

# Sistem Informasi Pelayanan Pembayaran Cuci Steam Kendaraan Bermotor

Jafar Shadiq <sup>1,\*</sup>, Mardi Yudhi Putra <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Teknik Informatika; STMIK Bina Insani; Jl. Siliwangi No 6 Rawa Panjang Bekasi Timur 17114 Indonesia. Telp. (021) 824 36 886 / (021) 824 36 996. Fax. (021) 824 009 24; e-mail: [jafarshadiq@binainsani.ac.id](mailto:jafarshadiq@binainsani.ac.id)

<sup>2</sup> Manajemen Informatika; STMIK Bina Insani; Jl. Siliwangi No 6 Rawa Panjang Bekasi Timur 17114 Indonesia. Telp. (021) 824 36 886 / (021) 824 36 996. Fax. (021) 824 009 24; e-mail: [mardi@binainsani.ac.id](mailto:mardi@binainsani.ac.id)

\* Korespondensi: e-mail: [jafarshadiq@binainsani.ac.id](mailto:jafarshadiq@binainsani.ac.id)

Diterima: 13 Mei 2019 ; Review: 27 Mei 2019; Disetujui: 27 Juni 2019

Cara sitasi: Shadiq J, Putra MY. 2019. Sistem Informasi Pelayanan Pembayaran Cuci Steam Kendaraan Bermotor. *Informatics For Educators and Professionals*. 3 (2): 205 – 214.

**Abstrak:** Teknologi aplikasi sistem informasi merupakan sebuah teknologi interaktif yang dapat digunakan sebagai sarana informasi yang dapat diakses oleh semua pihak terkait dengan fungsi untuk mempermudah dalam sebuah proses bisnis di organisasi. Teknologi yang digunakan dalam penelitian ini adalah sistem informasi pelayanan pembayaran cuci steam kendaraan. Kesalahan yang sering dijumpai yaitu dalam pengolahan data transaksi pembayaran, penyimpanan transaksi, dan pengolahan data transaksi lainnya yang masih bersifat manual. Sistem informasi pelayanan pembayaran cuci steam kendaraan dikembangkan menggunakan platform Visual Studio 2010 dan bahasa pemrograman yaitu bahasa basic dan juga laporan yang dibuat sebagai informasi transaksi pembayaran di cuci steam dengan platform Crystal Report 2008. Dalam aplikasi ini terdapat menu akses login di form login untuk pengguna sistem informasi dalam mengakses aplikasi pelayanan pembayaran cuci steam kendaraan, terdapat beberapa fitur dalam menu utama aplikasi dalam membangun pelayanan pembayaran cuci steam kendaraan yang didalamnya terdapat form master admin dan user, form kendaraan, form pelanggan, form pembayaran dan beberapa fitur lainnya. Dalam sistem informasi cuci steam kendaraan ini mampu memberikan kemudahan dalam pengolahan data transaksi sehingga terhindar dari kesalahan dan ketidakakuratan data.

**Kata kunci:** *Crystal Report* 2008, Teknologi, Visual Studio 2010

**Abstract:** *Technology application interactive information system is a technology that can be used as of facilities information that can be accessed by all parties related to the functions in a process to make business organisani. Technology used in this research was service information system of a steam pembayaan washing vehicle. Often found in a data processing payment transaction, storage transactions, and processing other transaction data still in manual. Information system of a steam payment service washing vehicle developed using Visual Studio 2010 platform and programming language the basic language and report made as of information payment transaction in washing of a steam with Crystal Report 2008 platform. In the application of the recent times there were a menu access login on form login to the user an integrated information system for in terms of access to this application is reasonable enough intensive care treatment at the the payment of washing of a steam a vehicle , there are some of the features in the main menu of this application is reasonable enough in building their services that can make the payment of washing of a steam a vehicle that therein to the exclusion of there have been instances of form a master and admin user , form a vehicle , in the number of subscribers form , form the payment of and some other feature .In an integrated information*

