NASKAH PUBLIKASI

RANCANG BANGUN *E-MARKETPLACE* SEBAGAI MEDIA PENJUALAN PADA KIOS-KIOS HELM

Disusun oleh:

WAHYU RETNANING TYAS

5140411346

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI DAN ELEKTRO
UNIVERSITAS TEKNOLOGI YOGYAKARTA

2019

NASKAH PUBLIKASI

RANCANG BANGUN *E-MARKETPLACE* SEBAGAI MEDIA PENJUALAN PADA KIOS-KIOS HELM

Disusun oleh:

WAHYU RETNANING TYAS

5140411346

Pembimbing

Iwan Hartadi Tri Untoro, S.T., M.Kom.

Tanggal 27 - 08 - 2019

RANCANG BANGUN *E-MARKETPLACE* SEBAGAI MEDIA PENJUALAN PADA KIOS-KIOS HELM

Wahyu Retnaning Tyas
Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Informasi & Elektro
Universitas Teknologi Yogyakarta
Jl. Ringroad Utara Jombor Sleman Yogyakrta
Email: wahyuretnaning41@gmail.com

ABSTRAK

Kios-kios helm merupakan toko yang bergerak dibidang penjualan helm. Proses promosi dan penjualannya masih bersifat konvesional. Artinya pelanggan harus mendatangi kios-kios helm untuk dapat melakukan pembelian barang. Tujuan membangun sistem e-marketplace ini, dapat menjadi sarana pemesanan dan penjualan helm secara online bagi para pedagang helm. Pembeli dapat memilih barang yang dingin dibeli tanpa harus datang ketoko. Berdasarkan urain tersebut, maka dibuatlah sistem e-marketplace penjual helm sebagai media penjualan dan pemesanan. Sistem ini dibuat menggunakan bahasa programan PHP (Hypertext Pear Prepocessor), database MySQL, Balsamiq dan Google Chrome sebagai penunjang. Hasil dari penelitian ini adalah dengan di implementasikan e-commerce pada kios-kios helm untuk memudahkan pedagang helm dalam memasarkan dan menjual secara online, dapat lebih meningkatkan volume penjualan sehingga pendapatan meningkat.

Kata Kunci: E-marketplace, Transaksi online, helm shop.

1.PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Semakin marak penjualan helm pada saat ini membuat persaingan antar penjual helm semakin ketat. Toko-toko atau kios-kios helm di sepanjang jalan menjadi bukti bahwa penjualan helm semakin diminati. Hal tersebut menjadi suatu alasan dimasa yang akan datang untuk menjelaskan mengapa daya saing antar sesama penjual helm semakin meningkat. Selain itu tidak dapat dipastikan barang akan terjual dalam waktu satu hari sehingga menjadikan penjual helm harus memiliki alternatif lain untuk memasarkan helm-helm yang ada di toko atau kios mereka.

Saat ini pembeli lebih suka membeli sesuatu secara *online* yang dianggap lebih praktis dari pada harus langsung datang ke toko, karena membeli secara *online* memberikan kemudahan bagi pembeli untuk membeli barang hanya dengan duduk dirumah atau dimanapun mereka berada, pembeli bisa melihat dan memilih produk-produk yang ditawarkan pada layar komputer atau *smartphone,* mengakses informasi, memesan dan membayar dengan pilihan yang tersedia. *E-marketplace* - merupakan tempat yang disediakan untuk proses penjualan dan pembelian antara penjual dengan pembeli. Dimana dalam sistem ini beberapa toko atau kios dapat menawarkan produk berupa helm, yang akan disatukan dalam sebuah layanan secara *online* yang disebut *e-marketolace*. *E- marketolace* ini berfungsi untuk mempertemukan para pedagang helm dari berbagai toko dan kios memasarkan atau menjual barang-barang yang dimiliki, dapat memfasilitasi beberapa pembeli yang ingin membeli helm secara *online*. . Dalam *e- marketplace* inilah diharapkan para pemilik toko dan kios dapat meningkatkan jumlah penjualan serta melakukan promosi produk untuk memperluas jangkauan penjualan produk mereka. Dari permasalahan yang

telah diuraikan diatas, untuk mempermudah pedagang memasarkan penjualan helm maka penulis mengajukan judul "rancang bangun *e-marketplace* sebagai media penjualan pada kios-kios helm".

.

1.2 Batasan Masalah

Permasalahan yang akan dibahas dan akan dikaji pada penelitian ini memiliki batasan-batasan sebagai berikut:

a. Data yang diolah adalah data pembeli, data penjual, data penjualan, data barang dan data pembayaran.
b. Transaksi pembayaran dilakukan secara *online*, dimana pembeli melakukan transfer uang secara manual pada rekening yang ditetapkan.
c. Proses pengiriman dilakukan dengan menggunakan beberapa jasa kurir seperti POS, JNE, dan J&T.
d. Sistem yang dirancang diperuntukan bagi penjual yang memasarkan dan menjual helm.
e. Objek penelitian penjualan helm di fokuskan di kota Yogyakarta.

