



Perancangan Sistem Aplikasi Penjualan *Online* pada Dealer Tri Motor Menggunakan Metode Waterfall

Agus Kurniawan¹, Hakim Fachriansyah¹, Mohammad Badrus Sholeh^{1*}

¹Fakultas Ilmu Komputer, Program Studi Teknik Informatika, Universitas Pamulang, Tangerang Selatan Banten, Indonesia

Email: ¹@gmail.com, ²@gmail.com, ³@gmail.com, ^{4*}dosen0000@unpam.ac.id

Abstrak –Tri motor merupakan salah satu dealer motor bekas yang terdapat di Kabupaten Tangerang, tepatnya di Pasar Kemis. Bagi sebagian orang sepeda motor bekas masih menjadi pilihan, menjual motor bekas menjadi ide bisnis yang menarik saat ini karena mudah dan menguntungkan. Sayangnya, dealer ini masih memiliki keterbatasan yaitu masih belum memanfaatkan teknologi komputerisasi untuk mencatat transaksinya bisnisnya. Pencatatan transaksi bisnis yang dilakukan secara manual beresiko terjadi kesalahan. Oleh karena itu diperlukan sebuah sistem aplikasi penjualan yang dapat meminimalisir dan memantau kegiatan penjualan. Selain itu perkembangan bisnis saat ini telah berkembang menjadi bisnis online. Sistem aplikasi penjualan online ini dirancang tidak hanya untuk administrator tetapi dapat digunakan juga oleh pelanggan. Menu yang diusung dalam sistem aplikasi penjualan online berupa homepage, data stok sepeda motor, data produk, data transaksi yang meliputi jual beli, serta laporan jual beli. Sistem ini dirancang dengan menggunakan bahasa pemrograman Hypertext Preprocessor (PHP) dan database MySQL serta melalui metode Waterfall. akibat pengujian sistem ini memberikan bahwa 90% responden menerima sistem ini menggunakan baik dan bisa disimpulkan bahwa sistem ini sudah memenuhi kriteria yang sesuai dengan tujuan perangkat lunak.

Kata Kunci: Sistem Aplikasi; Penjualan Online; Waterfall;

Abstract –Tri motor is one of dealers in Tangerang, Pasar Kemis. For some people, used motorbikes are still an option, selling used motorbikes is an attractive business idea today because it is easy and profitable. Unfortunately, these dealers still have limitations, namely they still do not utilize computerized technology to record their business transactions. Manual recording of business transactions is at risk of errors. Therefore we need a sales application system that can minimize and monitor sales activities. Along with this development, today's business has developed into an online business. This online sales application system is designed not only for administrators but can also be used by customers. The menu that is carried out in the online sales application system is in the form of a homepage, bike stock information, motorbike product facts, transaction information which includes buying and promoting, and shopping for and selling reviews. This system is designed the usage of the Hypertext Preprocessor (php) programming language and MySQL database and through the Waterfall technique. The outcomes of testing this system display that 90% of respondents receive this system properly and it is able to be concluded that this system meets the criteria in keeping with the targets of software program layout

Keywords: *Online Sales; Application System; Waterfall Method*

1. PENDAHULUAN

Bisnis online memiliki jangkauan yang tidak terbatas, toko online menjadi sangat fleksibel karena tidak memerlukan waktu jam buka tutup toko. Karakter orang Indonesia yang selalu ingin berbelanja mudah dan praktis ditambah didukung dengan perkembangan teknologi dan informasi di Indonesia yang mempermudah melakukan bisnis online.

Dealer Tri Motor masih menggunakan sistem penjualan dan promosi yang masih konvensional (*direct selling*) dalam arti pelanggan masih harus datang ke tempat penjualannya langsung dan sistem promosi yang hanya dengan menyebar brosur, walaupun sudah berjalan dengan baik di Kabupaten Tangerang tetapi ini tidak optimal. Dikarenakan sistem penjualan yang masih konvensional. Dealer Tri Motor berkeinginan untuk mengembangkan sistem penjualan dan promosi yang lebih baik, lebih menguntungkan, lebih efisien, dan efektif.

