



APLIKASI E-COMMERCE UNTUK PEMESANAN SPAREPART MOTOR BERBASIS WEB MENGGUNAKAN FRAMEWORK CODEIGNITER

Dheara Kharisma¹, Saniati², Neneng³

Sistem Informasi, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer Universitas Teknokrat Indonesia¹
Informatika, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer Universitas Teknokrat Indonesia^{2,3}

dhearakha16@gmail.com¹, saniati@teknokrat.ac.id², neneng@teknokrat.ac.id³

Received: (10 Maret 2022) Accepted: (17 Maret 2022) Published: (31 Maret 2022)

Abstract

Difaris Motor is a trading company engaged in the sale of equipment and spare parts for two-wheeled vehicles with its address at Untung Suropati Street, Ruko Eldorado and provides products such as spare parts, oil and motorcycle accessories. The current sales procedure or process is using an offline strategy, namely the products are provided at the store to sales transactions. The sales process that is carried out directly, such as consumers coming to the company to buy products, has an impact on the need for operational costs, energy and time, especially consumers who are in areas who cannot see information on the availability of goods to be purchased, resulting in disappointment when they arrive at the company. desired is not available. The method used is extreme programming with the development concept of e-commerce, so as to produce a system for the admin section to be able to manage product data, stock, confirm transactions and view sales reports made online. Consumers can find and get detailed product information and can upload proof of transactions, payments and view order history. Leaders can easily view sales report information.

Keywords: Application, E-Commerce, Motorcycle Spare Parts, Web, Framework Codeigniter

Abstrak

Difaris motor merupakan perusahaan dagang yang bergerak pada bidang penjualan peralatan dan perlengkapan sparepart kendaraan roda dua yang beralamat di jalan Untung Suropati Ruko Eldorado dan menyediakan produk seperti sparepart, oli dan aksesoris motor. Prosedur atau proses penjualan yang dilakukan saat ini dengan menggunakan strategi offline yaitu produk-produk tersebut disediakan pada toko hingga transaksi penjualan. Proses penjualan yang dilakukan secara langsung seperti konsumen datang ke perusahaan untuk membeli produk berdampak pada kebutuhan biaya operasional, tenaga dan waktu, terlebih lagi konsumen yang berada pada daerah yang tidak dapat melihat informasi ketersediaan produk yang akan dibeli, sehingga mengakibatkan kekecewaan ketika sampai diperusahaan produk yang diinginkan tidak tersedia. Metode yang digunakan yaitu extreme programming dengan konsep pengembangan yaitu e-commerce, sehingga menghasilkan sistem untuk bagian admin agar dapat mengelola data produk, stok, konfirmasi transaksi dan melihat laporan penjualan yang dilakukan secara online. Bagi konsumen dapat mencari produk dan mendapatkan informasi produk secara detail serta dapat melakukan transaksi, upload bukti pembayaran dan melihat riwayat pesanan. Bagi pimpinan dapat melihat informasi laporan penjualan secara online.

Kata Kunci: Aplikasi, E-Commerce, Sparepart Motor, Web, Framework Codeigniter

To cite this article:

Kharisma, Saniati, Neneng (2022). Aplikasi *E-Commerce* Untuk Pemesanan *Sparepart* Motor Berbasis Web Menggunakan Framework Codeigniter *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi*, Vol (3) No. 1, 83-89

