

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN RESTRIBUSI PEDAGANG PASAR DESA KALIKOTES BERBASIS WEB

Damar Eko Cahyono ¹⁾

¹⁾ Teknik Informatika Politeknik Sawunggalih Aji
Jl. Wismoaji no. 08 Kutoarjo, Purworejo
Email : damar@polsa.ac.id ¹⁾

Abstract

The village market is an instrument for utilizing the local economy with various types of potential. Utilization of this potential is primarily aimed at increasing the welfare and economic growth of village residents through developing their economic businesses. The market in Kalikotes Village is managed by BUMDES. BUMDES manages the market including collecting levies. The levy is paid every month. Retribution is a levy for services provided permits provided by the government to the public, whether individuals or certain bodies, based on location permits from the regional government, such as building construction and sales location permits in accordance with PP No. 10 of 2021. Market management wants all retribution transactions to be recorded. Recording retributions using an information system will be more recorded and accurate, so that the work can be completed efficiently and effectively.

Keywords: manajemen retribusi pasar desa, sistem informasi manajemen, BUMDES.

1. Pendahuluan

Pasar desa merupakan instrumen pemberdayaan ekonomi lokal dengan berbagai ragam jenis potensi dari pertanian hingga industri kecil masyarakat. Pasar memiliki fungsi yaitu sebagai sarana distribusi, menetapkan nilai, dan sarana promosi. Seiring berkembangnya pasar, tidak hanya di pusat kota dan daerah saja, akan tetapi sudah sampai ke desa-desa, salah satunya pasar di Desa Kalikotes.

Pasar desa yang berada di Desa Kalikotes ini dikelola oleh BUMDES dan digunakan sebagai tempat perbelanjaan berbagai pedagang khususnya di Desa Kalikotes. Produk yang dijual oleh pedagang-pedagang ini memanfaatkan lokasi lapak pasar. Lapak pasar berupa bangunan yang dijadikan sebagai tempat menjual barang. Walaupun demikian, lapak pasar juga mempunyai retribusi yang harus dibayar setiap bulan.

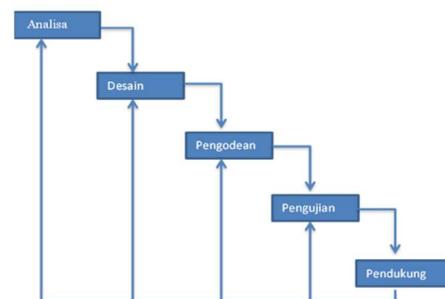
Retribusi merupakan pungutan jasa yang diberikan pemerintah untuk masyarakat baik pribadi atau badan tertentu atas izin tempat dari pemerintah daerah seperti mendirikan bangunan dan izin tempat penjualan sesuai PP No. 10 tahun 2021 tentang pajak daerah dan retribusi daerah dalam rangka mendukung kemudahan berusaha dan layanan daerah. Semua lapak yang berada di Pasar Kalikotes mempunyai retribusi yang dibayar pada setiap bulannya. Walaupun BUMDES mempunyai pendapatan di retribusi lapak pasar, BUMDES juga mengeluarkan biaya yang harus dibayarkan untuk pasar tersebut seperti biaya kebersihan, biaya listrik, biaya air,

dan lain-lain. Dengan demikian, maka diperlukan manajemen agar kegiatan pengelolaan pasar lebih efektif.

Manajemen pasar dilakukan supaya dapat menyejahterakan pedagangnya tanpa ada kecurangan didalamnya. Pengurus pasar dalam manajemen atau mencatat pendapatan masih menggunakan cara manual. Adapun permasalahan yang terjadi adalah masih terdapat pedagang yang kurang disiplin dalam pembayaran sewa lapak atau retribusi sehingga dalam pencatatannya kurang maksimal dan pengelola pasar yang kurang profesional dalam manajemen pasar.

2. Model Pengembangan Perangkat Lunak

Metode yang digunakan pada pengembangan perangkat lunak dalam pembuatan web ini menggunakan metode waterfall.



Gambar 1. Metode waterfall.