2. METODE

2.1 Metode Pengumpulan Data

Untuk mendapatkan data yang diperlukan dalam penelitian, peneliti menggunakan beberapa metode sebagai berikut:

1. Metode Pengamatan Langsung (Observasi)

Metode Observasi, merupakan cara pengumpulan data secara langsung ke dealer Tri Motor melalui pengamatan terhadap sejumlah objek penelitian dari sejumlah individu yang bersangkutan.

2. Metode Wawancara (*Interview*)

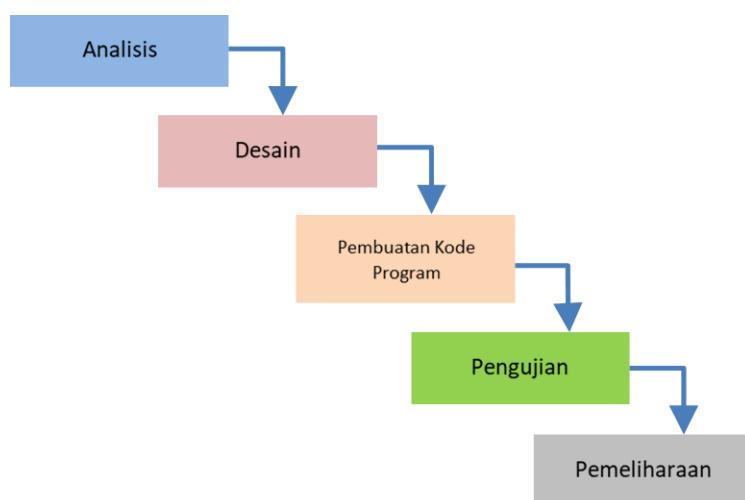
Metode Wawancara, peneliti melakukan Tanya jawab seputar pekerjaan yang dilakukan guna melakukan suatu informasi yang relevan dimana objek penelitian dilakukan.

3. Metode Studi Pustaka (*Literature Review*)

Metode Studi Pustaka, pengumpulan informasi yang dibutuhkan dilakukan dengan mencari referensi-referensi yang berhubungan dengan penelitian yang dilakukan, referensi dapat diperoleh dari buku-buku atau internet.

2.2. Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem dengan memakai metode waterfall adalah salah satu metode pengembangan perangkat lunak yg paling sederhana. Model ini memiliki lima fase utama yang dilakukan secara linear, yaitu:



Gambar 1. Tahapan Metode *Waterfall*

2.2.1 Analisis kebutuhan (*Requirements gathering*)

Tahap ini dilakukan untuk mengumpulkan kebutuhan dan persyaratan dari pengguna dan stakeholder terkait.

2.2.2 Desain (*Design*)

Tahap ini dilakukan untuk merancang arsitektur, mengembangkan spesifikasi teknis, dan mengembangkan desain antarmuka pengguna.

2.2.3 Implementasi (*Implementation*)

Tahap ini dilakukan untuk mengembangkan kode dan membangun sistem berdasarkan spesifikasi dan desain yang sudah dibuat sebelumnya.

