

Rancang Bangun Sistem *E-Commerce* Pada Cv. Bintang Abadi Sejahtera Menggunakan *Framework Codeigniter*

Muhamad Firman Prayoga¹, Tri Ferga Prasetyo²

¹ Prodi Informatika, Universitas Majalengka, ² Prodi Informatika, Universitas Majalengka

Firmanprayoga19@gmail.com

Abstract — *The use of the internet which led to the business world began to use the internet as a medium of sale and purchase. CV Bintang Abadi Sejahtera is a company engaged in trading. With its business as a supplier of light building material products with a credit or tempo system, many building shops shop from CV. Bintang Abadi Sejahtera. To provide a solution, an e-commerce system is created where consumers can easily purchase products without having to come to distributions, and companies can more easily provide information to consumers which will later affect selling power. The proposed system is a web-based system using the RAD (Rapid Application Development) method which saves time in the manufacturing process. The software used for this is the codeigniter framework. Where in the design with this codeigniter produces a sales information system that is able to process product data that is sold easily.*

Keyword — *E-Commerce, RAD, Codeigniter.*

Abstrak — Penggunaan internet yang menjurus pada dunia bisnis mulai memanfaatkan internet sebagai media penjualan dan pembelian. Cv Bintang Abadi Sejahtera merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang perdagangan. Dengan usahanya sebagai pemasok produk bahan bangunan ringan dengan sistem kredit atau tempo, banyak toko bangunan yang berbelanja dari CV. Bintang Abadi Sejahtera. Untuk memberikan solusi maka dibuatlah sistem *e-commerce* yang mana konsumen dapat melakukan pembelian produk dengan mudah tanpa harus datang ke distro, serta perusahaan lebih mudah memberikan informasi kepada konsumen yang nanti berpengaruh bagi daya jual. Sistem yang diusulkan merupakan sistem berbasis web dengan menggunakan metode RAD (*Rapid Application Development*) dimana dalam proses pembuatannya sangat menghemat waktu. Software yang digunakan untuk pembuatan ini adalah framework codeigniter. Dimana dalam perancangan dengan codeigniter ini menghasilkan sebuah sistem informasi penjualan yang mampu mengolah data produk yang dijual dengan mudah.

Kata kunci — *E-Commerce, RAD, Codeigniter.*

I. PENDAHULUAN

Kehadiran teknologi informasi telah memberikan berbagai kemudahan dan kesempatan melakukan transaksi bisnis secara online melalui proses transformasi bisnis kearah digitalisasi, mobilitas modal dan liberalisasi (Laudon & Traver, 2013). Semua transaksi bisnis tidak lagi bergantung kepada tatanan lokasi dan segmentasi dalam masyarakat serta

memungkinkan penurunan biaya interaksi. Interaksi menjadi lebih mudah karena tidak perlu hadir secara fisik, lebih banyak alternatif, lebih murah, dan memberikan banyak peluang melakukan perluasan pangsa pasar. Kenyataan ini menandakan persaingan bisnis sudah bersifat global dan cenderung memberikan dampak yang sangat signifikan terutama untuk pertumbuhan bisnis dalam negeri. Dengan perkembangan teknologi informasi dan software, hal ini membuat transaksi konvensional menjadi mungkin untuk dilakukan secara elektronik atau bisa disebut *E-Commerce*. Secara umum, *E-Commerce* (perdagangan elektronik) adalah kegiatan jual beli barang/jasa atau transmisi dana/data melalui jaringan elektronik, terutama internet. Merupakan model bisnis yang menerapkan teknologi informasi untuk menjalin hubungan komunikasi melakukan transaksi dengan pelanggan mengenai produk, layanan dan sistem distribusi melalui media internet.

Perancangan sistem *E-Commerce* menggunakan model linear sequential dengan pendekatan berorientasi objek. Hasil perancangan sistem *E-Commerce* terdiri dari bagian front-end dan sistem manajemen konten dan secara spesifik meniadakan perantara, mengurangi biaya pembuatan, pengiriman, dan kemudahan pendistribusian produk. Adapun keuntungan yang bisa didapatkan konsumen dalam menggunakan *E-Commerce* adalah pembayaran dapat dilakukan dengan transfer bank via ATM serta mobile banking. Untuk konsumen tertentu (yang memenuhi syarat), pihak perusahaan menerapkan sistem pembayaran yang bisa dilakukan setelah produk diterima oleh pelanggan atau Cash On Delivery (COD). Sistem *ECommerce* memiliki banyak manfaat untuk konsumen, terutama dalam hal kenyamanan dalam berbelanja dan dapat menghemat waktu dalam proses transaksi bisnis. Oleh Karena itu, CV. Bintang Abadi Sejahtera yang menjual berbagai macam produk bahan bangunan mencoba untuk menerapkan sistem *E-Commerce* agar dapat membantu perusahaan dalam bersaing dengan pasar modern lainnya dalam memperluas pangsa pasar dan menarik minat pelanggan dalam berbelanja.

