

Implementasi PHP Menggunakan *Framework CodeIgniter* pada Web Pemasaran Kolektif *Collaboraction Space*

Edo Septian Ponco Nugroho^{1*}, Femi Dwi Astuti²

Universitas Teknologi Digital Indonesia, Indonesia

Coressponding Author: edo.septian23@students.utdi.ac.id

Abstrak

Perkembangan teknologi informasi telah mendorong banyak bisnis untuk beralih ke *platform* digital, terutama dalam meningkatkan efisiensi operasional dan pelayanan. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan *Website* pemasaran bagi kafe Kolektif *Collaboraction Space* menggunakan PHP dan *framework* CodeIgniter. *Website* ini dirancang untuk mempermudah proses pemesanan bagi konsumen dan membantu karyawan dalam pengecekan data pesanan. Metode penelitian yang digunakan mencakup tiga tahap utama: perancangan sistem, implementasi, dan pengujian. Dalam tahap perancangan, fitur-fitur penting seperti sistem booking dirumuskan untuk memungkinkan pelanggan melakukan pemesanan ruangan secara online. Implementasi menggunakan CodeIgniter terbukti efektif dalam mempercepat proses pengembangan, serta mempermudah integrasi dengan database. Setelah melalui tahap pengujian, *Website* ini menunjukkan kinerja yang sesuai dengan rancangan awal. Pelanggan dapat melakukan pemesanan dengan lebih praktis dan cepat, sementara karyawan memiliki alat yang lebih efisien untuk mengelola data penyewaan dan konfirmasi pesanan. Dengan adanya sistem ini, diharapkan interaksi antara kafe dan pelanggan menjadi lebih baik, serta meningkatkan tingkat kepuasan pelanggan. Implementasi teknologi informasi dalam bentuk *Website* berbasis CodeIgniter menunjukkan bahwa penggunaan *framework* ini dapat meningkatkan kecepatan dan kemudahan dalam pengelolaan sistem pemesanan online.

Kata kunci: PHP, *codeigniter*, *Website*, *framework*

Abstract

The development of information technology has encouraged many businesses to switch to digital platforms, especially in improving operational efficiency and services. This research aims to develop a marketing *Website* for Kolektif *Collaboraction Space* cafe using PHP and CodeIgniter framework. This *Website* is designed to simplify the ordering process for consumers and assist employees in checking order data. The research method used includes three main stages: system design, implementation, and testing. In the design stage, important features such as the booking system were formulated to allow customers to book rooms online. Implementation using CodeIgniter proved effective in speeding up the development process, as well as facilitating integration with the database. After going through the testing stage, this *Website* shows performance in accordance with the initial design. Customers can make reservations more practically and quickly, while employees have a more efficient tool to manage rental data and order confirmations. With this system, it is expected that the interaction between the cafe and customers will be better, and increase the level of customer satisfaction. The implementation of information technology in the form of a CodeIgniter-based *Website* shows that the use of this framework can increase the speed and ease of managing an online ordering system.

Keywords: PHP, *codeigniter*, *Website*, *framework*

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi saat ini memberikan kemudahan dalam mengakses informasi dan berinteraksi secara daring, yang memungkinkan penjual dan pembeli melakukan transaksi dari mana saja (Fahyuni, 2017; Fauzi, 2023; Heryanto & Triwibowo, 2015; Primawanti & Ali, 2022). *Website* pemasaran menjadi alat penting untuk memberikan informasi tentang produk, serta memfasilitasi proses transaksi. Kolektif Collaboration Space, sebagai penyedia ruang kolaboratif di Yogyakarta, menawarkan berbagai jenis ruang seperti coworking space, coffee space, dan meeting space. Kehadiran *Website* pemasaran dengan fitur pemesanan ruangan diharapkan dapat mempercepat proses transaksi dan pendataan pesanan, serta meningkatkan interaksi antara penyedia layanan dan konsumen (Herdiansah, 2021).

