



Rancang Bangun Aplikasi Pemetaan Pelanggan Indibiz Berbasis Web Pada Pt. Telkom Indonesia TBK Cabang Kota Prabumulih

Dinda Pralaka¹, Muchlis², Jepri Yandi³

dindapralaka@gmail.com, Najwamuchlis@gmail.com, jepri.yandi@gmail.com

Universitas Prabumulih

Komputerisasi Akuntansi

Jl. Patra No.50, Sukaraja, Kecamatan.Prabumulih Selatan, Kota Prabumulih, Sumatera Selatan 31111

ARTICLE INFO

Article history:

Received : 29 Agustus 2024

Received in revised : 18 November 2024

Accepted : 2 Desember 2024

Available online : 12 Desember 2024

ABSTRACT

Current technological advances have made the need for information technology very necessary. With the existence of web-based geographic information system technology, it can help PT. Telkom Indonesia Tbk Prabumulih City Branch to digitize every Indibiz customer and target area for Indibiz products. The aim of this research is to create a web-based Indibiz customer mapping information system and to improve technician performance in matters concerning Indibiz. The research method used is descriptive qualitative, the Waterfall method as a system development method and UML as a design tool. The application was built using a website with the php programming language, a mysql database, and printing data using pdf files.

Keywords: Mapping, Web, Waterfall method, Indibiz, SIG.

1. Pendahuluan

Seiring dengan perubahan gaya hidup di zaman sekarang ini, masyarakat membutuhkan akses informasi yang beragam, mudah, cepat dan handal maka merupakan peluang sekaligus tantangan bagi PT. Telkom Indonesia Tbk cabang Kota Prabumulih untuk memenuhi kebutuhan masyarakat tersebut. Kemajuan teknologi saat ini tak bisa dihindari lagi telah menjadi kebutuhan utama bagi manusia, karena teknologi mempermudah dan mempercepat pekerjaan.

Salah satu perusahaan telekomunikasi terbesar di Tanah Air yang mempunyai produk jaringan internet handal yaitu PT. Telkom yang merupakan Badan Usaha Milik Negara (BUMN), pemegang saham mayoritas Telkom adalah Pemerintah Republik Indonesia sebesar 52.09% sedangkan 47.91% sisanya dikuasai oleh public yang bergerak di bidang jasa layanan telekomunikasi dan jaringan menyediakan fasilitas komunikasi untuk memenuhi kebutuhan masyarakat di wilayah Indonesia dan karenanya tunduk pada hukum dan peraturan yang berlaku di Indonesia.

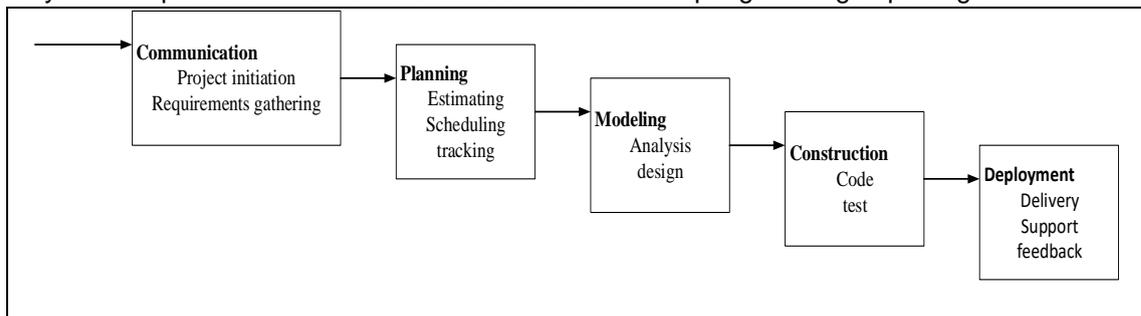
PT. Telkom memiliki produk yang bergerak di bidang teknologi dan informasi berkualitas bagi pelanggannya yaitu Indonesia digital home atau yang lebih dikenal dengan sebutan Indihome adalah sepaket layanan telepon rumah, internet, dan televisi. Dan kini hadir internet digital for bussines atau yang lebih sering disebut dengan Indibiz merupakan produk terbaru yang diluncurkan oleh PT. Telkom pada Juli 2023 yang bertepatan perayaan hari ulang tahun ke 58 di Istora Senayan Jakarta dan dilengkapi dengan pameran UMKM, Indibiz adalah satu contoh kemajuan teknologi yang membantu manusia dalam setiap pekerjaan, mengakses informasi dengan cepat dan biaya yang terjangkau. Dengan Indibiz juga kita dapat mengetahui suatu tempat dengan mudah dan sebagai upaya mendukung dan memajukan usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM). Indibiz menyediakan akses internet yang cepat dan handal kepada UMKM, kemudahan ini memungkinkan UMKM untuk terhubung dengan pelanggan, bisnis dan pasar online dengan lebih efisien.