Berikut ini adalah tahapan-tahapan pada metode waterfall pada Sistem Informasi Manajemen Restribusi Pasar menurut Rosa dan Shalahudding dalam (Tabrani & Eni, 2017) adalah sebagai berikut :

Metode **Waterfall** adalah salah satu model pengembangan perangkat lunak yang mengikuti pendekatan linear dan berurutan. Pada metode ini, setiap tahap harus diselesaikan sepenuhnya sebelum beralih ke tahap berikutnya. Berikut adalah tahapan-tahapan pada metode Waterfall:

a. Requirement Analysis (Analisis Kebutuhan)

- Mengumpulkan dan menganalisis semua kebutuhan sistem atau perangkat lunak.
- Melibatkan diskusi dengan stakeholder untuk memastikan semua persyaratan dipahami dengan jelas.
- Hasil dari tahap ini biasanya berupa **Dokumen Spesifikasi Kebutuhan Sistem (System Requirement Specification - SRS)**.

b. System Design (Desain Sistem)

- Membuat rancangan sistem berdasarkan kebutuhan yang telah dianalisis.
- Desain mencakup arsitektur sistem, alur data, desain database, antarmuka pengguna, dan detail teknis lainnya.
- Output dari tahap ini adalah **Dokumen Desain Sistem (System Design Document)**.

c. Implementation (Implementasi atau Pengembangan)

- Proses coding dimulai berdasarkan desain sistem yang telah dibuat.
- Tim pengembang menulis kode sesuai dengan spesifikasi dan desain.
- Hasilnya adalah **produk awal perangkat lunak**.

d. Integration and Testing (Integrasi dan Pengujian)

- Menggabungkan semua komponen perangkat lunak dan menguji fungsionalitasnya.
- Pengujian dilakukan untuk memastikan perangkat lunak berjalan sesuai spesifikasi dan bebas dari bug.
- Jenis pengujian yang dilakukan meliputi **unit testing, integration testing, system testing, dan acceptance testing**.

e. Deployment (Penerapan)

- Perangkat lunak yang sudah lulus pengujian akan diimplementasikan di lingkungan pengguna.
- Proses ini meliputi instalasi sistem dan pelatihan pengguna (jika diperlukan).

f. Maintenance (Pemeliharaan)

- Setelah perangkat lunak digunakan, tim tetap memberikan dukungan untuk pemeliharaan.
- Pemeliharaan mencakup perbaikan bug, pembaruan fitur, atau penyesuaian dengan kebutuhan baru pengguna.

- Tahap ini berlangsung terus-menerus selama perangkat lunak digunakan.

3. Literature Review

a. Sistem Manajemen

Sistem informasi manajemen adalah suatu sistem yang berbasis komputer dikembangkan untuk mengumpulkan, mengelola, menyimpan dan menganalisis data dalam proses mengambil keputusan serta menghasilkan sebuah informasi. Sistem manajemen mampu memberikan informasi secara cepat dan inovatif keseluruhan sisi agar dapat memanager suatu organisasi dengan lancer (Riswanda & Priandika, 2021).

b. UML (Unified Modelling Language)

Unified Modelling Language atau biasa disingkat UML bukanlah sebuah proses, melainkan sebuah pemodelan grafis untuk menggambarkan, memvisualisasikan segala elemen dari sistem perangkat lunak. Penggunaan model ini bertujuan untuk pengenalan terhadap komponen yang ada di dalam lingkup area sistem dan hubungannya antar sistem dan subsistem. Secara pengertian, *Unified Modelling Language* merupakan bahasa yang mengacu pada sebuah grafik atau gambar untuk menampilkan spesifikasi dari sistem pengembangan software berbasis *object oriented* (Heriyanto, 2018).

c. UI (User Interface)

User Interface atau disingkat menjadi UI dikenal sebagai antarmuka pengguna. UI adalah sebuah pengetahuan tentang desain tata letak grafis pada sebuah web atau aplikasi. UI mencakup beberapa elemen seperti tombol, ikon, formulir (*form*), tata letak (*layout*), menu, dan elemenelemen grafis lainnya yang dapat memberikan interaksi antara pengguna dengan sistem. UI mendesain segala cakupan tersebut menjadi sebuah halaman yang pengguna gunakan untuk berinteraksi dengan sistem secara nyaman. Desainer UI yang baik harus bisa memastikan semua pengguna dapat menggunakan dan berinteraksi dengan mudah dan nyaman pada sistem yang digunakan, serta dapat menemukan semua yang mereka butuhkan (Muhyidin et al., 2020).

d. Restribusi

Restribusi daerah adalah iuran yang dibayarkan oleh rakyat kepada daerah yang dapat dipaksakan yang mendapat prestasi kembalinya secara langsung (Windhu, 2018).

