlu didokumentasikan.

3.3 Pembuatan Kode Program

Desain harus ditranslasikan ke dalam program perangkat lunak. Hasil dari tahap ini adalah program komputer sesuai dengan desain yang telah dibuat pada tahap desain.

3.4 Pengujian

Pengujian fokus pada perangkat lunak secara dari segi logik dan fungsional dan memastikan bahwa semua bagian sudah diuji. Hal ini dilakukan untuk meminimalisir kesalahan (*error*) dan memastikan keluaran yang dihasilkan sesuai dengan yang diinginkan.

3.5 Pendukung atau Pemeliharaan

Tidak menutup kemungkinan sebuah perangkat lunak mengalami perubahan ketika sudah dikirimkan ke *user*. Perubahan bisa terjadi karena adanya kesalahan yang muncul dan tidak terdeteksi saat pengujian atau perangkat lunak harus beradaptasi dengan lingkungan baru.

Tahap pendukung atau pemeliharaan dapat mengulangi proses pengembangan mulai dari analisis spesifikasi untuk perubahan perangkat lunak yang sudah ada, tapi tidak untuk membuat perangkat lunak baru [6].

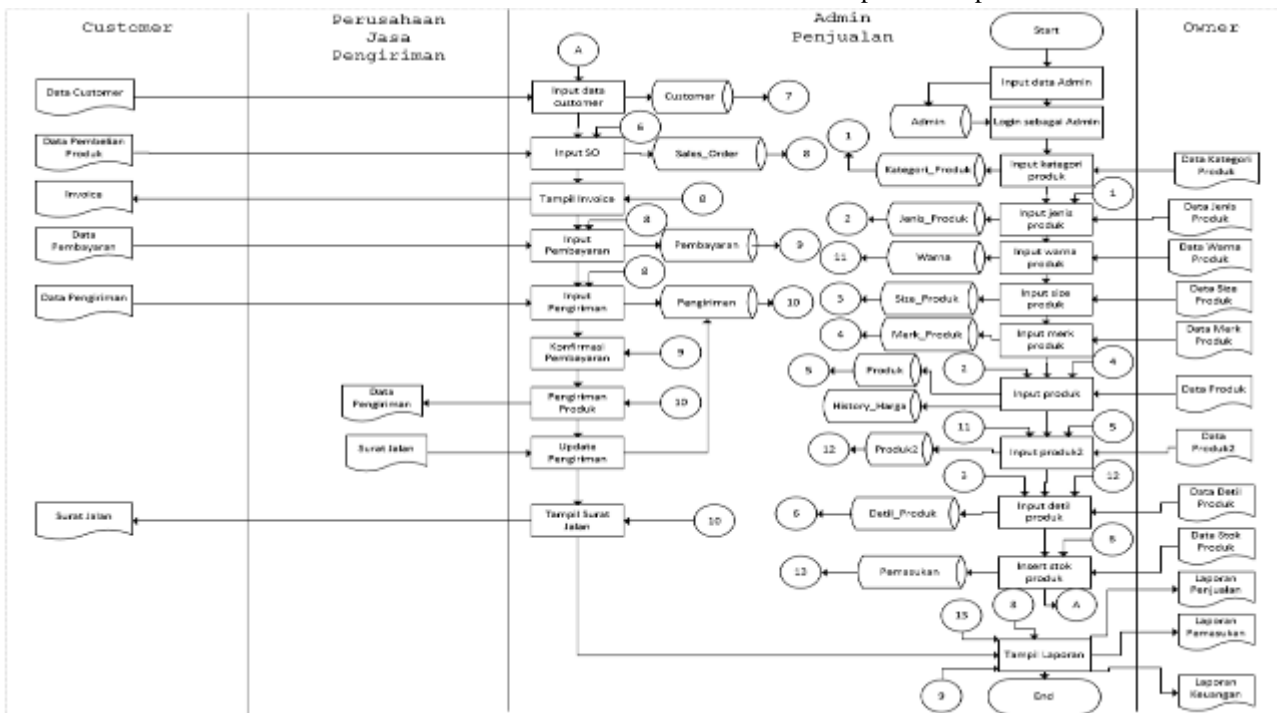
4. Hasil dan Pembahasan

4.1 Flowchart

Flowchart merupakan alur proses dari sistem yang dirancang. Pada proses penjualan Target Factory Outlet, *Admin* memasukkan data pribadi ke dalam tabel *Admin* terlebih dahulu untuk membuat akun dalam mengelola *website*. Setelah itu, *Admin* memasukkan *username* dan *password* dalam mengakses akun. *Admin* menggunakan akunnya untuk memasukkan data dari *owner* seperti data produk, jenis produk, kategori produk, merk produk, *size* produk, warna produk dan produk detail ke dalam *database* serta memasukkan stok produk.