*system for washing of a steam a vehicle is capable of supporting high to the convenience of the in data processing transaksi in order to avoid from error and mistake of data.*

**Keywords:** *Crystal Report 2008, Technology, Visual Studio 2010*

## 1. Pendahuluan

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) kini telah berkembang pesat dan hampir menguasai sebagian besar kehidupan manusia baik bersifat kebutuhan pribadi maupun bisnis. Salah satu wujud dari TIK adalah dengan adanya sistem informasi dalam bentuk aplikasi. Bentuk sistem informasi ini sangat efektif terutama dalam kemudahan menjalankan proses bisnis sehingga proses bisnis menjadi lebih cepat dalam kinerjanya dan menemukan lebih banyak keuntungan dari segi waktu dan biaya. Masalah yang muncul yaitu seringnya terjadi kesalahan dalam pemrosesan data dari input data hingga diproses dan disampaikan dalam bentuk laporan, kesalahan meliputi kesalahan data input data kendaraan, pengguna, pelanggan, maupun data transaksi karena semua dilakukan manual dalam sebuah buku/kertas yang suatu saat bisa saja rusak atau hilang. Tujuannya adalah mempermudah pegawai untuk mencatat berkas dengan menggunakan sistem yang sudah terkomputerisasi, mempermudah dalam pengolahan data, penyimpanan data, dan pemrosesan pencarian data, menghindari dari segala kesalahan dalam menjalankan proses bisnis.

Sistem adalah rangkaian dari dua atau lebih komponen-komponen yang saling berhubungan, yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan. Sebagian besar sistem terdiri dari subsistem yang lebih kecil yang mendukung sistem yang lebih besar [Romney andn Steinbart, 2015].

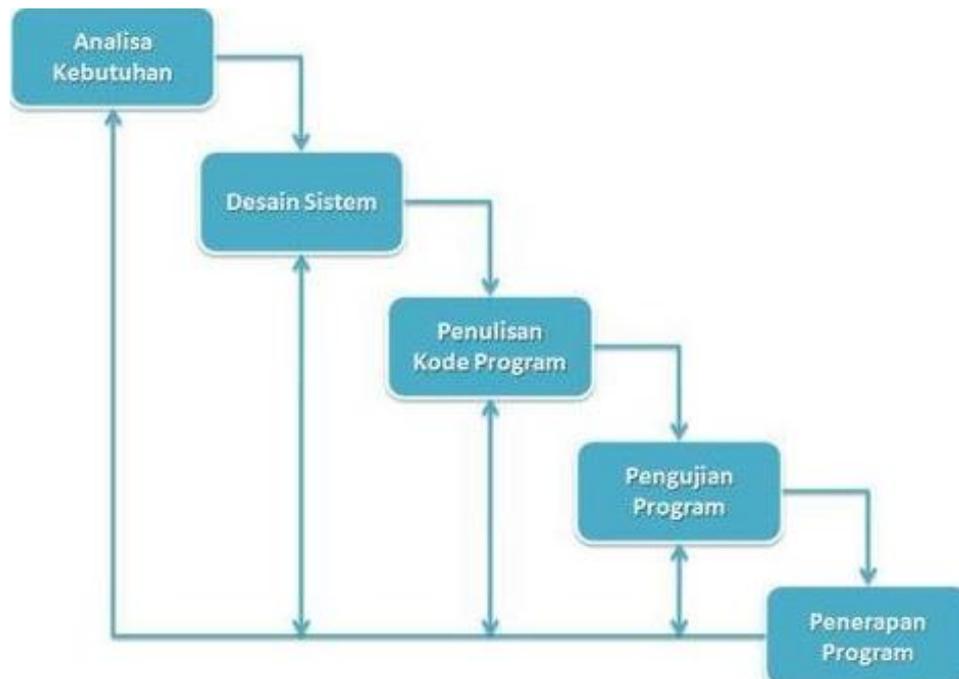
Sistem informasi adalah cara-cara yang diorganisasi untuk mengumpulkan, memasukkan, dan mengolah serta menyimpan data, dan cara-cara yang diorganisasi untuk menyimpan, mengelola, mengendalikan, dan melaporkan informasi sedemikian rupa sehingga sebuah organisasi dapat mencapai tujuan yang telah ditetapkan [Krisnaji, 2015]

