



Perancangan Sistem Informasi Penjualan pada UD. Kripik Singkong Riziby Berbasis *Website* (Web)

Sales Information System Design at UD. Kripik Singkong Riziby Website Based (Web)

Deka Andaresta*, Sutrisno & Yudi Daeng Polewangi

Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Medan Area, Indonesia

*Corresponding Email: ddeka3141@gmail.com

Abstrak

UD. Kripik Singkong Riziby merupakan usaha yang bergerak dibidang penjualan berbagai varian kripik singkong. Mulai dari kripik singkong balado, kripik singkong pedas manis, kripik singkong original, kripik singkong tela-tela. Sistem penjualan yang digunakan UD. Kripik Singkong Riziby saat ini masih menggunakan fasilitas pemasaran dari facebook karena belum memiliki *e-commerce* sehingga menjadi permasalahan pada sistem penjualan UD tersebut. Dengan menggunakan fasilitas facebook sebagai sarana penjualan maka lingkup penjualan dan promosi pun masih kecil karena hanya orang-orang yang tergabung dengan akun facebook UD. Kripik Singkong Riziby saja. Tujuan penelitian ini ialah untuk ingin mengetahui cara membuat sistem penjualan dengan berbasis *website* yang dapat membantu pemasaran dan pendapatan pada UD. Kripik Singkong Riziby dan cara pengaplikasian sistem penjualan dengan berbasis *website* yang dapat membantu pemasaran dan pendapatan pada UD. Kripik Singkong Riziby. Untuk itu perlu adanya perancangan sistem penjualan yaitu *e-commerce*. Dimana mengembangkan sistem pemasaran yang berbasis *web e-commerce* untuk memperluas lingkup pemasaran, promosi dan mempermudah pengguna dalam transaksi juga meningkatkan pendapatan. Peneliti merancang sistem informasi penjualan UD. Kripik Singkong Riziby berbasis *web e-commerce* dan mengimplementasikan sistem informasi tersebut pada UD. Kripik Singkong Riziby. Perancangan website yang dihasilkan dalam penelitian ini adalah <https://ud-keripiksingkongriziby.m48g.com>.

Kata Kunci: *E-Commerce*, Sistem Informasi, *Web E-Commerce*, Perancangan *Website*.

Abstract

UD. Kripik Singkong Riziby is a business in various variants of cassava chips sale. The variants are Balado, Sweet Spicy, Original, and Tela-tela cassava chips that the system used by UD. Kripik Singkong Riziby is still using marketing facilities from facebook because they don't have *e-commerce* yet, so it's a problem in the Trading Business sales system. By using the facebook facility as a sales tool, the scope of sales and promotion is still tiny because only people who are affiliated with UD. Kripik Singkong Riziby's Facebook account only. The study aimed to know how to create and apply a website-based sales system to assist marketing and income at UD. Kripik Singkong Riziby. For this reason, it was necessary to design a sales system, namely *e-commerce*. Developing an *e-commerce web-based marketing* system is beneficial to expand the scope of marketin, promoting, and facilitating users in transactions as well as increasing revenu. The author designed a sales information system for UD. Kripik Singkong Riziby was *web-based e-commerce* and implemented this information system at UD. Kripik Singkong Riziby. The website design produced in this study is at <https://ud-keripiksingkongriziby.m48g.com>.

Keywords: *E-Commerce*, Information Systems, *Website-based*, *Web E-Commerce*, *Website Design*.

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi saat ini berjalan dengan cepatnya, dan banyak sekali keuntungan yang bisa didapatkan dari perkembangan teknologi informasi ini (Baldwin, 2017). Teknologi informasi sekarang ini mempunyai peranan yang sangat besar dalam semua bidang organisasi, dari bidang pendidikan, kedokteran, pemerintahan, bisnis dan lain-lain (Fauzi et al., 2023). Sebagai contohnya di bidang bisnis, teknologi informasi dapat digunakan untuk peningkatan promosi maupun untuk membantu pengelolaan data-data yang ada untuk dijadikan sebuah informasi (Laudon & Laudon, 2013). Untuk pengolahan data menjadi informasi salah satu contohnya adalah pengolahan data menggunakan komputer maka proses pengolahannya akan menjadi lebih cepat dan hasilnya jauh lebih baik dari pada tanpa menggunakan komputer (Sudjiman & Sudjiman, 2018).

