

PENERAPAN FRAMEWORK CODEIGNITER 3 PADA APLIKASI PEMESANAN KOST PADA GRIYA MEZZANINE KOST TAKTAKAN SERANG

Lola Nopitha Sari, Sigit Auliana, Basuki Rakhim Setya Permana, Hamdan, Gelard Untirtha Pratama

Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Bina Bangsa

lolanopithasari@gmail.com

ABSTRAK

Griya Mezzanine merupakan usaha rumahan yang menyediakan tempat atau kamar untuk disewakan. Pencarian rumah kost berada di wilayah industri modern khususnya Cikande yang masih melakukan pencarian sederhana seperti datang ke lokasi untuk melihat langsung kost - kostan. Pencarian dengan cara sederhana tersebut menyulitkan pencari melakukan perbandingan harga sewa, dan fasilitas kamar. Dengan meningkatnya karyawan tiap tahun di duga memicu terjadinya persaingan di kosan daerah cikande industri modern. Hal ini membuat para pemilik kost bersaing untuk memberikan pelayanan atau jasa yang terbaik, maka diusulkan dibangun sistem informasi rumah kost berbasis web sehingga karyawan dari berbagai daerah atau para pencari dapat mengetahui informasi kost di wilayah tertentu. Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah diatas, maka menghasilkan Aplikasi Pemesanan Griya Mezzanine Berbasis Web yang telah di rancang. Metode aplikasi pemesanan Griya Mezzanine Berbasis Web ini menerapkan *System Development Life Cycle (SDLC) Waterfall*. Berdasarkan hasil pengujian aplikasi pemesanan kost online pada startup Griya Mezzanine. Website tersebut dapat melakukan mempromosikan iklan kost secara online, calon penghuni kost dapat melakukan booking online dan Griya Mezzanine memiliki semua data user, pemilik kost dapat mengupload bukti lokasi usaha kost, calon penghuni kost dapat mengetahui kamar kosong yang telah ditampilkan di website oleh admin Griya Mezzanine. Admin Griya Mezzanine dapat memantau pendapatan, keuntungan, dan pengeluaran setiap bulan.

Kata kunci : rumah kost, Pemesanan, waterfall, CodeIgniter, Framework

1. PENDAHULUAN

Pentingnya aplikasi berbasis web dalam era digital saat ini tidak dapat diabaikan, terutama dalam meningkatkan efisiensi dan efektivitas bisnis. Aplikasi berbasis web memungkinkan aksesibilitas yang luas tanpa batasan waktu dan lokasi, sehingga meningkatkan daya saing bisnis di pasar global [1].

Aplikasi berbasis web juga memudahkan integrasi berbagai fungsi bisnis ke dalam satu platform, yang mendukung pengambilan keputusan yang lebih cepat dan akurat [2].

Hal ini sejalan dengan pandangan Andriyani yang menekankan bahwa penggunaan aplikasi berbasis web dapat mengurangi biaya operasional secara signifikan dengan meminimalkan kebutuhan akan infrastruktur fisik [3].

Pemasaran konvensional yang masih diterapkan di Griya Mezzanine menunjukkan berbagai keterbatasan dalam mencapai target pasar yang lebih luas. Metode pemasaran konvensional seringkali kurang efektif dalam menjangkau pelanggan potensial di luar area lokal karena keterbatasan media dan ruang lingkup promosi [4].

Pemasaran konvensional memerlukan biaya yang lebih tinggi, terutama dalam hal cetak materi promosi dan distribusinya [5].

Pemasaran konvensional tidak menyediakan data analitik yang akurat, sehingga sulit untuk mengukur efektivitas kampanye pemasaran secara real-time [6].

Menerapkan aplikasi berbasis web pada Griya Mezzanine merupakan langkah strategis untuk meningkatkan daya saing dan efisiensi operasional.

Menurut Yulia, aplikasi berbasis web dapat membantu dalam otomatisasi proses reservasi dan manajemen, yang pada gilirannya mengurangi kesalahan manual dan meningkatkan kepuasan pelanggan [7].