1.3 Tujuan penelitian

Tujuan yang diharapkan dari penelitian ini diharapkan akan menghasilkan *e-marketplace* yang dapat menjadi sarana pemasaran dan penjualan helm secara online bagi para pedagang helm.

2. KAJIAN PUSTAKA DAN TEORI

2.1 Landasan Teori

Beberapa hasil penelitian yang pernah dilakukan oleh peneliti sebelumnya yang memiliki bidang dan tema yang sama dengan penelitian yang akan dilakukan.

[1] Pembuatan *E-marketplace* "Kang Sayur" Sebagai Media Promosi Dan Pemesanan Sayur Berbasis Mobaile. Penelitian tersebut mengahiskan aplikasi *E-marketplace Mobaile* dimana metode pemesanan sayur secara online yang dapat digunakan oleh konsumen dan pedagang sayur. Aplikasi berbasis mobile dapat dimanfaatkan untuk membantu masyarakat dalam pemesanan sayuran kepada tukang sayur keliling dan juga membantu tukang sayur untuk memperkirakan jumlah sayuran yang akan dijual pada hari berikutnya sesuai dengan pesanan pelanggan guna mengurangi jumlah sayur yang tidak habis terjual dan meningkatkan penghasilan para penjual sayur keliling.

[2] *E-marketplace* Batik. Penelitian tersebut menghasilkan sebuah aplikasi *E-marketplace* Batik membantu toko batik skala menengah berjualan bersama untuk menjalin kerjasama antar toko batik agar terjadi persaingan secara sehat sehingga konsumen batik mempunyai banyak pilihan batik yang diinginkan. Dengan internet membantu masyarakat untuk memperoleh informasi secara cepat dan akurat, hal ini membawa toko batik dapat mudah dalam mendapatkan sehingga dengan metode ini akan mendukung sistem rekomendasi penjualan *hand-phone* pada toko gudang bm yang dapat memudahkan calon pembeli dalam pemilihan barang melalui penemuan pola antar item dalam transaksi yang terjadi di toko gudang bm..

pelanggan sehingga toko batik dapat melakukan transaksi penjualan dan pemasaran dengan lebih efektif, dan efisien. *E-MARKETPLACE* BATIK dibuat menggunakan bahasa pemrograman web PHP (*Hypertext Preprocessor*) dengan *framework codeigniter* 3 dengan *sublime text* 2 Dan XAMPP sebagai perangkat pengembangnnya.

[3] Membuat sistem informasi marketplace jual-beli barang bekas kos yang bertujuan untuk mempertemukan mahasiswa baru yang ingin membeli kebutuhan kos yang ekonomis dan para lulusan sarjana yang hendak menjual barang bekas kos secara online. Sistem informasi marketplace ini menerapkan sistem bargaining pada jual-beli barang kos. Sistem bargaining ini dipilih karena secara ekonomi dapat memberikan kepuasan bertransaksi bagi pembeli. Hasil dari penelitian ini menunjukan bahwa dengan adanya sistem informasi ini, sebagian besar mahasiswa baru yang hendak mencari kebutuhan merasa puas dengan menggunakan sistem bargaining sedangkan dari sudut pandang lulusan sarjana yang hendak menjual barangbarang bekas kos miliknya, sebagian besar merasa lebih efektif dengan menggunakan sistem informasi ini sebagai ruang untuk bertemu dengan calon pembeli secara online..

2.2 *E-marketplace*

Electronik Marketplace (E-Market Place) merupakan sebuah pasar virtual dimana pasar tersebut menjadi tempat bertemunya pembeli dan penjual untuk melakukan transaksi. E-market mempunyai fungsi yang sama dengan sebuah pasar tradisional, hanya saja yang menjadi perbedaan nya adalah E-Market ini lebih terkomputerisasi dengan menggunakan bantuan sebuah jaringan dalam mendukung sebuah pasar agar dapat dilakukan secara efisien dalam menyediakan up date informasi

dan layanan jasa untuk penjual dan pembeli yang berbeda-beda (Pahlevi, 2017)

2.3 Website

Menurut Sutarman (Sutarman, 2009), website merupakan sistem komunikasi dan informasi hypertext yang digunakan pada jaringan komputer internet. Dan site adalah tempat dimana dokumen-dokumen web berada.

Sedangkan menurut Kadir, A. (Kadir, A., 2013), website adalah sebuah media presentasi online untuk sebuah perusahaan atau individu. Website juga dapat digunakan sebagai media penyampai informasi secara online, seperti detik.com, okezone.com, vivanews.com dan lain-lain.