2.2.4 Pengujian (*Testing*)

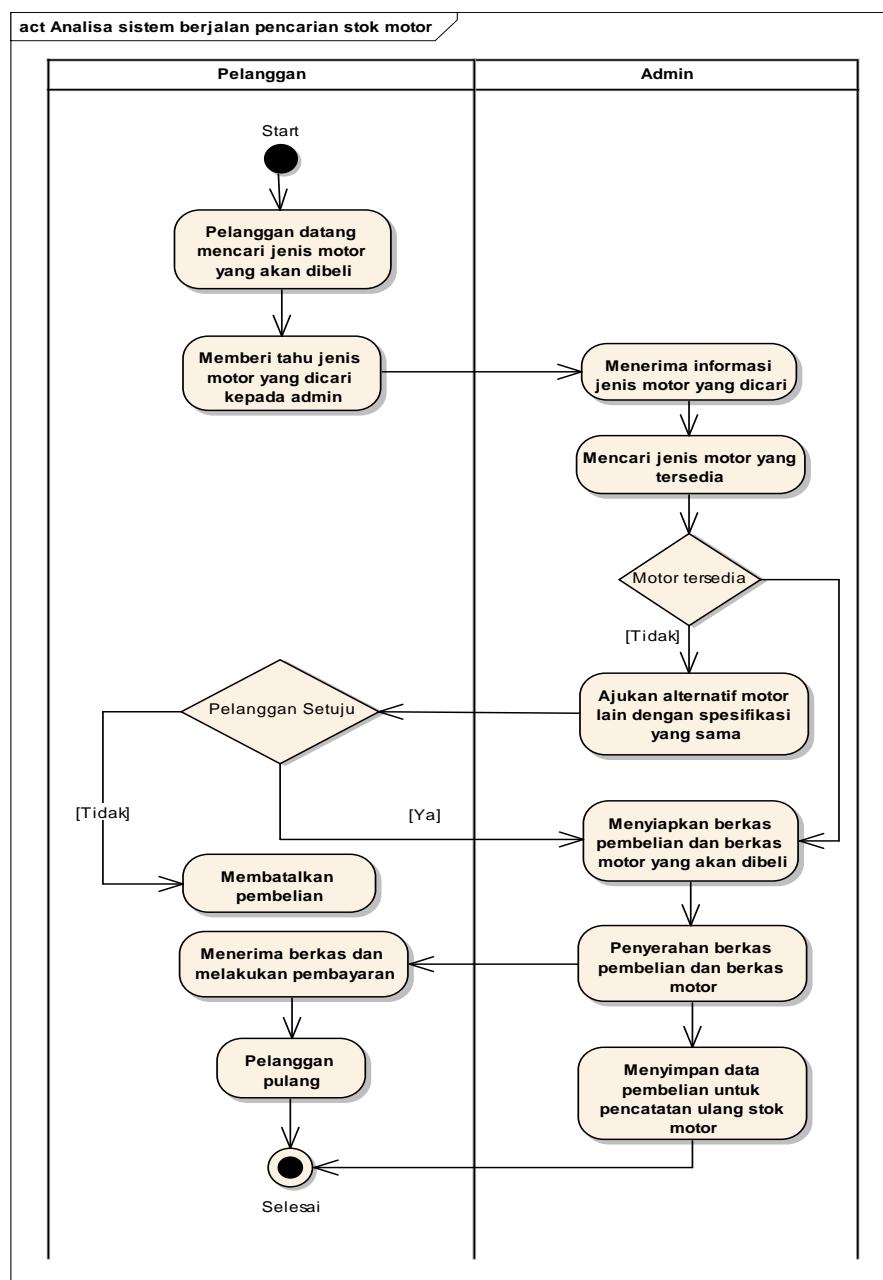
Tahap ini dilakukan untuk mengevaluasi performa sistem, mengidentifikasi bug, dan memastikan bahwa sistem berfungsi dengan baik dan sesuai dengan kebutuhan pengguna.

2.2.5 Pemeliharaan (*Maintenance*)

Tahap ini dilakukan setelah sistem diimplementasikan dan berjalan secara live. Pada tahap ini dilakukan perbaikan bug, penambahan fitur, dan perbaikan kesalahan sistem.