UD. Kripik Singkong Riziby merupakan usaha yang bergerak dibidang penjualan berbagai varian kripik singkong, yaitu kripik singkong balado, kripik singkong pedas manis, kripik singkong original, dan kripik singkong tela-tela. Sistem pemesanan yang digunakan di UD. Kripik Singkong Riziby saat ini masih menggunakan fasilitas pemasaran dari facebook karena belum memiliki *e-commerce* sehingga menjadi permasalahan pada sistem pemasaran UD tersebut. Dengan menggunakan fasilitas facebook sebagai sarana penjualan maka lingkup penjualan dan promosi pun masih kecil karena hanya orang-orang yang tergabung dengan akun facebook UD. Kripik Singkong Riziby saja. Untuk itu perlu adanya analisis dan usulan perancangan sistem penjualan yang berbasis *website*. *Web* adalah suatu *software* yang memungkinkan setiap pengguna atau user untuk menerbitkan atau mencari dokumen *hypertext* di internet (Choo et al., 2013). Solusi yang diajukan untuk mengatasi masalah UD. Kripik Singkong Riziby untuk mengembangkan bisnis pemasarannya yaitu *e-commerce*. *E-commerce* merupakan suatu kontak transaksi perdagangan antara penjual dan pembeli dengan menggunakan media internet (Lawrence et al., 2010). Keuntungan yang diperoleh dengan menggunakan pemasaran melalui *e-commerce* untuk memperluas lingkup pemasaran, promosi, mempermudah pengguna dalam transaksi (Fernandes, 2019). *E-commerce* juga meningkatkan pendapatan dengan menggunakan penjualan online yang biayanya lebih murah dan juga sekaligus biaya-biaya operasional seperti kertas, pencetakan katalog (Srisadono, 2018).

Perancangan merupakan dasar utama dalam membuat aplikasi, dengan tujuan memberikan gambaran lengkap dengan jelas kepada programmer tentang aplikasi yang



akan dibuat. Perancangan atau rancang merupakan serangkaian prosedur untuk menerjemahkan hasil analisa dan sebuah sistem ke dalam bahasa pemrograman untuk mendeskripsikan dengan detail bagaimana komponen-komponen sistem diimplementasikan (Syukroni, 2017). Sistem informasi merupakan sistem yang bisa diartikan dengan mengumpulkan, memproses, menaruh, menganalisis, memberitahukan data untuk tujuannya yang sudah diatur. Biasanya sistem informasi berisikan input (data, instruksi) serta output (laporan, kalkulasi) (Tani et al., 2018). Perancangan sistem adalah merancang atau mendesain suatu sistem yang baik, yang isinya adalah langkah-langkah operasi dalam proses pengolahan data dan prosedur untuk mendukung operasi sistem (Andrianof, 2018).

Diagram konteks merupakan pola penggambaran yang berfungsi untuk memperlihatkan interaksi sistem informasi dengan lingkungan dimana sistem tersebut ditempatkan (Muliadi et al., 2020). Gambaran ini tidak tergantung pada perangkat keras, perangkat lunak atau organisasi file. Suatu diagram konteks selalu mengandung satu proses saja (diberi nomor proses 0), menggambarkan hubungan *input/output* antara sistem dengan dunia luarnya (Kusumawardani & Wardati, 2013). Entity Relationship Diagram (ERD) yaitu merupakan suatu cara pemodelan data dengan menggunakan beberapa notasi dalam menggambarkan data yang berhubungan dengan entity dan dideskripsikan oleh data tersebut (Hidayat et al., 2017).

Untuk membantu gambaran relasi secara lengkap terdapat juga tiga macam relasi dalam hubungan atribut dalam satu file yaitu: (Chandra, 2011)

1. *One to one relationship*

Hubungan antara file pertama dan kedua adalah 1 banding 1, yang dimana digambarkan dengan tanda lingkaran untuk menunjukkan tabel dan relasi digambarkan dengan panah tunggal.

2. *One to many relationship*

Hubungan file pertama dan kedua adalah 1 banding banyak atau pula sebaliknya. Hubungan dapat digambarkan dengan panah banyak untuk menunjukkan hubungan tersebut.

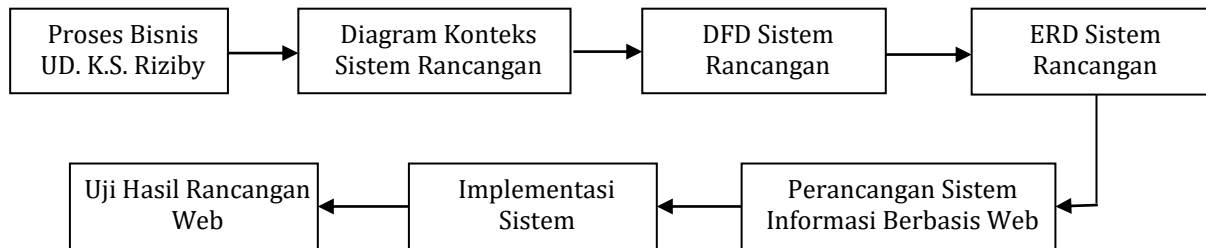
3. *Many to many relationship*

Hubungan file pertama dan kedua adalah banyak banding banyak. Hubungan digambarkan dengan tanda panah.