Customer harus memasukkan data pribadi ke dalam *database* untuk membuat akun dalam berbelanja. Jika ingin membeli suatu produk, maka *customer* dapat menambahkan produk tersebut ke dalam *shopping cart*. Setelah melakukan *checkout*, data pembelian produk tersebut dimasukkan ke dalam tabel *sales order*. Secara otomatis, sistem akan menampilkan *invoice* dari tabel *sales order* untuk menagih pembayaran melalui transfer bank. Setelah melakukan pembayaran, *customer* dapat menekan tombol “Konfirmasi Pembayaran” agar *admin* dapat mengecek apakah pembayaran tersebut valid. Kemudian, data pengiriman dapat dimasukkan oleh *customer* untuk menentukan tujuan pengiriman produk. Jika pembayaran tersebut valid, maka produk disiapkan untuk dikirimkan ke *customer* serta dokumen surat jalan dengan data yang sesuai dengan *database*.

Flowchart dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1 *Flowchart* yang Dirancang

4.2 Diagram Konteks

Diagram konteks adalah diagram yang menjelaskan alur data secara garis besar antara sistem dan entitas yang terlibat. Terdapat 3 entitas yang terlibat dalam diagram konteks, yaitu *Customer*, *Owner*, dan Perusahaan Jasa Pengiriman. Entitas yang terlibat digambarkan dalam bentuk persegi panjang.

1. Entitas Perusahaan Jasa Pengiriman

Entitas perusahaan jasa pengiriman memberikan *input* ke dalam sistem berupa surat jalan. Sistem memberikan *output* kepada entitas tersebut berupa data pengiriman.

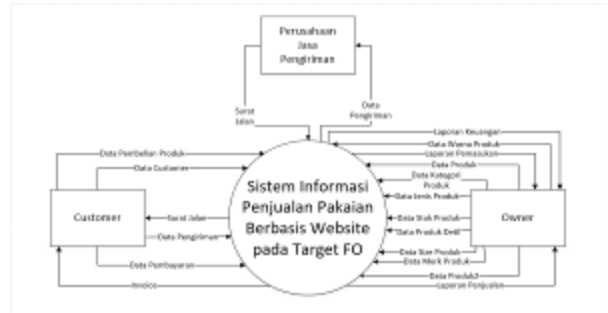
2. Entitas *Customer*

Entitas *customer* memberikan *input* ke dalam sistem berupa data pembelian produk, data *customer*, data pengiriman dan data pembayaran. Sistem memberikan *output* kepada entitas *customer* berupa *invoice* dan surat jalan.

3. Entitas *Owner*

Entitas *owner* memberikan *input* ke dalam sistem berupa data warna produk, data kategori produk, jenis produk, *size* produk, merk produk, produk, produk2 dan produk detail. Sistem memberikan *output* kepada entitas *owner* berupa laporan keuangan, laporan pemasukan dan laporan penjualan.

Diagram konteks dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2 Diagram Konteks

4.3 Data Flow Diagram

Data flow diagram adalah diagram yang menjelaskan diagram konteks secara detail. Terdapat 3 proses yang digambarkan dalam *Data Flow Diagram*, yaitu *Input*, *Proses*, dan *Tampil Laporan*. Proses digambarkan dalam bentuk lingkaran.

1. Proses 1.0 *input*

Proses ini melakukan pemasukan data dari entitas luar ke dalam *database*.