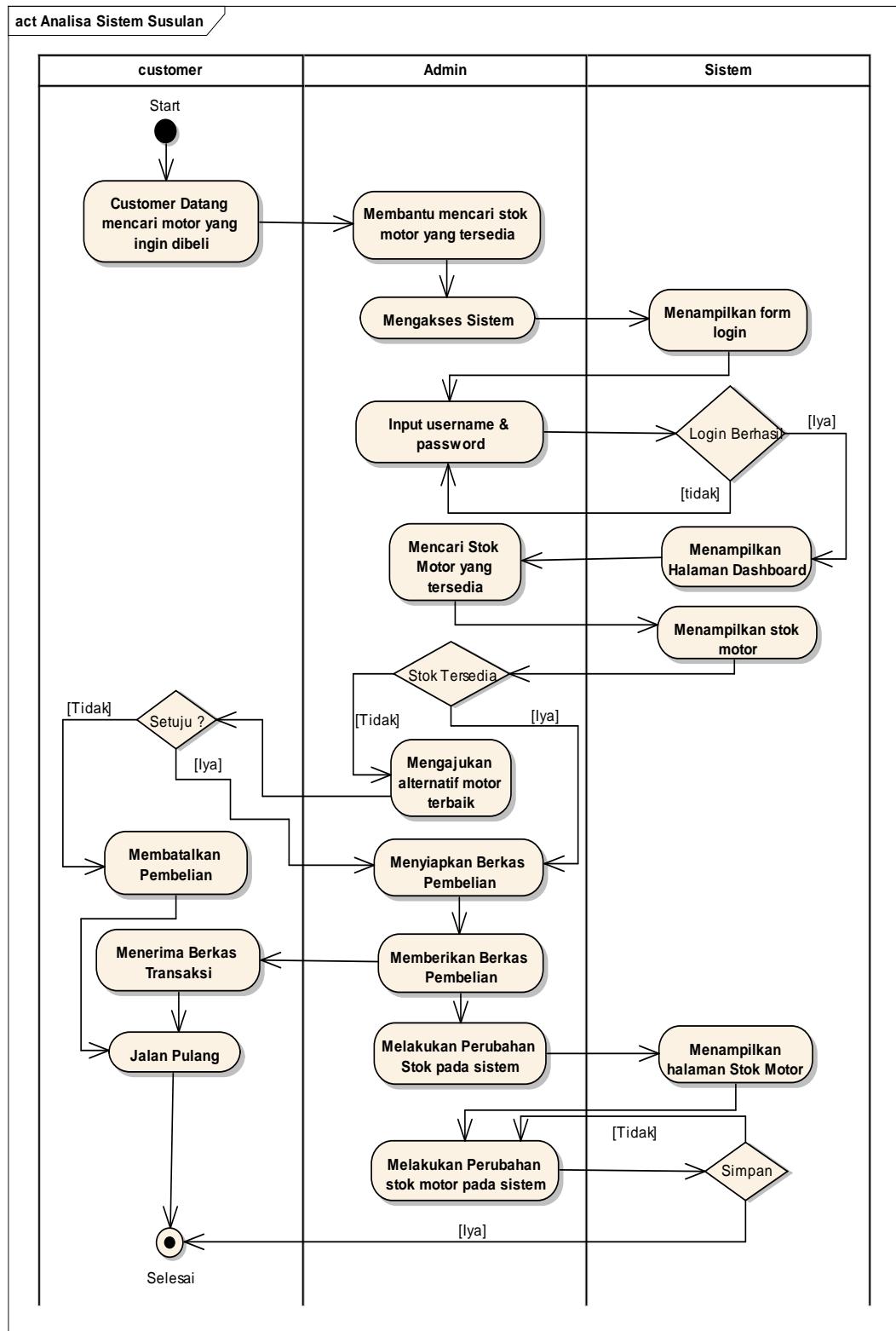
3. ANALISA DAN PEMBAHASAN

3.1 Analisa Sistem Berjalan



Gambar 2. Analisa Sistem Berjalan

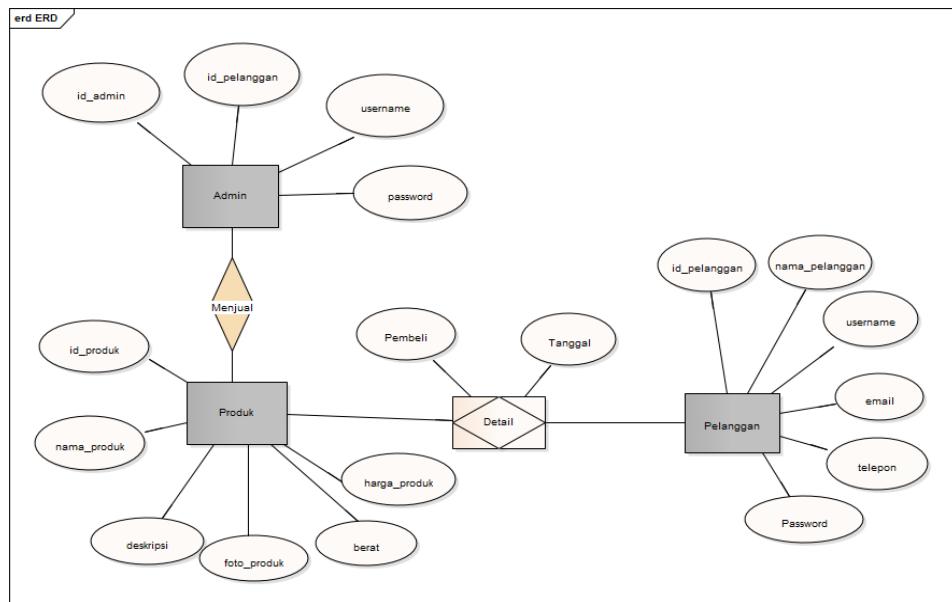
3.2 Analisa Sistem Usulan



Gambar 3. Analisa Sistem Usulan

3.3 Perancangan Basis Data

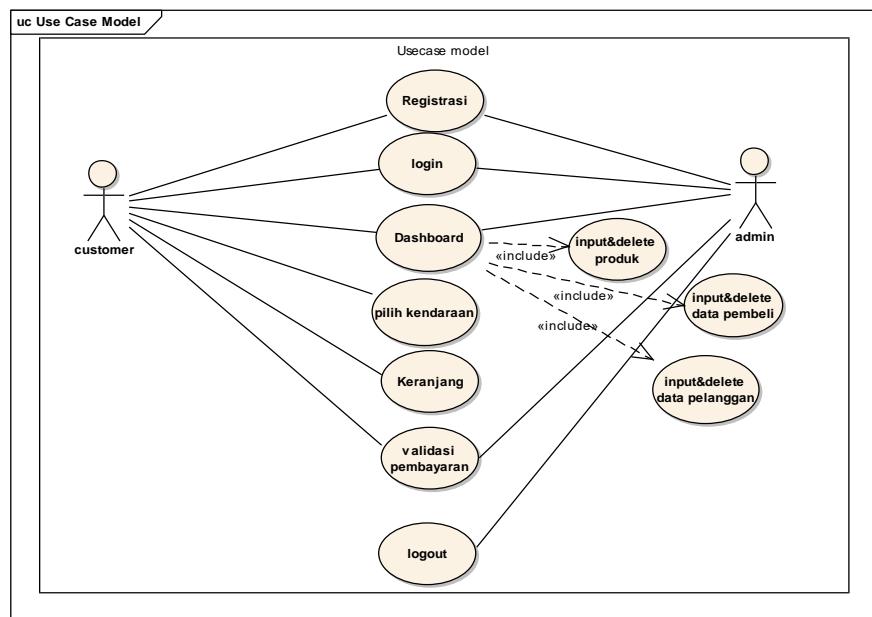
3.3.1 Perancangan ERD



Gambar 4. Entity Relationship Diagram

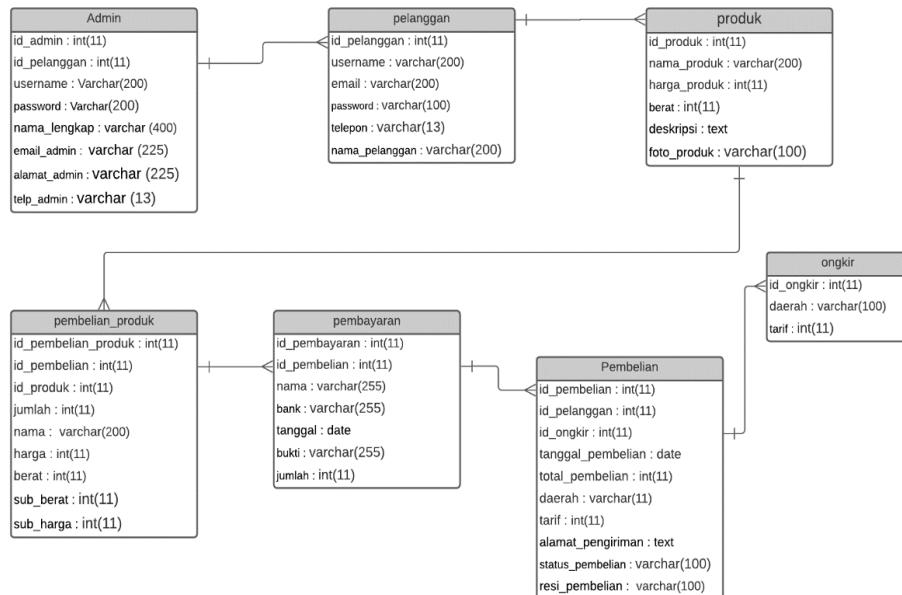
3.3.2 Perancangan UML

1. Use Case Diagram



Gambar 5. Use Case Diagram

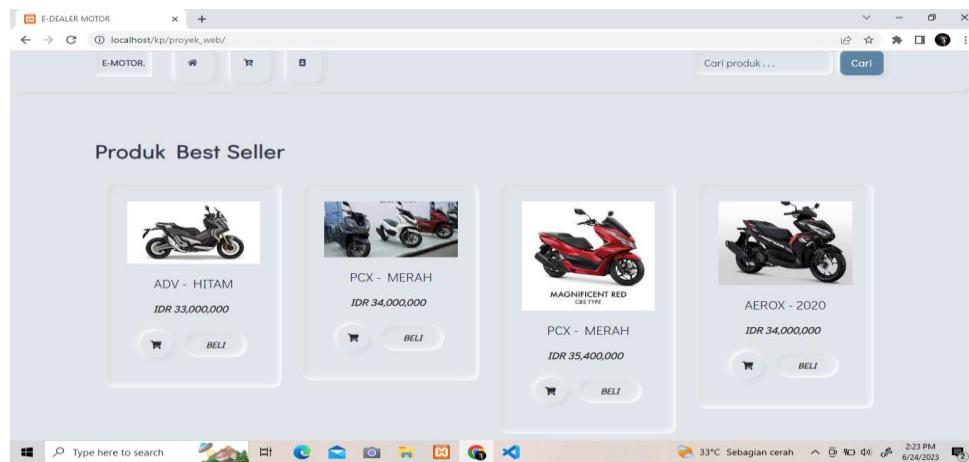
2. Class Diagram



Gambar 6. Class Diagram