1. Pendahuluan

Perkembangan perangkat teknologi yang semakin modern dapat memberikan keuntungan bagi para pengusaha untuk memasarkan jasa maupun produk dengan tujuan untuk memperluas pangsa pasar dengan jangkauan yang luas. Ruang lingkup penjualan produk dalam suatu daerah menjadi tidak efektif untuk dapat bersaing untuk menarik minat konsumen. Peran teknologi informasi yang dapat dilakukan dengan menggunakan media internet sehingga konsumen dapat mengakses secara online dengan melihat informasi produk, spesifikasi, ketersediaan hingga transaksi secara online atau dapat disebut sebagai e-commerce. Berdasarkan data analisis asosiasi penyelenggara internet Indonesia merilis hasil persentase pengguna internet pada bidang transaksi online menunjukkan angka 88% dari total penduduk Indonesia, Sementara itu jika ditinjau berdasarkan lapangan usahanya, lapangan usaha Kategori G (Perdagangan Besar dan Eceran; Reparasi dan Perawatan Mobil dan Sepeda Motor) adalah jenis lapangan usaha yang paling banyak melakukan usaha e-commerce yaitu sebanyak 44,31% [1]. sehingga hal tersebut tentu akan semakin memberikan peluang bagi perusahaan khususnya bidang perusahaan dagang untuk memasarkan dan menjual produk secara online menggunakan konsep e-commerce [2].

Difaris motor merupakan perusahaan dagang yang bergerak pada bidang penjualan peralatan dan perlengkapan sparepart kendaraan roda dua yang beralamat di Jalan Untung Suropati Ruko Eldorado dan menyediakan produk seperti sparepart, oli dan aksesoris motor. Prosedur atau proses penjualan yang dilakukan saat ini dengan menggunakan strategi offline yaitu produk-produk tersebut disediakan pada toko hingga transaksi penjualan. Terdapat pengaruh terhadap penjualan yang dilakukan secara offline yaitu pangsa pasar dimana ruang lingkup penjualan hanya pada wilayah Bandar Lampung dan sekitarnya, ruang lingkup dan target marketing yang masih dirasa kurang maksimal dikarenakan proses pemasaran produk masih dilakukan secara langsung pada toko. Pada masa yang akan datang dengan segala ketidakpastian terkait keadaan ataupun situasi Pandemi Covid-19 saat ini yang sangat berpengaruh terhadap proses penjualan perusahaan, dimana saat ini masyarakat lebih banyak melakukan aktivitas dari dalam rumah, mengharuskan perusahaan untuk menerapkan inovasi dengan penerapan teknologi informasi. Proses penjualan yang dilakukan secara langsung seperti konsumen datang ke perusahaan untuk membeli produk berdampak pada kebutuhan biaya operasional, tenaga dan waktu, terlebih lagi konsumen yang berada pada daerah yang tidak dapat

melihat informasi ketersediaan produk yang akan dibeli, sehingga mengakibatkan kekecewaan ketika sampai diperusahaan produk yang diinginkan tidak tersedia. Sehingga untuk mencapai tujuan perusahaan tentu memerlukan suatu strategi atau inovasi untuk mempermudah pemasaran produk maupun bertransaksi secara online menggunakan teknologi internet [3]. Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan kepada owner perusahaan Difaris Motor diperoleh hasil berupa permasalahan yaitu proses penjualan yang dilakukan secara offline memberikan dampak pada konsumen untuk melakukan transaksi pembelian karena keterbatasan waktu dan jarak serta informasi produk yang masih kurang detail, sehingga pihak perusahaan harus menjelaskan satu persatu dan berulang kali kepada konsumen yang berbeda mengenai detail produk yang ditawarkan. Berdasarkan prosedur penjualan tersebut dapat menimbulkan permasalahan lain seperti pemupukan produk lama yang tidak terjual. Oleh sebab itu perusahaan sudah selayaknya memberikan inovasi untuk menangani permasalahan tersebut. Berdasarkan permasalahan tersebut maka peneliti memberikan suatu solusi pada permasalahan penjualan produk yaitu dengan menerapkan konsep electronic commerce secara online menggunakan web. Keunggulan yang diberikan pada penerapan penjualan menggunakan teknologi tersebut yaitu media yang digunakan dapat secara fleksibel diakses mulai dari perangkat komputer hingga smartphone melalui media browser, hal tersebut menjadi bukti bahwa perangkat tersebut sudah menjadi kebutuhan penting bagi penggunanya yang dapat memberikan solusi dalam melakukan pencarian produk sparepart terlengkap dan berkualitas [4]. Keunggulan dari solusi yang diberikan yaitu sistem yang dapat diakses secara online menggunakan perangkat baik komputer maupun web browser serta terdapat informasi monitoring transaksi penjualan online melalui dashboard interaktif [5].