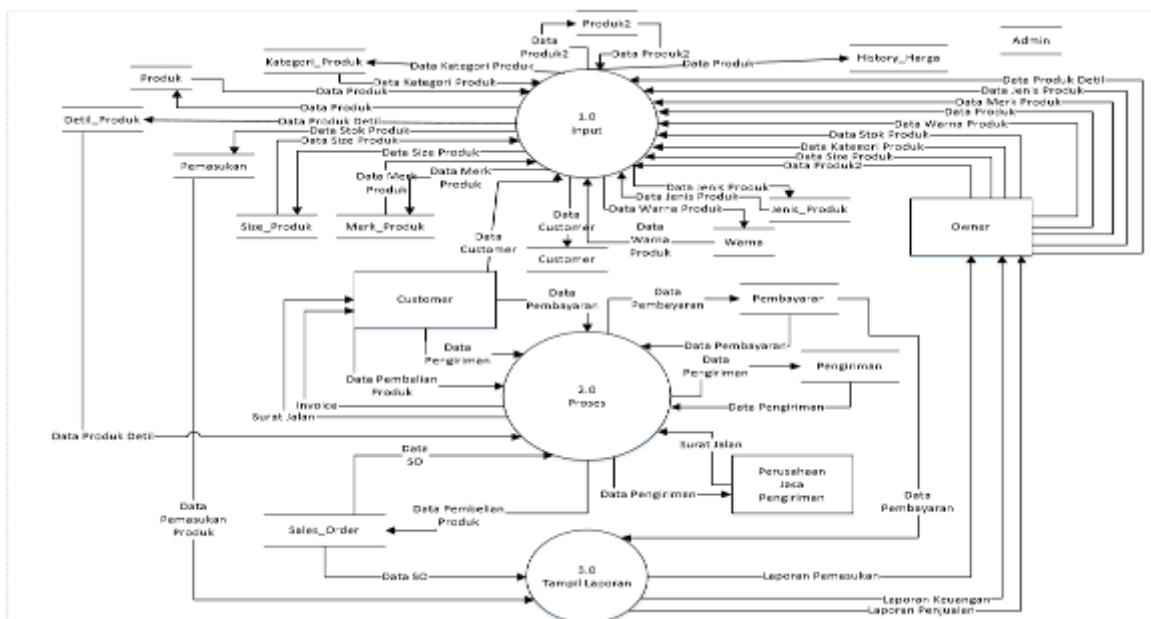
2. Proses 2.0 proses

Proses ini melakukan pengolahan data terhadap data yang sudah dimasukkan di proses 1.0 untuk kegiatan bisnis sehari-hari di dalam sistem.

3. Proses 3.0 tampil laporan

Proses ini mencetak laporan yang diperlukan *owner* untuk mengetahui transaksi bisnis yang terjadi di dalam sistem.

Data Flow Diagram dapat dilihat pada Gambar 3.