2. Metode Penelitian

Metode penelitian digunakan untuk membahas dan menjelaskan data yang diperoleh agar dapat disimpulkan jawaban yang tepat dari rumusan masalah. Pada metode penelitian ini penulis menggunakan metode penelitian deskriptif dengan metode pendekatan kualitatif. Metode deskriptif kualitatif merupakan metode penelitian yang mendeskripsikan fenomena ataupun yang sesuai dengan faktanya. Oleh karena itu, metode penelitian yang digunakan penulis adalah metode deskriptif kualitatif. Pada penelitian ini penulis menggunakan metode penelitian deskriptif memiliki tujuan untuk memberikan deskripsi, penjelasan, juga validasi mengenai fenomena yang tengah diteliti. Dengan metode pendekatan kualitatif, yaitu penulis melakukan penggambaran secara menyeluruh, luas dan mendalam, serta data informasi yang berbentuk kalimat verbal. Teknik pengumpulan datanya adalah Observasi, Wawancara, Dokumentasi, Studi Pustaka.

2.1. Metode Pengembangan Sistem

Metode waterfall merupakan metode pengembangan perangkat lunak yang paling sederhana dan terkadang disebut sebagai classic life cycle (siklus hidup klasik) yang menyarankan pendekatan sistematis dan sekuensial untuk pengembangan perangkat lunak.



Gambar 1 Metode Waterfall

1. Communication

Tahap communication merupakan tahapan yang pertama dalam metode waterfall. Pada tahap ini, seluruh kebutuhan dan data-data yang diperlukan dalam pengembangan perangkat lunak dikumpulkan.

2. Planning

Tahap planning merupakan tahap untuk perencanaan pengembangan perangkat lunak, mulai dari estimasi waktu pengembangan perangkat lunak, penjadwalan pengembangan perangkat lunak, hingga pelacakan pengembangan perangkat lunak.

3. Modelling

Tahap modeling merupakan tahap pemodelan perangkat lunak yang berisi analisis dari kebutuhan perangkat lunak sehingga desain sistem perangkat lunak.

Pada tahap ini dibuat berbagai diagram yang dapat menggambarkan cara kerja sistem, tampilan sistem, dan algoritma sistem.

4. Constructions

Tahap constructions merupakan tahap untuk mengubah desain sistem yang telah dibuat pada tahap sebelumnya menjadi baris-baris kode. Pengujian kode sistem juga termasuk pada tahap ini.