Selain itu, Suhendar menambahkan bahwa aplikasi ini memungkinkan pelacakan kinerja bisnis secara real-time, yang membantu manajemen dalam membuat keputusan yang lebih informed [8].

Selanjutnya, Rahman menekankan bahwa penerapan aplikasi berbasis web dapat meningkatkan visibilitas online dan memperluas jangkauan pemasaran, yang esensial dalam menarik lebih banyak pelanggan [9].

2. TINJAUAN PUSTAKA

Setelah mengkaji beberapa penelitian, ditemukan bahwa beberapa di antaranya berkaitan dengan penelitian yang sedang peneliti lakukan. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Ardiansyah Putra dan Dewi Kartika dengan judul "Pengembangan Aplikasi Pemesanan Kost Berbasis Web Menggunakan Framework CodeIgniter 3", penelitian ini bertujuan untuk mempermudah proses pencarian dan pemesanan kost secara online. Aplikasi ini dilengkapi dengan fitur pencarian kost, pemesanan, pembayaran online, serta notifikasi otomatis kepada pengguna. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa sistem berbasis web mampu mempercepat proses pemesanan kost dan meningkatkan efisiensi pengelolaan data kost [10].

Penelitian selanjutnya dilakukan oleh Nurul Aini dan Rizky Saputra dengan judul "Perancangan

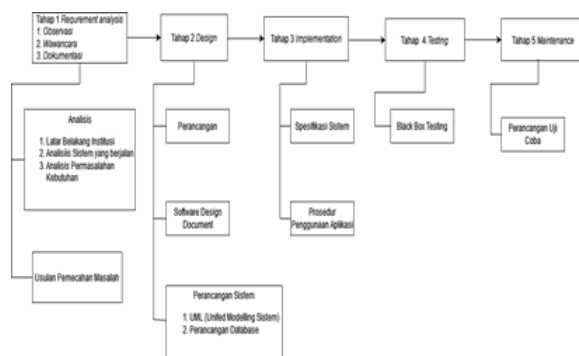
Sistem Informasi Pemesanan Kost Berbasis Web dengan Framework CodeIgniter 3", penelitian ini menggunakan metode pengembangan prototipe. Hasil dari penelitian ini adalah sistem informasi berbasis web yang memungkinkan pengguna untuk mencari, memesan, dan melakukan pembayaran kost secara online. Aplikasi ini juga dilengkapi dengan fitur pengelolaan data kost dan laporan keuangan [11].

Penelitian yang dilakukan oleh Ahmad Fauzan dan Siti Marlina dengan judul "Implementasi Sistem Pemesanan Kost Berbasis Web Menggunakan CodeIgniter 3". Penelitian ini menggunakan metode pengembangan sistem berbasis waterfall. Hasil dari penelitian ini adalah sebuah aplikasi berbasis web dengan fitur pencarian kost, pengelolaan data kost, dan sistem pemesanan yang dilengkapi dengan pembayaran online. Sistem ini memberikan kemudahan kepada pengguna dalam proses pencarian dan pemesanan kost secara cepat dan efisien [12].

Penelitian terakhir yang relevan dilakukan oleh Rahmat Hidayat dan Putri Lestari dengan judul "Pengembangan Aplikasi Booking Kost Berbasis Web Menggunakan Framework CodeIgniter 3". Penelitian ini menggunakan metode pengembangan Agile. Hasil dari penelitian ini adalah aplikasi pemesanan kost berbasis web dengan fitur pencarian kost, sistem pemesanan online, dan pengelolaan data kost yang terintegrasi dengan sistem pembayaran online. Penggunaan framework CodeIgniter 3 memungkinkan proses pengembangan aplikasi lebih cepat dan terstruktur [13].

Dari beberapa penelitian tersebut, dapat disimpulkan bahwa penerapan framework CodeIgniter 3 dalam pengembangan aplikasi pemesanan kost memberikan banyak keuntungan, di antaranya adalah kemudahan akses, percepatan proses pemesanan, serta efisiensi dalam pengelolaan data kost dan pembayaran online. Hasil penelitian-penelitian tersebut akan menjadi rujukan dalam pengembangan aplikasi pemesanan kost pada Griya Mezzanine Kost Taktakan Serang.

