APLIKASI PEMBUATAN KARTU BAYAR WAHANA, TOILET DAN IMPORT HASIL PEMASUKAN PARKIR PADA Q MALL BANJARBARU BERBASIS WEB

Desy Rismaya [1], M.Dedy Rosyadi [2], Herry Adi Chandra [3]
[1]Teknik Informatika, 55201, 17630410
[2] Teknik Informatika, 55201, 1131128902
[3] Teknik Informatika, 55201, 1114118601

Mahasiswi Teknik Informatika, Universitas Islam Kalimantan Muhammad Arsyad Al Banjari Banjarmasin
Dessy.168bjb@gmail.com

Q Mall Banjarbaru setiap hari petugas harus memasukan hasil rekap pemasukan harian kedalam Microsoft Office Excel, barulah data tersebut setiap bulannya dilaporkan kepada manajer mall. Sistem rekap manual pemasukan parkir yang ada saat ini masih belum maksimal, saat melakukan penginputan data setiap hari karyawan harus memasukan data-data tersebut kembali. Permasalahan dengan sistem rekap manual seperti ini penyimpanan data masih kurang rapih terkadang ada saja data hilang atau tidak sengaja tertimpa saat melakukan pengcopyan file untuk pengetikan data yang baru. Oleh sebab itu diperlukan sebuah Aplikasi Pembuatan Kartu Bayar Wahana, Toilet dan Import Hasil Pemasukan Parkir Pada Q Mall Banjarbaru Berbasis Web yang dapat memudahkan dalam pengelolaan data rekap hasil pemasukan parkir, sehingga dengan adanya Aplikasi Pembuatan Kartu Bayar Wahana, Toilet Dan Import Hasil Pemasukan Parkir Pada Q Mall Banjarbaru Berbasis Web akan dapat mempercepat dalam pembuatan laporan dan juga pencarian data-data. Selain itu dengan adanya Aplikasi Pembuatan Kartu Bayar Wahana, Toilet Dan Import Hasil Pemasukan Parkir Pada Q Mall Banjarbaru Berbasis Web maka akan mempermudah apabila terdapat kesalahan dalam pengetikan, karena data bisa diedit langsung. Metode yang diusulkan adalah menggunakan pendekatan *waterfall*. Aplikasi yang digunakan dalam pembuatan penelitian ini adalah dengan bahasa pemrograman PHP dan MySQL. Hasil akhir dan kesimpulan dari penelitian ini adalah terciptanya aplikasi yang dapat membantu Q Mall Banjarbaru dalam mengelola data Parkir, data wahana dan juga data toilet premium. Selain itu dengan adanya aplikasi maka transaksi yang dilakukan pelanggan akan lebih cepat sehingga mengurangi waktu tunggu dan antrian pelanggan yaitu dengan bertransaksi tanpa menggunakan uang cash dan menggunakan kartu barcode. Aplikasi juga akan membantu dalam proses pembuatan kartu dan juga laporan.

Kata Kunci: *Parkir, Toilet, Wahana, PHP, MySQL*

Q Mall Banjarbaru every day the officer must enter the results of the daily income recap into Microsoft Office Excel, then the data is reported every month to the mall manager. The current manual parking entry recap system is still not optimal, when entering data every day employees must enter the data again. The problem with manual recap systems like this is that data storage is still not neat, sometimes data is lost or accidentally overwritten when copying files for typing new data. Therefore we need an Application for Making Vehicles Pay Cards, Toilets and Importing Parking Entry Results at Q Mall Banjarbaru Web-Based which can facilitate the management of parking entry results recap data, so that with the application of Wahana Pay Card Making Applications, Toilets and Imported Parking Entry Results in Q Mall Banjarbaru Web-based will be able to speed up the preparation of reports and also search for data. In addition, with the application for making Wahana Pay Cards, Toilets and Importing Parking Entry Results at Q Mall Banjarbaru Web-Based, it will make it easier if there are errors in typing, because the data can be edited directly. The proposed method is to use the waterfall approach. The application used in this research is the PHP and MySQL programming languages. The final result and conclusion of this research is the creation of an application that can help Q Mall Banjarbaru in managing parking data, rides data and also premium toilet data. In addition, with the application, transactions made by customers will be faster, thereby reducing waiting times and customer queues, namely by transacting without using cash and using barcode cards. The application will also assist in the process of making cards and reports.

Keywords : *Parking, Toilet, Rides, PHP, MySQL*

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Q Mall Banjarbaru merupakan mall terbesar yang ada di wilayah Banjarbaru, mall ini berlokasi dekat dengan perbatasan kota Martapura, sehingga pengunjung mall ini di dominasi oleh warga Banjarbaru dan juga Martapura. Q Mall merupakan mall yang selalu ramai dikarenakan belum terdapat mall lain yang ada di wilayah tersebut.