## 2. Metode Penelitian

Metodologi penelitian dilakukan ini meliputi dari studi sistem, studi literatur dan pengembangan sistem. Studi sistem pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan dua metode, yaitu metode observasi dan metode wawancara. Metode observasi merupakan tahapan pengumpulan data yang dilakukan dengan cara melakukan pengamatan langsung dengan cara melihat serta mengambil data yang dibutuhkan ditempat penelitian itu dilakukan. Pengumpulan data dilakukan secara langsung, seperti melihat bagaimana proses pemesanan jasa yang diinginkan konsumen, hingga konsumen melakukan pembayaran jasa. Contoh data yang diperoleh adalah prosedur dalam melakukan proses bisnis cuci steam kendaraan. Metode wawancara merupakan metode yang dilakukan dengan mengajukan pertanyaan atau melakukan tanya jawab, sehingga diperoleh data – data serta informasi untuk menyusun penelitian sistem informasi pelayanan pembayaran cuci steam kendaraan . wawancara dilakukan kepada pemilik, serta karyawan yang terlibat dalam penerimaan pesanan, pembuatan nota hingga penyusunan laporan. Contoh data yang diperoleh adalah sejarah berdirinya, prosedur pemesanan hingga pembayaran yang tercatat manual.

Selanjutnya studi literatur, pada penelitian ini dilakukan dengan melakukan pencarian data dengan studi pustaka yaitu penelitian dengan menggunakan dan mempelajari buku-buku maupun literatur-literatur yang berhubungan dengan masalah yang dibahas pada penelitian ini sebagai landasan teori bagi penulis.

Pengembangan sistem, dalam penulisan tahapan ini, metode perancangan sistem yang digunakan penulis dalam membangun sistem tersebut adalah sistem yang dikenal dengan sebutan SDLC (*System Development Life Cycle*), pada sistem tersebut didalamnya terdapat tahapan-tahapan pekerjaan yang di lakukan oleh analis sistem dan programmer dalam membangun sistem informasi, yaitu sebagai berikut:



Sumber: Pressman (2012)

Gambar 1. Model Pengembangan *Waterfall*

Sistem tersebut terdapat tahapan-tahapan yang dilakukan dalam perancangan sistem yang akan dibangun, diantaranya analisis kebutuhan, desain sistem, penulisan kode program, pengujian program dan penerapan program. Pada tahap analisis kebutuhan proses yang difokuskan kepada pencarian kebutuhan informasi yang didapat melalui observasi, wawancara langsung kepada semua keluhan user sehingga dapat mengetahui mengenai kebutuhan sistem dan software yang dibutuhkan dalam sebuah dokumen analisis. Selanjutnya tahap desain sistem proses digunakan untuk mengubah seluruh kebutuhan dalam sebuah rancangan program (*blueprint*) sebelum proses pengkodean. Dari tahapan desain dilanjutkan ke tahap penulisan kode program, proses penulisan kode program dengan menggunakan bahasa pemrograman dan mengatur semua fungsi-fungsi yang sudah dirancang pada proses design. Kemudian tahap pengujian program, proses uji coba sistem dari awal hingga akhir dari alur sistem yang dibutuhkan oleh user dan hasilnya harus benar-benar sesuai dengan kebutuhan yang sudah di definisikan sebelumnya. Tahap terakhir yang dilakukan pada penelitian ini adalah penerapan program, proses pemeliharaan software termasuk dalam hal pengembangan sistem sebelumnya bila diperlukan ketika ada perubahan dari pengurangan atau penambahan fitur-fitur yang dibutuhkan.