5. Deployment

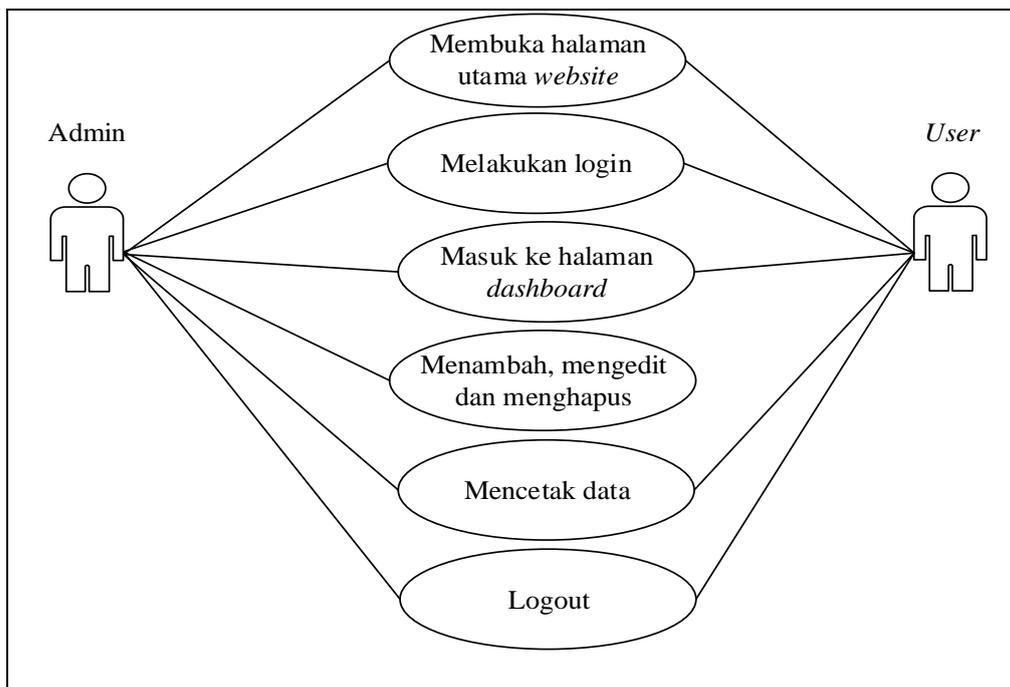
Tahap deployment merupakan tahap untuk mempublikasikan perangkat lunak yang telah dibuat kepada pengguna. Dalam tahap ini, pengguna dapat memberikan feedback terhadap perangkat lunak yang telah dibuat untuk menjadi lebih baik

a. Alat Bantu Perancangan

Alat bantu analisa dan perancangan yang dipakai pada penelitian ini adalah Unified Modeling Language mendefinisikan bahwa “UML (Unified Modelling Language) adalah bahasa pemodelan visualisasi, spesifikasi dan yang digunakan untuk menggambarkan, mendokumentasikan dan merancang sistem perangkat lunak”.

b. Use Case Diagram

“Use Case pada dasarnya merupakan gambaran dari proses sistem secara keseluruhan yang melibatkan aktor dalam hal pengguna. Use case adalah cara untuk menunjukkan stakeholder sistem akan berinteraksi dengan sistem. Mengembangkan use case membantu memahami persyaratan sistem secara detail”.