Pemasukan Q Mall selain dari penyewaan toko juga terdapat dari biaya parkir, saat ini Q Mall bekerja sama dengan vendor perusahaan lain yang mengelola parkir sehingga rekap parkir yang diterima Q Mall saat ini adalah berupa hasil cetakan rekap harian. Setiap hari petugas harus memasukan hasil rekap pemasukan harian ke dalam Microsoft Office Excel, barulah data tersebut setiap bulannya dilaporkan kepada manajer mall.

Sistem rekap manual pemasukan parkir yang ada saat ini masih belum maksimal, saat melakukan penginputan data setiap hari karyawan harus memasukan data-data tersebut kembali. Selain itu dengan sistem rekap manual seperti ini penyimpanan data masih kurang rapi terkadang ada saja data hilang atau tidak sengaja tertimpa saat melakukan pengcopyan file untuk pengetikan data yang baru. Selain itu dengan sistem rekap manual penyimpanan data masih terkendala dengan sering terjadinya *error* dan saat terjadi mati lampu, sehingga akan menghambat pengisian data.

Pemasukan keuangan saat ini adalah dari bagian wahana MiniSoccer dan juga Toilet, saat ini pembayaran masih dilakukan secara langsung dan menggunakan uang tunai. Sehingga setiap transaksi yang dilakukan petugas harus mencatat keuangan setiap bulannya, petugas harus melakukan perekapan ulang berdasarkan data keuangan. Kelemahan sistem rekap manual ini adalah terkadang terjadi perbedaan antara jumlah uang yang diterima dengan catatan yang ada sehingga terjadi kesalahpahaman.

Oleh karena itu diperlukan sebuah Aplikasi Pembuatan Kartu Bayar Wahana, Toilet dan Import Hasil Pemasukan Parkir Pada Q Mall Banjarbaru Berbasis Web yang dapat memudahkan dalam pengelolaan data rekap hasil pemasukan parkir, sehingga dengan adanya Aplikasi Pembuatan Kartu Bayar Wahana, Toilet Dan Import Hasil Pemasukan Parkir Pada Q Mall Banjarbaru Berbasis Web akan dapat mempercepat dalam pembuatan laporan dan juga pencarian data-data. Selain itu dengan adanya Aplikasi Pembuatan Kartu Bayar Wahana, Toilet Dan Import Hasil Pemasukan Parkir Pada Q Mall Banjarbaru Berbasis Web maka akan mempermudah apabila terdapat kesalahan dalam pengetikan, karena data bisa diedit langsung. Aplikasi Pembuatan Kartu Bayar Wahana, Toilet Dan Import Hasil Pemasukan Parkir Pada Q Mall Banjarbaru Berbasis Web yang akan dibuat berbasis *online* agar dapat mempermudah dalam menginput data dan juga pihak manajer akan dapat dengan mudah melihat data jika diperlukan. Sistem Aplikasi Pembuatan Kartu Bayar Wahana, Toilet Dan Import Hasil Pemasukan Parkir Pada Q Mall Banjarbaru Berbasis Web ini juga akan dilengkapi dengan pembuatan kartu bayar, dengan adanya kartu ini diharapkan akan membantu mempercepat proses transaksi, selain itu dengan adanya sistem Aplikasi Pembuatan Kartu Bayar Wahana, Toilet Dan Import Hasil Pemasukan Parkir Pada Q Mall Banjarbaru Berbasis Web untuk bagian wahana MiniSoccer dan Toilet akan membantu dalam melakukan perhitungan pemasukan setiap bulannya.

Berdasarkan penelitian dari Marissa Rahmania (2019) dengan judul Aplikasi Perhitungan Pembayaran Parkir Menggunakan Qr Code Dengan Metode Rapid Application Development (RAD) Berbasis Web Pada English Language Training International (ELTI) Palembang dengan masalah sulitnya dalam pembuatan data pemasukan parkir dengan saran berupa aplikasi bisa dikembangkan dengan menambahkan data pemasukan lainnya.

Berdasarkan analisa dan uraian latar belakang di atas, maka dibuatlah penelitian ini dengan judul "Aplikasi Pembuatan Kartu Bayar Wahana, Toilet Dan Import Hasil Pemasukan Parkir Pada Q Mall Banjarbaru Berbasis Web"

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan penjelasan dari latar belakang masalah di atas, maka rumusan masalah yang dihadapi adalah Apakah ada peningkatan pengunjung dengan adanya Aplikasi Pembuatan Kartu Bayar Wahana, Toilet dan Import Pemasukan Parkir Pada Q Mall Banjarbaru Berbasis Web?

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini adalah aplikasi berbasis web ini hanya membuat kartu member untuk pengunjung wahana minisoccer dan toilet premium, tidak dengan yang lainnya.