CV. Bintang Abadi Sejahtera adalah perusahaan yang bergerak dalam bidang perdagangan. Dengan usahanya sebagai pemasok produk bahan bangunan ringan dengan sistem kredit atau tempo, banyak toko bangunan yang berbelanja dari CV. Bintang Abadi Sejahtera. Omset yang didapatkan sudah mencapai puluhan juta dalam sebulan. Oleh karena itu perlu adanya peningkatan dalam sistem tata kelola perusahaan tersebut. Dimana sistem penjualan yang dilakukan oleh CV. Bintang Abadi Sejahtera selama ini masih konvensional dimana seorang sales datang langsung ke toko bangunan untuk menawarkan produk yang tersedia. Dengan adanya sistem *E-Commerce* maka pelanggan yang membutuhkan barang dapat memanfaatkan jaringan internet yang terhubung kedalam website untuk memilih barang yang akan dibeli dan memasukan kedalam keranjang virtual yang kemudian akan diproses oleh pihak

Universitas Sains dan Teknologi Komputer Semarang, 11 Desember 2021
Available online at: <https://prosiding.stekom.ac.id/index.php/semnastekmu>

CV. Bintang Abadi Sejahtera setelah pelanggan tersebut melakukan pembayaran uang muka. Sistem pembelian ini tentunya akan memanfaatkan pembayaran via transaksi ATM atau mobile banking. Penerapan sistem *E-Commerce* ini diharapkan dapat memberikan kemudahan pada pelanggan dalam berbelanja serta memberikan ke-efisienan bagi CV. Berdasarkan latar belakang diatas, maka peneliti bermaksud membuat aplikasi berbasis web untuk memberikan kemudahan dalam bertransaksi khususnya untuk CV Bintang Abadi Sejahtera.

II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan tahapan-tahapan yang ada pada metode *Rapid Application Development (RAD)*.

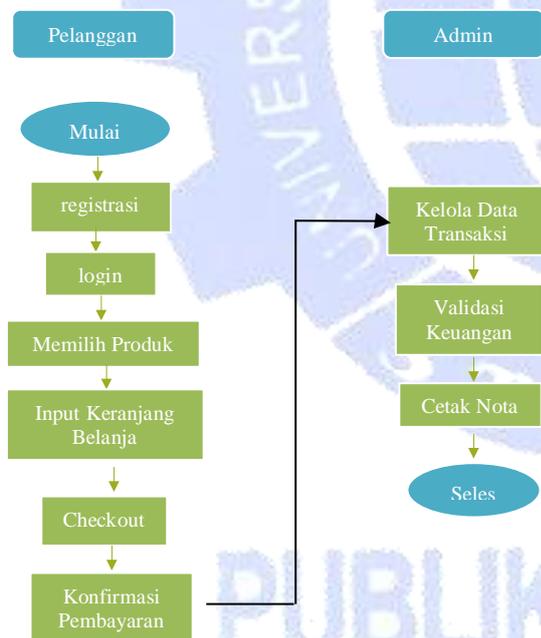
III. ANALISIS SISTEM

A. Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan

Analisis sistem yang berjalan merupakan analisa sistem yang bertujuan untuk mengetahui lebih jelas bagaimana kerja suatu sistem lama dan mengetahui masalah yang dihadapi untuk dapat dijadikan landasan usulan perancangan sistem yang baru.

B. Analisis Sistem Yang Diusulkan

Berdasarkan flowchart yang sedang berjalan dan berdasarkan analisis terkait lainnya.



Gambar 1. Flowchart yang diusulkan

C. Analisis Kebutuhan Hardware

Laptop digunakan untuk menjalankan perangkat lunak dan perancangan aplikasi berbasis web pada CV Bintang Abadi Sejahtera yang akan dibuat.

D. Analisis Kebutuhan Software

1. MySQL

Merupakan software yang digunakan untuk membuat

database dalam sistem *e-commerce* pada CV. Bintang Abadi Sejahtera.