2. Tinjauan Pustaka

2.1 E-Commerce

Definisi E-Commerce [6] adalah media perdagangan elektronik yang memiliki karakteristik atau sifat-sifat tertentu. Berdasarkan sifat penggunaannya menurut para ahli ini, E-Commerce dapat dibagi menjadi beberapa tipe atau jenis.

2.2 CodeIgniter

CodeIgniter merupakan framework untuk bahasa pemrograman PHP, yang dibuat Rick Ellis pada tahun 2006. CodeIgniter memiliki banyak fitur yang membantu para pengembang PHP untuk dapat membuat aplikasi

secara mudah dan cepat serta memiliki sifat yang fleksibel dapat mengembangkan dalam perangkat web, dekstop maupun mobile. CodeIgniter memiliki konsep atau pola Model-View-Controller (MVC) sehingga kode-kode dapat di sederhanakan [7][8][9].

CodeIgniter yaitu suatu kode program yang dibungkus dalam bentuk susunan komponen yang saling terintegrasi dengan fungsi memberikan kemudahan pengembangan dalam pembangunan aplikasi, serta memiliki sifat yang fleksibel dapat mengembangkan dalam perangkat web, dekstop maupun mobile [10].

2.3 MySql

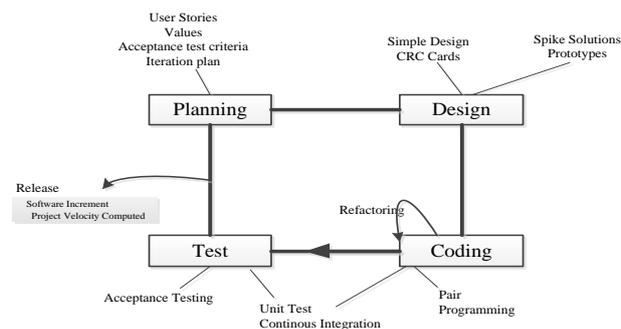
MySQL merupakan basis data yang bersifat *open source* sehingga banyak di gunakan untuk media. Walaupun gratis, MySQL tetap berkualitas dan sudah cukup memberikan performance yang memadai. Penggunaan PHP MyAdmin lebih mudah digunakan karena menggunakan interface yang lebih mudah dipahami [11].

2.4 Unified Modelling Language (UML)

UML adalah bahasa visual untuk pemodelan dan komunikasi mengenai sebuah sistem dengan menggunakan diagram dan teks-teks pendukung [12].

2.5 Metode Extreme Programming

Extreme programming berdasarkan sejarah singkat bahwa pengembangan perangkat lunak banyak digunakan untuk pengembangan yang lebih cepat dengan meliputi tahapan planning, design, coding dan testing. Berikut merupakan konsep Extreme programming [13] [14].

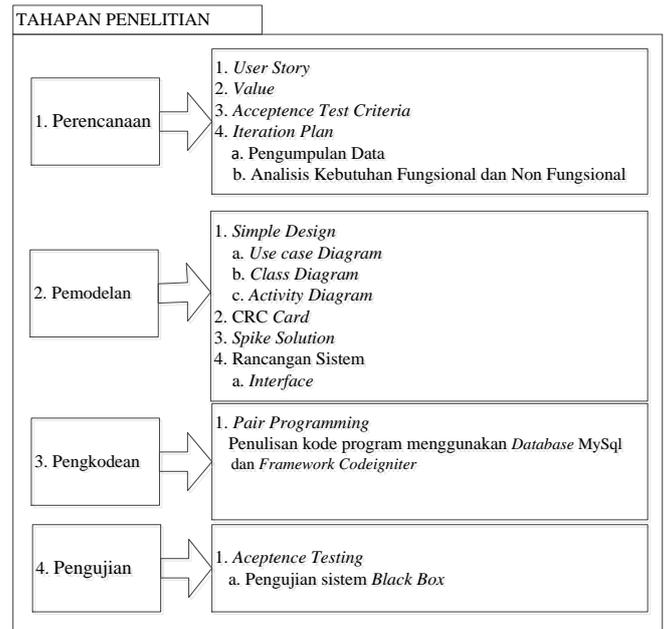


Gambar 1. Extreme Programming
Sumber: (Suryantara, 2017)