2.4 Basis Data

Menurut Sukamto dan Salahuddin (2013) menjelaskan bahwa "Sistem basis data adalah sistem terkomputerisasi yang tujuan utamanya adalah memelihara data yang sudah diolah atau informasi dan membuat informasi tersedia saat dibutuhkan". Basis data juga dapat diartikan sebagai media untuk menyimpan data agar dapat diakses dengan mudah dan cepat.

3. METODE PENELITIAN

3.1 Pengumpulan Data

Data-data yang diperoleh sebagai dasar dalam penyusunan laporan ini diambil dengan menggunakan beberapa metode, yaitu:

a. Studi Pustaka

Metode ini dilakukan dengan cara membaca buku dan referensi yang berhubungan dengan objek penelitian. Metode ini bertujuan untuk memberikan bekal teoritis kepada peneliti, mengenai konsep dasar sistem, tahap-tahap dalam menganalisis dan merancang sistem serta tahap-tahap untuk melaporkan penelitian.

b. Observasi

Pengumpulan data yang dilakukan dengan mengadakan pengamatan secara langsung di beberapa toko penjualan helm.

a. Wawancara

Penulis melakukan wawancara secara langsung dengan pemilik beberapa toko penjualan helm.

3.2 Analisis Perancangan

Analisis aplikasi ini digunakan oleh user untuk menjual dan memasarkan produknya. Rancang Bangun *e-marketplace*penjualan helm yang terdapat informasi meliputi harga barang, katalog barang, serta terdapat informasi penjualan, pembayaran dan pengiriman.

3.3 Pengujian Sistem

Aplikasi yang sudah terbentuk selanjutnya akan dilakukan uji coba. Uji coba dilakukan dengan black testing, yaitu pengujian atau testing sengan cara melihat alur kerja dan output program yang dihasilkan. Pengujian ini untuk mengetahui fungsi-fungsi yang diharapkan seperti output dihasilkan secara benar dari input, dan database diakses serta diupdate secara benar dan mengujinya apakah akan menjalankan fungsi-fungsi tersebut secara tepat. Uji coba dilakukan dengan mencoba fungsi menu apakah sudah sesuai harapan yaitu menampilkan informasi yang ada pada menu. Pengujian aplikasi apakah dapat menampilkan aplikasi *e-marketplace* yang dapat menangani proses transaksi secara *online*.

4. ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM

4.1 Analisa Sistem

Industri helm saat ini sedang mengalami peningkatan yang sangat pesat. Hal ini ditandai dengan terus bertambahnya kuantitas kendaraan khususnya sepeda motor yang dimiliki masyarakat dan terlihat pada mobilitas kendaraan yang berada di jalan-jalan kota besar. Dari data Asosiasi Sepeda Motor Indonesia (AISI), tercatat penjualan Januari hingga Juni 2018 mencapai 3.002.753 unit atau naik 11,1% dari periode sama tahun lalu sebesar 2.700.546 unit. Semakin berkembangnya gaya hidup dan pentingnya keselamatan dalam berkendara, saat ini semua orang diwajibkan untuk memakai helm saat berkendara. Dalam hal ini beberapa kios yang bergerak di bidang penjualan helm dengan waktu yang cukup lama dapat di untungkan karena banyak pembeli yang merasa sudah percaya pada toko tersebut. Dan menyebabkan beberapa kios yang baru bergerak di bidang ini tidak terlalu di padati pembeli.

Maka dari itu dibuatkan sistem *e-marketplace* yang berfungi sebagai media pendukung strategi pemasaran dan penjualan helm. Dalam membantu pemasaran dan penjualan kios-kios yang bergerak di bidang ini. Dan memberikan kemudahan bagi pembeli karena dapat memilih produk yang di inginkan tidak hanya meliha pada satu kios saja. Dalam *e-marketplace* inilah para pemilik toko dan kios dapat memasarkan dan

menjual produknya. Serta dapat meningkatkan jumlah penjualan dan melakukan promosi produk untuk memperluas jangkauan penjualan produk mereka.

4.2 Analisa Kebutuhan

Industri helm saat ini sedang mengalami peningkatan yang sangat pesat. Hal ini ditandai dengan terus bertambahnya kuantitas kendaraan khususnya sepeda motor yang dimiliki masyarakat dan terlihat pada mobilitas kendaraan yang berada di jalan-jalan kota besar. Dari data Asosiasi Sepeda Motor Indonesia (AISI), tercatat penjualan Januari hingga Juni 2018 mencapai 3.002.753 unit atau naik 11,1% dari periode sama tahun lalu sebesar 2.700.546 unit. Pentingnya keselamatan dalam berkendara memberikan kesadaran bahwa helm sangat vital sekali sebagai alat perlindungan dalam berkendara. Semakin berkembangnya gaya hidup dan pentingnya keselamatan dalam berkendara, saat ini semua orang diwajibkan untuk memakai helm saat berkendara.