METODE PENELITIAN

Penelitian ini diawali dengan melakukan wawancara dan observasi ke UD. Kripik Singkong Riziby yaitu mempelajari proses bisnis yang berjalan. Langkah-langkah dalam perancangan sistem informasi penjualan berbasis website dapat dilihat pada Gambar 1 berikut ini.



Gambar 1. Langkah-langkah Perancangan Sistem Informasi Penjualan

1. Proses bisnis (mekanisme pemesanan)

Mempelajari proses bisnis yang dilakukan UD. Kripik Singkong Riziby saat ini masih mengharapkan konsumen mengunjungi toko dan melakukan transaksi langsung di toko tersebut. UD. Kripik Singkong Riziby menggunakan fasilitas WA Grup, sehingga hanya orang-orang yang berada di grup saja yang mengetahui adanya penjualan kripik tersebut.

2. Membuat diagram konteks rancangan sistem

Membuat pola penggambaran yang berfungsi untuk memperlihatkan interaksi sistem informasi dengan lingkungan dimana sistem tersebut ditempatkan. Diagram ini menggambarkan interaksi antara penjual dengan konsumen. (Muliadi et al., 2020)

3. Membuat DFD sistem rancangan

Data Flow Diagram ini menggambarkan arus data yang diusulkan, dari mana asal data, dan kemana tujuan data yang keluar dari sistem, dimana data disimpan, proses apa yang menghasilkan data tersebut, dan interaksi antara data yang tersimpan, dan proses yang dikenakan pada data tersebut (Fadli & Sunardi, 2018).

4. Membuat ERD sistem rancangan

Menggambarkan data yang berhubungan dengan entity dan dideskripsikan oleh data tersebut yang terdiri dari entitas, atribut, relasi, dan garis (Sujud et al., 2017).

5. Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis *Website*

Melakukan perancangan sistem informasi penjualan berbasis *website (web)* berdasarkan DFD dan ERD sistem rancangan (Ismail & Rachma, 2021)

6. Implementasi sistem

Menyelesaikan perancangan sistem yang telah disetujui seperti memulai menggunakan sistem yang baru (Haryanti, 2010).

7. Uji rancangan hasil web

Pembuatan atau pendaftaran akun konsumen, kemudian mulai login dan melakukan pemesanan produk (Sonata, 2019).

HASIL DAN PEMBAHASAN

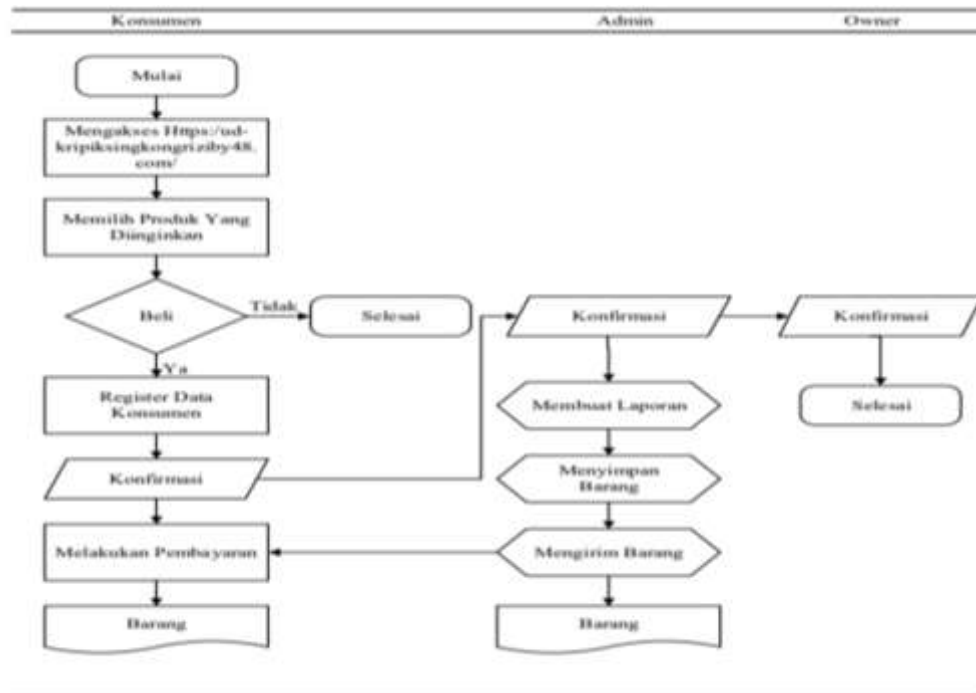
Evaluasi sistem dimaksudkan untuk menemukan kelemahan sistem yang akan diperbaiki. Dari uraian mengenai analisis sistem yang sedang berjalan di UD. Kripik Singkong Riziby, maka dapat ditemukan beberapa kekurangan atau kelemahan yang diantaranya adalah:

Tabel 1. Evaluasi Sistem Yang Berjalan

No	Masalah	Solusi
1	Transaksi penjualan masih dilakukan secara <i>offline</i>	Dengan menggunakan sistem aplikasi penjualan berbasis web agar transaksi penjualan dapat dilakukan dimana saja dan kapan saja oleh pelanggan.
2	Pengolahan data penjualan dan persediaan barang masih menggunakan sistem pembukuan	Dengan menggunakan sistem aplikasi penjualan berbasis web yang telah menggunakan database
3	Proses pembuatan laporan dan penyimpanan data belum terorganisir dengan baik	Dengan menggunakan sistem aplikasi ini pencatatan data penjualan dan persediaan barang akan tersimpan baik
4	Masi menggunakan media facebook untuk melakukan penjualan sehingga yang mengetahui informasi tentang produk hanya orang orang yang berteman dengan UD tersebut	Sistem aplikasi penjualan berbasis web dapat menjadi media pemasaran yang lebih efektif.

Berdasarkan analisa sistem yang diusulkan sistem yang lama masih bersifat manual sehingga tidak bisa memenuhi kebutuhan dalam pengolahan data secara cepat dan efektif. Setelah kebutuhan sistem diketahui maka langkah selanjutnya adalah merancang sistem penjualan kripik singkong yang bertujuan untuk memenuhi kebutuhan *customer* dalam melakukan transaksi pembelian secara cepat dan efektif.





Gambar 2. Flowchart Sistem yang Diusulkan

Berikut adalah prosedur sistem informasi pemesanan yang diusulkan pada UD. Kripik Singkong Riziby :

1. *Customer* masuk ke link website yang sudah disediakan sebelum melakukan pembelian.
2. *Customer* memilih produk yang sudah ada dan akan masuk ke keranjang belanja *customer*.
3. *Customer* mengisi *form* alamat pengiriman barang.
4. *Customer* memilih metode pengiriman barang.
5. *Customer* memilih metode pembayaran
6. *Customer* mendapatkan rincian produk
7. Sistem secara otomatis mengirimkan *invoice* ke halaman order *history*.
8. Admin akan mengecek data pesanan *customer*.
9. Admin akan merubah status pesanan menjadi *complete* apabila *customer* sudah menerima pesanan tersebut.

Diagram konteks sistem informasi penjualan kripik singkong riziby adalah sebagai berikut:

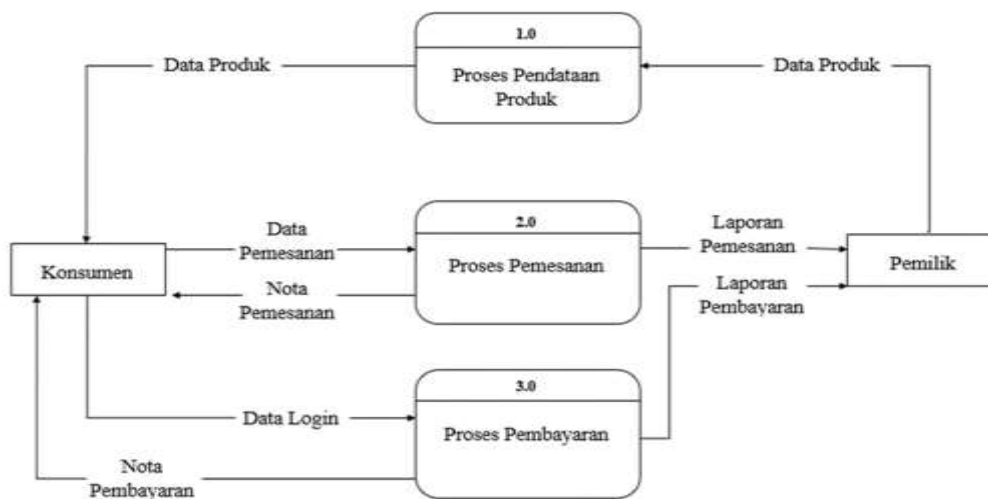


Gambar 3. Context Diagram

1. Konsumen memberikan data pemesanan ke sistem berupa data pemesanan produk.
2. Pemilik memberikan data list produk dan struk pembayaran melalui sistem kepada konsumen.