3. Metode Penelitian

3.1 Tahapan Penelitian

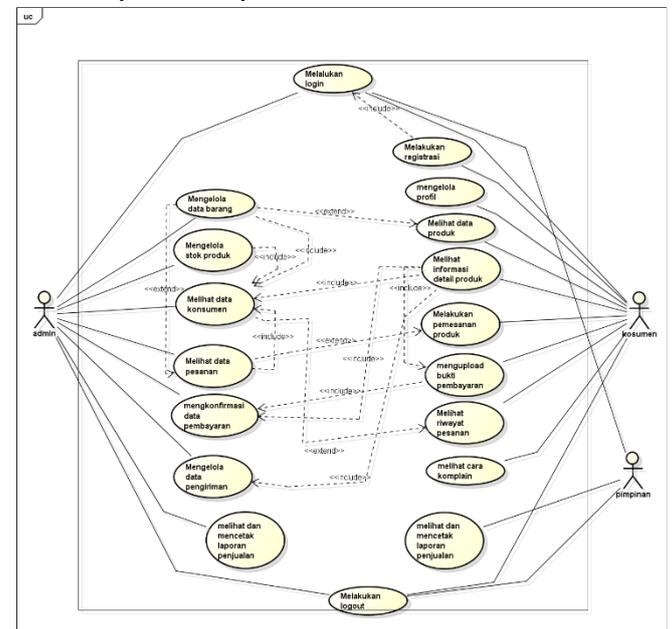
Tahapan penelitian digunakan sebagai bentuk penjabaran dari kerangka pemikiran yang dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Tahapan Penelitian

3.2 Usulan Sistem

Use case diagram atau diagram use case merupakan pemodelan untuk kelakuan (*behavior*) sistem informasi yang akan dibuat [15][16]. Use case diagram yang dirancang terdapat dua aktor yaitu admin dan konsumen, berikut dapat di lihat pada Gambar 3.



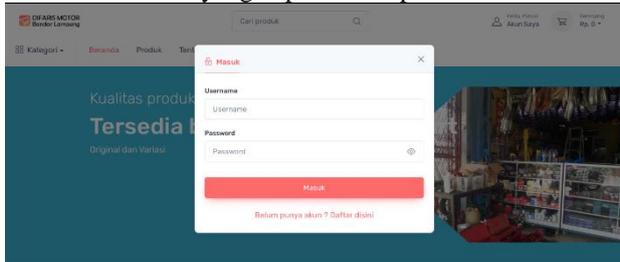
Gambar 3. Use Case Diagram

4. Hasil dan Pembahasan

I. Impementasi Admin

1. Implementasi Login

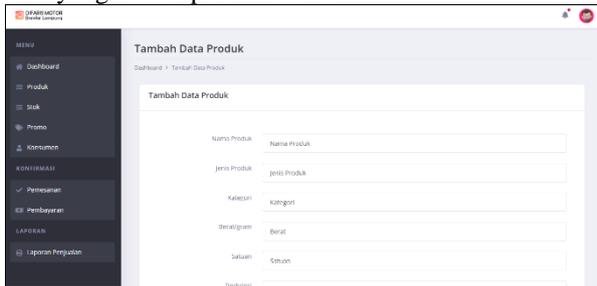
Implementasi login merupakan bagian yang dapat memasukan data username dan password, jika berhasil maka akan masuk ke tampilan utama dan jika gagal muncul informasi yang dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Implementasi Login

