

TUGAS AKHIR
PEMBUATAN E-COMMERCE
PADA CV. AL-AZZAM PRIMA MANDIRI
DI MAGELANG



Disusun oleh :

Fikri Abidin (16.0502.0031)

Suyamto (17.0502.0019)

TEKNOLOGI INFORMASI D3
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAGELANG

Agustus, 2020

TUGAS AKHIR
PEMBUATAN E-COMMERCE
PADA CV. AL-AZZAM PRIMA MANDIRI
DI MAGELANG

Disusun Sebagai Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar
Ahli Madya Komputer (A.Md)
Program Studi Teknologi Informasi Jenjang Diploma Tiga (D-III)
Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Magelang



Oleh :

Fikri Abidin (16.0502.0031)

Suyamto (17.0502.0019)

TEKNOLOGI INFORMASI D3
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAGELANG
Agustus, 2020

HALAMAN PENEGASAN

Tugas Akhir ini adalah karya kami sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun yang dirujuk telah kami nyatakan dengan benar

(1) Nama : Fikri Abidin
NPM : 16.0502.0031

(2) Nama : Suyamto
NPM : 17.0502.0019

Magelang, 19 Agustus 2020

Yang menyatakan,

Fikri Abidin
16.0502.0031

Suyamto
17.0502.0019

SURAT KETERANGAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Fikri Abidin

NPM. 16.0502.0031

Suyamto

NPM. 17.0502.0019

Dengan ini menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul “PEMBUATAN E-COMMERCE PADA CV. AL-AZZAM PRIMA MANDIRI DI MAGELANG” beserta seluruh isinya adalah karya sendiri dan bukan merupakan karya tulis orang lain, baik sebagian maupun seluruhnya, kecuali dalam bentuk kutipan yang telah disebutkan sumbernya. Demikian surat pernyataan ini kami buat dengan sebenar-benarnya. Apabila kemudian ada klaim dari pihak lain terhadap karya ini maka kami siap menanggung segala bentuk resiko atau sanksi yang berlaku.

Magelang, 19 Agustus 2020

Yang menyatakan,

Fikri Abidin

16.0502.0031

Suyamto

17.0502.0019

HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

PEMBUATAN E-COMMERCE PADA CV. AL-AZZAM PRIMA MANDIRI DI MAGELANG

dipersiapkan dan disusun oleh:

Fikri Abidin 16.0502.0031

Suyanto 17.0502.0019

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

Pada Tanggal 19 Agustus 2020

Susunan Dewan Penguji

Pembimbing I

Pembimbing II

Mukhtar Hanafi, S.T., M.Cs

NIDN. 0602047502

R. Arri Widyanto, S.Kom., M.T

NIDN. 0616127102

Penguji I

Penguji II

Andi Widiyanto, S.Kom., M.Kom

NIDN. 0623087901

Nugroho Agung Prabowo, S.T., M.Kom

NIDN. 0624077302

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer
Tanggal 19 Agustus 2020

Dekan

Yun Arifatul Fatimah, ST., MT., Ph.D

NIK. 987408139

KATA PENGANTAR

Puji syukur dipanjatkan ke hadirat Allah SWT, karena atas berkat nikmat dan karunia-Nya, Tugas Akhir ini dapat diselesaikan. Penyusunan Tugas Akhir ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Ahli Madya Teknik Program Studi Teknologi Informasi D3 Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Magelang.

Penyelesaian Tugas Akhir ini banyak memperoleh bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, diucapkan terima kasih kepada :

1. Dr Suliswiyadi MAg selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Magelang.
2. Yun Arifatul Fatimah, S.T., M.T., Ph.D. Selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Magelang.
3. R Arry Widyanto, S.Kom S.T., M.T. selaku Ketua Program Studi Teknologi Informasi D3, serta dosen pembimbing 2 yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan penyusunan Tugas Akhir ini.
4. Andi Widyanto, M.Kom. selaku dosen pembimbing pendamping yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan penyusunan Tugas Akhir ini.
5. Mukhtar Hanafi, S.T., M.Cs. Selaku dosen pembimbing utama yang telah memberi masukan dan kritik yang membangun dalam proses penyusunan Tugas Akhir ini.
6. Nugroho Agung, ST.,M.Kom. Selaku dosen penguji yang telah memberi masukan dan kritik yang membangun dalam proses penyusunan Tugas Akhir ini.
7. Orang tua dan keluarga yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral.

Akhir kata, semoga Allah SWT berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu dan semoga Tugas Akhir/Skripsi ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Magelang, 19 Agustus 2020

Fikri Abidin

NPM. 16.0502.0031

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
TUGAS AKHIR/SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya :

Nama : Fikri Abidin, Suyamto
NPM : 16.0502.0031, 17.0502.0019
Fakultas/ Jurusan : Teknik/Teknologi Informasi D3
E-mail address : fikriabidin7@gmail.com,
suyamtobayusudibyo@gmail.com

demikian pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Perpustakaan UM Magelang, Hak Bebas *Royalty Non-Eksklusif (Non-exclusive Royalty-Free Right)* atas karya ilmiah

☐ LKP/ KP ☒ TA/ SKRIPSI ☐ TESIS ☐ Artikel Jurnal

*)

yang berjudul :

"Pembuatan E-commerce pada CV. Al-azzam Prima Mandiri di Magelang"

berserta perangkat yang diperlukan (bila ada). Dengan Hak Bebas *Royalty Non-Eksklusif (Non-Exclusive Royalty-Free Right)* ini Perpustakaan UMMagelang berhak menyimpan, mengalih-media/ format-kan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/ pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan UMMagelang, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya.

Dibuat di : Magelang
Pada tanggal : 28 Agustus 2020

Penulis,



Fikri Abidin
16.0502.0031

Suyamto
17.0502.0019

Mengetahui,
Dosen Pembimbing

R. Arri Widyanto, S.Kom., M.T
NIDN. 0616127102

*) : pilih salah Satu

DAFTAR ISI

HALAMAN KULIT MUKA.....	1
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENEGASAN	ii
SURAT KETERANGAN KEASLIAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
KATA PENGANTAR.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	x
ABSTRAK	xi
<i>ABSTRACT</i>	xiii
BAB I	1
A. Latar Belakang Permasalahan.....	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian	3
BAB II.....	4
A. Penelitian yang relevan.....	4
B. Penelitian secara teoritis masing-masing variabel penelitian.....	6
1. Pengertian <i>E-commerce</i>	6
2. CV.Al-azzam Prima Mandiri	7
C. Landasan teori.....	7
1. Pengertian Sistem.....	7
2. Pengertian DFD.....	7
3. Pengertian ERD.....	7
BAB III.....	10
A. Analisis Sistem.....	10
1. Sistem yang Berjalan.....	10
2. Sistem yang diusulkan	11
3. Flowchart	12

B. Perancangan Sistem.....	14
1. DFD Konteks	14
2. Rancangan ERD	17
3. Relasi Antar Tabel.....	18
4. Kamus Data.....	18
5. Rancangan Tabel	20
6. Rancangan User Interface	22
BAB IV	30
A. Implementasi.....	30
1. Perangkat yang dibutuhkan.....	30
2. Implementasi Antarmuka.....	31
3. Implementasi Database	38
B. Pengujian	41
1. Pengujian Login	41
2. Pengujian Pembelian	42
BAB V.....	44
A. Hasil	44
B. Pembahasan	46
BAB VI	47
A. Kesimpulan.....	47
B. Saran.....	47
DAFTAR PUSTAKA	48
LAMPIRAN	i

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Kamus Data	19
Tabel 3. 2 Tabel User	20
Tabel 3. 3 Tabel Pembelian	20
Tabel 3. 4 Tabel produk	21
Tabel 3. 5 Tabel keranjang	21
Tabel 3. 6 Tabel Konfirmasi.....	22
Tabel 3. 7 Pengujian Login	41
Tabel 3. 8 Pengujian Pembelian	42
Tabel 3. 9 Tabel Kuisisioner	v