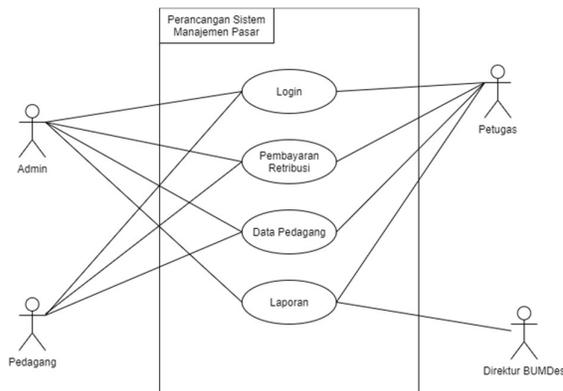
4. Hasil Dan Pembahasan

a. Perancangan Sistem

Perancangan adalah tahap di mana proses dan kebutuhan data untuk sistem baru ditentukan. Tahap perancangan sistem memberikan gambaran yang komprehensif tentang struktur yang akan dibangun, yang akan menjadi panduan bagi para pengembang situs web. Sesuai dengan komponen sistem yang akan diotomatisasi, aspek yang harus didesain dalam tahap ini meliputi basis data dan antarmuka situs web.

b. Use Case Diagram

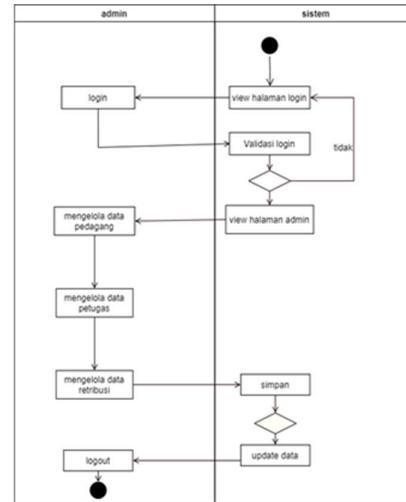
Diagram *use case* adalah proses visualisasi yang digunakan untuk mengilustrasikan hubungan antara pengguna dan sistem yang terjadi dalam interaksi. yang sedang dikembangkan. Tujuan utama dari representasi ini adalah menyajikan informasi secara sederhana agar memudahkan pengguna dalam memahami hubungan antara mereka dan sistem yang terlibat.



Gambar 2. use case diagram sistem manajemen retribusi

c. Activity Diagram

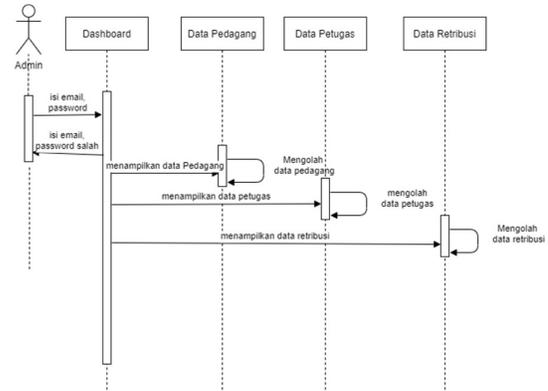
Aktifitas Diagram adalah perkembangan dari penggunaan kasus. Diagram aktivitas dimanfaatkan untuk mengilustrasikan urutan aktivitas dalam sistem dan untuk memodelkan aksi yang terjadi saat suatu operasi dijalankan, serta menggambarkan hasilnya. Aliran atau aktivitas tersebut dapat mencakup urutan menu atau proses input yang ada dalam sistem.