Namun pada saat ini masih banyak kios-kios yang berjualan secara langsung. Penjualan secara langsung dilakukan dengan cara konsumen datang langsung ke Toko. Kemudian mengiklankan unit atau produknya penjual hanya memafaatkan baner untuk mengiklankan tokonya. Dan saat ini penjualan helm yang semakin meningkat menyebabkan banyak orang yang beralih memilih bisnis penjualan helm, sehingga menimbulkan banyak pilihan toko bisa dikunjungi oleh pembeli. Dalam hal ini beberapa kios yang bergerak di bidang penjualan helm dengan waktu yang cukup lama dapat di untungkan karena banyak pembeli yang merasa sudah percaya pada toko tersebut. Dan menyebabkan beberapa kios yang baru bergerak di bidang ini tidak terlalu di padati pembeli.

Maka dari itu dibuatkan sistem *e-marketplace* yang berfungi sebagai media pendukung strategi pemasaran dan penjualan helm. Dalam membantu pemasaran dan penjualan kios-kios yang bergerak di bidang ini. Dan memberikan kemudahan bagi pembeli karena dapat memilih produk yang di inginkan tidak hanya meliha pada satu kios saja. Dalam *e-marketplace* inilah para pemilik toko dan kios dapat memasarkan dan menjual produknya. Serta dapat meningkatkan jumlah penjualan dan melakukan promosi produk untuk memperluas jangkauan penjualan produk mereka.

4.3 Kebutuhan Pengelola Sistem

Kebutuhan pengelola sistem sebagai pengguna membutuhkan aplikasi yang dapat menyediakan media penjualan bagi para penjual dan pembeli helm. Agar dapat mempermudah penjual helm memasarkan dan menjual produk. Pengelola memiliki hak akkses penuh terhadap sistem yang dijalankan pada *e-marketplace* yang bertugas mengelola keseluruhan sistem yang ada.yang dapat dilakukan oleh pengelola yaitu:a. Pengelola dapat mengelola halaman penjualan.

a. Melihat dan menghapus data penjual dan pembeli.
b. Pengelola dapat mengelola transaksi pembayaran, konfirmasi, transaksi pembelian dan pengiriman.
c. Dapat merekap data-data penjualan.
d. Membuat dan mencetak laporan penjualan.

4.4 Kebutuhan Penjual

Kebutuhan penjual sebagai pengguna aplikasi membutuhkan website atau aplikasi yang dapat menampung untuk berjualan secara online agar mempermudah penjualan dan meningkatkan jumlah penjualan. Penjual merupakan orang yang mempunyai hak akses sebagai penjual. Yang dapat dilakukan oleh penjual yaitu:

a. Dapat melakukan registrasi untuk menjadi penjual produk.
b. Mengelola data produk yang diperjualkan.
c. Dapat melihat daftar konfirmasi pemesanan dan pembayaran.

Dapat mencetak laporan data penjualan

4.5 Kebutuhan Pembeli

Kebutuhan pembeli sebagai pengguna website membutuhkan aplikasi yang dapat memberikan suatu informasi penjualan produk. Pembeli yaitu pencari unit atau produk yang di inginkan di website tersebut. Agar dapat membeli di website tersebut yang dibutuhkan pembeli antara lain.

a. Pembeli dapat mendaftar, dan melakukan login pada *website*.
b. Pembeli dapat melihat informasi produk yang dijual.
c. Pembeli bisa melakukan pemesanan dengan memilih produk yang diinginkan.
d. Setelah mendapatkan produk yang diinginkan pelanggan akan melanjutkan ke proses pembayaran.
e. Pembeli melakukan konfirmasi pembayaran.