Data Flow Diagram adalah alat di pakai untuk mendokumentasikan proses dalam sistem. DFD menekankan pada fungsi-fungsi di dalam sistem, cara menggunakan informasi yang tersimpan dan pemindahan informasi antar fungsi didalam sistem.

1. DFD Level 0

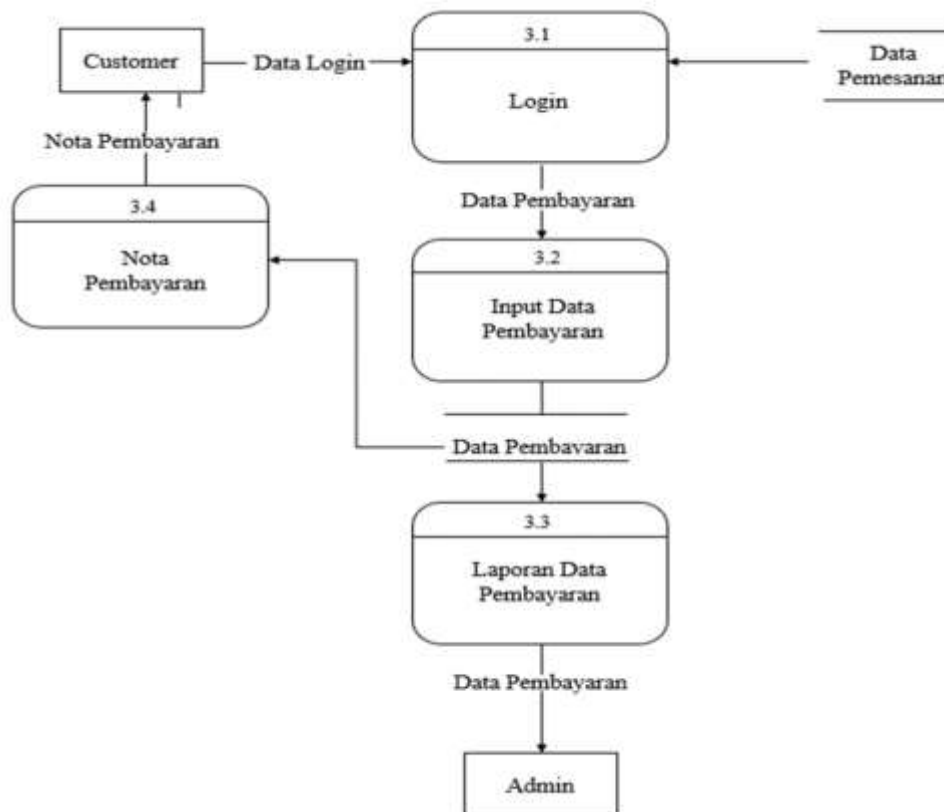


Gambar 4. DFD level 0

Dari gambar DFD level 0 diatas dapat diuraikan sebagai berikut :

- a. Konsumen memberikan data pemesanan mulai dari proses pemesanan, laporan data pemesanan.
- b. Pemilik memberikan data produk mulai dari pendataan produk yang di pesan sehingga sampai ke konsumen.
- c. Konsumen melakukan proses pemabayaran melalui sistem yang sudah disediakan.