### 3. Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan sistem yang sudah rancangan dan dibangun dari sistem informasi pelayanan pembayaran cuci steam kendaraan yang berbasis desktop dengan *visual basic* 2010. Berikut tampilan-tampilan dari hasil dari program yang dirancang dan juga berguna untuk mengimplementasikan hasil desain dari suatu file yang telah dibuat sebelumnya. Dalam mengimplementasikan program ini terdiri dari form login user, form menu utama, form transaksi pembayaran.

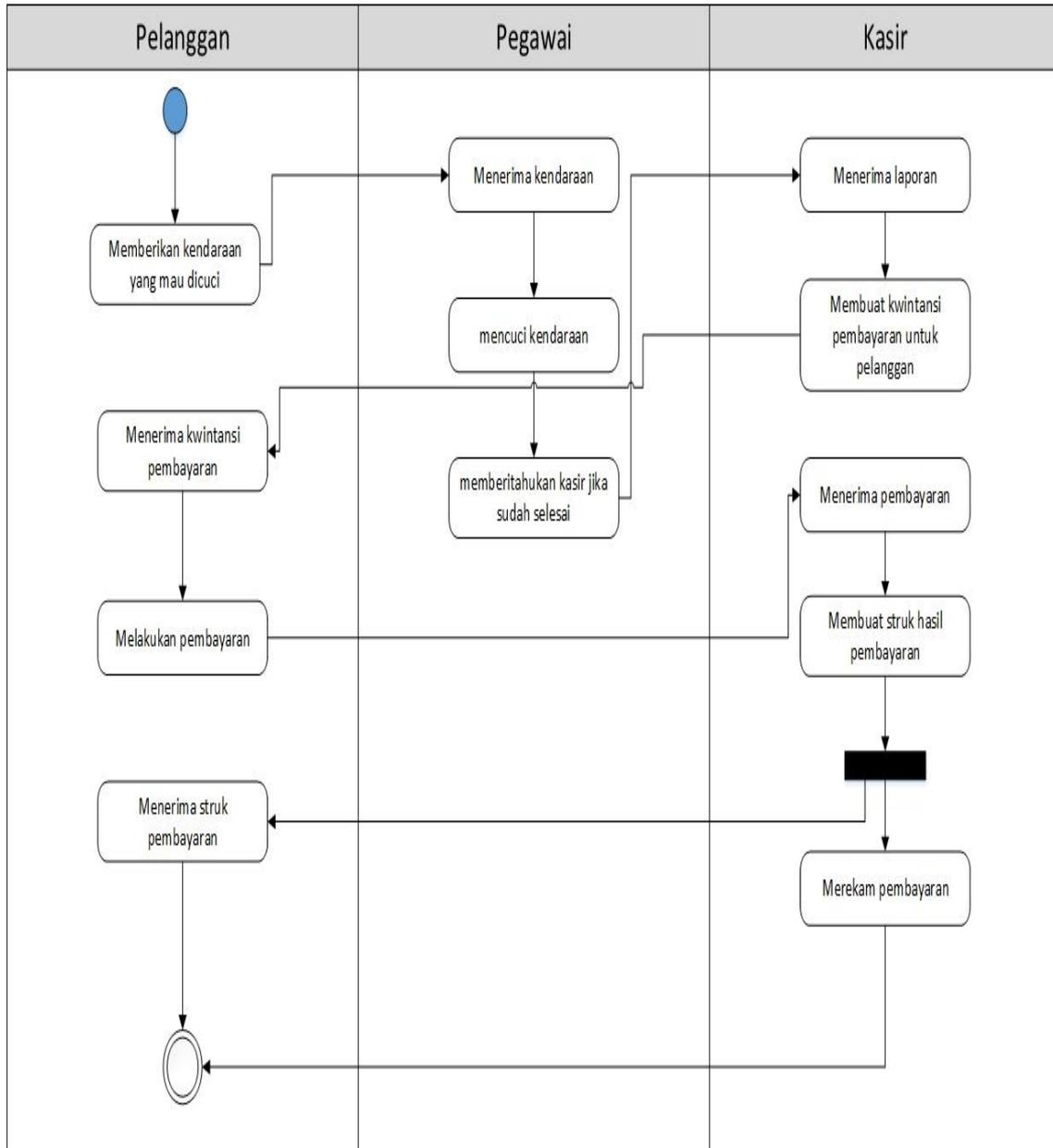
#### 3.1. Proses Bisnis Sistem

Proses bisnis sistem pelayanan pembayaran cuci steam kendaraan yang ditemukan oleh peneliti terkait adalah: Pada langkah pertama pelanggan menyerahkan kendaraan yang akan dicuci, kemudian pegawai memberikan nomor antrian cuci. Langkah kedua pelanggan menemui kasir bahwa proses steam telah selesai, kemudian kasir melakukan pengisian data untuk

melakukan transaksi pembayaran cuci sesuai dengan jenis kendaraan dan jenis cucinya, kemudian pelanggan membayar dan kasir memberikan bukti pembayaran kepada pelanggan.

### 3.2. Activity Diagram Proses Bisnis Berjalan

Berikut adalah alur cerita proses bisnis berjalan yang dibuat dalam bentuk *activity diagram* yang menceritakan bagaimana proses bisnis yang sudah berjalan.