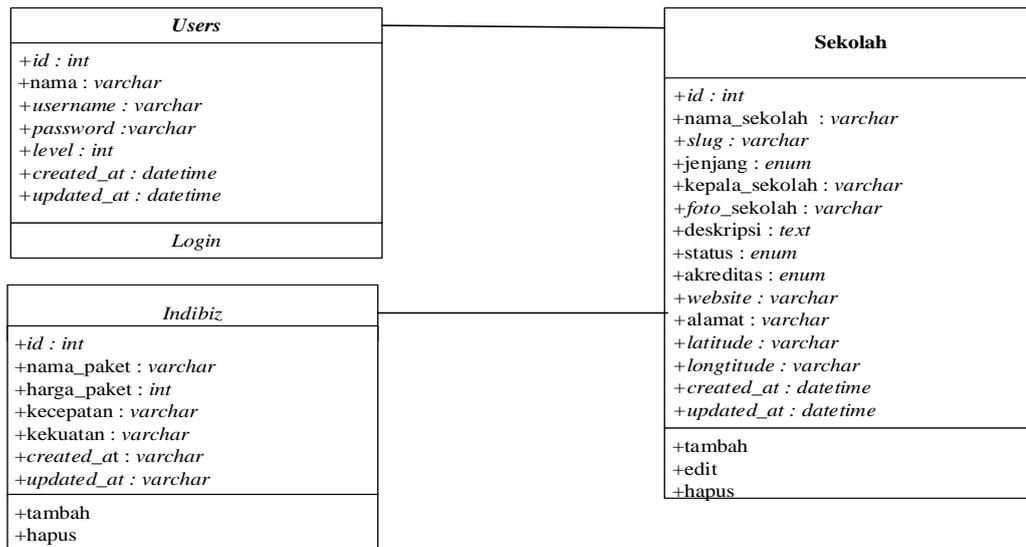


Gambar 2 Use Case Diagram

use case diagram diatas menjelaskan sistem yang sedang berjalan saat ini dan permasalahan yang ada, maka penulis mengusulkan sistem baru yang dapat memberikan solusi untuk permasalahan tersebut dengan membuat sebuah program aplikasi yang menggunakan database.

c. Class Diagram

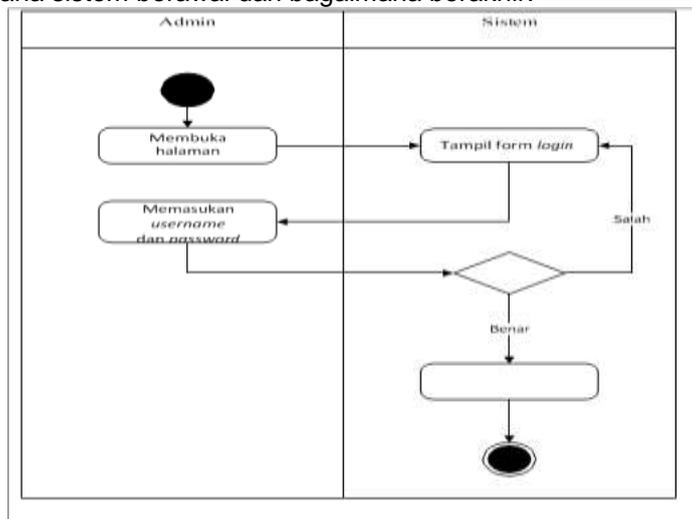
Class Diagram adalah adalah sebuah diagram untuk memodelkan atau merancang database, yaitu untuk menggambarkan hubungan data dengan database pada sistem yang akan dibangun atau dikembangkan.



Gambar 3. Class Diagram

d. Activity Diagram

Activity diagram menggambarkan aktivitas sistem yang didesain, gambaran bagaimana sistem berawal dan bagaimana berakhir.



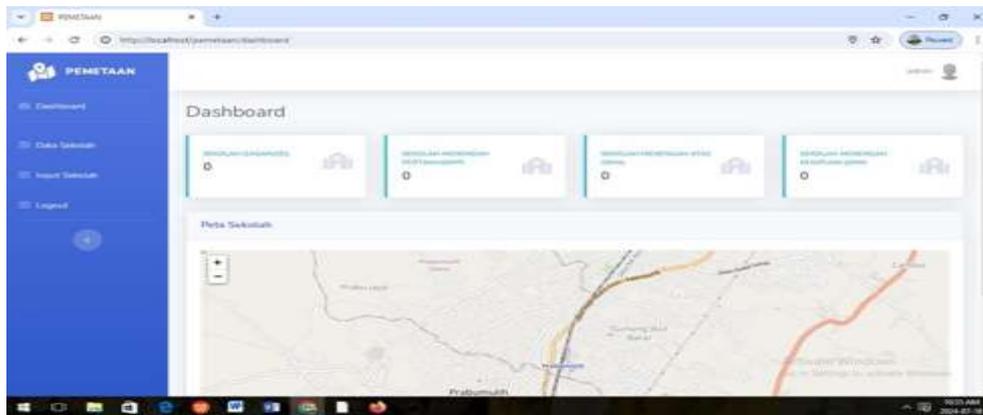
Gambar 4 Activity Diagram

3 Hasil dan Pembahasan

Hasil dari penelitian ini membahas hasil dan pembahasan dalam merancang aplikasi pemetaan pelanggan indbiz berbasis web pada PT. Telkom Indonesia Tbk Cabang Kota Prabumulih menggunakan bahasa pemograman php, database mysql, serta xampp sebagai server. Selain itu aplikasi ini memiliki tampilan yaitu tampilan form login, tampilan dashboard, tampilan input sekolah, data sekolah dan cetak data sekolah