2. Implementasi Data Produk

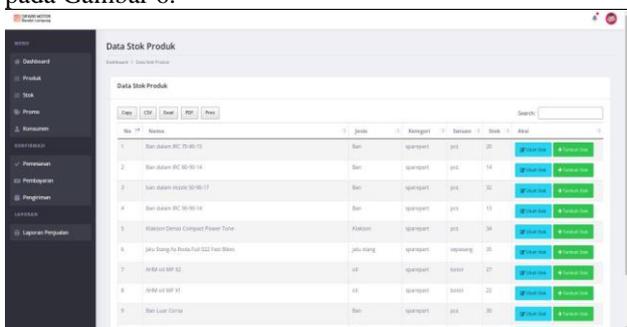
Implementasi data produk merupakan tampilan yang digunakan untuk mengelola data produk seperti menambahkan, mengubah, menghapus dan menampilkan data yang dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5. Implementasi Data Produk

3. Implementasi Stok Produk

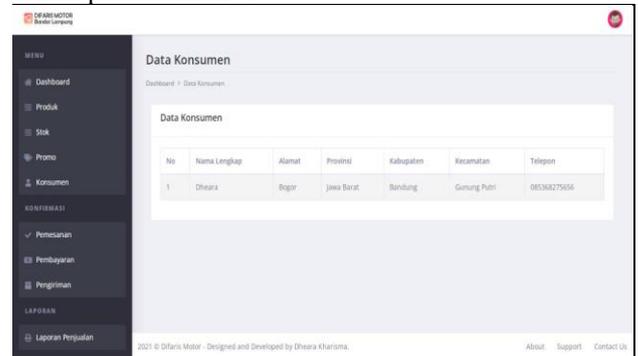
Implementasi stok produk digunakan untuk menambah jumlah stok ketika terjadi penambahan stok produk dan mengubah data stok produk ketika terjadi perubahan stok produk yang tersedia di toko yang dilihat pada Gambar 6.



Gambar 6. Implementasi Stok Produk

4. Implementasi Data Konsumen

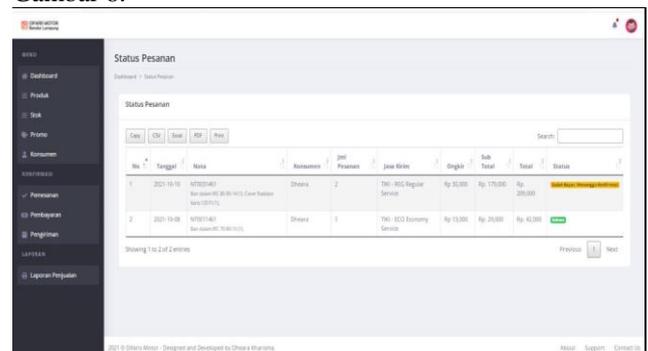
Implementasi data konsumen merupakan tampilan yang digunakan untuk melihat data konsumen berdasarkan registrasi yang telah dilakukan dan dapat dilihat pada Gambar 7.



Gambar 7. Implementasi Data Konsumen

5. Implementasi Data Pesanan

Implementasi data Pesanan merupakan tampilan yang digunakan untuk melihat data pesanan yang dilakukan konsumen dengan melihat informasi status pembayaran telah dilakukan atau belum yang dilihat pada Gambar 8.



Gambar 8. Implementasi Data Pesanan

6. Implementasi Data Pembayaran

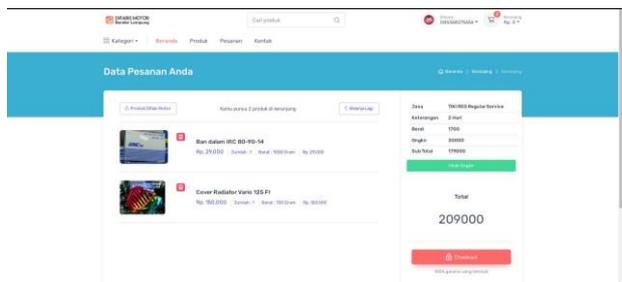
Implementasi data pembayaran merupakan tampilan yang digunakan untuk melihat bukti bayar yang telah dilakukan, kemudian dilakukan konfirmasi terima atau tolak yang dilihat pada Gambar 9.