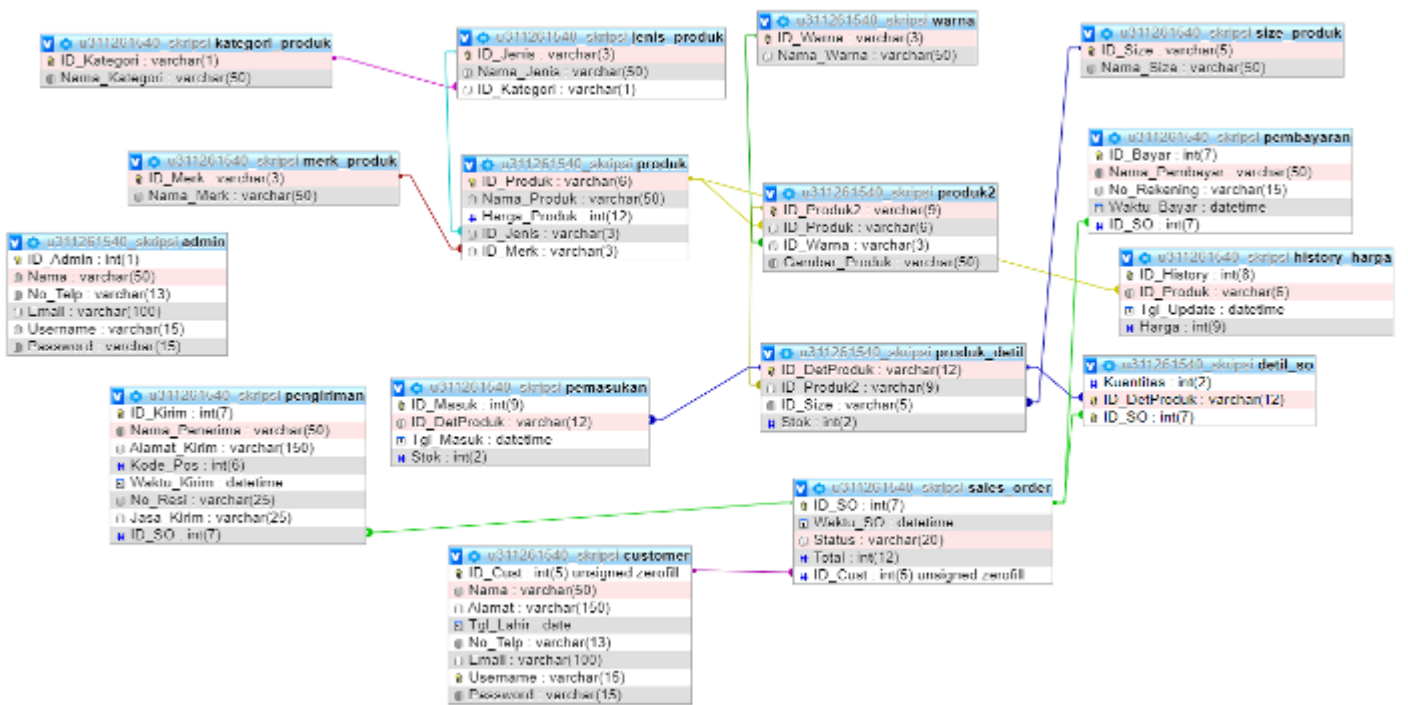


Gambar 3 Data Flow Diagram

4.4 Hubungan Antar Tabel

Hubungan antar tabel adalah hubungan tabel-tabel yang ada di *database*. Hubungan antar tabel memiliki 16 tabel yang saling berhubungan. Tabel-tabel tersebut bernama *admin*, *customer*, *detil_so*, *jenis_produk*, *kategori_produk*, *merk_produk*, *pemasukan*, *pembayaran*, *pengiriman*, *produk*, *produk2*, *produk_detil*, *sales_order*, *size_produk*, *warna*, *history_harga*.

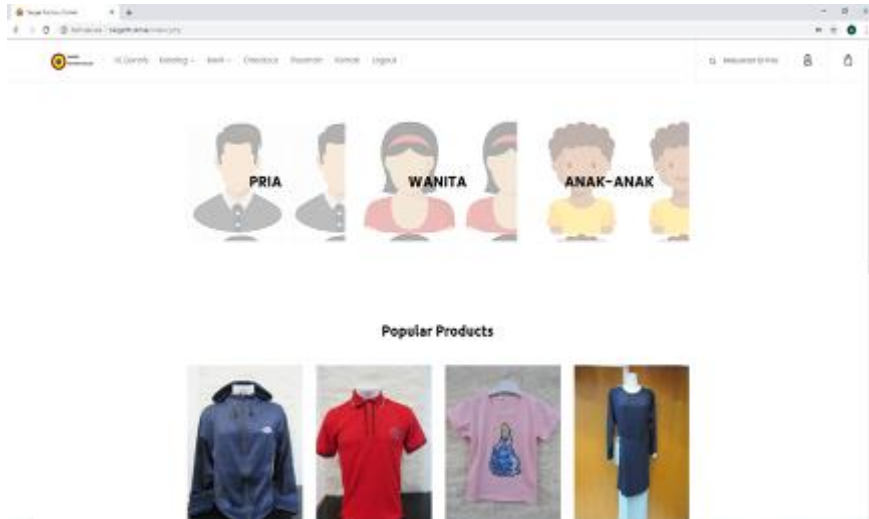
Hubungan antar tabel dapat dilihat pada Gambar 4.