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 <i>Flowmap</i> Sistem yang Berjalan	10
Gambar 3. 2 <i>Flowmap</i> Sistem yang diusulkan	11
Gambar 3. 3 Flowchart.....	12
Gambar 3. 4 DFD Konteks.....	14
Gambar 3. 5 DFD Level 0	15
Gambar 3. 6 DFD Level 1 proses 1	15
Gambar 3. 7 DFD Level 1 Proses 2	15
Gambar 3. 8 DFD Level 1 Proses 3	16
Gambar 3. 9 DFD Level 1 Proses 4	16
Gambar 3. 10 Entity Relationship Diagram	17
Gambar 3. 11 Relasi antar tabel.....	18
Gambar 3. 12 Rancangan halaman utama	22
Gambar 3. 13 Halaman produk.....	23
Gambar 3. 14 Halaman daftar.....	24
Gambar 3. 15 Rancangan halaman login	25
Gambar 3. 16 Halaman detail produk	26
Gambar 3. 17 Halaman keranjang belanja.	27
Gambar 3. 18 Halaman checkout.....	28
Gambar 3. 19 Halaman konfirmasi pembayaran.	29
Gambar 3. 20 Halaman Utama	31
Gambar 3. 21 Skrip Program Halaman Utama.....	32
Gambar 3. 22 Halaman Produk	32
Gambar 3. 23 Skrip Program Halaman Produk.....	33
Gambar 3. 24 Halaman Daftar.....	33
Gambar 3. 25 Skrip Program Halaman Daftar	33
Gambar 3. 26 Halaman Login	34
Gambar 3. 27 Skrip Program Halaman Login.....	34
Gambar 3. 28 Halaman Detail Produk	35
Gambar 3. 29 Skrip Program Detail Produk	35
Gambar 3. 30 Halaman Keranjang Belanja.....	36
Gambar 3. 31 Skrip Program ShoppingCart.....	36
Gambar 3. 32 Halaman Checkout.....	36
Gambar 3. 33 Scrip Program Checkout	37
Gambar 3. 34 Halaman Konfirmasi Pembayaran	37
Gambar 3. 35 Skrip Program Konfirmasi Pembayaran	38
Gambar 3. 36 <i>Database</i> Toko.....	39
Gambar 3. 37 Tabel detail pembelian	39
Gambar 3. 38 Tabel produk.....	39
Gambar 3. 39 Tabel pembelian.....	40
Gambar 3. 40 Tabel user	40
Gambar 3. 41 Tabel konfirmasi	40
Gambar 3. 42 Tampilan menu register.....	44
Gambar 3. 43 Tampilan menu login	44
Gambar 3. 44 Tampilan menu pemesanan	45
Gambar 3. 45 Tampilan menu pembelian	45

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. 1 Survey Kepuasan Pembeli 1	i
Lampiran 1. 2 Survey Kepuasan Pembeli 2	ii
Lampiran 1. 3 Survey Kepuasan Pembeli 3	iii
Lampiran 1. 4 Survey Kepuasan Pembeli 4	iv

ABSTRAK

Progr
am Studi :
Teknologi

Nama : 1. Fikri Abidin
2. Suyamto

Informasi (D3)

Judul : Pembuatan E-commerce pada CV. Al-azzam Prima Mandiri di
Magelang

CV. al-azzam Prima Mandiri adalah toko yang bergerak dalam penjualan madu dan dibangunnya E-commerce untuk mempermudah komunikasi dan transaksi antara penjual dan pembeli. E-commerce yang dibuat bertujuan untuk memberikan informasi kepada pembeli serta melakukan transaksi pembelian produk yang dijual melalui E-commerce dengan mudah tanpa harus datang secara langsung ke CV. al-azzam Prima Mandiri serta mempromosikan produk yang ada di CV. al-azzam Prima Mandiri melalui E-commerce. Proses pembuatan E-commerce ini dimulai dengan menganalisa proses penjualan di CV. al-azzam Prima Mandiri, kemudian dibuatkan flowchart, rancangan DFD, ERD dan data-data yang diperlukan. dilanjutkan dengan mendesain interface dan membuat websitenya. Website E-Commerce dibuat menggunakan bahasa pemrograman PHP, MYSQL sebagai database, notepad++ untuk mengedit script program, adobe photoshop cs3 sebagai image editor, dan chrome sebagai browser. Sebelumnya pembeli di CV. al-azzam Prima Mandiri harus datang secara langsung, setelah dibuatkannya website maka pembeli bisa membeli tanpa harus datang ke toko.

Kata Kunci: CV. al-azzam, E-commerce, Produk.

ABSTRACT

Nama : 1. Fikri Abidin
 2. Suyamto

Program Studi : Teknologi Informasi (D3)

Judul : E-commerce Creation on CV. Al-azzam Prima Mandiri In Magelang

CV. al-azzam Prima Mandiri is a store that is engaged in the sale of honey and the construction of E-commerce to facilitate communication and transactions between sellers and buyers. E-commerce created aims to provide information to buyers and make purchases of products sold through E-commerce easily without having to come directly to CV. al-azzam Prima Mandiri and promote products in CV. al-azzam Prima Mandiri. Through E-commerce. The process of making this E-commerce begins by analyzing the sales process at CV. al-azzam Prima Mandiri, then made a flowchart, DFD design, ERD and the data needed. continued by designing the interface and making the website. E-Commerce website was made using the PHP programming language, MYSQL as a database, notepad ++ for editing program scripts, adobe photoshop cs3 as an image editor, and chrome as a browser. Previously buyers at CV. al-azzam Prima Mandiri had to come in person, set he made a website so buyers can buy without having to come to the store

Keywords: CV. al-azzam, E-commerce, Products.

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Permasalahan

Era teknologi informasi saat ini mempengaruhi disegala bidang pekerjaan manusia, diantaranya dalam bidang perdagangan. Seiring perkembangan teknologi informasi merubah pola hidup sebagian manusia dalam melakukan transaksi jual beli, dimana transaksi jual beli bisa dilakukan tanpa harus mempertemukan antara penjual dan pembeli secara langsung yaitu dengan menggunakan media *E-Commerce*. *E-commerce* merupakan segala sesuatu berkaitan dengan transaksi jual beli yang dilakukan secara online dengan menggunakan komputer yang terhubung dengan internet.

CV. AL-AZZAM PRIMA MANDIRI merupakan toko yang bergerak dalam penjualan madu di Magelang. Madu yang dijual di CV. AL-AZZAM PRIMA MANDIRI yaitu: madu rimba, madu kaliandra, madu kesambi, madu kangkung, madu randu, madu lanceng, madu multi flora, madu sumbawa, madu sonokeling, madu rambutan, madu mangga, madu pahit, madu kopi, madu durian, dan madu karet. Berdasarkan wawancara dengan pemilik usaha, masalah yang sering terjadi adalah dimana pembeli harus datang langsung ke toko apabila ingin membeli produk madu dari CV. AL-AZZAM PRIMA MANDIRI. Untuk pemasaran saat ini di CV. AL-AZZAM PRIMA MANDIRI sudah menggunakan sosial media seperti facebook, whatsapp dan lain sebagainya. Meskipun sudah menggunakan sosial media dalam pemasaran namun pembeli juga harus menghubungi penjual melalui whatsapp apabila ingin membeli madu, dan harus melakukan pengkonfirmasi apakah madu yang akan dibeli masih tersedia atau tidak. Cara tersebut kurang efisien dikarenakan pembeli harus menunggu pembalasan chat dari penjual yang kadang dapat memakan waktu yang lebih lama.