3. METODE PENELITIAN



Gambar 1. Metode waterfall

Metode aplikasi pemesanan Griya Mezzanine Berbasis Web ini menerapkan *System Development Life Cycle (SDLC) Waterfall Model* yang berguna

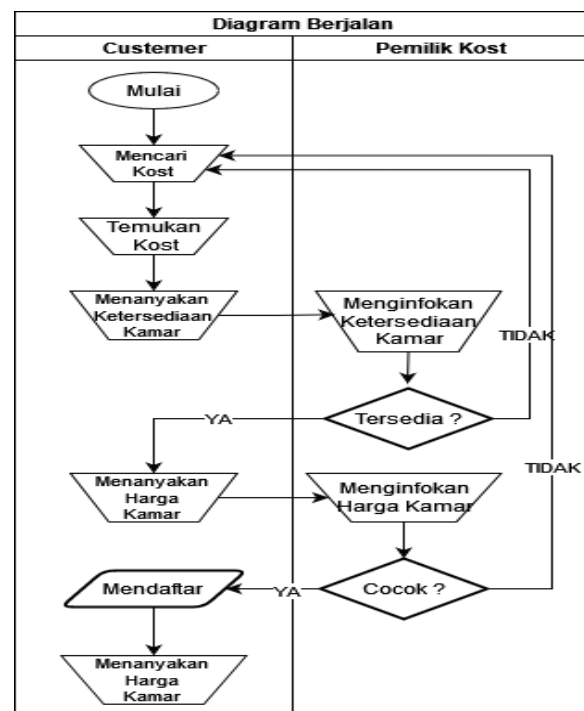
untuk menggambarkan tahapan-tahapan dalam perancangan sistem serta langkah-langkah yang harus dikerjakan pada setiap tahapan. Tahapan dengan model *waterfall* yang terdiri dari tahap *Requement Analysis, Design, Implementation, Testing dan Maintenance*.

4. PEMBAHASAN

Analisis kebutuhan adalah suatu proses untuk mendapatkan informasi mengenai sistem atau perangkat lunak yang dibutuhkan oleh pengguna, sehingga harapannya adalah sistem informasi yang akan kita buat dapat membantu pengguna dalam menyelesaikan tugasnya.

4.1. Analisis Sistem Yang Berjalan

Sistem yang sedang berjalan dalam pengolahan data kost pada Griya Mezzanine, masih secara manual dan pengelolaan data yang ditangani oleh pemilik kost, masih dikerjakan secara manual. Salah satu contohnya adalah, ketika penyewa ingin menyewa pemilik kost hanya mencatat nama dan tanggal di buku. Dan dikarenakan pencatatan atau pembukuan membuat terlambatnya melakukan pengecekan tanggal habis sewa.

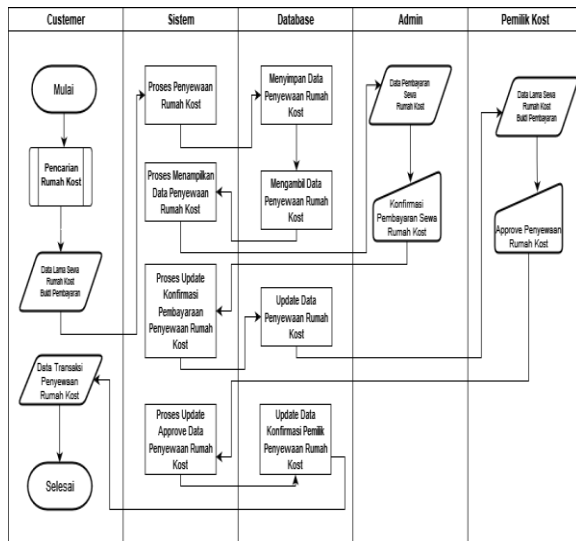


Gambar 2. Analisa yang berjalan

4.2. Usulan Pemecahan Masalah

Memberikan usulan pemecahan masalah pada Kost Griya Mezzanine dalam meningkatkan efektivitas sistem aliran data kebutuhan pemilik kost dan pengguna kost dengan membuat usulan pembuatan sistem dengan konsep perancangan aplikasi pemesanan Griya Mezzanine berbasis web yang berfokus pada pemesanan web, yang

mampu memberikan informasi rumah kost dengan mudah.