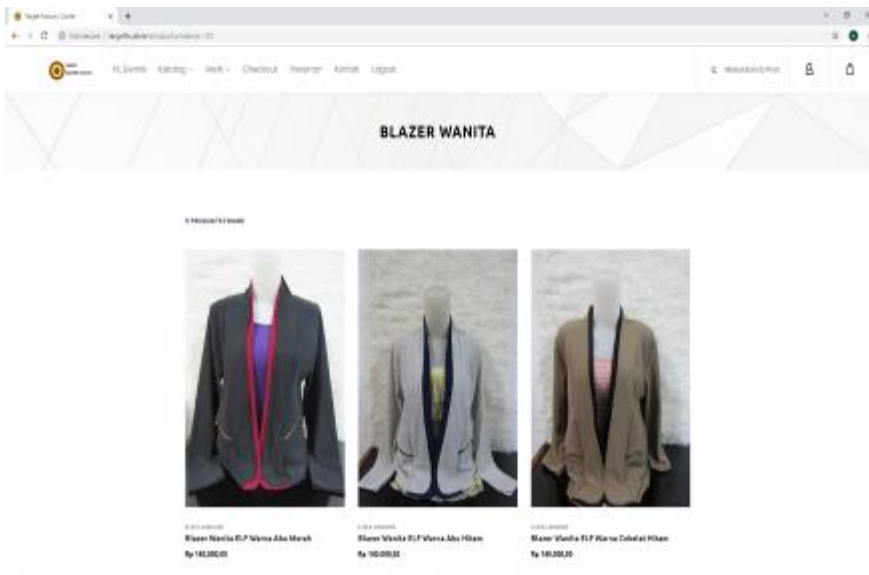
Gambar 4 Hubungan Antar Tabel

4.5 User Interface

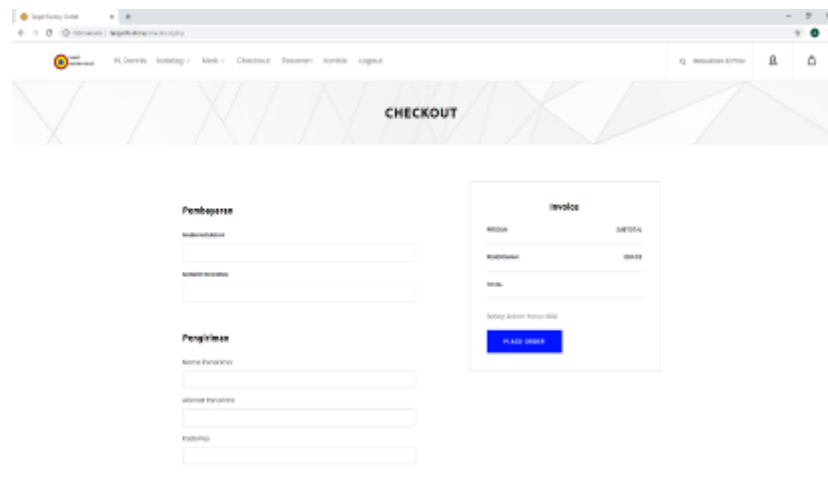
Laman *home* adalah laman yang pertama kali muncul pada saat masuk ke dalam *website*. Pada laman *home*, terdapat *menu* katalog, merk, *checkout*, pesanan, kontak, dan *logout*. Laman *home* dapat dilihat pada Gambar 5. *Menu* katalog dan merk menghasilkan *output* berupa katalog yang dapat dilihat pada Gambar 6. *Menu checkout* menghasilkan *output* berupa laman *checkout* yang dapat dilihat pada Gambar 7. *Menu* pesanan menghasilkan *output* berupa status pesanan *customer* yang dapat dilihat pada Gambar 8. *Menu* kontak menghasilkan *output* berupa kontak Target Factory Outlet yang dapat dilihat pada Gambar 9. *Menu logout* digunakan untuk keluar dari akun *customer*.