Ada juga pembeli yang harus datang ke toko secara langsung padahal banyak pembeli yang berdomisili jauh dari toko bahkan antar kabupaten pun ada yang membeli produk dari CV.AL-AZZAM PRIMA MANDIRI tersebut, oleh karena itu pembuatan *E-commerce* dapat memudahkan pembeli karena pembeli dapat membeli madu secara online dengan mudah tanpa harus datang ke toko dan dapat melihat ketersediaan barang yang akan di beli dengan mudah. Maka dari itu tujuan dibangun *E-commerce* pada CV.AL-AZZAM PRIMA MANDIRI adalah mempermudah komunikasi antara penjual dan pembeli dan mempermudah proses penjualan dan pembelian.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka akan di implementasikan *E-commerce* yang diterapkan dalam tugas akhir dengan judul (“Pembuatan *E-commerce* pada CV.Al-azzam Prima Mandiri di Magelang”).

B. Rumusan Masalah

Bagaimana membangun *E-commerce* untuk CV.AL-AZZAM PRIMA MANDIRI untuk mempermudah komunikasi dan transaksi antara penjual dan pembeli?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan penelitian yang akan dicapai adalah :

1. Memberikan informasi kepada pembeli serta melakukan transaksi pembelian produk yang dijual melalui *E-commerce* dengan mudah tanpa harus datang secara langsung ke CV.AL-AZZAM PRIMA MANDIRI.
2. Mempromosikan produk yang ada di CV.AL-AZZAM PRIMA MANDIRI melalui *E-commerce*.

D. Manfaat Penelitian

“Manfaat penelitian yang diharapkan apabila tujuan penelitian tercapai adalah menciptakan *E-commerce* penjualan madu pada CV.AL-AZZAM PRIMA MANDIRI untuk memperluas pemasaran , sehingga diharapkan tingkat pemasaran, keuntungan yang dicapai oleh Toko dapat berjalan dengan optimal.”

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Penelitian yang relevan

1. Penelitian yang dilakukan (Sakhena, Muhammad, & Sriwahyuni, 2019) menyatakan bahwa *E-commerce* adalah Suatu proses pembelian, penjualan atau pertukaran barang atau produk, layanan dan informasi yang diperoleh melalui sebuah jaringan komputer. *E-commerce* pemasaran kain songket silungkang berbasis web adalah Sebuah website penjualan produk berbasis online yang berisi produk kain songket silungkang. Aplikasi ini dapat digunakan oleh para pengrajin songket silungkang. *E-commerce* ini dirancang dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan framework codeigniter dan database dengan menggunakan MySql Xampp. *E-commerce* pemasaran kain songket silungkang menghasilkan sebuah perancangan *E-commerce* pemasaran kain songket silungkang berbasis web yang dapat digunakan oleh masyarakat umum untuk membeli produk kain songket silungkang. *E-commerce* pemasaran kain songket silungkang berisi mengenai produk-produk hasil tenunan kain songket warga silungkang. *E-commerce* kain songket silungkang dapat sebagai media untuk mempromosikan kain songket silungkang dan memudahkan para pembeli dalam mengetahui informasi produk-produk tenunan songket silungkang dan mempermudah untuk melakukan transaksi dengan pengrajin tenun.
2. Penelitian yang dilakukan (Tasrif & Kardinal, 2018) menyatakan bahwa Sistem *E-commerce* berbasis web dirancang untuk memberikan kemudahan dalam mengelola proses jual beli. Sistem *E-commerce* berbasis web ini menggunakan teknik MVC (*Model View Controller*) dengan bahasa pemrograman yang digunakan

bahasa pemrograman PHP (*PHP Hypertext Preprocessor*) berbasis framework Laravel5 serta Javascript, dengan MySQL sebagai *Database Management System* (DBMS), dan Sublime Text sebagai editor. Menghasilkan rancangan Sistem *E-commerce* berbasis web yang difokuskan untuk memproses seluruh data penjualan, pemesanan, dan pengiriman barang. Dengan adanya komputer sebagai alat pengolah data, maka dalam hal ini bidang-bidang yang dianggap penting dan utama karena hal ini dapat mendukung keberhasilan suatu perusahaan dalam mencapai tujuannya dengan membuat sistem basis data yang akan digunakan. Dalam sistem *E-commerce* yang baik adalah antara sistem basis data, user interface, dan user itu sendiri dengan penambahan untuk memberikan solusi yang optimal, kecepatan dan ketepatan pengolahan data, dan mengurangi tingkat kesalahan pada waktu proses jual beli barang di Toko Salsa Sport berlangsung.

3. Penelitian yang dilakukan (Siregar, 2018) menyatakan bahwa Seiring perkembangan, kebutuhan akan informasi memicu teknologi informasi membuat inovasi baru untuk perubahan yang lebih baik. Hampir semua bisnis, baik menengah maupun kecil, telah menggunakan teknologi untuk mempromosikan produk-produknya dengan berbagai cara termasuk dengan menggunakan media internet yaitu website. Pengguna internet di seluruh dunia semakin banyak, dan hal ini sangat menguntungkan dalam dunia bisnis. Perancangan website sebagai media promosi dan penjualan produk ini diterapkan pada Edene Sayangku Café & Bakery yang terletak di kota Pematangsiantar. Dengan perancangan website sebagai media promosi dan penjualan, diharapkan akan meningkatkan penjualan Edene Sayangku Café & Bakery.

4. Penelitian yang dilakukan (Saharana & Rukun, 2019) menyatakan bahwa Toko Indah Surya Furniture masih menggunakan media yang sederhana dalam melakukan kegiatan usahanya. Promosi produk masih menggunakan brosur, spanduk serta radio. Sementara untuk proses pemesanan produk masih menggunakan WhatsApp dan telepon, dan untuk laporan penjualannya masih dibuat secara manual sehingga dengan sederhananya media yang digunakan tersebut mengindikasikan belum tercapainya optimalisasi hasil penjualan. Dalam rangka meningkatkan hasil penjualan seharusnya sistem dapat melakukan promosi produk dengan mudah dan dapat melakukan pemesanan produk dengan cepat. Untuk itu digunakan sistem *E-commerce* berbasis web agar dapat membantu pemilik toko dalam mempromosikan dan memasarkan produknya.

Kelebihan penelitian ini dibandingkan dengan penelitian yang relevan adalah? Kelebihan *E-commerce* CV.AL-AZZAM PRIMA MANDIRI adalah menjual produk dengan berbagai macam jenis.

B. Penelitian secara teoritis masing-masing variabel penelitian

1. Pengertian *E-commerce*

E-commerce adalah kegiatan-kegiatan bisnis yang menyangkut konsumen (*consumers*), manufaktur (*manufactures*), *service providers* dan pedagang perantara (*intermediaries*) dengan menggunakan jaringan-jaringan komputer (*computer networks*) yaitu internet. Selain teknologi jaringan *www*, *E-commerce* juga memerlukan teknologi basisdata (*databases*), surat elektronik (*e-mail*), dan bentuk teknologi non komputer yang lain seperti halnya sistem pengiriman barang, dan alat pembayaran untuk *E-commerce* ini. (Tasrif & Kardinal, 2018)

2. CV.Al-azzam Prima Mandiri

CV.AL-AZZAM PRIMA MANDIRI merupakan sebuah toko madu yang berada di daerah Magelang tepatnya di Pabelan, Kecamatan Mungkid, Kabupaten Magelang. Toko ini menjual berbagai jenis madu pilihan. Diantaranya : madu rimba, madu kaliandra, madu kesambi, madu kangkung, madu randu, madu lanceng, madu multi flora, madu sumbawa, madu sonokeling, madu rambutan, madu mangga, madu pahit, madu kopi, madu durian, dan madu karet.

C. Landasan teori

1. Pengertian E-commerce

E-commerce (perdagangan elektronik) adalah kegiatan jual beli barang/jasa atau transmisi dana/data melalui jaringan elektronik, terutama internet. Dengan perkembangan teknologi informasi dan software, hal ini membuat transaksi konvensional menjadi mungkin untuk dilakukan secara elektronik. Website digunakan sebagai pengganti toko offline. Website ecommerce mencakup berbagai fungsi seperti etalase produk, pemesanan online dan inventarisasi stok, untuk menjalankan fungsi utama sebagai e-commerce. Software yang digunakan terpasang pada server ecommerce dan bekerja secara simultan dengan sistem pembayaran online untuk memproses transaksi. Secara umum ecommerce artinya melakukan bisnis melalui jaringan yang saling terhubung (interconnected networks/internet).