Gambar 3. Usulan Pemecahan Masalah

4.3. UML (Unified Modelling Language)

Pemodelan UML (*Unified Modeling Language*) muncul karena adanya kebutuhan pemodelan visual untuk menspesifikasikan, menggambarkan, membangun, dan dokumentasi dari sistem perangkat lunak menggunakan diagram dan teks-teks pendukung. UML merupakan salah satu standar Bahasa yang banya digunakan didunia industri untuk mendefinisikan requirement, membuat analisis dan desain, serta menggambarkan arsitektur dalam pemrograman berorientasi objek.

Pada penelitian ini digunakan UML sebagai bahasa pemodelan untuk mendesain dan merancang sistem pencarian rute terpendek pencarian Rumah Kos. Model UML yang digunakan antara lain *use case diagram* dan *activity diagram* (Ladjamudin, 2013).



Gambar 4. *Use Case* Diagram

Class diagram merupakan diagram yang sering dijumpai pada pemodelan berbasis *UML*. *Class diagram* digunakan untuk menunjukkan interaksi antar *class* di dalam sistem.



Gambar 5. *Class Diagram*

4.4. Hasil dan Implementasi

Rancangan antar muka website menentukan cara bagaimana user akan berinteraksi dengan sistem serta input dan output yang bisa diterima dan dihasilkan oleh sistem. Berikut ini merupakan tampilan perancangan aplikasi pemesanan Griya Mezzanine Berbasis Web.

4.5. Rancangan antar muka Halaman Utama (Halaman Beranda)

Tampilan halaman awal pada aplikasi Griya Mezzanine berbasis web terdapat halaman beranda kost yang terdiri dari beberapa halaman seperti halaman informasi pengiklanan, halaman informasi fasilitas dan peraturan kost, halaman informasi *review* kost, halaman informasi pemilihan kamar kost, halaman informasi cara pembayaran, halaman informasi cara pembayaran, dan halaman informasi media social, lokasi, peta lokasi kost.

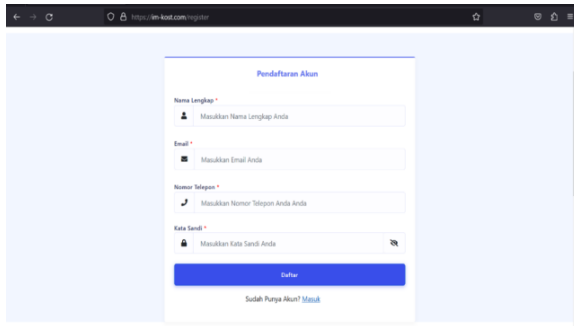
Tampilan halaman beranda Griya Mezzanine terdapat pengiklanan kost agar pengunjung tertarik untuk menghuni, pada halaman ini terdapat *button* klik *Login* atau masuk akun, klik pilih kamar dan klik Daftar sebagai user.



Gambar 6. Tampilan halaman beranda Griya Mezzanine

4.6. Rancangan Antar Muka Halaman Daftar

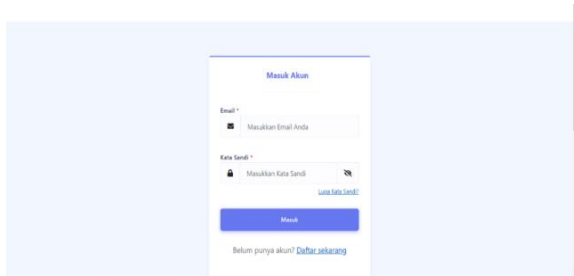
Tampilan halaman pendaftaran akun pada Griya Mezzanine terdiri dari nama lengkap, email, nomor telepon, kata sandi. Jadi sebelum memesan kamar, calon penghuni harus daftar akun terlebih dahulu sebagai *user* baru.