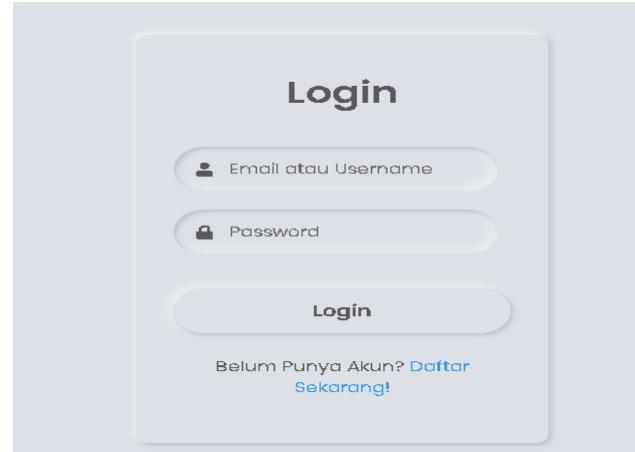
3.4 Implementasi Sistem

3.4.1 Implementasi Halaman Beranda



Gambar 7 Implementasi Halaman Beranda

3.4.2 Implementasi Login



Gambar 8. Implementasi Login

3.4.3 Implementasi Dashboard Admin

Gambar 9. Implementasi Dashboard Admin

3.4.4 Implementasi Data Produk

Gambar 10. Implementasi Data Produk



JRIIN: Jurnal Riset Informatika dan Inovasi
Volume 01, No. 01, Juni 2023
ISSN 9999-9999 (media online)
Hal 86-95

3.4.5 Implementasi Data Pembelian

| No. | Nama Pelanggan | Tanggal | Status Pembelian | Total | Aksi |
|-----|----------------|------------|------------------------|-------------|--|
| 1 | ferdy | 2021-11-11 | Sudah kirim pembayaran | Rp. 835.000 | <button>Detail</button> <button>Lihat Pembayaran</button> |

Gambar 11. Implementasi Data Pembelian

3.4.6 Implementasi Chekcout Barang

| No. | Foto | Produk | Harga | Jumlah | Total |
|-----|------|----------------------|----------------|--------|----------------|
| 1 | | KAWASAKI NINJA HITAM | Rp. 35,000,000 | 1 | Rp. 35,000,000 |
| 2 | | beat biru | Rp. 18,000,000 | 2 | Rp. 36,000,000 |