PHP (Hypertext Processor) merupakan bahasa pemrograman *server-side* yang banyak digunakan, dengan persentase pengguna mencapai 74.7% di dunia (*Usage Statistics and Market Share of PHP for Websites, February 2025*, n.d.). Keunggulan PHP, seperti kemudahan integrasi database, *cross-platform*, dan sifat *open-source*, menjadikannya pilihan populer bagi pengembang (Karayiannis, 2019). Salah satu *framework* yang banyak digunakan adalah *CodeIgniter*, yang menawarkan efisiensi dan performa unggul dalam pengembangan *Website* (Curie et al., 2019). Dengan menggunakan konsep *model-view-controller* (MVC) (Muqorobin & Rozaq Rais, 2022), *CodeIgniter* memudahkan pengembang dalam menciptakan *Website* yang dinamis dan kompleks, sangat cocok untuk kebutuhan pemasaran dan pemesanan (Гымарова et al., 2023).

Urgensi penelitian ini terletak pada kebutuhan untuk menciptakan solusi digital yang efisien dalam industri pemasaran, terutama dalam meningkatkan interaksi antara penyedia layanan dan konsumen. *Website* yang dikembangkan tidak hanya akan mempermudah pemesanan, tetapi juga memberikan kemudahan dalam manajemen data bagi karyawan. Dengan demikian, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan *Website* pemasaran yang efektif untuk Kolektif Collaboration Space, yang diharapkan dapat meningkatkan pengalaman pengguna dan efisiensi operasional.

Beberapa penelitian sebelumnya seperti yang dilakukan oleh Anggraini et al. (2020) dalam "Sistem Informasi Penjualan Sepeda Berbasis Web Menggunakan *Framework CodeIgniter*" menunjukkan bahwa penggunaan *CodeIgniter* dapat meningkatkan efisiensi sistem penjualan. Penelitian lain oleh Suharsana dan Wirawan (2016) juga membahas implementasi model view controller pada e-commerce penjualan kerajinan Bali. Namun, penelitian ini memiliki novelty dalam pengembangan *Website* pemasaran yang khusus ditujukan untuk kafe, dengan fitur booking yang memungkinkan konsumen melakukan reservasi ruang secara online, yang belum banyak dibahas dalam studi sebelumnya.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan *Website* pemasaran kafe Kolektif Collaboration Space yang berfungsi untuk mempermudah proses pemesanan bagi konsumen dan membantu karyawan dalam pengecekan data pesanan. Manfaat dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan kemudahan akses informasi bagi konsumen,

serta meningkatkan efisiensi dalam manajemen pemesanan bagi karyawan.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian ini menggunakan pendekatan terapan dengan desain deskriptif, bertujuan untuk mengembangkan dan menganalisis sistem *Website* pemasaran kafe yang menggunakan *framework CodeIgniter*. Instrumen yang digunakan meliputi kuesioner untuk mengumpulkan data kebutuhan dan harapan konsumen, serta wawancara dengan karyawan kafe untuk mendapatkan informasi mendalam mengenai manajemen pemesanan. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui survei *online* dan wawancara langsung, sedangkan analisis data dilakukan secara deskriptif untuk kuesioner dan kualitatif untuk wawancara. Alur penelitian dimulai dengan analisis kebutuhan, diikuti oleh perancangan dan pengembangan *Website*, pengujian sistem, dan diakhiri dengan pengumpulan data untuk mengevaluasi efektivitas sistem yang dibangun.

Analisis Kebutuhan

Analisis Kebutuhan bertujuan untuk menjelaskan perangkat-perangkat yang akan digunakan dalam penelitian. Adapun perangkat yang dibutuhkan adalah sebagai berikut:

1. Hardware:

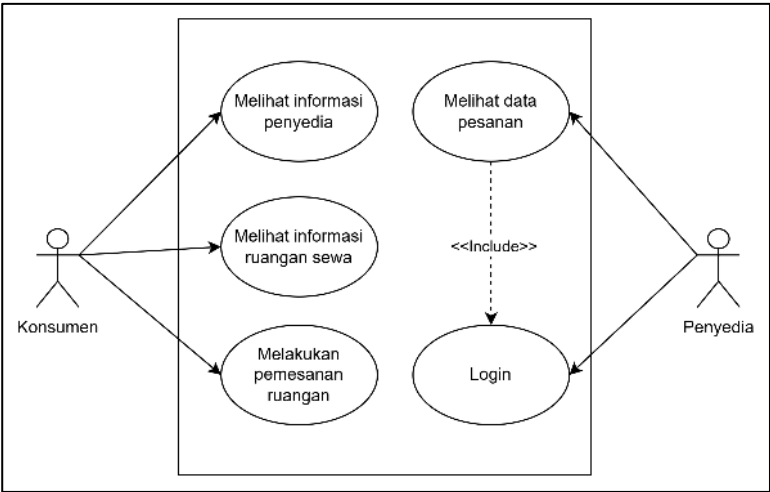
- a. Komputer
 - a) Prosesor : AMD Ryzen 5 2600
 - b) RAM : 32GB DDR4
 - c) Penyimpanan : SSD 512 GB
 - d) Sistem Operasi : Windows 10 64-bit, x64-based processor

2. Software:

- a. Laragon versi 6.0 untuk keperluan *localhost*
- b. Microsoft Visual Studio Code versi 1.86.1 sebagai IDE
- c. Sistem Operasi Windows 10 64-bit
- d. *CodeIgniter 4* sebagai *framework* PHP yang akan digunakan dalam membuat *Website* presensi

Use-case Diagram

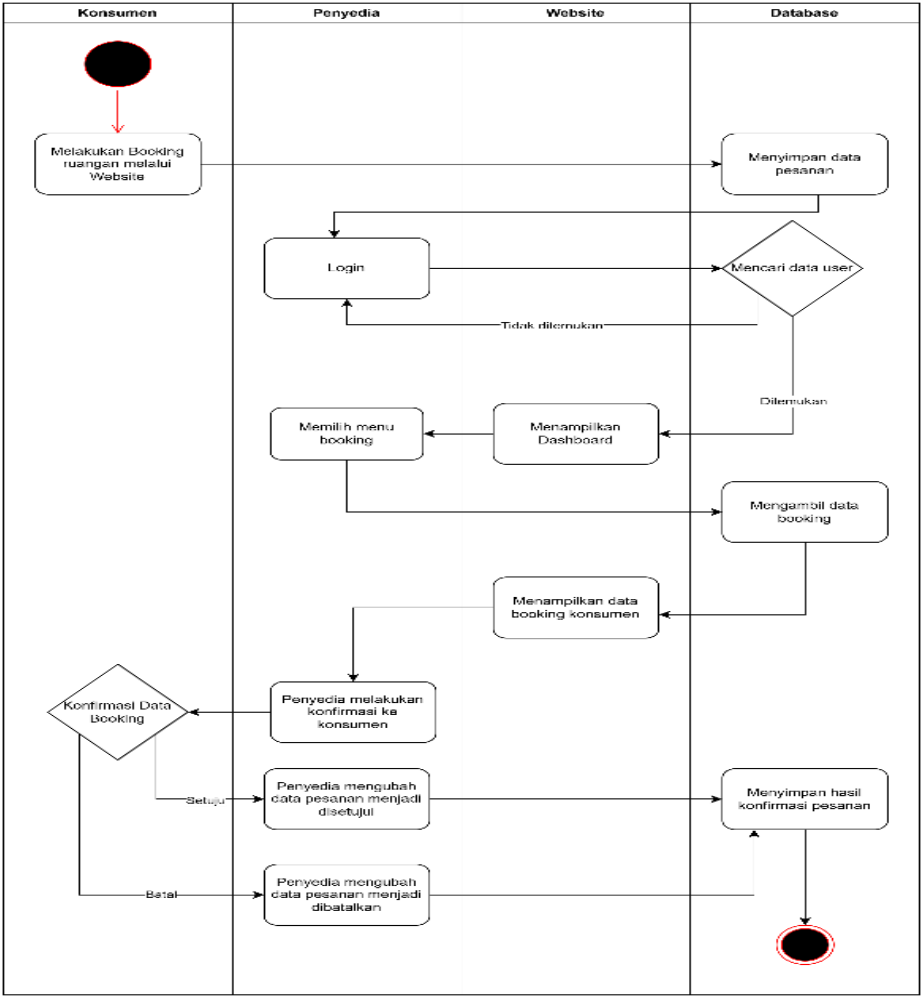
Use-case adalah diagram yang alur dinamis dari sistem dan digunakan untuk perancangan pengembangan *software* dan struktur proyek (Nikiforova et al., 2024). *Use-case* yang akan digunakan pada web pemasaran disajikan pada gambar 1.