3.1 Halaman Menu Utama

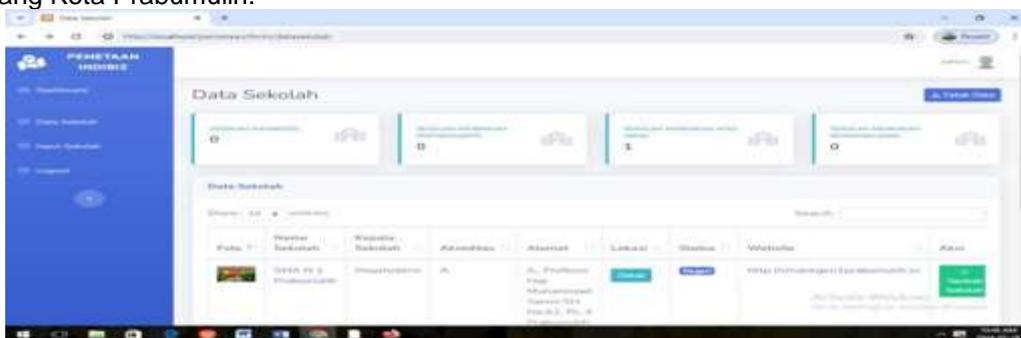
Menampilkan seluruh sistem yang akan dilakukan oleh admin setelah berhasil melakukan login pada aplikasi.



Gambar 5 Halaman Menu Utama

3.2 Halaman Menu Data Sekolah

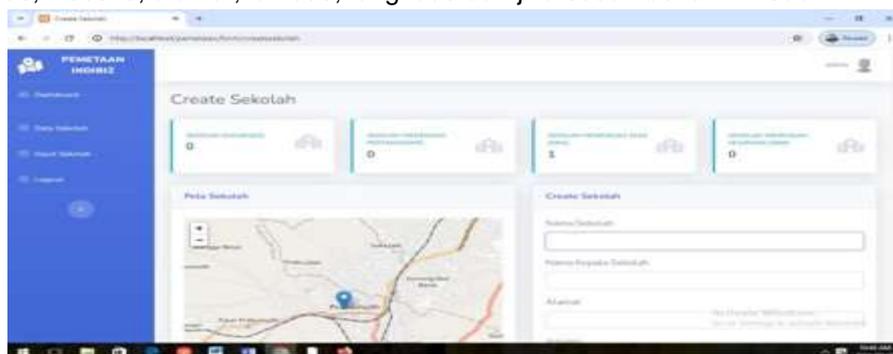
Pada tabel data sekolah dibawah ini menampilkan seluruh data sekolah yang telah diinput dan dikelola oleh admin sesuai yang ada pada objek penelitian PT. Telkom Indonesia Tbk Cabang Kota Prabumulih.