Gambar 12. Implementasi Chekout Barang

3.4.7 Implementasi Pembayaran

Total Pembayaran anda sebesar Rp. 71,011,000

Nama
Agus kurniawan

Bank
BCA

Jumlah
Rp. 71,011,000

Foto bukti
Choose File | 51.jpg

Foto bukti harus berupa file jpg, jpeg, dan png dan tidak lebih dari 2MB

KIRIMI

Gambar 13. Implementasi Pembayaran

3.4.8 Implementasi Riwayat Pembeli

| No. | Tanggal | Status | Total | Opsi |
|-----|------------|------------------------|-----------------|-------------------------|
| 1 | 2023-06-10 | pending | Rp. 175,000,000 | NOTA INPUT PEMBAYARAN |
| 2 | 2023-06-10 | Sudah Kirim pembayaran | Rp. 71,011,000 | NOTA BUKTI PEMBAYARAN |

Gambar 14. Implementasi Riwayat Pembeli

3.4.9 Implementasi Keranjang Belanja

| No. | Foto | Produk | Harga | Jumlah | Total | Opsi |
|-----|------|----------------------|----------------|--------|----------------|-------|
| 1 | | KAWASAKI NINJA HITAM | Rp. 35,000,000 | 1 | Rp. 35,000,000 | HAPUS |
| 2 | | beat biru | Rp. 18,000,000 | 2 | Rp. 36,000,000 | HAPUS |

Gambar 15. Implementasi Keranjang Belanja

4. KESIMPULAN

1. Mengoptimalkan sistem penjualan dengan menggunakan jaringan atau internet, yang dapat membantu bagian marketing atau pemasaran dalam pemasaran sepeda motor, sehingga transaksi penjualan dapat diselesaikan dengan cepat dimana saja dan kapan saja di semua lapisan masyarakat.
2. Perancangan sistem penjualan dengan Dealer Tri Motor dapat membantu pengelolaan informasi secara optimal mulai dari proses pertama komputerisasi sistem penjualan online yaitu pengambilan pesanan sepeda motor hingga komputerisasi akhir penjualan sepeda motor online. Proses pelaporan keuangan untuk meminimalkan peristiwa pelaporan. Penyimpanan data menjadi lebih aman dan akurasi data lebih terjamin.

REFERENCES

Agung Baitul Hikmah., Deddy Supriadi., dan Tuti Alawiyah., 2015, Cara Cepat Membangun Webiste Dari Nol Studi Kasus : Web Dealer Motor. Yogyakarta : CV Andi Offset.



JRIIN: Jurnal Riset Informatika dan Inovasi

Volume 01, No. 01, Juni 2023

ISSN 9999-9999 (media online)

Hal 86-95

Alfanov, Leo Reynaldo Karunia (2021) sistem informasi penjualan ayam berbasis web pada toko ayam mutu di labuan bajo. Skripsi thesis, STMIK AKAKOM YOGYAKARTA.

Andi Taufik., Ermawati., 2017, Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Pentas Seni Berbasis Web Pada Sanggar Seni Getar Pakuan Bogor. Indonesian Journal On Software Engineering Volume 3 No. 2-2017.

Andika Sulis Pratama., Ida Darwati., 2017, Perancangan Program Berbasis Web Pada Penjualan Bahan Bangunan. Jurnal Teknik Komputer Vol. III, No. 2, Agustus 2017.

Eulalia Cardoso (2016) sistem penjualan helm berbasis web di toko elamor bantul Skripsi thesis, STMIK AKAKOM Yogyakarta.

Nugroho, F. E. (2016). perancangan sistem informasi penjualan online studi kasus tokoku. Simetris : Jurnal Teknik Mesin, Elektro Dan Ilmu Komputer, 7(2), 717. <https://doi.org/10.24176/simet.v7i2.786>.

Php, D. M., Mysql, D., & Suhartanto, M. (n.d.). Pembuatan Website Sekolah Menengah Pertama Negeri 3 Delanggu. In Journal Speed-Sentra Penelitian Engineering dan Edukasi (Vol. 4). Online.