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan Rumusan masalah dan latar belakang penelitian yang ada telah dilakukan, maka tujuan penelitian ini adalah meningkatkan pelayanan pembayaran wahana MiniSoccer dan toilet di Q Mall Banjarbaru agar lebih modern.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah :

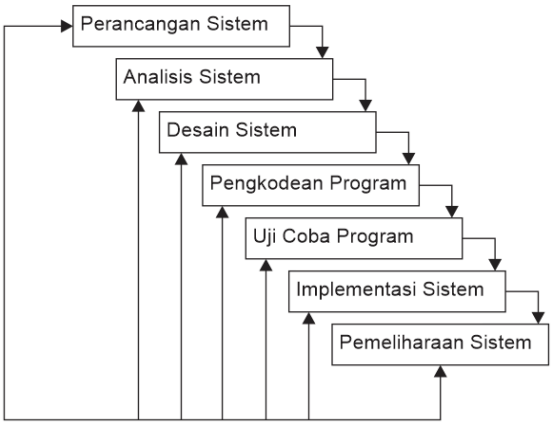
1. Aplikasi Pembuatan Kartu Bayar Wahana, Toilet Dan Import Hasil Pemasukan Parkir Pada Q Mall Banjarbaru Berbasis Web akan mempermudah admin Parkir dalam membantu pengolahan data rekap hasil pemasukan parkir, pemasukan wahana MiniSoccer dan pemasukan toilet premium.
2. Transaksi yang dilakukan pelanggan akan lebih cepat sehingga mengurangi waktu tunggu dan antrian pelanggan yaitu dengan bertransaksi tanpa menggunakan uang cash
3. Sistem Pembuatan Kartu Member Pengunjung akan lebih cepat dibuat, dengan adanya aplikasi tersebut.

II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan berbagai teknik dalam mengumpulkan informasi dan bahan selama pelaksanaan. Adapun teknik pengumpulan data dalam penelitian adalah sebagai berikut.

1. Metode Observasi
   Metode observasi adalah suatu cara pengumpulan data dengan meneliti langsung pada lokasi penelitian yaitu pada Q Mall Banjarbaru.
2. Metode Wawancara
   Metode wawancara adalah suatu cara pengumpulan data dengan mengajukan beberapa pertanyaan kepada karyawan Q Mall Banjarbaru.
3. Metode Studi Pustaka
   Metode studi pustaka adalah metode pengumpulan data dengan studi ke perpustakaan dengan mempelajari dan mengutip dari berbagai macam buku-buku yang berhubungan dengan penelitian.
4. Metode Dokumentasi
   Metode dokumentasi adalah metode pengumpulan data dengan mengumpulkan data-data pada lokasi penelitian.

Metode penelitian dalam langkah pembuatan sistem yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan pendekatan *waterfall*, Model air terjun (*waterfall*) menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau terurut dimulai analisis, desain, pengodean, pengujian, dan tahap pendukung (*support*). Berikut adalah gambar model air terjun (*waterfall*).



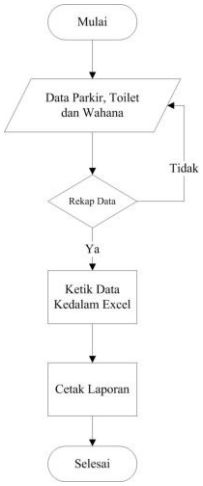
Gambar 1.1 Pengembangan Perangkat Lunak

Penjelasan dari masing-masing alur pada metode *waterfall* adalah.

1. Proses perancangan sistem yaitu membuat rancangan tampilan sketsa hingga pembuatan *database.*
2. Analisis sistem adalah menganalisa proses apakah sudah sesuai dengan kebutuhan pada lokasi penelitian.
3. Desain sistem adalah proses pembuatan desain tampilan menggunakan PHP.
4. Pengkodean program yaitu memberikan koding pada desain yang telah dibuat.
5. Uji coba adalah proses uji coba sistem apakah sudah dapat digunakan dengan baik.
6. Implementasi adalah proses penggunaan aplikasi yang sesuai dengan lokasi penelitian.
7. Pemeliharaan adalah proses pemeliharaan agar aplikasi dapat dijalankan dengan maksimal.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Analisis Sistem yang Berjalan