Gambar 1. *Use-case Diagram*

Activity Diagram

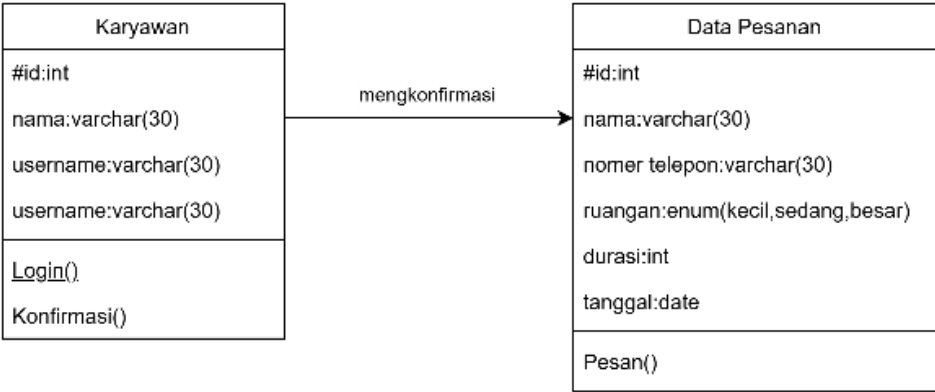
Activity Diagram adalah diagram yang digunakan menggambarkan *workflow* pada sebuah sistem (Septiansyah et al., 2024). Adapun *activity diagram* yang akan diterapkan pada penelitian kali ini disajikan pada gambar 2.



Gambar 2. *Activity Diagram Pemesanan*

Class Diagram

Class Diagram adalah diagram yang digunakan untuk memodelkan kelas-kelas yang ada pada sistem termasuk atribut pada kelas dan hubungan antar kelas yang ada (Ramdany et al., 2024). *Class Diagram* juga dapat digunakan untuk menggambarkan *database* yang akan digunakan. Adapun diagram yang digunakan seperti pada gambar 3.



Gambar 3. Class Diagram

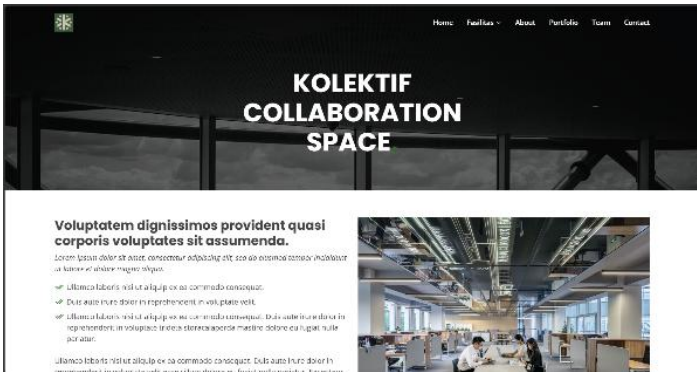
HASIL DAN PEMBAHASAN

Pembuatan Website

Untuk menarik calon konsumen dan pengecekan data pemesanan, dibutuhkan sebuah *Website* yang mendukung penampilan dan *monitoring* untuk keperluan admin. Adapun *Website* yang telah dibuat sesuai kebutuhan sebagai berikut:

1. Halaman *Home*

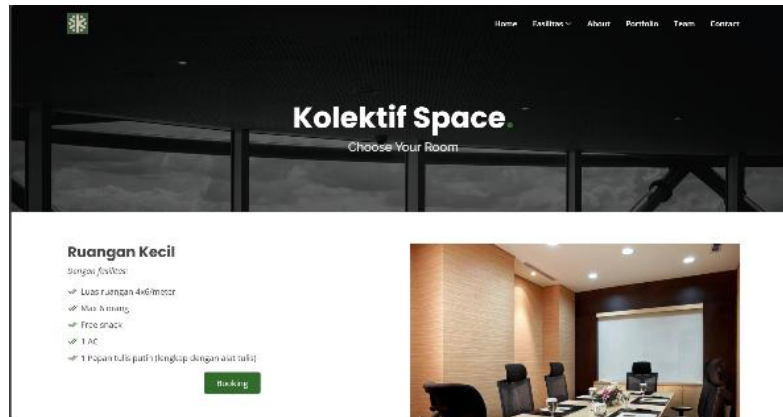
Pada halaman *home*, konsumen dapat menemukan informasi terkait kafe.



Gambar 1. Halaman *Home*

2. Halaman Sewa Ruang

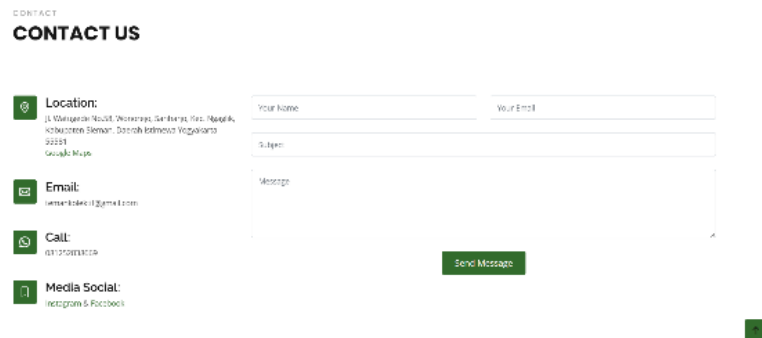
Pada halaman sewa ruangan, konsumen dapat melihat jenis ruangan beserta fasilitas yang didapat. Konsumen juga dapat melakukan pemesanan ruangan dengan menekan tombol *booking* pada salah satu jenis ruangan yang ingin disewa.



Gambar 2. Halaman Sewa Ruangan

3. Halaman *Contact us*

Pada halaman ini, konsumen disediakan beberapa kontak yang dapat dihubungi pada kafe.



Gambar 3. Halaman *Contact Us*

4. Halaman *Booking* Ruangan

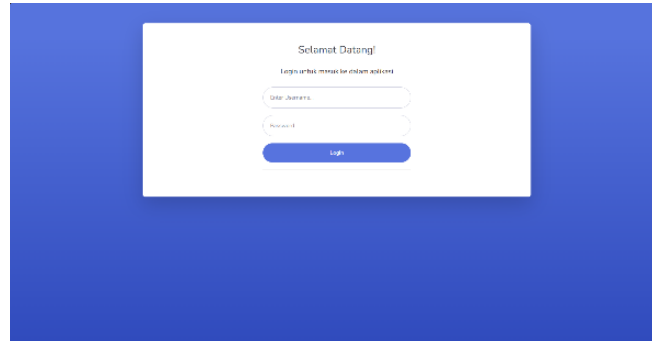
Pada halaman *booking* ruangan, konsumen dapat melanjutkan proses pemesanan dengan mengisi data yang diperlukan.



Gambar 4. Halaman *Booking* Ruangan

5. Halaman *Login*

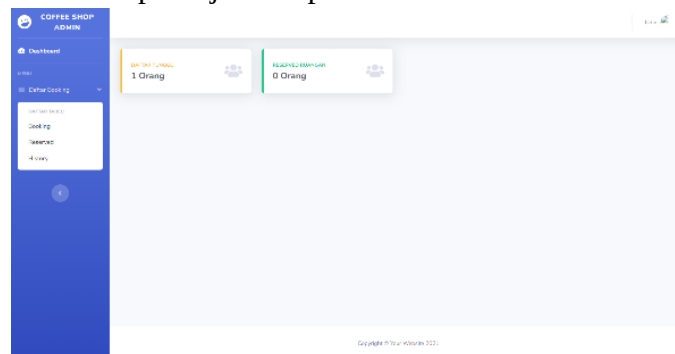
Pada halaman *login*, karyawan kafe dapat mengakses *database* dengan melakukan *login* dan memasukkan *username* dan *password*.