(Kurniawan, 2020)

2. Pengertian DFD

Data Flow Diagram (DFD) Data Flow Diagram (DFD) adalah 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. DFD ini sering disebut juga dengan

nama Bubble chart, Bubble diagram, model proses, diagram alur kerja, atau model fungsi. (Eti Rohaeti, 2018)

3. Pengertian ERD

ERD atau *entity relationship diagram* merupakan model data berupa notasi grafis dalam pemodelan data konseptual yang menggambarkan hubungan antara penyimpanan. Model data sendiri merupakan sekumpulan cara, peralatan untuk mendeskripsikan data-data yang hubungannya satu sama lain, semantiknya, serta batasan konsistensi. Model data terdiri dari model hubungan entitas dan model relasional. Diagram hubungan entitas ditemukan oleh Peter Chen dalam buku *Entity Relational Model-Toward a Unified of Data*. Chen mencoba merumuskan dasar-dasar model dan setelah itu dikembangkan dan dimodifikasi oleh Chen dan banyak pakar lainnya. Pada saat itu diagram hubungan entitas dibuat sebagai bagian dari perangkat lunak yang juga merupakan modifikasi khusus, karena tidak ada bentuk tunggal dan standar dari diagram hubungan entitas. (Sakhena, Muhammad, & Sriwahyuni, 2019)

4. Referensi E-commerce

E-commerce yang dibangun ini mengambil referensi dari *E-commerce* Zalora. ZALORA adalah *E-commerce* toko online yang menjual berbagai produk seperti : fashion dan kecantikan yang menawarkan koleksi pakaian, aksesoris, sepatu dan produk kecantikan untuk pria dan wanita. Berpusat di Singapura, ZALORA juga terdapat di Hong Kong, Singapura, Indonesia, Filipina, Thailand, Vietnam, Malaysia dan Brunei.

Fitur-fitur yang terdapat pada *E-commerce* Zalora :

- a. Halaman Utama
- b. Halaman Login
- c. Halaman Shop
- d. Halaman Checkout
- e. Halaman cek Pesanan
- f. Halaman Pelacak Pesanan
- g. Pembayaran virtual akun
- h. Pengiriman barang

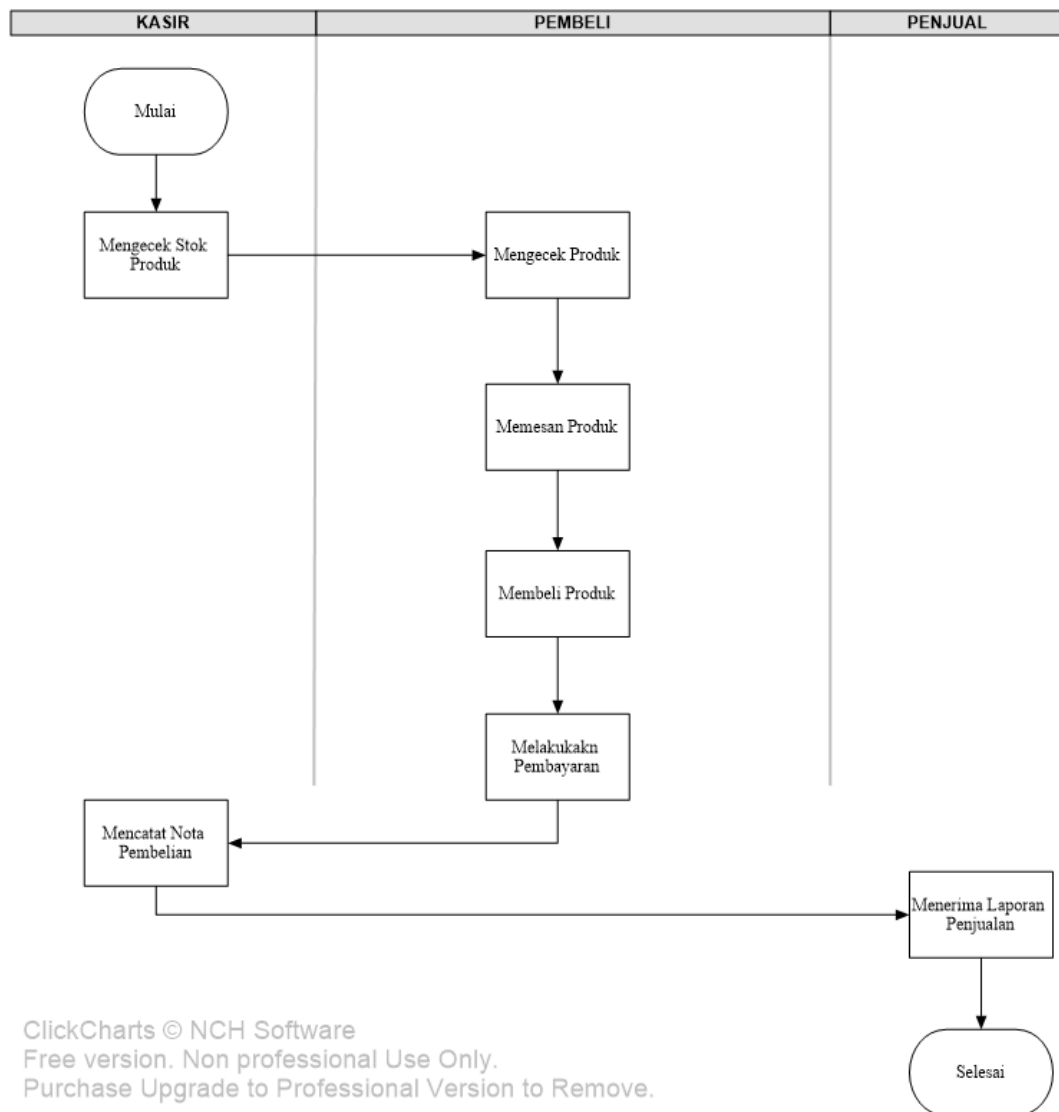
BAB III

ANILISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

A. Analisis Sistem

1. Sistem yang Berjalan

Berikut merupakan *flow map* dari sistem yang berjalan.