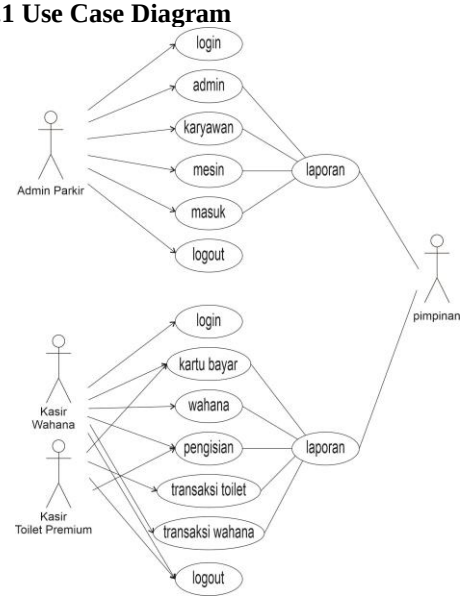
Gambar 3.1 Flowchart Sistem Berjalan

3.2 Usulan Sistem Baru

Untuk mengatasi permasalahan yang ada diperlukan sebuah Aplikasi Pembuatan Kartu Bayar Wahana, Toilet dan Import Hasil Pemasukan Parkir Pada Q Mall Banjarbaru Berbasis Web yang dapat memudahkan dalam pengelolaan data rekap hasil pemasukan parkir, sehingga dengan adanya Aplikasi Pembuatan Kartu Bayar Wahana, Toilet Dan Import Hasil Pemasukan Parkir Pada Q Mall Banjarbaru Berbasis Web akan dapat mempercepat dalam pembuatan laporan dan juga pencarian data-data. Selain itu dengan adanya Aplikasi Pembuatan Kartu Bayar Wahana, Toilet Dan Import Hasil Pemasukan Parkir Pada Q Mall Banjarbaru Berbasis Web maka akan mempermudah apabila terdapat kesalahan dalam pengetikan, karena data bisa diedit langsung. Aplikasi Pembuatan Kartu Bayar Wahana, Toilet Dan Import Hasil Pemasukan Parkir Pada Q Mall Banjarbaru Berbasis Web yang akan dibuat berbasis online agar dapat mempermudah dalam menginput data dan juga pihak manajer akan dapat dengan mudah melihat data jika diperlukan. Sistem Aplikasi Pembuatan Kartu Bayar Wahana, Toilet Dan Import Hasil Pemasukan Parkir Pada Q Mall Banjarbaru Berbasis Web ini juga akan dilengkapi dengan pembuatan kartu bayar, dengan adanya kartu ini diharapkan akan membantu mempercepat proses transaksi, selain itu dengan adanya sistem Aplikasi Pembuatan Kartu Bayar Wahana,Toilet Dan Import Hasil Pemasukan Parkir Pada Q Mall Banjarbaru Berbasis Web untuk bagian wahana MiniSoccer dan Toilet akan membantu dalam melakukan perhitungan pemasukan setiap bulannya.