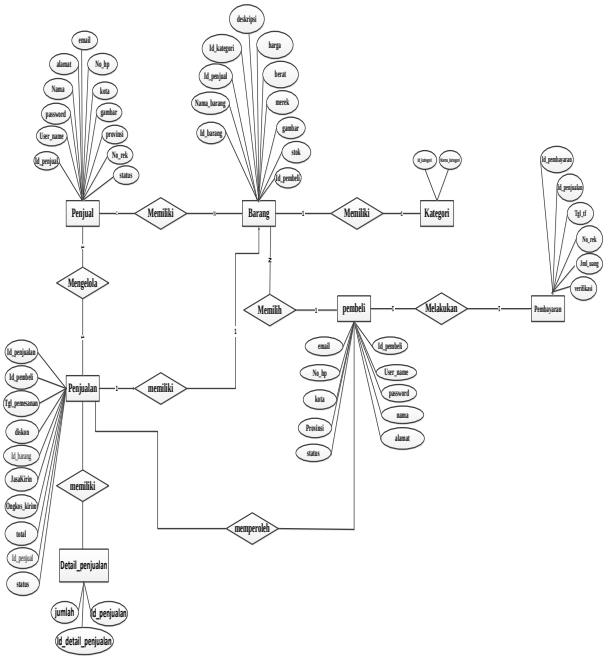
4.6 Kebutuhan Non-Fungsional Sistem

Kebutuhan non-fungsional sistem yaitu sebagai penunjang atau yang dibutuhkan untuk menjalankan sistem agar berjalan dengan baik. Dalam pembuatan sistem ini pengelola yang akan melakukan instalansi sistem membutuhkan *hosting*, *domain* dan *web server* dan sebuah komputer. *Hosting* dibutuhkan untuk menyimpan data, domain dibutuhkan sebagai alamat untuk mengakses alamat sistem tersebut,dimana fungsi *web server* adalah sebagai pusat kontrol untuk mengakses memproses permintaan yang diterima dan aagar dapat mengakses sistem tersebut pengelola, penjual dan pembeli memerlikan sebuah komputer atau handphone yang terhubung dengan internet.

4.7 Rancang Sistem

Rancangan sistem merupakan alur dari proses sistem pengolahan data dalam suatu rancangan. Pada tahap ini dilakukan perancangan sistem menggunakan diagram konteks (*Context Diagram*), DFD (*Data Flow Diagram*), ERD (*Entity Relationalship Diagram*), rancangan struktur tabel dan rancangan relasi antar tabel.

A. *Entity Relationship Diagram* sebagai alat bantu dalam perencanaan sistem yang akan di jalankan. *Entity Relationship Diagram* dapat dilihat pada **Gambar 4.1**



Gambar 4.1 *Entity Relationship Diagram*

B. Database yang tersusun dari beberapa tabel kemudian dihubungkan atau direlasikan sesuai *primary key field* penghubung masing-masing tabel. Terlihat pada gambar. **Gambar 4.2**

Gambar 4.2 Relasi Antar Tabel

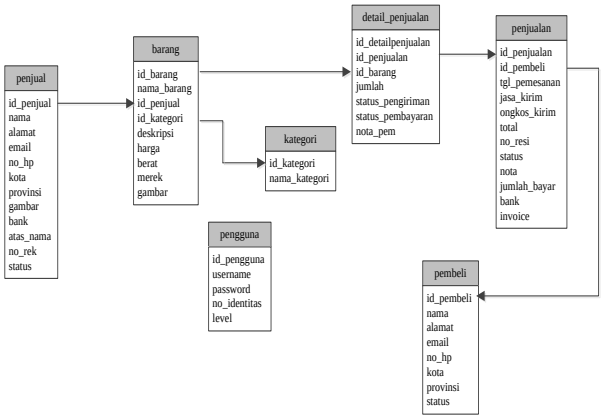
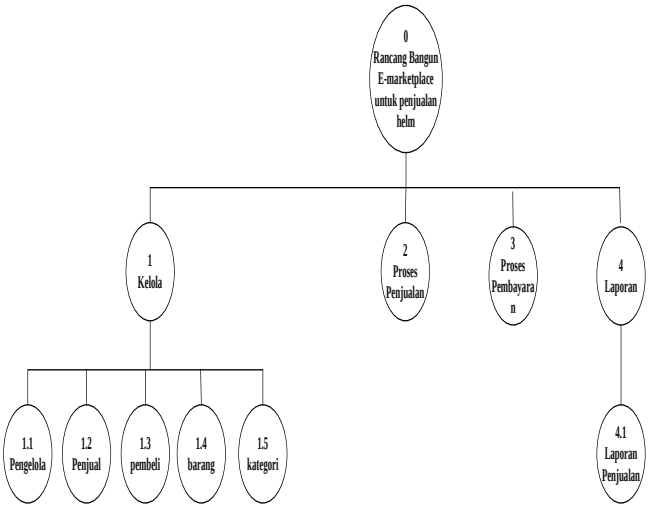
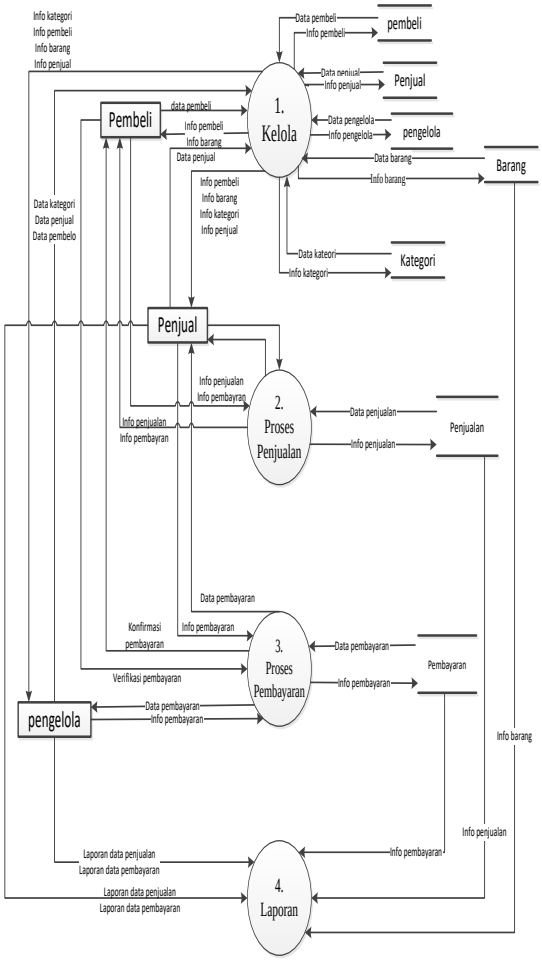