Gambar 9. Implementasi Data Pembayaran

7. Implementasi Data Pengiriman

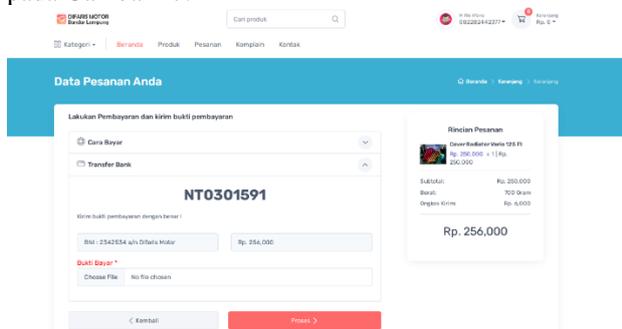
Implementasi data pengiriman merupakan tampilan yang digunakan melakukan penambahan nomor resi



Gambar 16. Implementasi Pemesanan

7. Implementasi Pembayaran

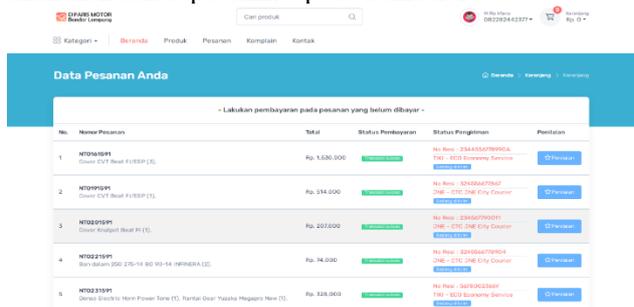
Implementasi pembayaran merupakan tampilan yang digunakan untuk mengupload bukti pembayaran berdasarkan jumlah transaksi yang dilakukan yang dilihat pada Gambar 17.



Gambar 17. Implementasi Pembayaran

8. Implementasi Riwayat Pesanan

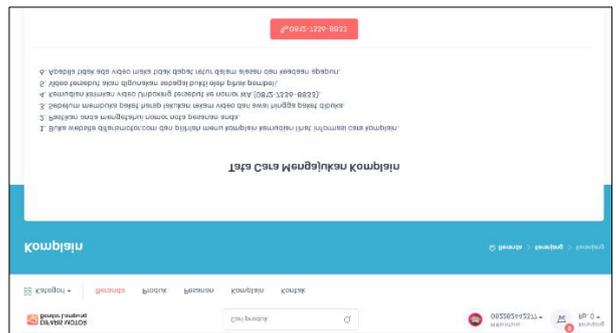
Rancangan riwayat pesanan tampilan yang digunakan untuk melihat informasi transaksi yang telah dilakukan dan dapat dilihat pada Gambar 18.



Gambar 18. Implementasi Riwayat Pesanan

9. Implementasi Melihat Tata Cara Komplain

Implementasi melihat tata cara komplain tampilan yang digunakan untuk melihat informasi tata cara mengajukan komplain dapat dilihat pada Gambar 19.



Gambar 19. Implementasi Melihat Cara Komplain

8. Kesimpulan

Kesimpulan yang dihasilkan yaitu proses membangun sistem e-commerce menggunakan framework codeigniter, hasil dari penelitian dan pembangunan dibagi menjadi tiga bagian yaitu bagian admin agar dapat mengelola data produk, stok, konfirmasi transaksi hingga laporan. Bagi konsumen dapat mencari dan mendapatkan informasi produk secara detail serta dapat melakukan transaksi, upload bukti pembayaran dan melihat riwayat pesanan dan penilaian. Bagi pimpinan dapat melihat informasi laporan penjualan secara *online*. Sistem yang dihasilkan berupa web responsif yang dapat diakses disemua perangkat baik smartphone, leptop dan PC. Berdasarkan hasil pengujian yang dilakukan menggunakan blackbox testing dengan menguji terhadap fungsi sistem diperoleh hasil sebesar 97,85% sehingga dapat disimpulkan bahwa responden menilai sistem yang dibangun telah “Sukses”.