Gambar 6 Halaman Menu Data Sekolah

3.3 Halaman Menu Input Data Sekolah

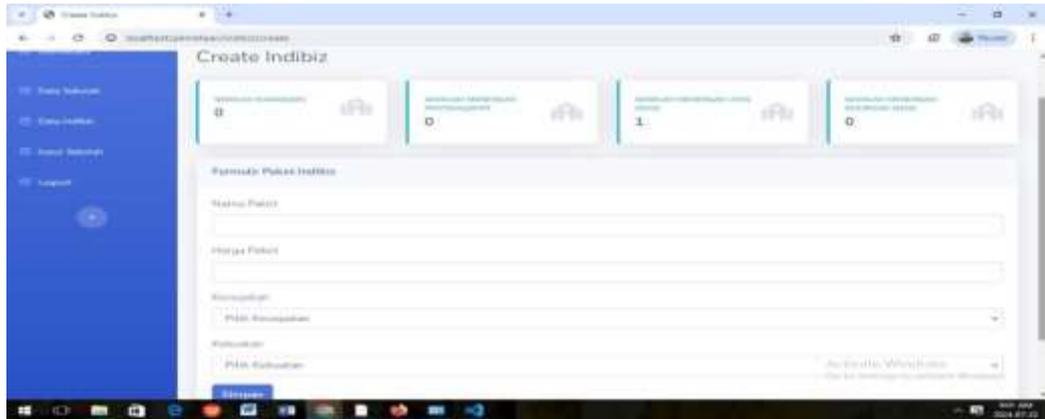
Tampilan input data sekolah dibawah ini menampilkan peta kordinat dan create data sekolah yang akan diinput dan dikelola oleh admin sesuai yang ada pada objek dengan mengisikan kolom, nama sekolah, nama kepala sekolah, jenjang, foto sekolah, status, akreditasi, website, alamat, latitude, longitude dan jika sudah benar klik submit



Gambar 7 Halaman Menu input data sekolah

3.4 Halaman Menu Input Data Indibiz

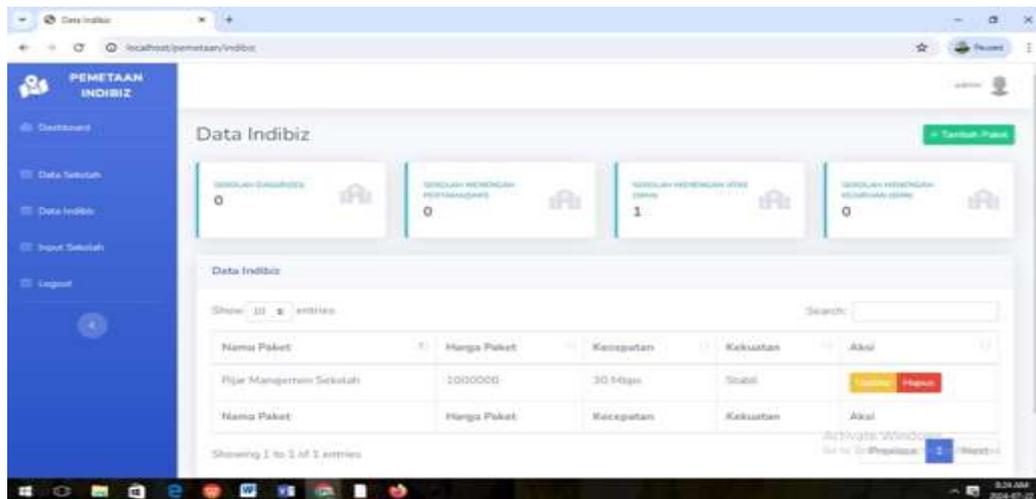
Tampilan input data indibiz dibawah ini menampilkan create data produk indibiz yang akan diinput dikelola oleh admin sesuai dengan kolom yang berisi nama paket, harga paket, kecepatan dan kekuatan. Jika benar dan diisi diklik simpan.



Gambar 8 Halaman input data indibiz

3.5 Halaman Menu Data Indibiz

Tampilan data indibiz dibawah ini menampilkan seluruh data indibiz yang telah dikelola oleh admin sesuai dengan input data produk indibiz.



Gambar 8 Halaman data indibiz

3.6 Halaman Menu Data Cetak

Tampilan cetak data ini menampilkan tabel data sekolah yang terdiri dari nama sekolah, jenjang akreditasi, dan tanda tangan kepala kantor. Yang akan dicetak oleh admin dalam bentuk pdf.



Gambar 8 Halaman data Cetak

3.7 Pengujian Sistem

Pengujian sistem pada aplikasi pemetaan pelanggan Indibiz berbasis web pada PT. Telkom Indonesia Cabang Kota Prabumulih dilakukan dengan metode pengujian sistem yang dilakukan menggunakan metode Black Box. Metode Black Box adalah metode pengujian terhadap perangkat lunak atau software dan bermacam aplikasi untuk mengetahui apakah perangkat lunak serta aplikasi beroperasi dengan baik atau tidak. Berikut ini pengujian dengan menggunakan metode Black Box.