Gambar 5. Halaman *Login*

6. Halaman *Dashboard*

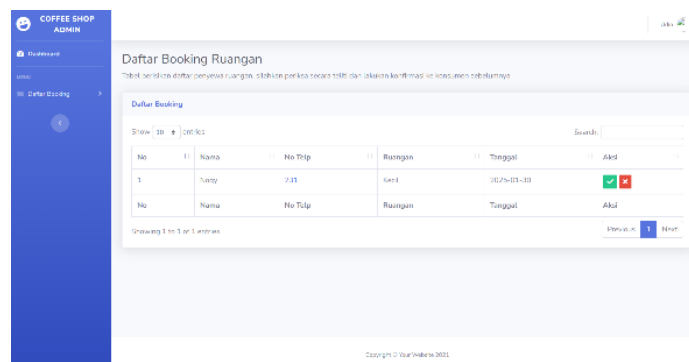
Setelah melakukan *login*, karyawan kafe masuk ke halaman *Dashboard* karyawan akan menemukan beberapa komponen untuk pengecekan data pemesanan dan tampilan jumlah pesanan.



Gambar 6. Halaman *Dashboard*

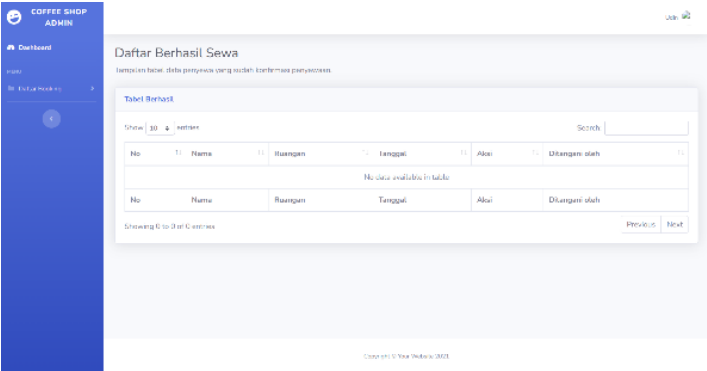
7. Halaman Daftar *Booking* Ruangan

Pada halaman ini, karyawan dapat melihat pesanan yang masuk. Karyawan juga dapat mengkonfirmasi pesanan disetujui atau ditolak.



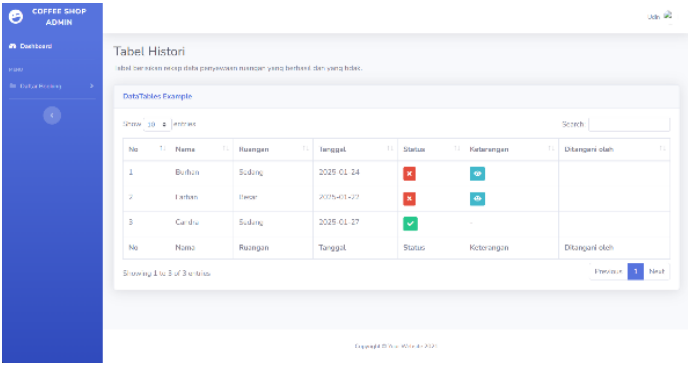
Gambar 7. Halaman Daftar *Booking* Ruangan

8. Halaman Daftar Berhasil Sewa
Pada halaman ini, karyawan dapat melihat pesanan yang disetujui



Gambar 81. Halaman Daftar Berhasil Sewa

9. Halaman Tabel Riwayat Pemesanan
Pada halaman ini, karyawan dapat melihat riwayat pemesanan yang telah disetujui atau ditolak.