Gambar 7. Tampilan halaman daftar akun

4.7. Rancangan Antar Muka Halaman Login

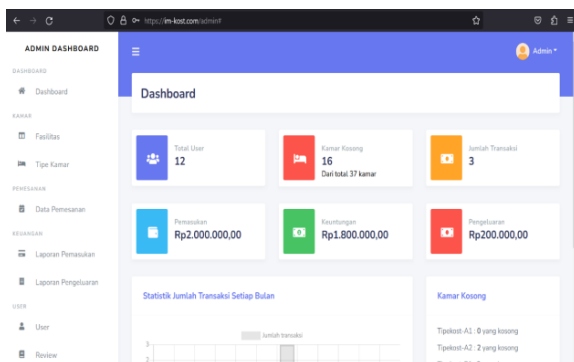
Tampilan halaman berikutnya terdapat halaman *login*, halaman ini masuk ke pengguna *admin* dan pengguna *user* Griya Mezzanine dengan mengetik nama email dan kata sandi yang sebelumnya sudah di daftarkan.



Gambar 8. Tampilan halaman login

4.8. Halaman Dashboard Admin

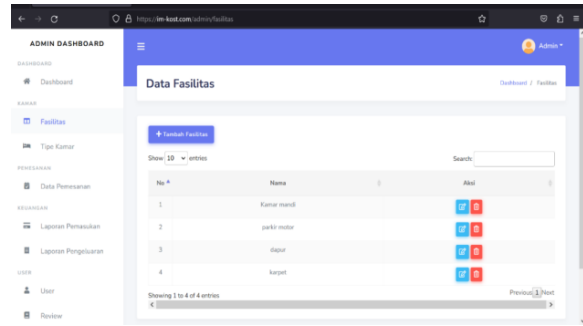
Tampilan halaman berikutnya terdapat halaman admin berupa dashboard yang terdiri dari informasi fasilitas, tipe kamar, data pemesanan, laporan pemasukan, laporan keuangan, *user*, *review*.



Gambar 9. Halaman admin

4.9. Halaman Data Fasilitas

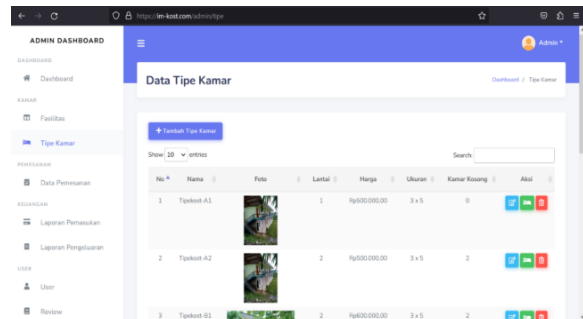
Tampilan halaman data fasilitas untuk menambahkan fasilitas yang ada di kost Arizatul Umammi dengan mengklik “tambah fasilitas” sehingga nanti akan muncul di *dashboard* admin halaman data *fasilitas*.



Gambar 10. Halaman data fasilitas

4.10. Halaman Tipe Kamar

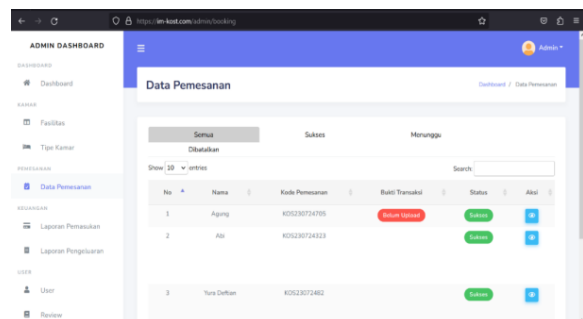
Tampilan halaman data tipe kamar yang tersedia di Griya Mezzanine terdapat Tipe kost yang berbeda dari lantai 1 dan 2, pada halaman ini admin dapat melihat mengupdate kamar setiap kamar penuh atau tersedia.