Gambar 3. Activity Diagram sistem manajemen retribusi

d. Sequence Diagram

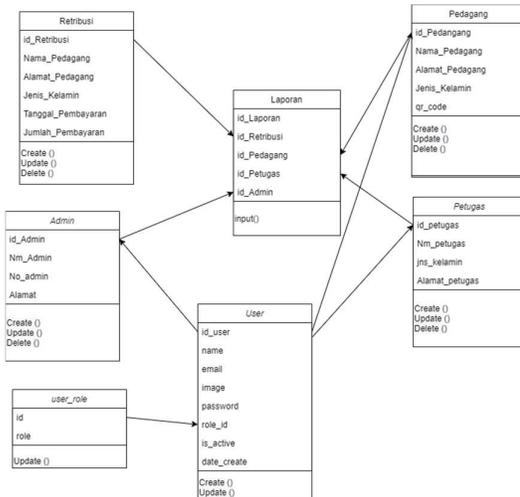
Diagram urutan, atau *sequence diagram*, dalam konteks rekayasa perangkat lunak, mengilustrasikan interaksi proses yang terorganisir berdasarkan urutan waktu.



Gambar 4. Sequence Diagram sistem manajemen retribusi

e. Class Diagram

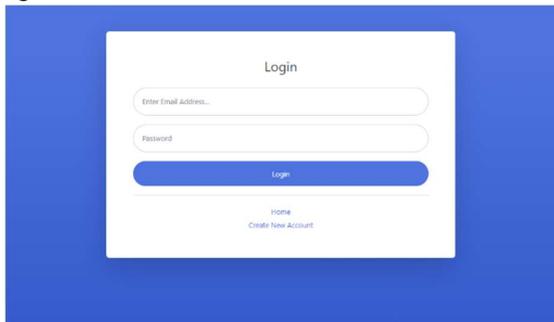
Gambar dibawah terdapat sebuah Class Diagram yang menggambarkan alur proses yang direncanakan untuk implementasi dalam sistem. Penting untuk dicatat bahwa implementasi nyata mungkin mengalami perubahan dalam proses yang tercantum dalam Class Diagram ini.



Gambar 5. Class Diagram sistem manajemen retribusi

f. Halaman Login

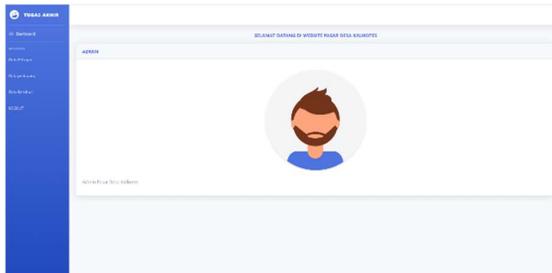
Halaman beranda merupakan halaman yang pertama kali muncul saat pertama kali masuk ke sistem. Pada halaman beranda terdapat tombol akses yang di buat untuk user yang akan langsung menuju halaman login.



Gambar 6. Login Admin

g. Tampilan Dashboard Admin

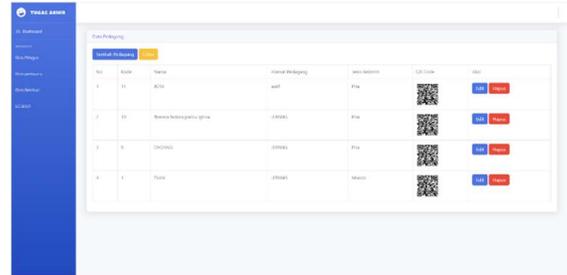
Dashboard admin pada halaman ini sistem menampilkan seluruh data yang diperlukan dan disediakan untuk admin. Halaman ini menyedian beberapa tampilan dari data pedagang, data petugas, dan data retribusi.