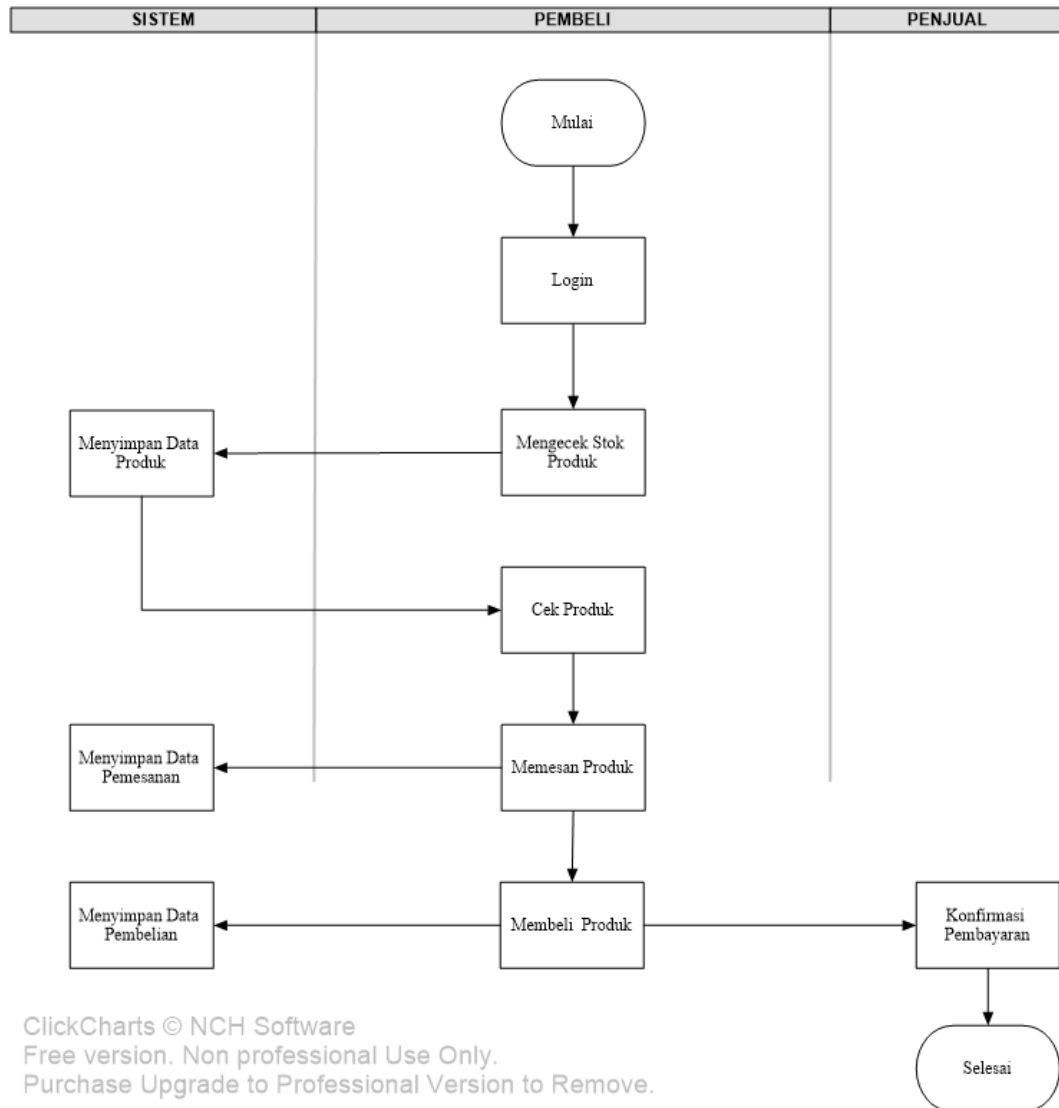
Gambar 3. 1 *Flowmap* Sistem yang Berjalan

Kasir melakukan pengecekan stok produk, kemudian pembeli memilih produk yang akan dibeli. Kemudian pembeli memesan dan membeli produk setelah itu

melakukan pembayaran. Kasir mencatat nota pembelian dan memberikan nota penjualan.

2. Sistem yang diusulkan

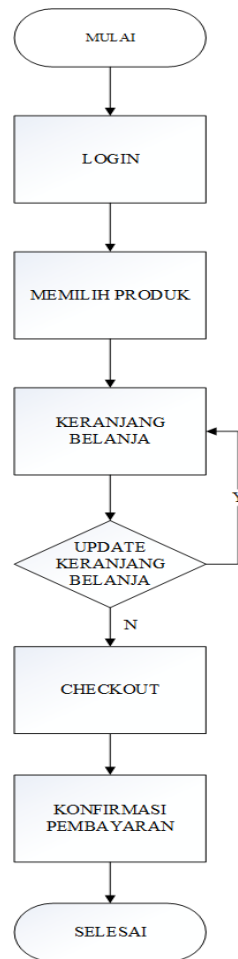
Berikut merupakan *flow map* dari sistem yang diusulkan.



Gambar 3. 2 *Flowmap* Sistem yang diusulkan

Pembeli melakukan login, kemudian mengecek stok produk dan sistem menyimpan data produk. Pembeli mengecek produk, kemudian memesan produk dan sistem menyimpan data pemesanan. Setelah pembeli memesan produk pembeli membeli produk dan sistem menyimpan data pembelian dan pembeli melakukan konfirmasi pembayaran ke penjual.

3. Flowchart



Gambar 3. 3 Flowchart

Keterangan :

- Pembeli melakukan login pada Website *e-commerce* Al-AZZAM PRIMA MANDIRI.
- Pembeli memilih produk dan melakukan pembelian produk kemudian masuk ke keranjang belanja.
- Pembeli melakukan update pembelian produk di keranjang belanja.
- Pembeli menyelesaikan proses pembelian dengan mengisi data diri, alamat, dan melakukan pembayaran.
- Pembeli melakukan konfirmasi pembayaran ke penjual.

B. Analisis Kebutuhan Sistem

a. Analisis Kebutuhan Fungsional

- 1) Sistem dapat memberikan informasi barang tentang produk yang ditawarkan, mencakup detail produk, harga, serta stok produk yang ada di CV.AL-AZZAM PRIMA MANDIRI kepada pelanggan.
- 2) Sistem dapat menanggapi proses pembelian barang secara online pada *E-commerce* CV.AL-AZZAM PRIMA MANDIRI.
- 3) Sistem mampu menampilkan laporan sesuai dengan kebutuhan.

b. Analisis Kebutuhan Non Fungsional

1) Kebutuhan Hardware

Kebutuhan hardware untuk sebuah *E-commerce* tidak memerlukan spesifikasi yang tinggi, laptop dengan spesifikasi Processor AMD A6-7310, Ram 4GB, harddisk 500GB .

Web browser : Google Chrome.

2) Kebutuhan *Brainware*

Brainware yang dibutuhkan dalam *E-commerce* ini adalah seorang operator yang bertugas sebagai pengontrol serta mengatur pengembangan website, sedangkan penjual bertugas untuk menerima konfirmasi pembayaran dari pembeli.

C. Perancangan Sistem

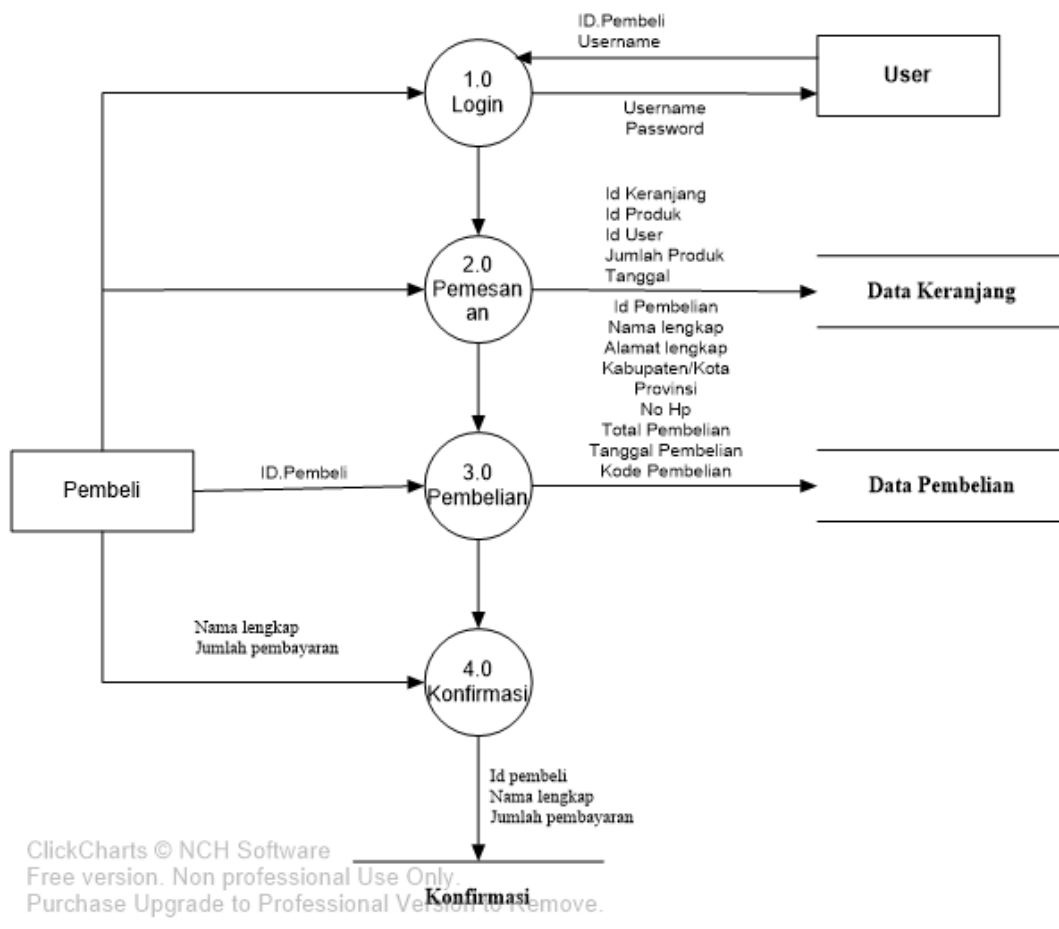
1. DFD Konteks



Gambar 3. 4 DFD Konteks

Keterangan :