Diagram jenjang merupakan alat perancangan sistem yang dapat menampilkan seluruh proses yang terdapat pada suatu sistem tertentu dengan jelas dan terstruktur. Pada gambar 4.3 merupakan rancangan dari sistem ini.



Gamabar 4.3 Diagram Jenjang

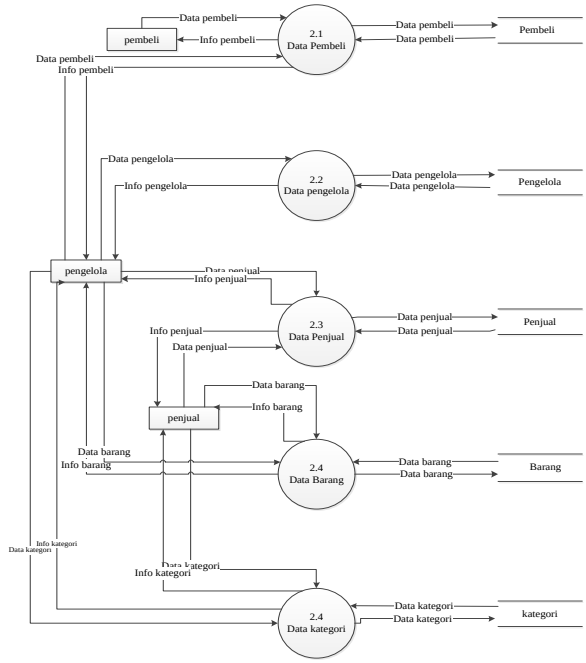
C. DFD Level 1 menjelaskan proses yang lebih rinci dari DFD konteks (DFD Level 1) yang berkaitan dengan login, kelola, serta menggambarkan semua penyimpanan data yang sesuai dengan data masukan dan proses. Sebagaimana terlihat pada **Gambar 4.4**



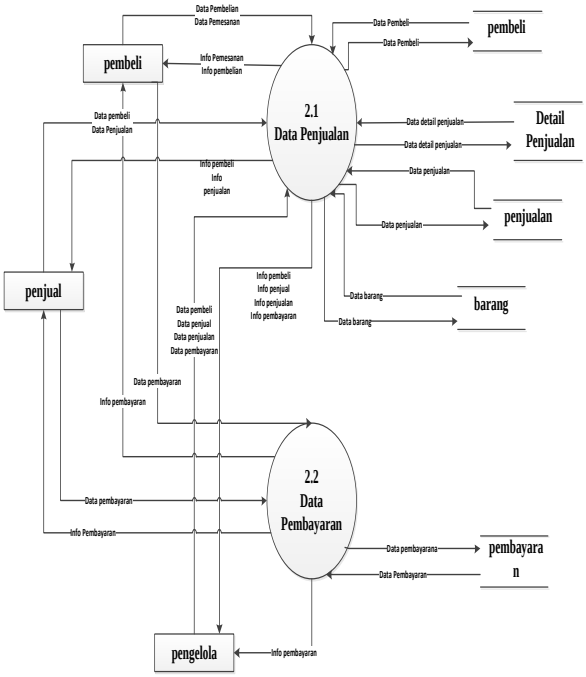
Gambar 4.4 *Diagram* Alir Data Level 1

D. DFD level 2 proses 1 menjelaskan proses yang berhubungan dengan master seperti proses kelola data pegelola, kelola data penjual, kelola data pembeli, kelola data barang, data kategori. Hasil proses-proses tersebut akan disimpan ke dalam database. Sebagaimana terlihat pada **Gambar 4.5**.

Gambar 4.5 DFD level 2 proses 1



D. DFD level 2 proses 3 menjelaskan proses transaksi dari sistem yang meliputi: transaksi penjualan dan pembayaran. Diagram ini menggambarkan apa saja yang dilakukan sistem pada saat melakukan proses pada level 2 proses 3, sebagaimana terlihat pada **Gambar 4.6**.