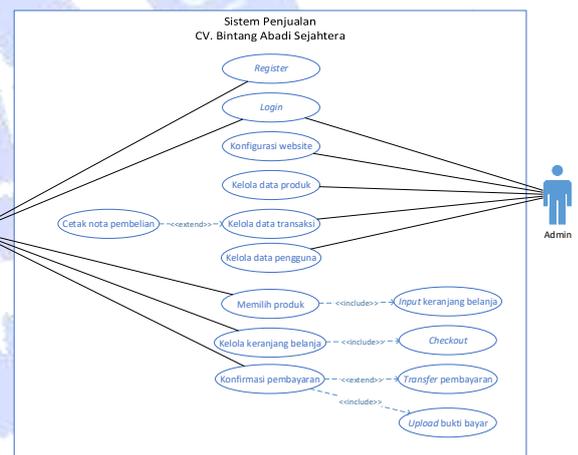
2. Codeigniter

Digunakan untuk membangun aplikasi php dinamis. Selain ringan dan cepat, Code igniter juga memiliki dokumentasi yang super lengkap disertai dengan contoh implementasi kodenya.

IV. PERANCANGAN

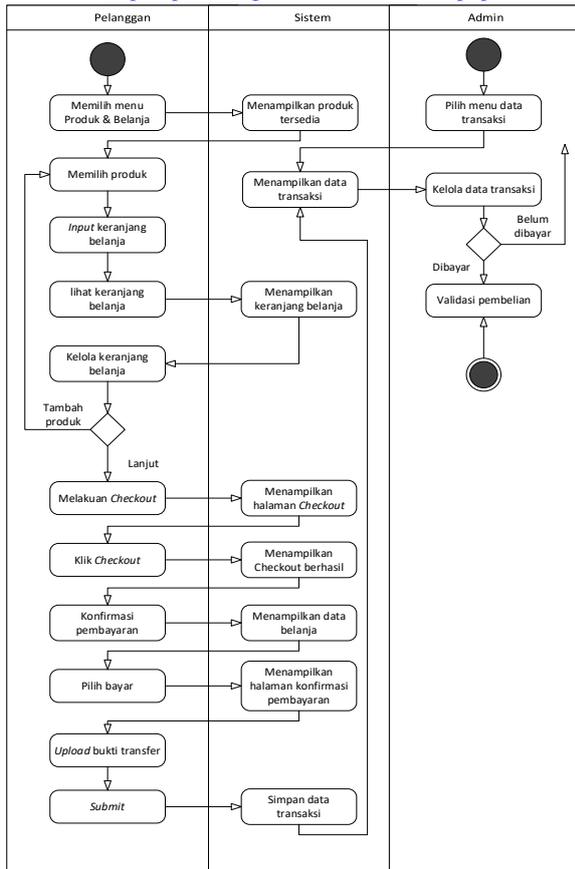
Tahap selanjutnya adalah desain sistem. Tahap ini merupakan skenario perancangan sistem yang akan dilakukan pada pembuatan aplikasi berbasis web pada CV Bintang Abadi Sejahtera, pada tahap ini juga dilakukan perancangan sistem yang akan dibuat sehingga dapat berjalan sesuai dengan yang diusulkan. Mulai dari *use case diagram*, *activity diagram*, *sequence diagram*, *class diagram* dan *design user interface*.

1. Use Case Diagram



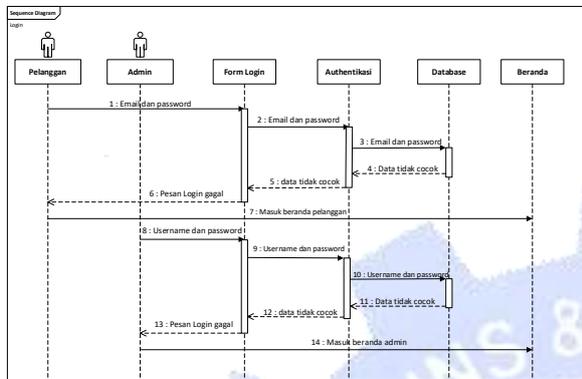
2. Activity Proses Belanja

Menggambarkan alur kerja sistem saat proses belanja.