- Diagram Konteks adalah sebuah diagram sederhana yang menggambarkan hubungan antar entitas pembeli dan entitas penjual. Diagram konteks direpresentasikan dengan lingkaran tunggal yang mewakili keseluruhan pada *E-commerce CV.al-azzam prima mandiri*.



Gambar 3. 5 DFD Level 0

Keterangan :

- b. DFD Level 0 merupakan diagram yang menguraikan seluruh proses-proses yang ada dalam DFD level 0. Desain Diagram Level 0 terdapat pada gambar.
- c. DFD Level 1 merupakan diagram yang menguraikan proses yang ada dalam diagram konteks. Desain Diagram Level 1 terdapat pada gambar.

DFD Level 1 Proses 1

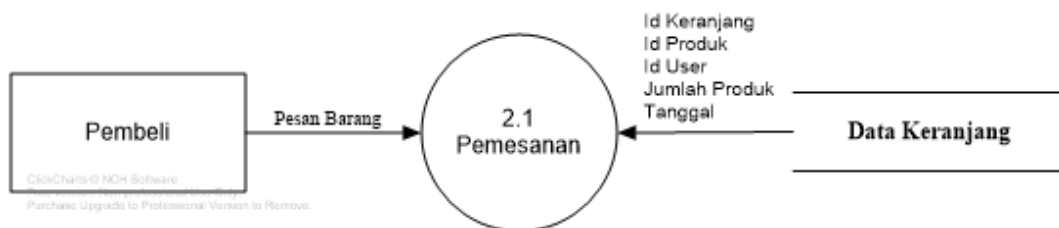


Gambar 3. 6 DFD Level 1 proses 1

Keterangan :

Pembeli melakukan login dan data pembeli disimpan di basis data user.

DFD Level 1 Proses 2

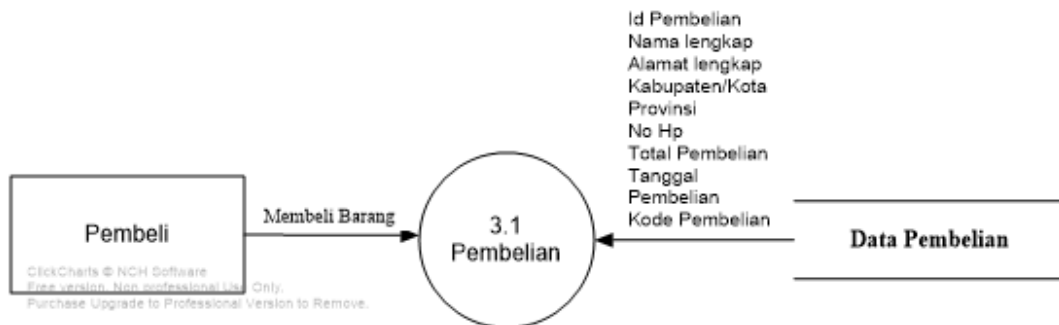


Gambar 3. 7 DFD Level 1 Proses 2

Keterangan :

Pembeli melakukan pemesanan produk, kemudian proses pemesanan mengambil data dari basis data keranjang.

DFD Level 1 Proses 3



Gambar 3. 8 DFD Level 1 Proses 3

Keterangan :

Pembeli melakukan pembelian produk, kemudian proses pembelian mengambil data dari basis data Pembelian.

DFD Level 1 Proses 4

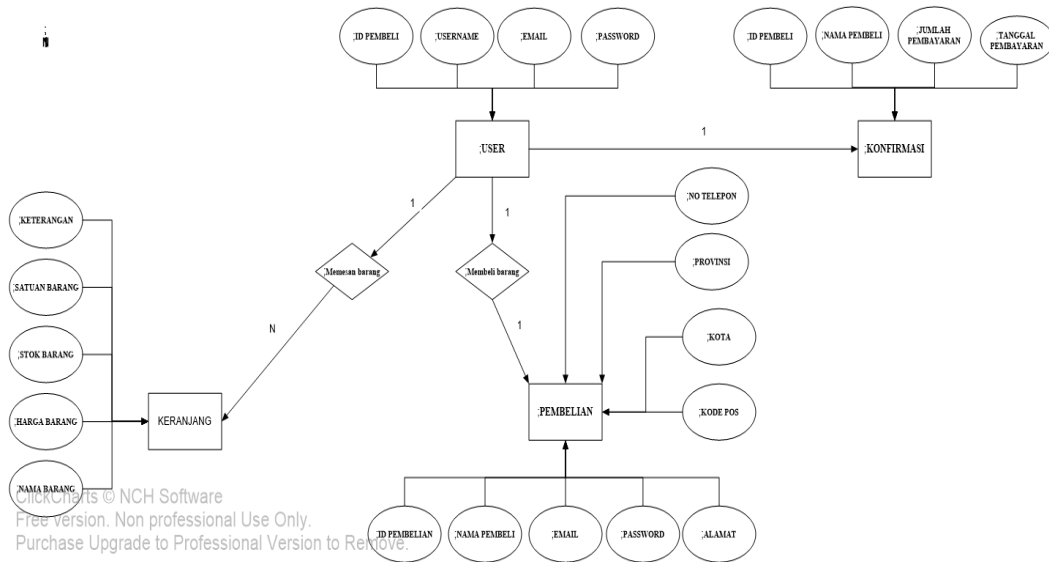


Gambar 3. 9 DFD Level 1 Proses 4

Keterangan :

Pembeli melakukan konfirmasi pembayaran ke proses konfirmasi, kemudian proses konfirmasi mengambil data pembeli dan mengirimkan bukti pembayaran ke penjual.

2. Rancangan ERD



Gambar 3. 10 Entity Relationship Diagram

Keterangan :

1) User

User adalah pengguna pada layanan atau perangkat dalam system teknologi informasi.

2) Konfirmasi

Konfirmasi adalah suatu proses komunikasi antara penjual dan pembeli untuk melakukan konfirmasi pembayaran.