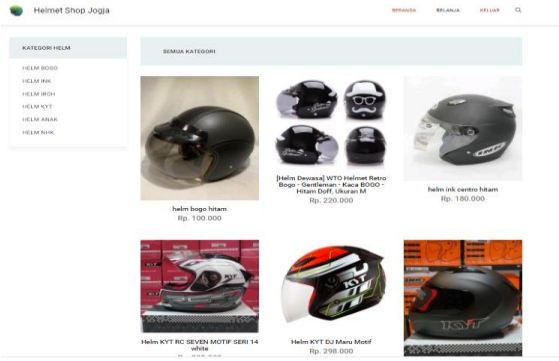


Gamabar 4.6 DFD Level 2 Proses 3

IMPLEMENTASI

4.8 Halaman Utama

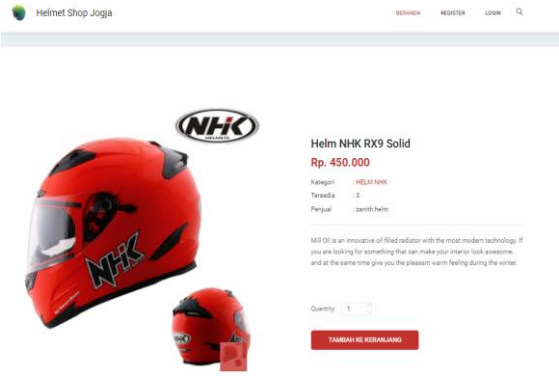
Pada halaman produk ini digunakan untuk melihat produk yang dijual. Tampilan Produk dapat dilihat pada. **Gambar 4.7**



Gambar 4.7 Halaman Utama

4.9 Tampilan Detail Produk

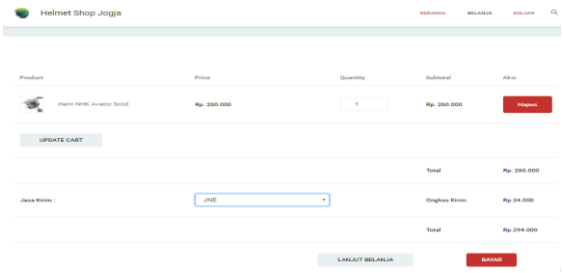
Pada tampilan detail produk ini digunakan pelanggan untuk melihat detail produk dari barang yang dijual, seperti warna yang tersedia, stok, dan berat barang. Tampilan detail produk dapat dilihat pada **Gambar 4.8**



Gambar 4.8 Data transaksi

4.10 Tampilan Keranjang Belanja

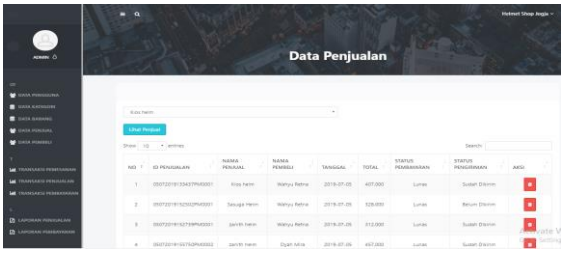
Tampilan keranjang belanja ini digunakan untuk transaksi pembelian produk dimanapembeli dapat memilih jasa pengiriman yang tersedia pada form pilih jasa pengiriman. Kemudian setelah pembeli selesai melakukan transaksi pembelian, pembeli akan mendapatkan informasi untuk pembayaran. Implementasi halaman pembelian produk dilihat pada muncul kode rak di situ barang akan di tempatkan **Gambar 4.9.**



Gambar 4.9 Keranjang Belanja

4.11 Tampilan Transaksi Penjualan

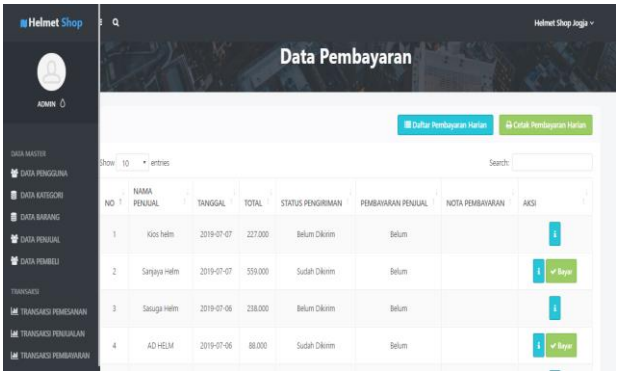
Pada halaman transaksi penjualan ini akan menampilkan data penjualan yang didalamnya pengelola dapat melihat status pembayaran dan status pengiriman barang. Dan pengelola dapat melihat data penjualan pertoko Implementasi halaman Transaksi Pemesanan dapat dilihat pada **Gambar 4.10**.