2. DFD level 1

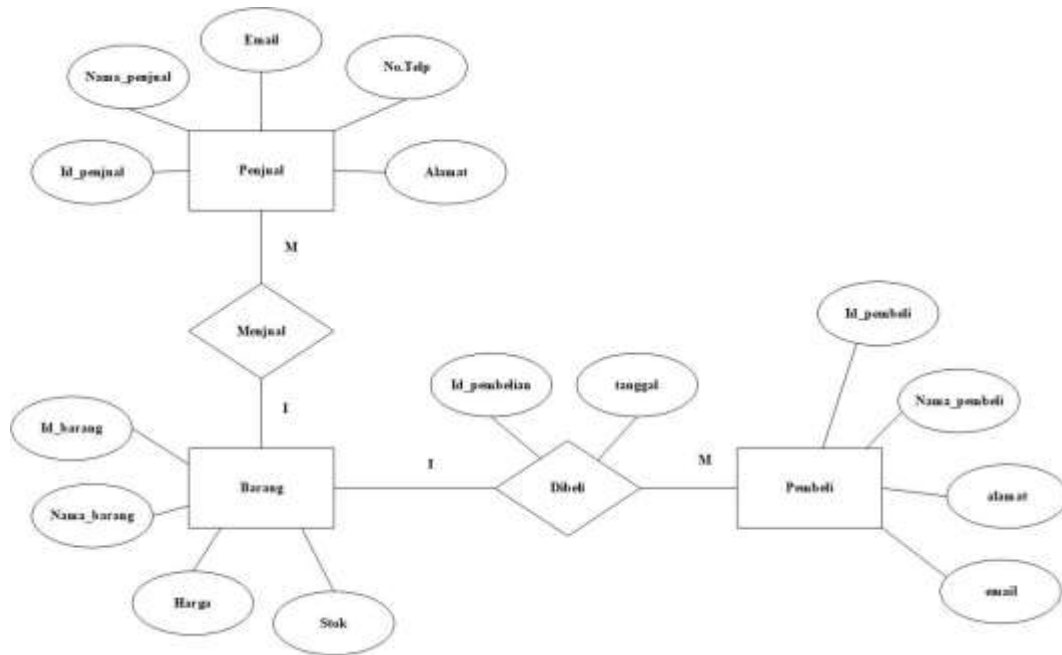


Gambar 5. DFD Level 1

Berdasarkan Gambar 5 di atas dapat diuraikan sebagai berikut :

- Customer memberikan data login serta memberikan data pembayaran untuk dimasukan ke laporan data pembayaran kepada admin.
- Data pembayaran disampaikan kedalam nota pembayaran pada customer.
- Data pemesanan secara otomatis masuk ke login customer untuk diinput ke proses pembayaran yang akan dilanjutkan oleh admin.

ERD yaitu digaram yang memperlihatkan hubungan antar entitas yang ada dalam sistem.



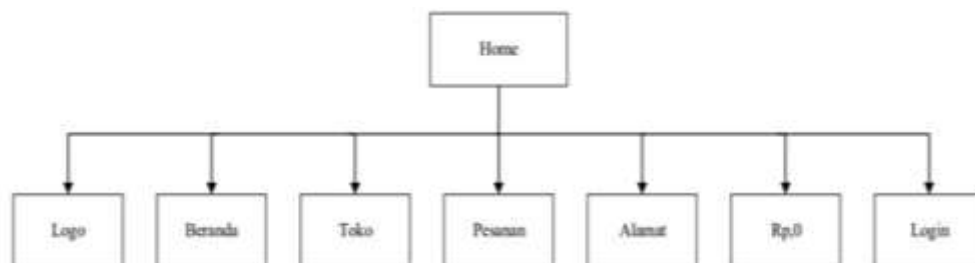
Gambar 6. ERD (*Entity Relationship Diagram*)

Berdasarkan Gambar 6, ada beberapa yang terdapat pada perancangan basis data yaitu :

1. Penjual, atributnya adalah: id_penjual, nama_penjual, email, no telp, alamat.
2. Barang, atributnya adalah: id_barang, nama barang, harga, stok.
3. Pembeli, atributnya adalah: id_pembeli, nama pembeli, alamat, email.

Relasi antara **penjual_menjual** dengan **barang**, dimana pada relasi ini **penjual_menjual** dapat melakukan banyak penjualan produk, dan **barang** dapat dilakukan **penjual_menjual**. Oleh karena itu kardinalitasnya bersifat **Many to Many (M-N)**. Relasi antara **barang_dibeli** dengan **Pembeli**, dimana kardinalitasnya bersifat **One to Many (I-M)**. Karena setiap **Pembeli** dapat melakukan pembelian dari satu **barang**.

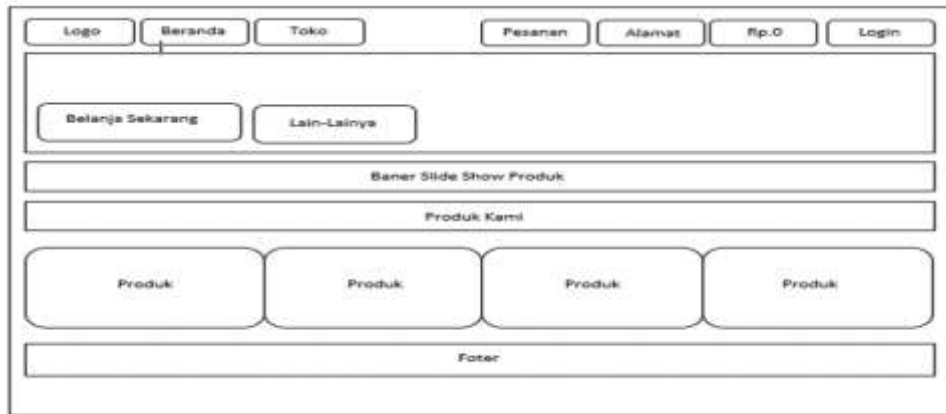
Dalam *Website* UD. Kripik Singkong Riziby ini terdapat menu pada halaman *index*.