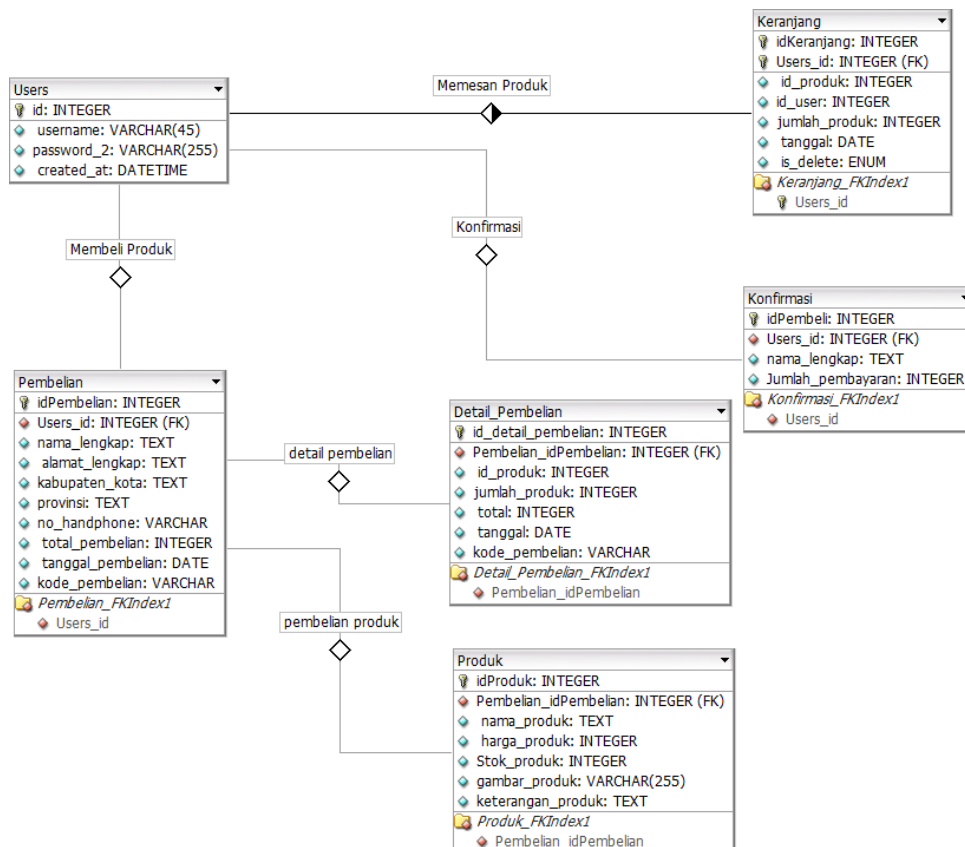
3) Pemesanan

Pemesanan adalah proses pemesanan yang dilakukan pembeli untuk memesan barang kepada penjual.

4) Pembelian

Pembelian adalah proses yang dilakukan pembeli untuk membeli barang kepada penjual.

3. Relasi Antar Tabel



Gambar 3. 11 Relasi antar tabel

Keterangan :

Berdasarkan gambar 3.10 relasi antara tabel user, tabel admin, tabel produk, tabel pemesanan, tabel pembelian, dan tabel konfirmasi. Desain basis data terdapat pada gambar.

4. Kamus Data

Kamus Data (*data dictionary*) merupakan daftar elemen data yang terorganisir dengan definisi yang tetap dan sesuai dengan sistem sehingga user dan analis sistem mempunyai pengertian yang sama tentang *input*, *output*, dan *data storage*. Kamus data adalah katalog fakta tentang data dan kebutuhan-kebutuhan informasi dari sistem informasi”.

Tabel 3. 1 Kamus Data

Entitas	Atribut
detail_pembelian	id_detail_pembelian, id_produk, jumlah_produk, total, tanggal, kode_pembelian
Keranjang	id_keranjang, id_produk, id_user, jumlah_produk, tanggal, is_delete
Konfirmasi	id_pembeli, nama_lengkap, jumlah_pembayaran
Pembelian	id_pembelian, nama_lengkap, alamat_lengkap, kabupaten_kota, provinsi, no_handphone, total_pembelian, tanggal_pembelian, kode_pembelian
Produk	id_produk, nama_produk, harga_produk, stok_produk, gambar_produk, keterangan_produk
User	Id, username, password, create at

a. User

User merupakan entitas sebagai pembeli.

b. Produk

Produk merupakan Produk yang dijual di CV. al-azzam Prima Mandiri.

c. Pembelian

Pembelian merupakan entitas yang menghubungkan antara pembeli dan penjual dalam pembelian barang.

d. Pemesanan

Pemesanan merupakan entitas yang menghubungkan antara pembeli dan penjual dalam keranjang belanja.

e. Konfirmasi

Konfirmasi merupakan entitas yang menghubungkan penjual dan pembeli dalam bertransaksi.

5. Rancangan Tabel

A. Tabel user

Tabel user digunakan untuk memberikan detail informasi user pada CV.al-azzam Prima Mandiri.

Tabel 3. 2 Tabel User

Nama field	Type	Panjang	Key	Keterangan
Id	INT	11	Primary	Id user
Username	VARCHAR	50		Username
Password	VARCHAR	255		Password
Create at	Datetime	255		Create at

B. Tabel pembelian

Tabel pembelian digunakan untuk memberikan detail informasi pembelian pada CV.al-azzam Prima Mandiri.

Tabel 3. 3 Tabel Pembelian

Nama field	Type	Panjang	Key	Keterangan
Id pembelian	INT	5	Primary	Id Pembelian
Nama lengkap	TEXT	255		Nama lengkap
Alamat lengkap	TEXT	255		Alamat lengkap
Kabupaten/kota	TEXT	255		Kabupaten/kota
provinsi	TEXT	255		provinsi
No handphone	INT	13		No handphone
Total pembelian	INT	11		Total pembelian
Tanggal pembelian	DATE			Tanggal pembelian
Kode pembelian	VARCHAR	100		Kode pembelian

C. Tabel produk

Berisi produk yang dijual di CV.al-azzam Prima Mandiri.

Tabel 3. 4 Tabel produk

Nama field	Type	Panjang	Key	Keterangan
id_produk	INT	5	Primary	id_produk
nama_produk	TEXT			nama_produk
harga_produk	INT	15		harga_produk
stok_produk	INT	200		stok_produk
gambar_produk	VARCHAR	255		gambar_produk
keterangan_produk	TEXT			keterangan_produk

D. Tabel pemesanan

Tabel pemesanan digunakan untuk memberikan detail informasi pemesanan pada CV.al-azzam Prima Mandiri.

Tabel 3. 5 Tabel keranjang

Nama field	Type	Panjang	Key	Keterangan
Id keranjang	VARCHAR	255	PRIMARY KEY	Id_keranjang
Id_produk	VARCHAR	255		Id_produk
Id_user	VARCHAR	255		Id_user
Satuan barang	VARCHAR	1		Satuan barang
Tanggal	TEXT	255		Tanggal

E. Tabel konfirmasi

Tabel admin digunakan untuk memberikan detail informasi konfirmasi pada CV.al-azzam Prima Mandiri.

Tabel 3. 6 Tabel Konfirmasi

Nama field	Type	Panjang	Key	Keterangan
Id pembeli	INT	11	Primary	Id pembeli
Nama lengkap	VARCHAR	255		Nama lengkap
Jumlah pembayaran	INT	20		Jumlah pembayaran