Daftar Pustaka

- [1] B. P. Statistik, “Statistik E-Commerce 2019,” vol. 8101004, pp. 1–76, 2019.
- [2] APJII, “Penetrasi & profil perilaku pengguna internet indonesia tahun 2018,” 2018.
- [3] C. Adiwihardja, “Ecommerce sebagai Model Inovasi Teknologi Strategi Entrepreneur Menurut Preferensi Pengguna pada Jakartanotebook.com,” Bina Insa. ICT J., vol. 3, no. 1, p. 234400, 2016.
- [4] M. H. Masruri, Buku Pintar Android. 2015.
- [5] S. S. Husnaa, M. Fadlib, and D. Hajar, “Rancang Bangun Sistem Pemesanan Tiket Bus Berbasis Mobile pada Perusahaan Otobus di Dumai,” J. RESTI (Rekayasa Sist. dan Teknol. Informasi), vol. 2, no. 3, pp. 611–620, 2018.
- [6] K. C. Laudon and J. P. Laudon, Managing Information Systems: Managing the Digital Firm 13ed. 2013.
- [7] B. Raharjo, “Belajar Otodidak Framework CodeIgniter,” *Informatika Bandung*, pp. 1–387,

- 2018.
- [8] E. R. Susanto and F. Ramadhan, "Rancang Bangun Aplikasi Berbasis Web Perizinan Praktik Tenaga Kesehatan Menggunakan Framework Codeigniter Pada Dinas Kesehatan Kota Metro," *J. Tekno Kompak*, vol. 11, no. 2, pp. 55–60, 2017.
- [9] S. Setiawansyah, H. Sulistiani, and V. H. Saputra, "Penerapan Codeigniter Dalam Pengembangan Sistem Pembelajaran Dalam Jaringan Di SMK 7 Bandar Lampung," *J. CoreIT J. Has. Penelit. Ilmu Komput. Dan Teknol. Inf.*, vol. 6, no. 2, pp. 89–95, 2020.
- [10] H. Sulistiani, "Rancang Bangun Aplikasi Presensi SMS Gateway Berbasis Web Dengan Framework Codeigniter Pada SMKN 1 Trimurjo," *J. Inform. dan Rekayasa Perangkat Lunak*, vol. 1, no. 1, pp. 43–50, 2020.
- [11] M. Sabar, A. Heryanto, and F. Lestari, "Sistem Informasi Monitoring Kegiatan Santri Berbasis Android Studi Kasus: Pesantren Al-Hidayah Garut," *J. Ilm. Teknol. Infomasi Terap.*, vol. 5, no. 3, pp. 30–35, 2019.
- [12] 2013 Rosa & Salahuddin, "UML, Use Case Diagram, Activity Diagram, Class Diagram," in *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur*, 2013
- [13] I. gusti N. Suryantara, "Merancang Aplikasi dengan Metodologi Progamming." PT Elex Media Komputindo, Jakarta, 2017.
- [14] L. Ariyanti, M. N. D. Satria, and D. Alita, "Sistem Informasi Akademik Dan Administrasi Dengan Metode Extreme Programming Pada Lembaga Kursus Dan Pelatihan," *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 1, no. 1, pp. 90–96, 2020
- [15] R. Arpiansah, Y. Fernando, and J. Fakhrurozi, "Game Edukasi Vr Pengenalan Dan Pencegahan Virus Covid-19 Menggunakan Metode Mdlc Untuk Anak Usia Dini," *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 2, no. 2, pp. 88–93, 2021.
- [16] W. Alakel, I. Ahmad, and E. B. Santoso, "Sistem Informasi Akuntansi Persediaan Obat Metode First In First Out (Studi Kasus: Rumah Sakit Bhayangkara Polda Lampung)," *J. Tekno Kompak*, 2019.