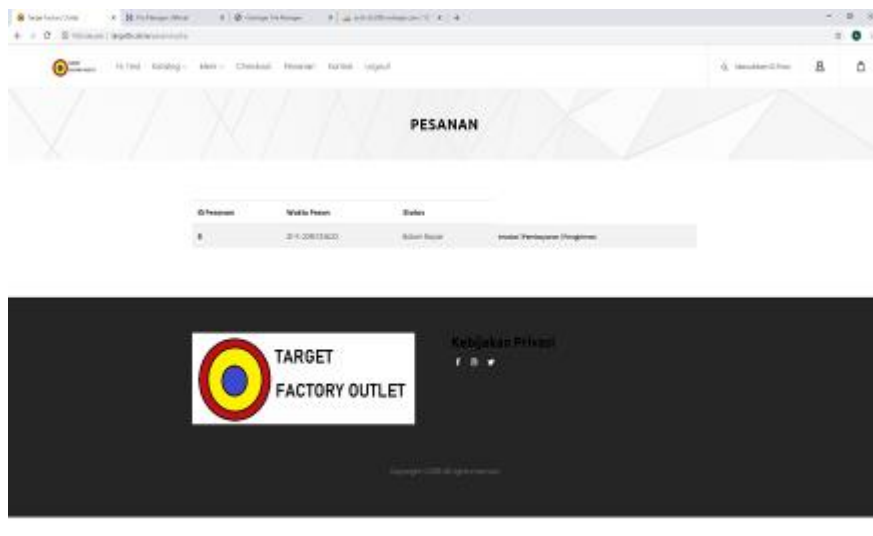
Gambar 5 Laman Home



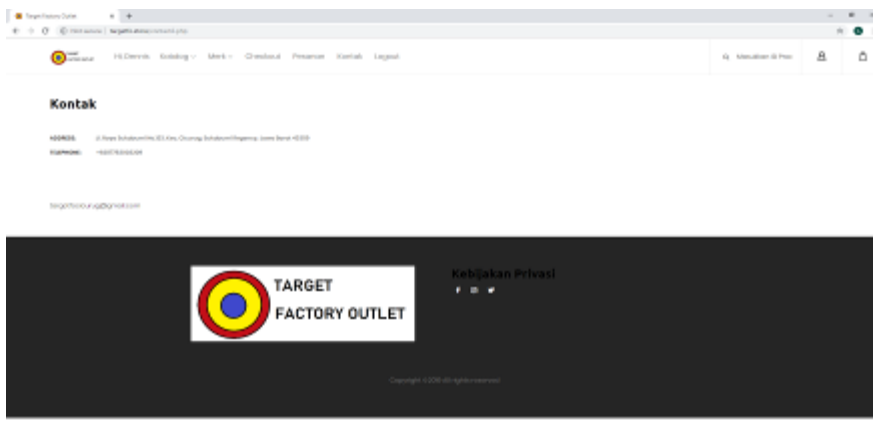
Gambar 6 Katalog



Gambar 7 Laman Checkout



Gambar 8 Status Pesanan Customer



Gambar 9 Kontak Target Factory Outlet

5. Kesimpulan

“SISTEM INFORMASI PENJUALAN PAKAIAN BERBASIS WEB PADA TARGET FACTORY OUTLET” menghasilkan *website* dengan nama *domain* ‘targetfo.store’ yang sudah dihosting untuk mempermudah para pelanggan Target Factory Outlet agar dapat berbelanja pakaian secara *online*. *Website* tersebut dapat menghasilkan laporan pemasukan barang, laporan keuangan, dan laporan penjualan yang dapat dilihat oleh pemilik Target Factory Outlet. *Website* tersebut juga dapat melaporkan kepada pemilik *size* dan warna pakaian yang paling laku.

REFERENSI

- [1] Raymond, M. J. (2001). Sistem Informasi Manajemen. Jakarta: Erlangga Offset.
- [2] Kadir, A. (2002). Pemrograman Web Mencakup : HTML , CSS , JAVASCRIPT & PHP. Yogyakarta: Andi Offset.
- [3] Sutarto, R. H. & Sutarto. (2009). Mastering Java. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- [4] Nugroho, B. (2008). Latihan Membuat Aplikasi Web PHP dan MySQL Dengan Dreamweaver MX (6, 7, 2004) dan 8. Yogyakarta: Gava Media.
- [5] Nafarin, M. (2009). Penganggaran Perusahaan. Jakarta: Salemba Empat.
- [6] Sukanto, Rosa A, dan Shalahuddin M. (2014). Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek. Bandung: Informatika Bandung.

Albert, merupakan mahasiswa tingkat akhir Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi Universitas Tarumanagara, Jakarta.

Dali Santun Naga, merupakan dosen Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi Universitas Tarumanagara, Jakarta.

Ery Dewayani, merupakan dosen Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi Universitas Tarumanagara, Jakarta.