6. Rancangan User Interface

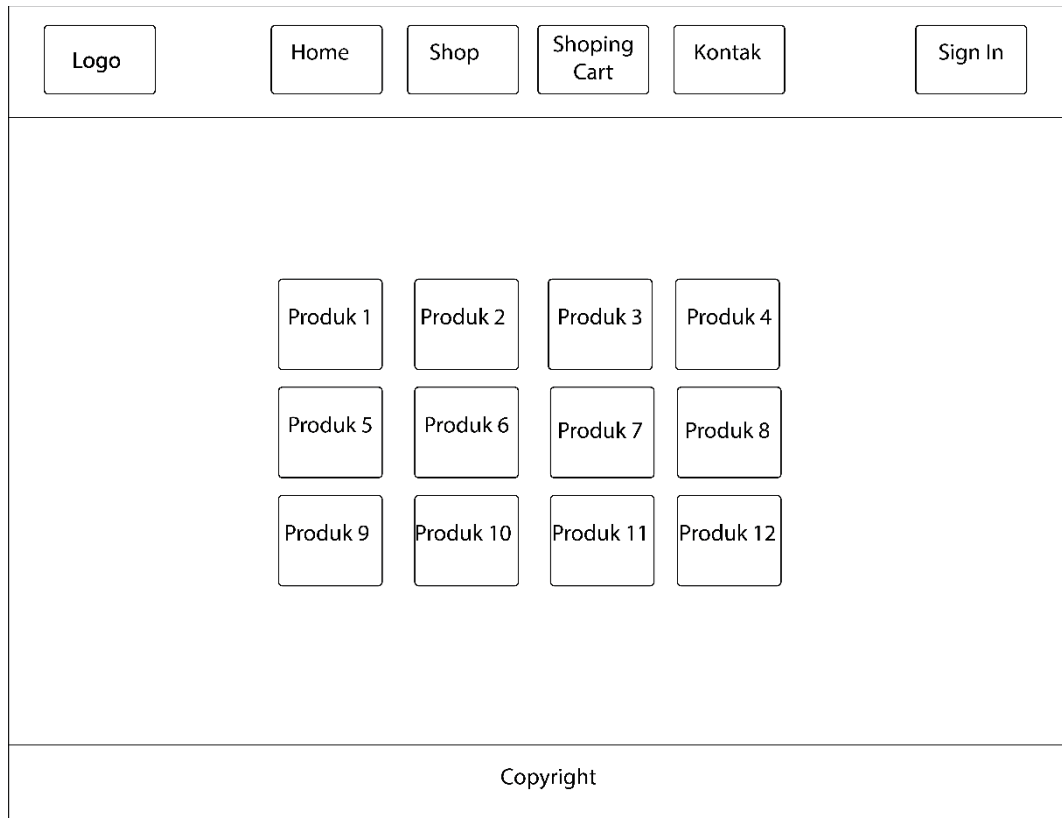
a. RancanganHalamanUtama

Gambar 3. 12 Rancangan halaman utama

Gambar di atas merupakan gambar halaman utama CV. AL-Azzam Prima Mandiri yang pada halaman utama terdapat beberapa menu

pilihan Login, Home, *Shop*, Belanja, Konfirmasi pemesanan, Keranjang, dan terdapat gambar produk beserta gambar-gambar testimoni dari pelanggan CV. AL-Azzam Prima Mandiri.

b. Rancangan Halaman Produk



Gambar 3. 13 Halaman produk

Gambar di atas merupakan gambar pada pilihan *Shop* yang di dalamnya terdapat pilihan produk yang akan di beli dan dapat langsung ditambahkan ke dalam keranjang atau dapat melihat barang secara lebih detail.

c. Rancangan Halaman Daftar

Logo	Home	Shop	Sopping Cart	Kontak	Sign In
Daftar Daftar					
Copyright					

Gambar 3. 14 Halaman daftar

Gambar diatas merupakan gambar pada pilihan daftar di dalam tampilan tersebut apabila mendaftar harus menyantumkan email untuk mendaftar dalam website CV. Al-Azzam Prima Mandiri.

d. Rancangan Halaman Login

Logo	Home	Shop	Shopping Cart	Kontak	Sign In
------	------	------	---------------	--------	---------

Login

Masuk

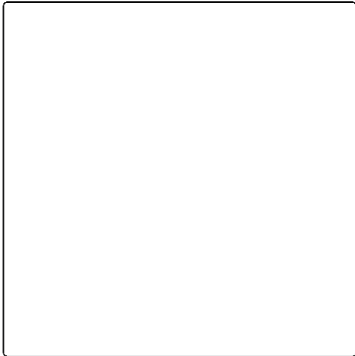
Copyright

Gambar 3. 15 Rancangan halaman login

Gambar diatas merupakan gambar halaman login apabila sudah pernah mendaftar bisa langsung login dengan menggunakan email dan sandi yang di buat pada saat mendaftar.

e. Rancangan Halaman Detail Produk

Logo	Home	Shop	Shopping Cart	Kontak	Sign In
------	------	------	---------------	--------	---------

	Harga
	Stock
	Satuan
	Keterangan

Beli

Copyright

Gambar 3. 16 Halaman detail produk

Gambar diatas merupakan gambar detail produk yang sudah di pilih, dalam tampilan tersebut kita juga dapat menambahkan ataupun mengurangi jumlah berapa barang yang akan di beli.

f. Rancangan Halaman Keranjang Belanja

Logo	Home	Shop	Shopping Cart	Kotak	Sign In
------	------	------	---------------	-------	---------

No pembelian	Kode Produk	Nama Produk	Jumlah	Harga Satuan	Sub Total	Opsi
--------------	-------------	-------------	--------	--------------	-----------	------

Keranjang Belanja Kosong	Continue Shopping
--------------------------	-------------------

Copyright

Gambar 3. 17 Halaman keranjang belanja.

Gambar diatas merupakan gambar pada pilihan keranjang belanja didalamnya terdapat jumlah berapa banyak kita melakukan belanja dan produk apa saja yang akan di beli, di dalam keranjang belanja juga dapat menambahkan produk yang di beli dan dapat melihat berapa jumlah total uang yang harus dibayarkan dari semua produk yang sudah di masukkan didalam keranjang belanja, dikeranjang belanja juga dapat memilih *Continue shopping* untuk meneruskan berbelanja atau memilih *checkout* untuk mengakhiri berbelanja.

g. Rancangan Halaman Checkout

The wireframe shows a checkout page layout. At the top, there is a navigation bar with six buttons: "Logo", "Home", "Shop", "Shopping Cart", "Kontak", and "Sign In". Below the navigation bar, on the left side, there is a label "From Checkout" above four stacked input fields. To the right of these input fields, there is a single input field. At the bottom left, there is a button labeled "Kirim".

Gambar 3. 18 Halaman checkout.

Gambar diatas merupakan gambar pada pilihan *checkout* pembeli mengisikan nama lengkap, alamat beserta nomor telepon, nama, alamat dan nomor telepon digunakan untuk data pengiriman dari penjual,lalu megirimkan keterangan pada tombol kirim.

h. Rancangan Halaman Konfirmasi Pembayaran

Logo	Home	Shop	Shopping Cart	Kontak	Sign In
Telusuri Kirim					
Copyright					

Gambar 3. 19 Halaman konfirmasi pembayaran.

Gambar di atas merupakan halaman dimana pembeli mengirimkan konfirmasi pembayaran, agar si penjual dapat mengecek dan dapat langsung mengirimkan produk yang di beli.

BAB VI

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan yang sudah dijelaskan pada bab sebelumnya, dapat diambil kesimpulan bahwa:

1. Sistem yang dibangun dapat mempermudah pembeli melakukan pemesanan dan melihat stok produk yang tersedia.
2. Sistem dapat memperluas pemasaran produk di CV. Al-azzam dengan adanya E-commerce.

B. Saran

Adapun saran yang diberikan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Perlu adanya sistem otomatis untuk konfirmasi pembayaran.
2. Perlu adanya sistem yang lebih aman agar terhindar dari penipuan.
3. Perlu adanya fitur member.
4. Perlu adanya fitur pembayaran dan pengiriman otomatis.

DAFTAR PUSTAKA

- Eti Rohaeti, D. Z. (2018). Perancangan Sistem Informasi Manajemen Administrasi Desa Berbasis Web(Studi Kasus : Desa Tegalsari, Kecamatan Maja, kabupaten Majalengka). *Seminar Nasional Rekayasa Teknologi Informasi*, 1-8.
- Kurniawan, D. A. (2020). Perancangan E-commerce dalam menunjang strategi bisnis(Studi Kasus : Otaco Store Yogyakarta). *Perancangan E-commerce dalam menunjang strategi bisnis*, 13.
- Saharana, N., & Rukun, K. (2019). Perancangan Sisem E-commerce berbasis Web pada toko indah surya furniture. *ISSN 2654-8550*, 11.
- Sakhena, P., M. A., & Sriwahyuni, T. (2019). Perencanaan E-Commerce pemasaran kain songket silungkan berbasis Web. *Vokasional*, 13.
- siregar, V. M. (2018). Perancangan Website Srbagai Media Promosi dan penjualan produk. *TAM*, 7.
- Tasrif, E., & Kardinal. (2018). Perencanaan sistem E-comemerce pada toko salsa Sport berbasis web. *Vokasional*, 8.