Gambar 7. Rancangan Struktur Menu Home

Halaman pertama yang akan terbuka ketika *user* mengakses *url* dimana sistem ini berada. Pada bagian atas terdapat *header template* yang terdiri dari gambar logo UD.

Kripik Singkong Riziby, beranda, toko, login admin. *Header template* tersebut akan dapat semua halaman di sistem ini. Lalu pada tubuh halaman terdapat *link menu informasi, kategori, tag, online help*. Pada tengah halaman terdapat spesifikasi produk.



Gambar 8. Desain Halaman Admin

Dari sisi UD. Kripik Singkong Riziby (Admin). Kami berusaha untuk memberikan pelayanan yang terbaik bagi *customer*. Admin selalu mengecek setiap orderan dari pembeli (*customer*). Admin UD. Kripik Singkong Riziby selalu mengupdate setiap produk yang baru. Admin juga memberikan tampilan-tampilan di website UD. Kripik Singkong Riziby dengan menarik dengan cara mengatur *banner slide show* produk-produk. Memberikan *featured* di halaman menu UD. Kripik Singkong Riziby. Admin juga selalu memeriksa list customer yang ada, mengupload data-data baru di UD. Kripik Singkong Riziby. Implementasi dari UD. Kripik Singkong Riziby bisa dilihat melalui gambar-gambar berikut ini. Admin juga melakukan login ke halaman *administrator* untuk mengecek jumlah orderan dari pembeli.



Gambar 9. Tampilan Halaman Utama UD. Kripik Singkong Riziby

Pembeli bisa melakukan register account pada UD. Kripik Singkong Riziby. Pembeli bisa mengembalikan produk yang dikirimkan oleh UD. Kripik Singkong Riziby jika produk tersebut tidak sesuai dengan pesanan pembeli. Pembeli juga bisa memberikan komentar pesan, saran, pengalaman ataupun keluhan kepada UD. Kripik Singkong Riziby dengan menekan *contact us*. Pembeli yang membeli produk harus melakukan transfer uang ke UD. Kripik Singkong Riziby sesuai dengan rekening yang tersedia di UD. Kripik Singkong Riziby.

SIMPULAN

Dengan mengaplikasikan sistem penjualan berbasis website, UD. Kripik Singkong Riziby dapat melakukan promosi atau pengenalan produk dan varian yang ada secara efisien dan efektif dalam peningkatan penjualan. Konsumen dapat memesan produk dimana saja apabila terhubung dengan jaringan internet. Konsumen hanya perlu membuka website UD. Kripik Singkong Riziby memilih varian rasa kripik singkong dan melakukan pemesanan tanpa perlu datang ketempat juga dapat melakukan transaksi secara online.

DAFTAR PUSTAKA

- Andrianof, H. (2018). Rancang Bangun Sistem Informasi Promosi dan Penjualan pada Toko Ruminansia Berbasis Web. *Jurnal PTI (Pendidikan Dan Teknologi Informasi) Fakultas Keguruan Ilmu Pendidikan Universitas Putra Indonesia" YPTK" Padang*, 5(1), 11-19. <https://doi.org/https://doi.org/10.35134/jpti.v5i1.2>
- Baldwin, R. (2017). *The Great Convergence: Information Technology and The New Globalization*. Harvard University Press. <https://doi.org/10.4159/9780674972667>
- Chandra, A. P. (2011). *PSI: Rancang Bangun Sistem Informasi Administrasi Personalialia Pada PT. Angkasa Pura I Bandara Internasional Juanda* [Stikom Surabaya]. <http://repository.dinamika.ac.id/id/eprint/4859>
- Choo, C. W., Detlor, B., & Turnbull, D. (2013). *Web Work: Information Seeking and Knowledge Work on The World Wide Web* (Vol. 1). Springer Science & Business Media. <https://doi.org/10.1007/978-94-015-9405-9>
- Fadli, S., & Sunardi, S. (2018). Perancangan Sistem Dengan Metode Waterfall Pada Apotek XYZ. *Jurnal Manajemen Informatika Dan Sistem Informasi*, 1(2), 29-35. <https://doi.org/https://doi.org/10.36595/misi.v1i2.46>
- Fauzi, A. A., Kom, S., Kom, M., Budi Harto, S. E., Mm, P. I. A., Mulyanto, M. E., Dulame, I. M., Pramuditha, P., Sudipa, I. G. I., Kom, S., & others. (2023). *Pemanfaatan Teknologi Informasi Di Berbagai Sektor Pada Masa Society 5.0*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Fernandes, A. L. (2019). Perancangan E-commerce Untuk Memperluas Produk Komunikasi di PT. Golden Communication Berbasis Web Mobile. *Jurnal Teknik Ibnu Sina (JT-IBSI)*, 4(01), 95-100. <https://doi.org/https://doi.org/10.36352/jt-ibsi.v4i01.87>
- Haryanti, S. (2010). Rancang Bangun Sistem Informasi E-Commerce Untuk Usaha Fashion Studi Kasus Omah Mode Kudus. *Speed-Sentra Penelitian Engineering Dan Edukasi*, 3(1). <http://speed.web.id/jurnal/index.php/speed/article/viewFile/305/301>