4. Kesimpulan

- Aplikasi ini dibuat menggunakan bahasa pemrograman Hypertext Proprocessor (PHP), database MySQL, dan aplikasi pendukung Xampp V3.3.0 dan Visual Studio Code.
- Metode pengembangan perangkat lunak yang penulis gunakan adalah metode waterfall, Sedangkan alat bantu analisis dan perancangan menggunakan Unifield Modelling Language (UML) terdiri dari usecase diagram, activity diagram, dan class diagram.
- Metode penelitian menggunakan deskriptif kualitatif dengan Teknik pengumpulan data berupa (observasi), wawancara, dokumentasi, dan studi pustaka, jenis data terdiri dari data kualitatif dan kuantitatif serta sumber data terdiri dari data primer dan data sekunder.
- Dengan adanya aplikasi ini dapat menghasilkan pemetaan lokasi pelanggan atau target pelanggan dengan cepat, tepat dan akurat serta mempermudah kinerja teknisi dalam pencarian lokasi pelanggan yang banyak.

5. Saran

- Sebaiknya seluruh kegiatan yang menyangkut data-data yang harus diproses menggunakan komputer yang telah memiliki aplikasi tersendiri terkhususnya dalam pengolahan data pemetaan lokasi pelanggan.
- 2.Perlu adanya evaluasi terhadap program aplikasi pemetaan pelanggan Indibiz pada PT. Telkom Indonesia Tbk Cabang kota Prabumulih untuk melihat apakah aplikasi ini sudah sesuai dengan kebutuhan yang ada atau jika ingin diperbaiki kembali, sehingga menjadi lebih sempurna penulisan ini.
- Tampilan aplikasi ini masih sederhana hanya dibuat rapi dan teratur dan masih banyak saran yang dibutuhkan sehingga dapat menjadi acuan untuk memperbaiki kekurangan pada aplikasi sehingga menjadi lebih baik lagi.
- Adanya pengembangan sistem selanjutnya agar dapat melakukan pengembangan aplikasi ini dengan seiring berkembangnya zaman dan teknologi yang semakin maju sesuai dengan tuntunan teknologi pada data ini.

Ucapan Terimakasih

Penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada seluruh pihak yang membantu selama penelitian, terkhusus buat orang tua, teman-teman dan dosen. Semoga penulis dapat mengembangkan penelitian selanjutnya.