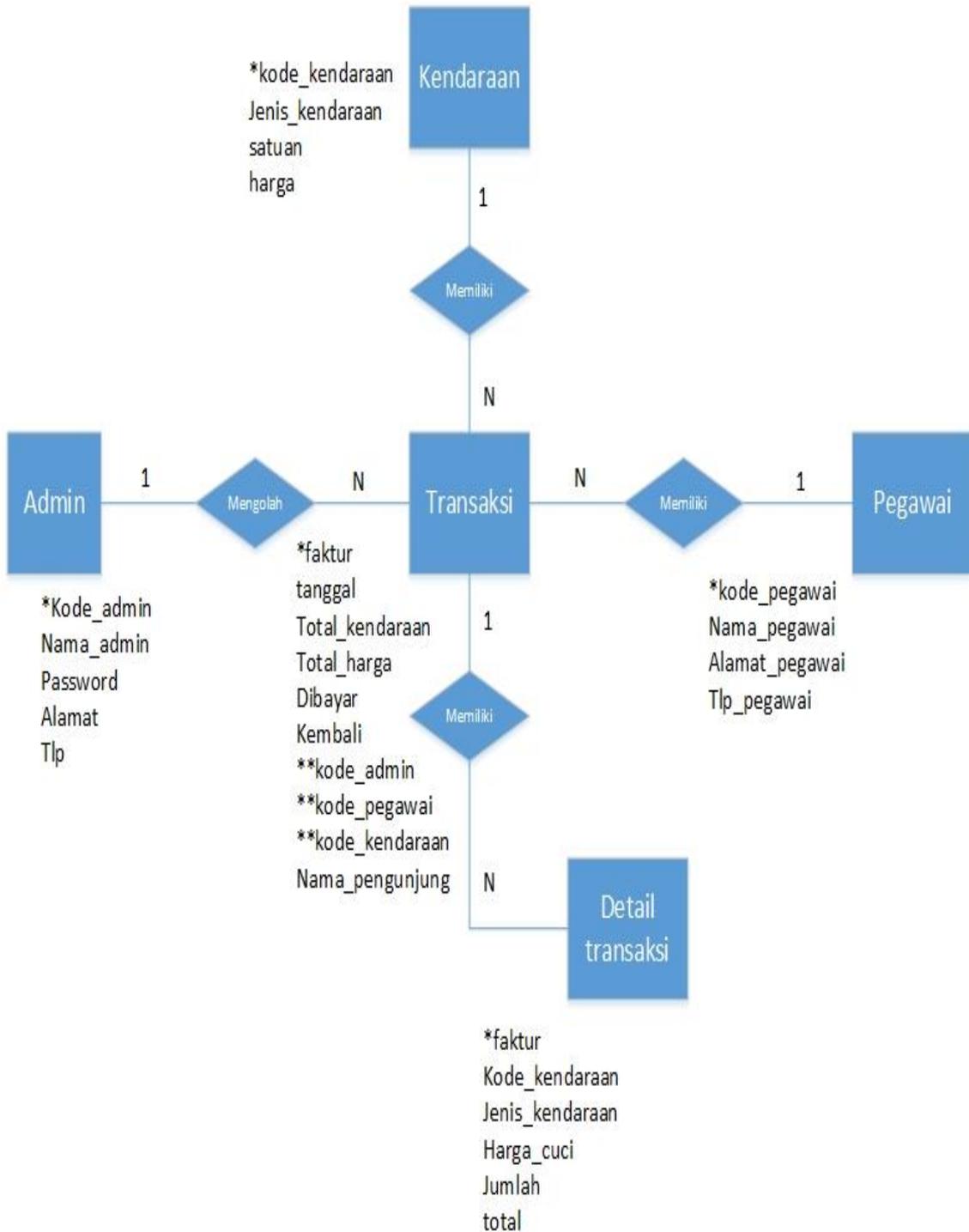


Sumber: Hasil Penelitian (2019)

Gambar 2. Activity Diagram Sistem Berjalan

### 3.3. Entity Relationship Diagram (ERD)

Sebuah konsep yang mendeskripsikan hubungan antara penyimpanan (database) dan