Gambar 11. Tampilan halaman data tipe kamar

4.11. Halaman Data Pemesanan

Tampilan halaman data pemesanan *user* akan muncul di *dashboard admin* data pemesanan, kemudian *admin* akan mengkonfirmasi, jika statusnya “sukses” maka *user* sudah memenuhi syarat, jika status “menunggu” pihak *admin* masih melihat data *user* apakah memenuhi syarat atau tidak, jika statusnya “dibatalkan” *user* tidak melengkapi identitas data diri *user* dan pembayaran tidak *valid* maka pihak *admin* akan membatalkannya.

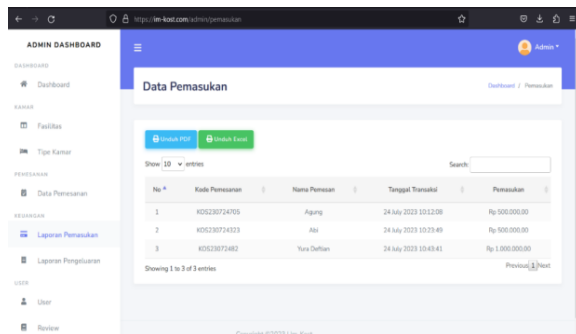


Gambar 12. Halaman data pemesanan

4.12. Halaman Data Pemasukan

Tampilan halaman data pemasukan di dashboard admin, pada halaman ini *admin* mengetahui *user* yang

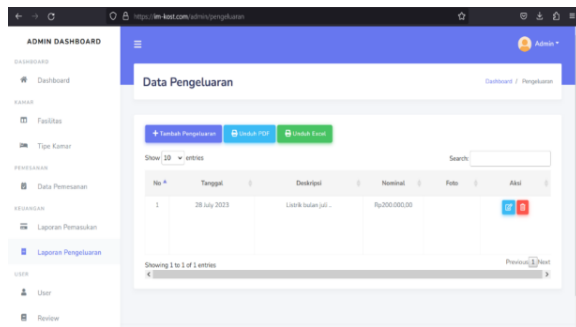
sudah melakukan pembayaran pada setiap pemesanan kamar.



Gambar 13. Halaman data pemasukan

4.13. Halaman Data Pengeluaran

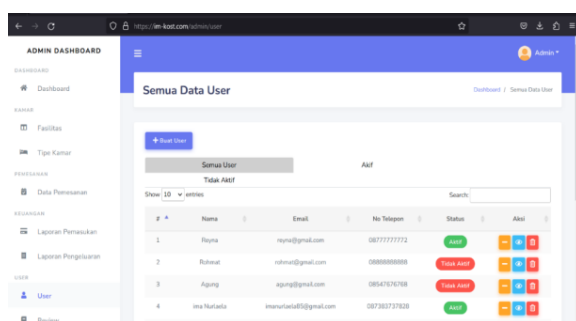
Tampilan halaman data pengeluaran pada admin dashboard, halaman ini jika pemilik kost menggunakan saldo untuk pengeluaran kost seperti untuk pembayaran listrik, pembayaran air, atau keperluan lainnya.



Gambar 14. Tampilan halaman data pengeluaran

4.14. Halaman Semua Data User

Tampilan halaman data user, pada halaman ini admin Griya Mezzanine mengetahui data user yang sudah melakukan pendaftaran, semua data user ini akan tampil ke dashboard admin dan admin akan mengetahui user yang aktif dan tidak aktif.

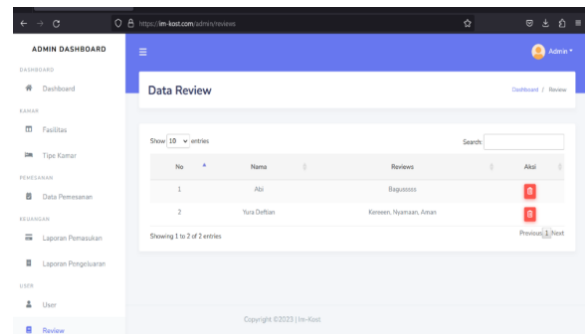


Gambar 15. Halaman semua data user

4.15. Halaman Data Review

Tampilan halaman user menggambarkan tentang pengguna user, halaman ini merupakan akses ke dua bagi pengguna sebelum menggunakan website kost. Halaman ini yang nantinya akan di kelola oleh user

atau penghuni kost berupa pemesanan kost, pembayaran dan review.