Gambar 91. Halaman Tabel Riwayat Pemesanan

Pembuatan Database

Database adalah sekumpulan data terstruktur yang tersimpan di dalam komputer yang dapat buka menggunakan program komputer. *Software* yang digunakan untuk memproses data dan melakukan *query* disebut dengan *Database Management System* (DBMS) (Fahzirah & Nasution, 2024). Database yang telah dibuat pada gambar 11 berdasarkan pada *Class Diagram* yang telah dibuat sebelumnya.



Gambar 12. Hasil Implementasi Database

Hasil penelitian ini menunjukkan kemajuan signifikan dibandingkan dengan penelitian sebelumnya seperti yang dilakukan oleh Anggraini et al. (2020) dan Suharsana dan Wirawan (2016). Keduanya berfokus pada sistem penjualan berbasis web, namun penelitian ini berinovasi dengan menambahkan fitur pemesanan ruang secara online yang lebih spesifik untuk industri kafe. Dalam konteks ini, *Website* yang dikembangkan tidak hanya berfungsi sebagai platform informasi, tetapi juga sebagai alat interaksi yang mempermudah konsumen dalam melakukan reservasi, yang merupakan peningkatan dibandingkan dengan studi-studi sebelumnya.

Selama proses pengembangan, terdapat beberapa kendala yang dihadapi, antara lain keterbatasan waktu dalam pengujian fitur dan integrasi database yang tidak selalu berjalan mulus. Saran untuk penelitian selanjutnya adalah melakukan pengujian lebih mendalam terhadap sistem yang telah dibangun, serta mempertimbangkan penggunaan teknologi terbaru dalam pengembangan *Website* untuk meningkatkan performa dan keamanan. Implikasi dari penelitian ini adalah pentingnya kolaborasi antara penyedia layanan dan pengembang dalam menciptakan sistem yang responsif terhadap kebutuhan pengguna.

Kebaharuan yang didapat dari hasil penelitian ini terletak pada pengembangan fitur booking yang terintegrasi dengan sistem manajemen data pemesanan. Fitur ini memungkinkan konsumen untuk melakukan reservasi secara online dengan lebih praktis, yang sebelumnya belum banyak diterapkan dalam *Website* pemasaran kafe. Selain itu, penggunaan *framework CodeIgniter* dalam pengembangan *Website* ini menunjukkan bahwa metode ini tidak hanya mempercepat proses pembuatan, tetapi juga meningkatkan keandalan dan efisiensi sistem.

KESIMPULAN

Penelitian ini berhasil mengembangkan sebuah *Website* pemasaran untuk kafe Kolektif *Collaboraction Space* menggunakan PHP dan *framework CodeIgniter*, dirancang untuk mempermudah konsumen dalam melakukan pemesanan ruangan secara online serta membantu karyawan dalam pengelolaan data pesanan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan *framework CodeIgniter* tidak hanya mempercepat proses pengembangan, tetapi juga meningkatkan efisiensi dan kemudahan dalam integrasi dengan database. Fitur *booking* yang diimplementasikan memungkinkan pelanggan melakukan reservasi dengan lebih praktis, menjadi keunggulan dibandingkan dengan sistem sebelumnya. Melalui analisis kebutuhan, perancangan, dan pengujian sistem, *Website* ini telah terbukti berfungsi sesuai dengan rancangan yang telah dibuat. Dengan adanya sistem ini, diharapkan dapat meningkatkan pengalaman pengguna dan efisiensi operasional bagi karyawan, serta menegaskan pentingnya solusi digital dalam industri pemasaran untuk meningkatkan interaksi antara penyedia layanan dan konsumen.