- Hidayat, R., Marlina, S., & Utami, L. D. (2017). Perancangan Sistem Informasi Penjualan Barang Handmade Berbasis Website dengan Metode Waterfall. *Simnasiptek 2017*, 1(1), 175–183. <http://seminar.bsi.ac.id/simnasiptek/index.php/simnasiptek-2017/article/view/138/138>
- Ismail, T. M. T., & Rachma, N. (2021). Sistem Informasi Penjualan pada Herangbetta Tangerang berbasis Website. *Jurnal CoSciTech (Computer Science and Information Technology)*, 2(1), 40–45. <https://doi.org/10.37859/coscitech.v2i1.2336>
- Kusumawardani, L., & Wardati, I. U. (2013). Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Hotel Graha Prima Pacitan. *Speed-Sentra Penelitian Engineering Dan Edukasi*, 6(3). <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.3112/speed.v6i3.1295>
- Laudon, C. K., & Laudon, P. J. (2013). *Essentials of Management Information Systems* (10th Edition (ed.)). Pearson Education, Inc. <http://hdl.handle.net/20.500.12383/1208>
- Lawrence, J. E., Tar, U. A., & others. (2010). Barriers to E-commerce in Developing Countries. *Information, Society and Justice Journal*, 3(1), 23–35. <https://repository.londonmet.ac.uk/id/eprint/88>
- Muliadi, M., Andriani, M., & Irawan, H. (2020). Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Kamar Hotel Berbasis Website (Web) Menggunakan Data Flow Diagram (DFD). *JISI: Jurnal Integrasi Sistem Industri*, 7(2), 111–122. <https://doi.org/https://doi.org/10.24853/jisi.7.2.111-122>
- Sonata, F. (2019). Pemanfaatan UML (Unified Modeling Language) Dalam Perancangan Sistem Informasi E-Commerce Jenis Customer-To-Customer. *Jurnal Komunika: Jurnal Komunikasi, Media Dan Informatika*, 8(1), 22–31. <https://doi.org/https://doi.org/10.31504/komunika.v8i1.1832>
- Srisadono, W. (2018). Strategi Perusahaan E-Commerce Membangun Brand Community di Media Sosial dalam Meningkatkan Omset Penjualan. *Jurnal Pustaka Komunikasi*, 1(1), 167–179. <https://doi.org/https://doi.org/10.32509/pustakom.v1i1.552>
- Sudjiman, P. E., & Sudjiman, L. S. (2018). Analisis Sistem Informasi Manajemen Berbasis Komputer Dalam Proses Pengambilan Keputusan. *TelKa*, 8(2), 55–66. <https://doi.org/https://doi.org/10.36342/teika.v8i2.2327>
- Sujud, A., Juanda, B. J., & Vrianda, S. (2017). Rancangan Program Aplikasi Al-Faraidh sebagai Media Pembelajaran Mawaris di MAN Model Banda Aceh. *Jurnal JTik (Jurnal Teknologi Informasi Dan Komunikasi)*, 1(1), 15–23. <https://doi.org/10.35870/jtik.v1i1.29>
- Syukroni, M. F. (2017). *Rancang Bangun Knowledge Management System Berbasis Web Pada Madrasah Muallimin Al-Islamiyah Uteran Geger Madiun* [Universitas Muhammadiyah Ponorogo]. <https://doi.org/http://eprints.umpo.ac.id/id/eprint/3019>
- Tani, E., Begre, B., & Adam, S. (2018). Perancangan Sistem Informasi Kepegawaian PT Sederhana Karya Jaya Berbasis Web. *Proceeding Seminar Nasional Sistem Informasi Dan Teknologi Informasi*, 1(1), 368–372. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.30700/pss.v1i1.340>