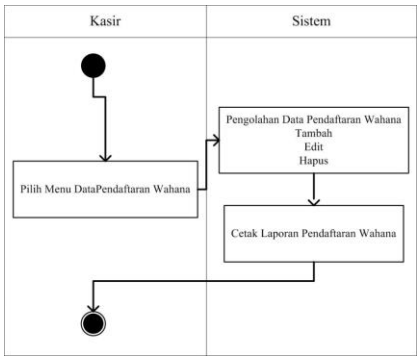
3.3 Rancangan Model Sistem

3.3.1 Use Case Diagram

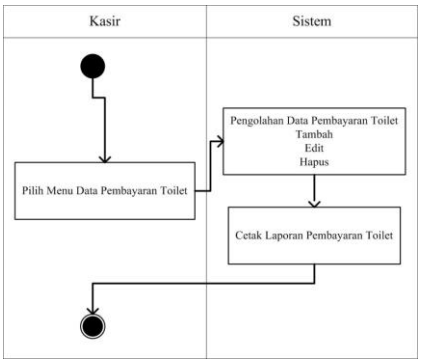


Gambar 3.2 Use Case

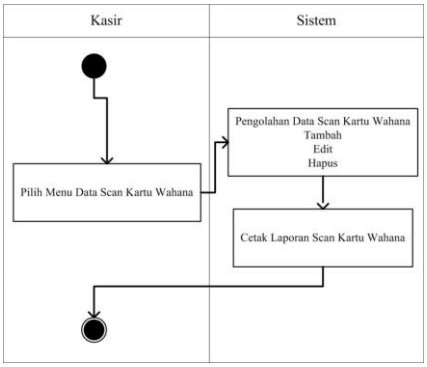
3.3.2 Activity Diagram



Gambar 3.3 Data Pendaftaran Wahana

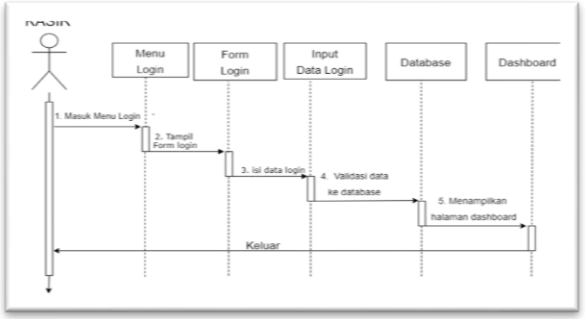


Gambar 3.4 Data Pembayaran Toilet

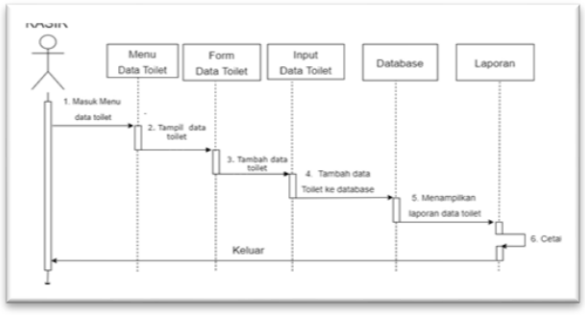


Gambar 3.5 Data Scan Kartu Wahana

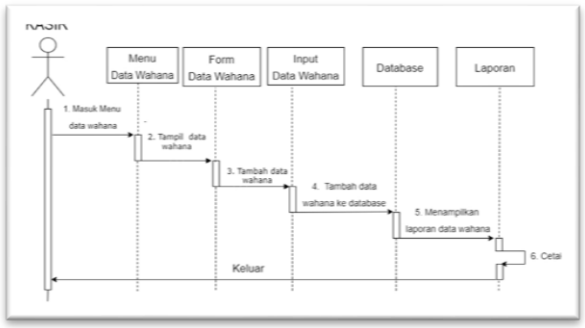
3.3.3 *Sequence Diagram*



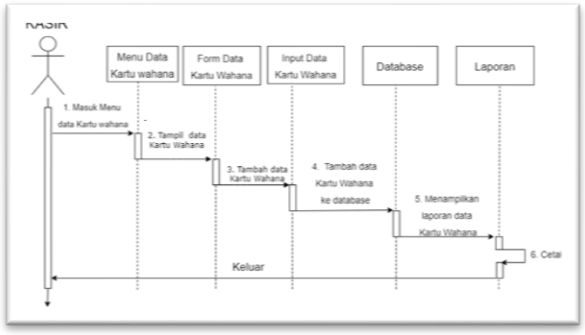
Gambar 3.6 Sequence Diagram Login



Gambar 3.7 Sequence Diagram Toilet

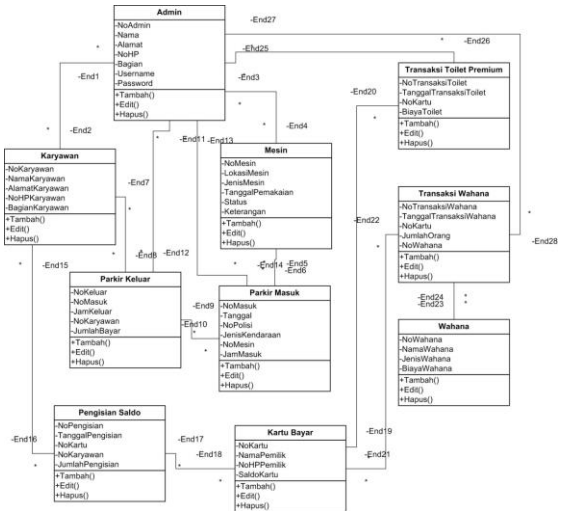


Gambar 3.8 Sequence Diagram Wahana



Gambar 3.9 Sequence Diagram Kartu Wahana

3.4 Class Diagram



Gambar 3.10 Class Diagram

3.5 Spesifikasi Sistem

3.5.1 Spesifikasi Perangkat Keras

Perangkat keras yang digunakan untuk mengimplementasikan Aplikasi Pembuatan Kartu Bayar Wahana, Toilet Dan Import Hasil Pemasukan Parkir Pada Q Mall Banjarbaru Berbasis Web adalah dengan menggunakan Notebook Asus dengan spesifikasi :

1. Pentium Core i3
2. DDR3 2 Gb
3. HDD 500 Gb

3.5.2 Spesifikasi Perangkat Lunak

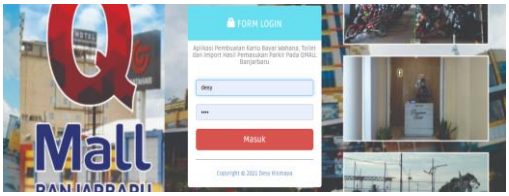
Perangkat lunak yang digunakan untuk mengimplementasikan Aplikasi Pembuatan Kartu Bayar Wahana, Toilet Dan Import Hasil Pemasukan Parkir Pada Q Mall Banjarbaru Berbasis Web adalah :