didasarkan pada persepsi dari sebuah dunia nyata yang terdiri dari sekumpulan objek yaitu disebut sebagai entity dan hubungan atau relasi antar entity -entity tersebut.

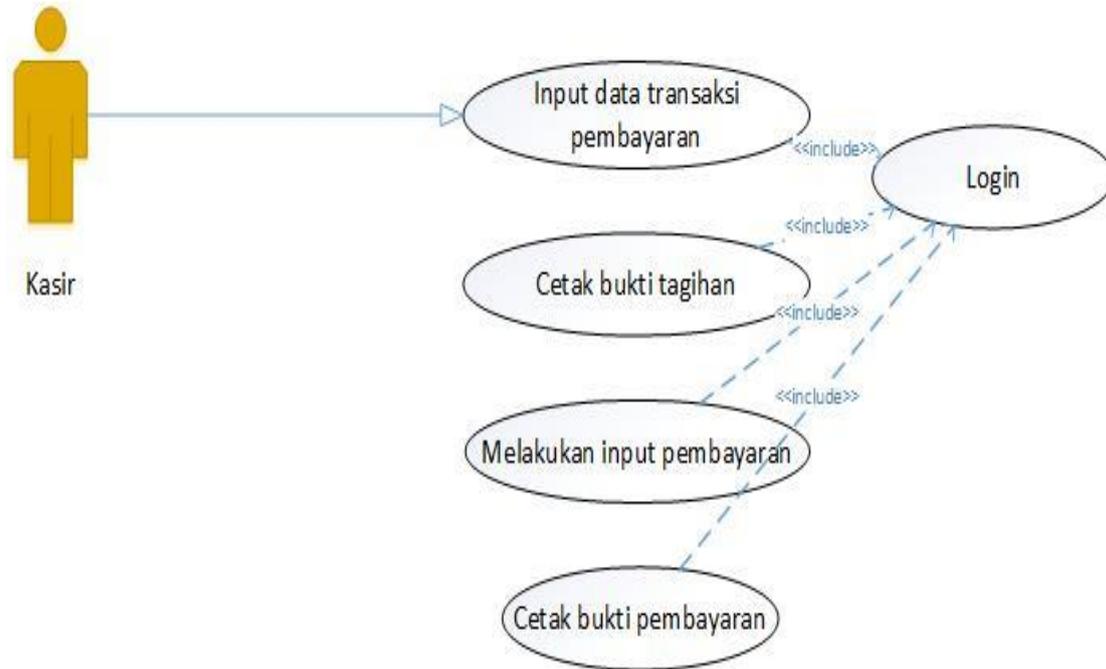


Sumber: Hasil Penelitian (2019)