Gambar 16. Halaman data review

5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan Perancangan Aplikasi Pemesanan Griya Mezzanine Berbasis Web yang dilakukan oleh penulis, maka dapat diambil beberapa kesimpulan, yaitu: Berhasil membuat aplikasi pemesanan kost-kostan yang mampu memberikan informasi mengenai kost sesuai dengan kriteria yang dicari oleh pengunjung atau penghuni kost (user). Berhasil membuat sistem aplikasi yang bisa dimanfaatkan atau dijadikan sebagai media promosi rumah kost bagi pemilik kost. Dengan adanya aplikasi website Im-Kost Arizatul Umammi memudahkan para pencari kost dari berbagai daerah dalam pemesanan, transaksi dan mencari titik lokasi kost dengan menampilkan Google Maps pada website. Dengan adanya aplikasi website termasuk meningkatkan bentuk promosi kost dari banyaknya pesaing.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Wardhana, R. (2021). Peningkatan Daya Saing Bisnis melalui Aplikasi Berbasis Web. Yogyakarta: Pustaka Digital.
- [2] Nasution, M. (2022). Integrasi Fungsi Bisnis Melalui Aplikasi Berbasis Web. Jakarta: Penerbit Ilmu Komputer.
- [3] Pratama, R. (2021). Keterbatasan Pemasaran Konvensional dalam Meningkatkan Daya Saing Usaha. Jurnal Ekonomi dan Bisnis, 7(1), 77-85.
- [4] Fitriani, A. (2022). Efektivitas Pemasaran Konvensional di Era Digital: Studi Kasus pada Usaha Kecil dan Menengah. Jurnal Pemasaran, 10(3), 45-54.
- [5] Andriyani, D. (2023). Implementasi Aplikasi Berbasis Web untuk Pengurangan Biaya Operasional pada Usaha Mikro. Jurnal Sistem Informasi, 15(2), 103-112.
- [6] Surya, A. (2023). Analisis Efektivitas Pemasaran Konvensional: Studi Kasus di Lingkungan Usaha Lokal. Jurnal Bisnis dan Manajemen, 14(2), 134-142.
- [7] Yulia, P. (2021). Otomatisasi Proses Bisnis dengan Aplikasi Berbasis Web. Jurnal Teknologi dan Manajemen, 11(3), 55-63.

- [8] Suhendar, H. (2022). Manfaat Aplikasi Berbasis Web dalam Monitoring Kinerja Bisnis. *Jurnal Manajemen Informatika*, 12(4), 115-124.
- [9] Rahman, T. (2023). Meningkatkan Visibilitas Online dengan Aplikasi Berbasis Web. *Jurnal Teknologi Informasi*, 18(1), 89-97.
- [10] Ardiansyah Putra dan Dewi Kartika, "Pengembangan Aplikasi Pemesanan Kost Berbasis Web Menggunakan Framework CodeIgniter 3", *Jurnal Teknologi Informasi*, 2022.
- [11] Nurul Aini dan Rizky Saputra, "Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Kost Berbasis Web dengan Framework CodeIgniter 3", *Jurnal Sistem Informasi*, 2023.
- [12] Ahmad Fauzan dan Siti Marlina, "Implementasi Sistem Pemesanan Kost Berbasis Web Menggunakan CodeIgniter 3", *Jurnal Pengembangan Aplikasi*, 2021.
- [13] Rahmat Hidayat dan Putri Lestari, "Pengembangan Aplikasi Booking Kost Berbasis Web Menggunakan Framework CodeIgniter 3", *Jurnal Informatika dan Komputer*, 2023.