1. Sistem Operasi Windows 10
2. Adobe Dreamweaver CS 6
3. Microsoft Office 2010
4. XAMPP

4.6 Tampilan Aplikasi

3.6.1 Implementasi Tampilan

1. Tampilan Login

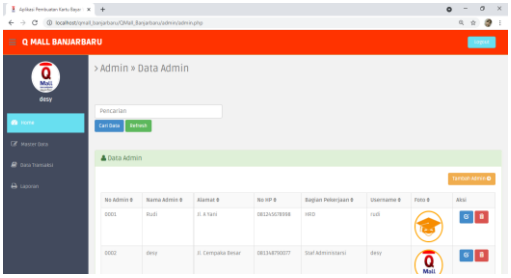


Gambar 3.11 Tampilan Login

2. Tampilan Home

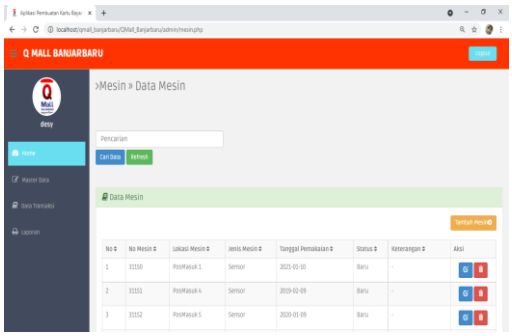
Gambar 3.12 Tampilan Home

3. Data Admin



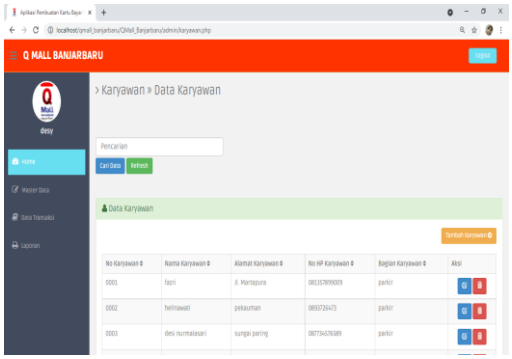
Gambar 3.13 Data Admin

4. Data Mesin



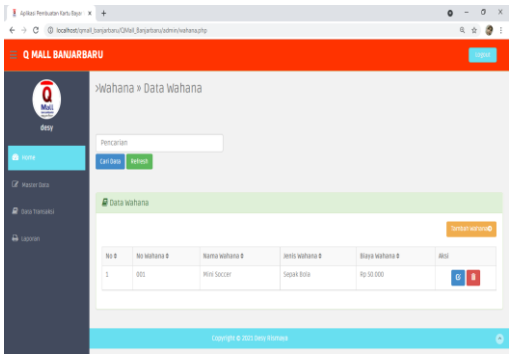
Gambar 3.14 Data Mesin

5. Data Karyawan



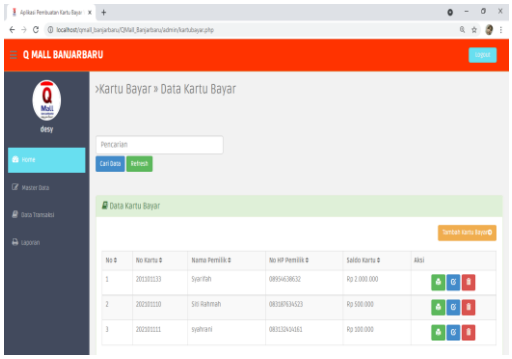
Gambar 3.15 Data Karyawan

6. Data Wahana



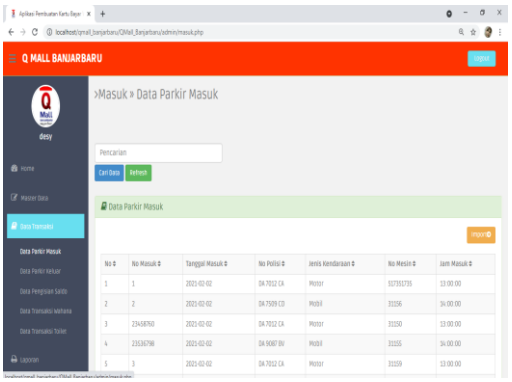
Gambar 3.16 Data Wahana

7. Data Kartu Bayar



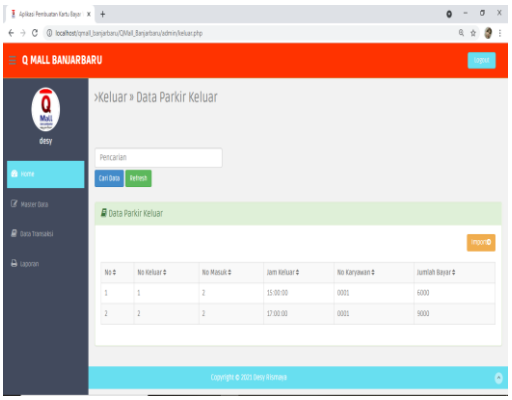
Gambar 3.17 Data Kartu Bayar

8. Data Parkir Masuk



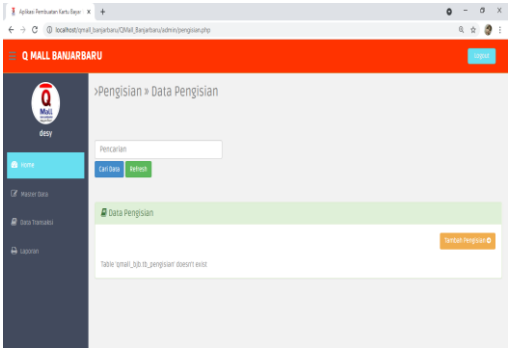
Gambar 3.18 Data Parkir Masuk

9. Data Parkir Keluar



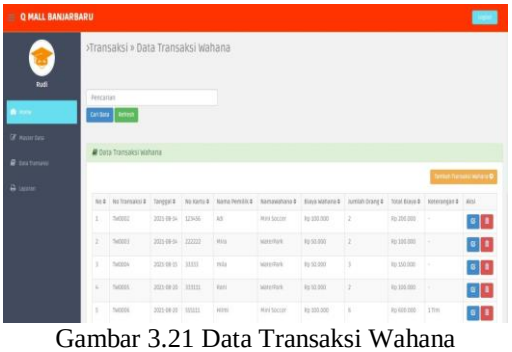
Gambar 3.19 Data Parkir Keluar

10. Data Pengisian Saldo



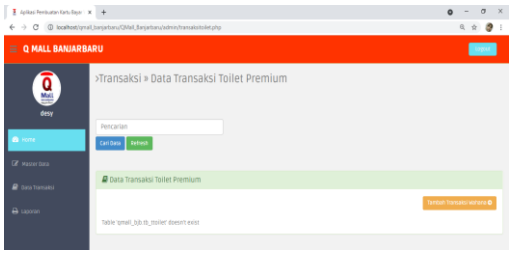
Gambar 3.20 Data Pengisian Saldo

11. Data Transaksi Wahana



Gambar 3.21 Data Transaksi Wahana

12. Data Transaksi Toilet



Gambar 3.22 Data Transaksi Toilet

3.6.2 Implementasi Laporan

1. Laporan Mesin

Gambar 3.23 Laporan Mesin

2. Laporan Karyawan

Gambar 3.24 Laporan Karyawan

3. Laporan Karyawan Toilet

Gambar 3.25 Laporan Karyawan Toilet

4. Laporan Karyawan Wahana

Gambar 3.26 Laporan Karyawan Wahana

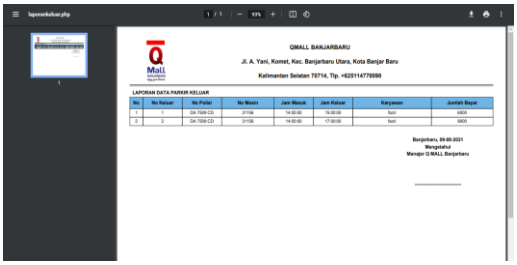
5. Laporan Karyawan Parkir

Gambar 3.27 Laporan Karyawan Parkir

6. Laporan Parkir Masuk

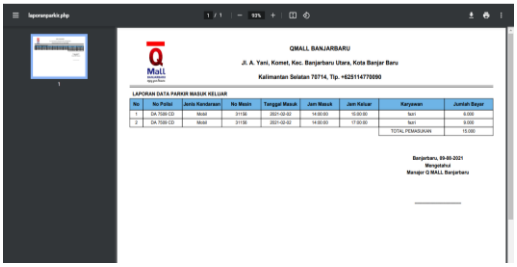
Gambar 3.28 Laporan Parkir Masuk

7. Laporan Parkir Keluar



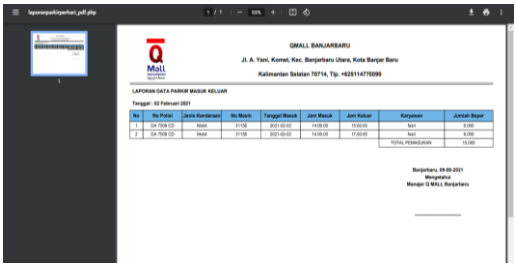
Gambar 3.29 Laporan Parkir Keluar

8. Laporan Parkir Keluar Masuk



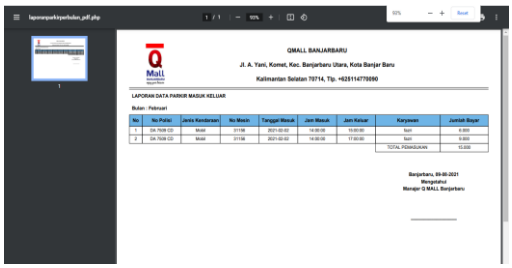
Gambar 3.30 Laporan Parkir Keluar Masuk

9. Laporan Parkir Perhari