Gambar 4.10 Tampilan Transaksi Penjualan

4.12 Tampilan Transaksi Pembayaran

Pada halaman transaksi pembayaran ini menampilkan data pembayaran per hari yang akan di bayar ke penjual, dan ada *button* bayar untuk melihat detail data yang harus dibayarkan. Implementasi halaman Transaksi Pembayaran dapat dilihat pada Gambar **4.10**.

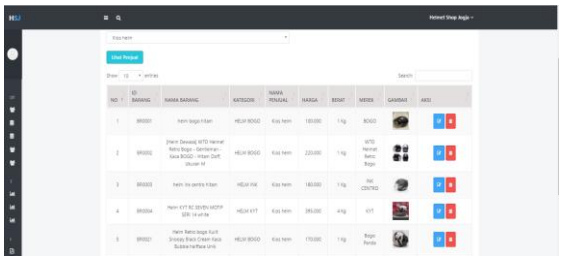


Gambar 4.10 Tampilan Transaksi Pembayaran

4.13 Tampilan Halaman Data Barang

Pada halaman data Barang ini akan menampilkan barang barang yang sudah ditambahkan, dan sudah dimasukkan berdasarkan kategori oleh penjual. Implementasi

halaman data barang dapat dilihat pada **Gambar 4.11**.



Gambar 5.11 Tampilan Halaman Data Barang

4.14 Tampilan Laporan Penjualan

Pada halaman laporan penjualan ini menampilkan data laporan penjualan yang bembayarannya sudah. Implementasi halaman laporan penjualan dapat dilihat pada **Gambar 4.12**.

Helmet Shop Jogja

Laporan Penjualan

NO	ID PENJUALAN	NAMA PENJUAL	NAMA PEMBELI	TANGGAL	TOTAL	STATUS PEMBAYARAN
1	PN0001	Kios helm	Wahyu Retna	2019-07-05	Rp. 407.000	Lunas
2	PN0003	Sasuga Helm	Wahyu Retna	2019-07-05	Rp. 328.000	Lunas
3	PN0005	zanith helm	Wahyu Retna	2019-07-05	Rp. 312.000	Lunas

Gambar 4.12 Tampilan Laporan Penjualan

4.15 Tampilan Halaman Transaksi Pemesanan

Pada halaman transaksi pemesanan ini akan menampilkan data pemesanan yang telah di pesan oleh pembeli, kemudian pengelola memverifikasi pembayaran. Implementasi halaman Transaksi Pemesanan dapat dilihat pada **Gambar 4.13**.

Gambar 4.13 Halaman Transaksi Pemesanan

5. PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang telah dilakukan maka dapat diambil kesimpulan terhadap sistem yang telah dibuat sebagai berikut:

a. Sistem yang telah dibuat dapat mempermudah pihak penjual untuk memasarkan dan penjualan barang.
b. Tersedia media penjualan produk secara online pada toko-toko helm.
c. Sebelum transaksi diproses pembayaran harus diverifikasi terlebih dahulu menggunakan foto bukti struk transfer bank dicocokan dengan nama bank, nominal dan tanggal transfer yang diinputkan sehingga menciptakan sistem transaksi yang aman.
d. Pengelola dapat melakukan pengolahan data meliputi data kategori barang, penjualan, dan dapat mengonfirmasi pembayaran.
e. Penjual dapat melakukan pengolahan data meliputi data stok, data barang dan data penjualan.

5.2 Saran

Berdasarkan analisa dari kesimpulan diatas, untuk meningkatkan kinerja sistem, penulis mencantumkan beberapa saran, antara lain :

a. Penambahan fitur *real live chat*. *Real live chat* dapat digunakan untuk mengirimkan pesan *private* seperti nego harga, menanyakan detail sepesifikasi dari barang, dan mengajak pemilik barang untuk melakukan transaksi secara langsung (COD).
b. API yang digunakan untuk perhitungan ongkos kirim hanya sampai pada level kabupaten/kota. Diharapkan untuk kedepannya dapat ditambahkan sampai ke level kecamatan, sehingga perhitungan ongkos kirim menjadi lebih akurat.

5. DAFTAR PUSTAKA

[1] Kadir, A., (2013), *Pengantar Teknologi informasi*, Yogyakarta: ANDI Publisher.

[2] R. A. Sukamto dan M. Shalahuddin, (2013), Rekayasa Perangkat Lunak, Bandung: Informatika.

[3] Sutarman, (2009), *Pengantar Teknologi informasi*, Jakarta: Bumi Aksara.

[4] Mcleod. (2010). *Sistem Informasi Manajemen*.Jakarta: Salemba Empat.