Gambar 3. Entity Relation Diagram

**3.4. Use Case Diagram**

Diagram use case dari sistem informasi pelayanan pembayaran pencucian kendaraan ini adalah sebagai berikut:



Sumber: Hasil Penelitian (2019)

Gambar 4. Use case diagram

### 3.5. Desain Program Usulan

Desain program yang diusulkan dalam membangun sebuah sistem informasi pelayanan pembayaran pencucian kendaraan, meliputi desain usulan *login*, desain usulan menu utama dan desain usulan menu transaksi.

Berikut adalah desain usulan untuk tampilan halaman login. Pada desain usulan sistem informasi yang dirancang nantinya pengguna harus memasukkan *username* dan *password* dengan benar agar pengguna dapat masuk ke menu utama dari sistem informasi yang dibangun.

**Logo Halaman  
Login**

**Username**

**Password**

**MASUK** **KELUAR**

Sumber: Hasil Penelitian (2019)

Gambar 5. Desain Usulan *Login*

## 2. Design Usulan Menu Utama

Desain usulan selanjutnya adalah untuk tampilan halaman menu utama. Berikut adalah desain usulan untuk tampilan halaman menu utama. Tampilan menu utama ini nantinya akan muncul ketika pengguna berhasil *login* pada sistem informasi yang dirancang.

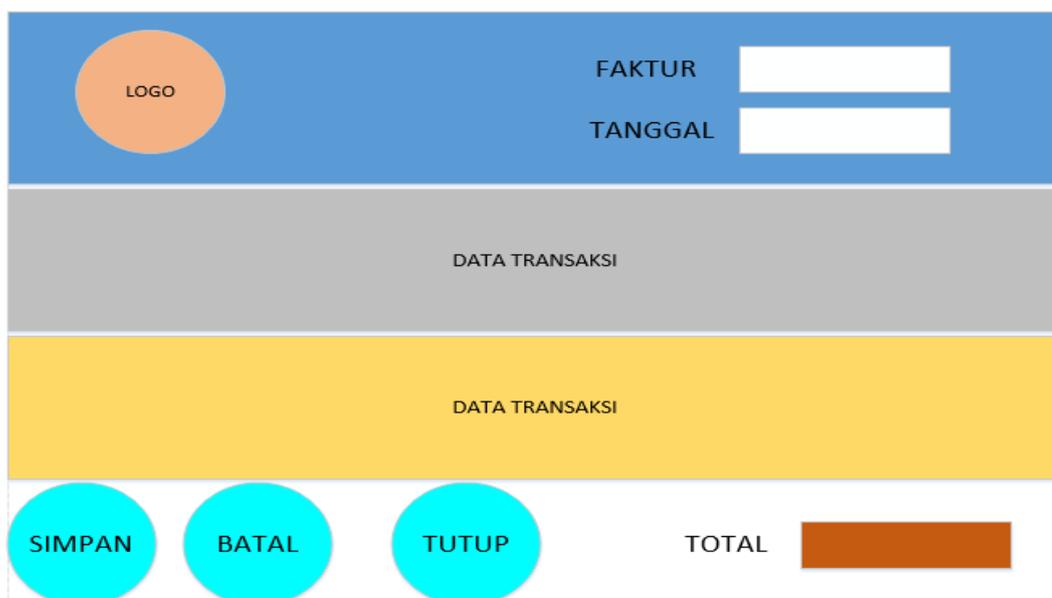


Sumber: Hasil Penelitian (2019)

Gambar 6. Design Usulan Menu Utama

## 3. Desain Usulan Menu Transaksi

Berikut desain yang diusulkan untuk tampilan halaman transaksi pembayaran pada sistem informasi yang dirancang.