REFERENSI

- Anggraini, Y., Pasha, D., & Setiawan, A. (2020). Sistem Informasi Penjualan Sepeda Berbasis Web Menggunakan *Framework CodeIgniter* (Studi Kasus: Orbit Station). *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi (JTISI)*, 1(2), 64-70.
- Curie, D. H., Jaison, J., Yadav, J., & Fiona, J. R. (2019). Analysis on Web Frameworks. *Journal of Physics: Conference Series*, 1362(1), 012114. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1362/1/012114>
- Fahyuni, E. F. (2017). *Teknologi, Informasi, dan Komunikasi (Prinsip dan Aplikasi dalam Studi Pemikiran Islam)*. Umsida press.
- Fahzirah, I., & Nasution, M. I. P. (2024). Pengenalan Sistem Database : Konsep Dasar Dan Manfaatnya Dalam Perusahaan. *Jurnal Ilmiah Nusantara (JINU)*, 1(4). <https://doi.org/10.61722/jinu.v1i4.1884>
- Fauzi, A. A. (2023). Pemanfaatan Teknologi Informasi Pada Masa Society 5.0 (Pemanfaatan teknologi informasi diberbagai sektor pada masa Society 5.0). In Sepriano & A. Juansa (Eds.), *Pemanfaatan Teknologi Informasi Pada Masa Society 5.0* (1st ed., p. 178). SONPEDIA.
- Herdiansah, A. (2021). System Development for Learning Process Monitoring in Private Lesson Institution Using Codeigniter Framework. *JISA(Jurnal Informatika Dan Sains)*, 4(1), 10–16. <https://doi.org/10.31326/jisa.v4i1.861>
- Heryanto, I., & Triwibowo, T. (2015). Manajemen Proyek Berbasis Teknologi Informasi: Mengelola Proyek Secara Sistematis Menggunakan Microsoft Project. *Bandung: Informatika*.
- Karayiannis, C. (2019). Server-Side Programming with PHP. In *Web-Based Projects that Rock the Class* (pp. 39–87). Apress. https://doi.org/10.1007/978-1-4842-4463-0_2
- Muqorobin, M., & Rozaq Rais, N. A. (2022). Comparison of PHP Programming Language with Codeigniter Framework in Project CRUD. *International Journal of Computer and Information System (IJCIS)*, 3(3), 94–98. <https://doi.org/10.29040/ijcis.v3i3.77>
- Nikiforova, O., Babris, K., & Guliyeva, A. (2024). Definition of a Set of Use Case Patterns for Application Systems: A Prototype-Supported Development Approach. *Applied Computer Systems*, 29(1), 59–67. <https://doi.org/10.2478/acss-2024-0008>
- Primawanti, E. P., & Ali, H. (2022). Pengaruh Teknologi Informasi, Sistem Informasi Berbasis Web Dan Knowledge Management Terhadap Kinerja Karyawan (Literature Review Executive Support Sistem (Ess) for Business). *Jurnal Ekonomi Manajemen Sistem Informasi*, 3(3), 267–285.
- Ramdany, S. W., Aulia Kaidar, S., Aguchino, B., Amelia, C., Putri, A., & Anggie, R. (2024). Penerapan UML Class Diagram dalam Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web. *Journal of Industrial and Engineering System*, 5(1), 30–41.
- Septiansyah, A., Hasanah, S., Nita Permatasari, V., & Yuliawati, A. (2024). Sistem Informasi Otomatisasi Pelaporan Data Penjualan Toko Buku Nazwa Yang Masuk Dan Yang Keluar. *IKRAITH-INFORMATIKA*, 8(1), 279–292. <https://doi.org/10.37817/ikraith-informatika.v8i1>
- Suharsana, I. K., & Wirawan, I. W. W. (2016). Implementasi model view controller dengan *framework CodeIgniter* pada e-commerce penjualan kerajinan Bali. *Jurnal Sistem dan Informatika (JSI)*, 11(1), 19-28.

Usage Statistics and Market Share of PHP for Websites, February 2025. (n.d.). Retrieved February 14, 2025, from <https://w3techs.com/technologies/details/pl-php>
Гумарова, А., Rabcan, J. , Vakhitova A, & Kamalova G. (2023). Modern Frameworks for Web-Application Development. *Gylym Žāne Bilim*, 3(3(72)), 42–50. <https://doi.org/10.52578/2305-9397-2023-3-2-42-50>



© 2024 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY SA) license (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>)