Daftar Pustaka

- [1] Ariasih, M. P., Iswayudi, M. S., Hansopaheluwakan, S., Azman, H. A., Hidayat, C., Erwin, et al. (2023). Marketing Management. Yogyakarta: PT.Green Pustaka Indonesia.
- [2] Erlinda, & Putra, I. S. (2023). Inovasi dan Strategi Pemasaran Produk Indibiz di PT. Telkom Indonesia. Jurnal Prosiding Seminar Nasional Teknologi Komputer dan Sains, 3.
- [3] Feroza, C. S., & Misnawati, D. (2020). Penggunaan Media Sosial Instagram Pada Akun @Yhoophii_Official Sebagai Media Komunikasi Dengan Pelanggan. Jurnal Inovasi, 36.
- [4] Han, W. P., Erviriani, Siregar, A. R., Ivone, & Lisa. (2019). Analisis Kepuasan Kerja dan Lingkungan Kerja Karyawan di Sekolah EN Mandarin. Jurnal Ilmiah Maksitek, 3.
- [5] Handayani, L. T. (2022). Buku Ajar Implementasi Teknik Analisis Data Kuantitatif (Penelitian Kesehatan). Jakarta Selatan: PT. Scifinech Andrew Wijaya.
- [6] Harani, N. H., Prianto, C., & Sunandhar, A. F. (2020). Pemetaan Pelanggan Indihome Sebagi Daerah Sasaran Promosi Studi Kasus Witel Bandung . Jurnal Manajemen Informatika JAMIKA, 149.
- [7] Hasanudin, D., Andarsyah, R., & Prianto, C. (2020). Sistem Pendukung Keputusan tentang Beasiswa menggunakan metode Fuzzy MADM dan SAW. Bandung: Kreatif Industri Nusantara.
- [8] Hermawan, I. (2019). Metodologi Penelitian Pendidikan Kuantitatif, Kualitatif dan Mixed Methode. Kuningan: Hidayatul Quran Kuningan.
- [9] Kadarsih, & Pujiyanto, D. (2021). Step by Step Belajar Database MySql Untuk Pemula. Tangerang : Pascal Books.
- [10] Kusumawardani, D. M., Darmansyah, Astiti, S., Fathoni, M. Y., Sunardi, D., & Fernandez, S. (2023). WEB Dasar Menggunakan HTML, CSS, PHP dan Studi Kasus . Jambi: PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- [11] Novria, R., Kurniawan, B., & Suryanto. (2022). Aplikasi Pemesanan Makanan di Bebek dan Ayam Takaeng Menggunakan Php dan MySql. Jurnal Informatika dan Komputer JIK, 16-17.
- [12] Nugroho, A. H., & Rohimi, T. (2020). Perancangan Aplikasi Sistem Pengolahan Data Penduduk Dikelurahan Desa Kaduronyok Kecamatan Cisata, Kabupaten Pandeglang Berbasis Web. Jurnal Teknik Informatika, 4.
- [13] Oetomo, H. W., & Mahargiono, P. B. (2020). E-Commerce Aplikasi Php&MySql pada Bidang Manajemen . Yogyakarta.
- [14] Pane, S. F., Zamzam, M., & Fadillah, M. D. (2020). Membangun Aplikasi Peminjaman Jurnal Menggunakan Aplikasi Oracle Apex Online. Bandung: Kreatif Industri Nusantara.
- [15] Pratiwi, N. I. (2017). Penggunaan Media Video Call dalam Teknologi Komunikasi. Jurnal Ilmiah Dnamika Sosial, 211.
- [16] Putra, M. G., Natasia, S. R., Wiranti, Y. T., Octantia, H., & Sadriansyah. (2020). Media Pembelajaran dengan Metode Gamification untuk Meningkatkan Motivasi Pembelajaran Pada Perguruang Tinggi di Masa Covid-19. Malang : Media Nusa Creative.
- [17] Rahayu, W. I., Fajri, R. R., & Hambali, P. (2020). Rancang Bangun Aplikasi Penentuan dan Share Promo Produk Kepada Pelanggan dari Website ke Media Sosial Berbasis Desktop. Bandung : Kreatif Industri Nusantara.
- [18] Robin, & Wijoyo, H. (2022). Rancang Bangun Aplikasi Pemesanan Barang Pada Toko Warna Baru Berbasis Web. Jurnal Hummansi, 2-3.
- [19] Sihombing, J. (2022). Pembuatan Web Dinamis dengan Php dan MySql . Kapalo Koto: Mitra Cendikia Media.
- [20] Sonny, S., & Rizki, S. N. (2021). Pengembangan Sistem Presensi Karyawan dengan Teknologi Gps Berbasis Web pada PT BPR Makmur Batam. Jurnal Comaise, 55.

- [21] Susilawati, T., Yuliansyah, F., Romzi, M., & Aryani, R. (2020). Membangun Website Toko Online Pempek Nthree Menggunakan Php dan Mysql. *Jurnal Teknik Informatika Mahakarya*, 36.
- [22] Tanujaya, C. (2017). Perancangan Standart Operational Procedure Produksi Pada Perusahaan Coffeein. *Jurnal Manajemen dan Start Up Bisnis*, 93.
- [23] Thariq, A. (2020). Pemetaan Titik Kelandaian Permukaan Jalan Dengan Memanfaatkan Teknologi Google Maps 3D. *Jurnal Simetrik*, 328.
- [24] Yulianto, N. A., Maskan, M., & Utaminingsih, A. (2018). *Metodologi Penelitian Bisnis*. Malang: POLINEMA PRESS