Gambar 7. Dashboard Admin

h. Tampilan Pedagog

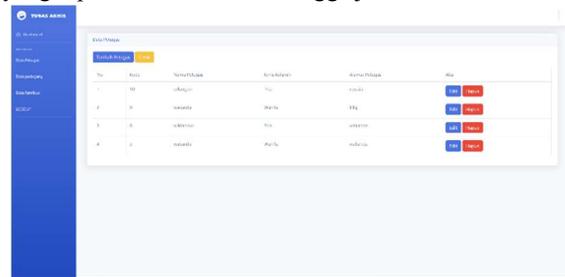
Berikut adalah tampilan pedagangan yang disediakan oleh penulis:



Gambar 8. Tampilan Pedagog Admin

i. Tampilan Petugas

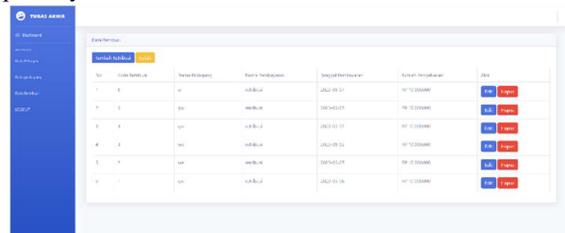
Tampilan sistem ini menampilkan seluruh data yang diperlukan dari nama hingga jenis kelamin.



Gambar 9. Tampilan Petugas Admin

j. Tampilan Retribusi

Tampilan sistem ini menampilkan seluruh data yang diperlukan dari mulai kode retribusi hingga jumlah pembayaran.



Gambar 10. Tampilan Retribusi Admin

5. Kesimpulan

Kesimpulan dari penelitian mengenai Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Restribusi Pedagang Pasar Desa Kalikotes Berbasis Web yaitu Sistem manajemen ini dibuat untuk memudahkan dalam mencatat pendapatan dalam pasar Desa Kalikotes seperti retribusi lapak.

Daftar Pustaka

- Andri Kristanto (2018), "*Sistem Manajemen Keselamatan Dalam Upaya Mengurangi Risiko Kecelakaan Kerja Di MT. Madonna Sun Milik PT. Waruna*". Karya Tulis.
- Desi Puspita dan Siti Aminah (2018), "*Sistem Informasi Manajemen Kewirausahaan Pedesaan Berbasis Web Multimedia*".
- Devi Tiana Octaviani (2021), yang berjudul "*Sistem Informasi Manajemen Pemasaran Olahan Ikan Tuna Umkm UD Bina Makmur (Inggil) Pacitan*".
- Heriyanto, Y. (2018). "*Perancangan Sistem Informasi Rental Mobil Berbasis Web Pada PT. APM Rent Car*". *Jurnal Intra-Tech*, 2(2), 64–77.
- Kristiawan yang dikutip oleh Husaini dan Happy Fitria (2019), "*Manajemen Kepemimpinan Pada Lembaga Pendidikan Islam*".
- Murdick, R.G (2018), dengan judul "*Sistem Informasi Perpustakaan PGRI 10*".
- Muhyidin, M. A., Sulhan, M. A., & Sevtiana, A. (2020). "*Perancangan Ui/Ux Aplikasi My Cic Layanan Informasi Akademik Mahasiswa Menggunakan Aplikasi Figma*". *Jurnal Digit*, 10 (2), 208. <https://doi.org/10.51920/jd.v10i2.171>
- Putra, Windhu. 2018. "*Tata Kelola Ekonomi Keuangan Daerah*". PT Rajagrafindo Persada. Depok.
- Ranu Tri Wijaya, Nasrul Rofiah Hidayati, Sekreningsih Nita (2019), "*Sistem Informasi Manajemen Pelayanan Iklan Dan Promosi Berbasis Web Pada Disperindag Kota Madiun*".
- Riswanda, D., & Priandika, A. T. (2021). "*Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Manajemen Pemesanan Barang Berbasis Online*". *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak*, 2 (1), 94–101 Lambert, J.D., *Computational Methods in Ordinary Differential Equations*. 2007.
- Sutabri T dalam (Yanuardi & Permana, 2018), "*Pengembangan Prototipe Sistem Informasi Manajemen Prestasi Dan Beasiswa Undiksha (Praba)*".
- Tabrani, M., & Eni, P. (2017). "*Penerapan Metode Waterfall Pada Sistem Informasi Inventori PT. Pangan Sehat Sejahtera*". *Jurnal Inkofar*.