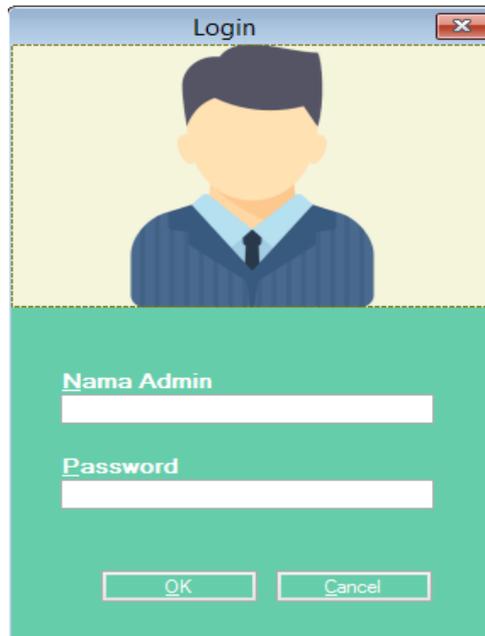


Sumber: Hasil Penelitian (2019)

Gambar 7. Desain Usulan Menu Transaksi

### 3.6 Implementasi Program

Pada tahap ini program yang sudah dibuat harus dilakukan implementasi agar mempunyai dampak dan tujuan yang diinginkan tercapai. Berikut beberapa tampilan fitur-fitur yang telah dirancang. Berikut adalah hasil implementasi program untuk halaman *login*.



Sumber: Hasil Penelitian (2019)

Gambar 8. Form Login

Desain halaman menu utama yang berfungsi untuk menempatkan fitur-fitur yang dapat digunakan oleh user sesuai dengan kebutuhan.



Sumber: Hasil Penelitian (2019)

Gambar 9. Form Menu Utama

Selanjutnya tampilan hasil implementasi program pada halaman master kendaraan, dalam aplikasi terdapat fitur halaman master kendaraan yang berfungsi untuk memasukkan data kendaraan yang ingin kendaraannya di cuci oleh petugas.

Sumber: Hasil Penelitian (2019)

Gambar 10. Form Transaksi Pembayaran

Kemudian hasil implemnetasi program untuk halaman transaksi pembayaran, halaman ini berfungsi untuk melakukan transaksi pembayaran.

Sumber: Hasil Penelitian (2019)

Gambar 11. Form Transaksi Pembayaran

#### 4. Kesimpulan

Berdasarkan dari hasil penelitian yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa telah dirancang sistem informasi pelayanan pembayaran cuci steam kendaraan adalah kehadiran sistem informasi ini dapat memberikan tingkat proses bisnis yang lebih efektif dan efisien dibandingkan dengan proses bisnis sebelum menerapkan teknologi sistem informasi karena sangat membantu dalam proses pengolahan data, penyimpanan data, dan pencarian data. Dalam pengolahan data pembayaran lebih transparansi dan mudah dipelajari untuk mencapai tujuan yang dicapai dalam menjalan bisnisnya.

#### Referensi

- Jogiyanto, H.M.,. 2005. Analisa dan Desain Sistem Informasi: Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktik Aplikasi Bisnis.edisi III.Yogyakarta.Andi Offset.
- Krismiaji.,2015. Sistem Informasi Akuntansi. Edisi keempat. Yogyakarta. UPP STIM YKPN.
- Pressman RS. 2012. Rekayasa Perangkat Lunak (Pendekatan Praktisi). Yogyakarta: Andi Offset.
- Romney, Marshall B., dan Paul John Steibart.,2015. Accounting Information System, 13th ed. England: Pearson Education Limited.
- Septiani M, Nurvitaliah F. 2018. Sistem Penggajian Karyawan PT . Neo Bogor Dengan Menggunakan Metode Waterfall. Informatics Educ. Prof. 3: 11–20.