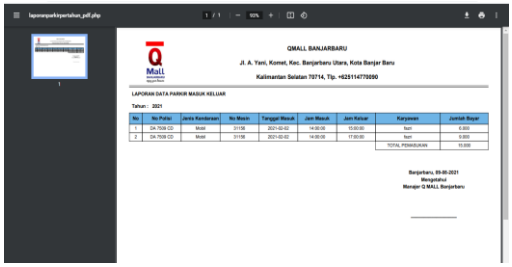
Gambar 3.31 Laporan Parkir Perhari

10. Laporan Parkir Perbulan



Gambar 3.32 Laporan Parkir Perbulan

11. Laporan Parkir Pertahun



Gambar 3.33 Laporan Parkir Pertahun

12. Laporan Pengisian Saldo

Gambar 3.34 Laporan Pengisian Saldo

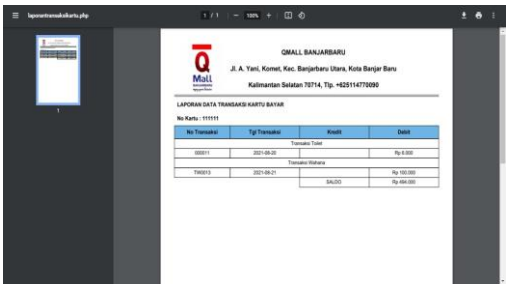
13. Laporan Transaksi Wahana

Gambar 3.35 Laporan Transaksi Wahana

14. Laporan Transaksi Toilet

Gambar 3.36 Laporan Transaksi Toilet

15. Laporan Transaksi Perkartu



Gambar 3.37 Laporan Transaksi Perkartu

16. Laporan Cetak Kartu

KARTU BAYAR

Q MALL BANJARBARU

No Kartu	:	123456
Nama Pemilik	:	Adi
No HP Pemilik	:	081342563232

Gambar 3.38 Laporan Cetak Kartu

IV. PENUTUP

4.1 Kesimpulan

Dengan adanya pembuatan Aplikasi Pembuatan Kartu Bayar Wahana, Toilet Dan Import Hasil Pemasukan Parkir Pada Q Mall Banjarbaru Berbasis Web ini maka dapat disimpulkan.

1. Aplikasi akan mempermudah admin bagian parkir dalam membantu pengolahan data rekap data parkir dan hasil pemasukan parkir. Aplikasi juga akan membantu admin wahana dan toilet dalam mengelola data hasil pemasukan wahana dan toilet premium.
2. Transaksi yang dilakukan pelanggan akan lebih cepat sehingga mengurangi waktu tunggu dan antrian pelanggan yaitu dengan bertransaksi tanpa menggunakan uang cash dan menggunakan kartu barcode.
3. Membantu dalam pembuatan kartu member pengunjung dan juga dalam pembuatan laporan mengenai transaksi parkir, transaksi toilet premium dan transaksi wahana.

4.2 Saran

Penelitian ini masih memiliki kekurangan, sehingga diperlukan saran untuk penyempurnaan dalam pembuatan Aplikasi Pembuatan Kartu Bayar Wahana, Toilet Dan Import Hasil Pemasukan Parkir Pada Q Mall Banjarbaru Berbasis Web. Adapun saran yang diberikan dalam penelitian ini yaitu :

1. Aplikasi bisa ditambahkan lagi transaksi lainnya selain parkir, toilet premium dan wahana.