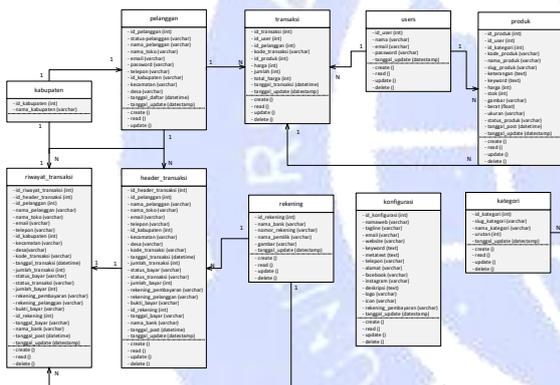
3. *Sequen Diagram*

Sequence diagram buat pesan menggambar alur kerja sistem saat proses buat pesanan. Pelanggan memilih produk kemudian input keranjang belanja, menentukan jumlah barang dan melakukan *checkout*.



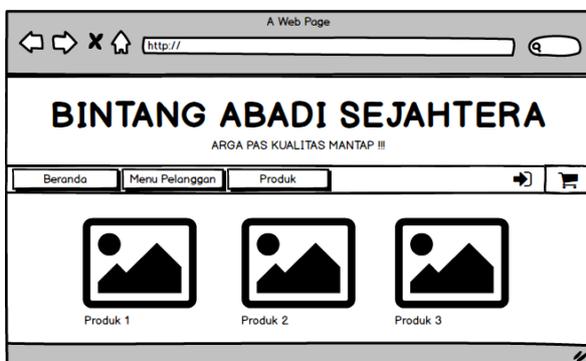
4. *Class Diagram*

Class diagram menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun database sistem.



5. *Desain UI/UX*

Berikut adalah desain user interface halaman utama adalah halaman yang pertama ditampilkan ketika pelanggan mengunjungi website.



(DBMS) untuk mengelola data. Jenis DBMS yang di gunakan yaitu *MySQL*. Terdapat beberapa table sesuai yang telah dirancang dan saling berelasi, diantaranya tabel pelanggan, table user, table transaksi, tabel *header* transaksi, tabel produk, tabel kategori, tabel rekening dan tabel konfigurasi.

Pembuatan interface sistem *e-commerce* CV. Bintang Abadi Sejahtera menggunakan bahasa pemrograman HTML. Yang dibuat menggunakan *software text editor* yaitu *sublime text*. Berikut adalah hasil pembuatan interface sistem *e-commerce* CV. Bintang Abadi Sejahtera :



VI. KESIMPULAN

Dari pengujian sistem yang telah dilakukan, maka dapat diberikan beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Perancangan sistem *e-commerce* pada CV. Bintang Abadi Sejahtera ini menggunakan metode RAD, Pemrogramannya menggunakan framework Codeigniter.
2. Metode RAD memiliki tiga tahapan yaitu requirement planning adalah fase mengidentifikasi tujuan-tujuan aplikasi atau sistem serta untuk mengidentifikasi syarat-syarat informasi yang ditimbulkan dari tujuan-tujuan tersebut, Design workshop adalah fase merancang dan memperbaiki yang bisa digambarkan sebagai workshop, kemudian implementation adalah fase implementasi dari sistem yang sudah dibangun.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam pembuatan aplikasi berbasis web ini sehingga dapat dituangkan dalam bentuk tulisan dan penelitian dapat terlaksana dengan baik.

DAFTAR ACUAN

1. Ardi Mardiana, DKK (2019). Pengembangan *E-Commerce* Pada Took Oleh-Oleh Khas Majalengka Studi Kasus Ibu Popon. 2460-1861.

V. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pembuatan sistem *e-commerce* CV. Bintang Abadi Sejahtera menggunakan *database* manajemen sistem

Universitas Sains dan Teknologi Komputer Semarang, 11 Desember 2021

Available online at: <https://prosiding.stekom.ac.id/index.php/semnastekmu>

2. Ii Sopiandi (2014). Pengenalan Dan Pemasaran Untuk Produk Usaha Ecil Menengah Dengan Menggunakan Teknologi Informasi Berbasis *E-Commerce*.
3. Shabur Miftah Maulana, DKK (2015). Implementasi *E-Commerce* Sebagai Media Penjualan Online.
4. Nuril Anwar, DKK (2014). Rancang Bangun Aplikasi *E-Commerce* Di Outlet Persib Hardcore Menggunakan Metode Berorientasi Objek. 2302-7339.
5. Wulandari, Siska Aprilia (2015). Sistem Informasi Penjadwalan Dokter Menggunakan Framework *Codeigniter*.



PUBLIKASI ILMIAH