2. Aplikasi dapat dikembangkan berbasis android dengan menambahkan fitur khusus buat pelanggan sehingga tidak membutuhkan kartu lagi dan bisa langsung melalui handphone.

REFERENSI

A.S Rosa, d. M. (2014). *Rekayasa Perangkat Lunak Struktur dan Berorientasi Objek.* Bandung: Informatka.

Abdullah. (2003). *Tip & Trik Desain Web Dinamis dengan CSS dan JavaScript.* Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.

Aji, A. M. (2020). Sistem Informasi Pembayaran Parkir Berbasis Web Dengan Menggunakan Model Waterfall.

Astuti, M. T. (2021). Rancang Bangun Sistem Perhitungan Bagi Hasil Retribusi Parkir Di Dinas Perhubungan Kota Yogyakarta Berbasis Web Dengan Metode Sdlc Waterfall.

Barry. (1995). *Sistem Informasi Akuntansi II.* Bandung: Informatika Bandung.

C. Lethbridge, T. d. (2002). *Object-Oriented Software Engineering.* New York: McGraw-Hill.

Fowler, M. (2004). *UML Distilled, Edisi 3.* Yogyakarta: Andi.

Huda, M. &. (2010). *Membuat Aplikasi Database dengan Java, MySQL dan Netbeans.* Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.

Ibisa. (2010). *Evaluasi Paket Sistem Aplikasi: Sistem Evaluasi dan Auditing Sistem Aplikasi Bagi Perusahaan.* Yogyakarta: CV. Andi Offset.

Jogiyanto, H. (2005). *Analisa dan Desain Sistem Informasi: Pendekatan.* Yogyakarta: Andi.

Nugroho, B. (2011). *Membuat Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web dengan PHP dan MySQL.* Yogyakarta: Gava Media.

Rahmania, M. (2019). Aplikasi Perhitungan Pembayaran Parkir Menggunakan Qr Code Dengan Metode Rapid Application Development (RAD) Berbasis Web Pada English Language Training International (ELTI) Palembang.

Rickyanto, I. (2002). *Desain Web Dengan Dreamweaver MX.* Jakarta: Elex Media Komputindo.

Saputra, A. (2011). *Trik dan Solusi Jitu Pemrograman PHP.* Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.

Whitten L, J. B. (2004). *Metode Desain dan Analisis Sistem.* Yogyakarta: Andi.