

APLIKASI CAR WASH THE AUTOBRIDAL PLUS 75 PADANG

Gusrino Yanto¹, Arief Rahmadian Aswin², Dori Asri³
Program Studi Sistem Informasi, STMIK Indonesia, Padang
Email: gusrinorusli@gmail.com

Abstrak

Car Wash the Autobridal Plus75 Padang adalah tempat pencucian mobil yang beralamat di jalan Khatib Sulaiman No.83 Padang Utara, Kota Padang, Sumatera Barat. Car Wash The Autobridal Plus 75 Padang sangat fokus pada perawatan mobil dengan konsep utama adalah look new & wet look, Car Wash The Autobridal Plus 75 Padang berusaha memberikan perawatan mobil terbaik sehingga mobil-mobil pelanggan tampak seperti baru. Sistem pengolahan data kendaraan yang sedang berlangsung saat ini masih bersifat manual dengan menggunakan buku besar untuk mencatat semua data kendaraan yang masuk. Berbagai macam permasalahan yang terjadi di Car Wash The Autobridal Plus 75 Padang adalah belum adanya aplikasi khusus untuk pengolahan data kendaraan, pelanggan dan keuangan, memerlukan waktu yang lama dalam pencarian data kendaraan, proses pembuatan laporan yang masih manual mengakibatkan keterlambatan dalam pembuatan laporan kepada pimpinan Car Wash The Autobridal Plus 75 Padang. Untuk mengatasi semua masalah yang ada saat ini maka perlunya sebuah aplikasi khusus yang bersifat face to face sehingga pengguna dapat mengelola data kendaraan, jenis cucian dan keuangan dengan cepat dan efisien. Metode Penelitian yang digunakan adalah system development life cycle (SDLC). Rancangan aplikasi khusus untuk pengolahan semua data yang ada yaitu dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL.

Kata Kunci : Aplikasi , Car Wash ,SDLC, PHP, MySQL

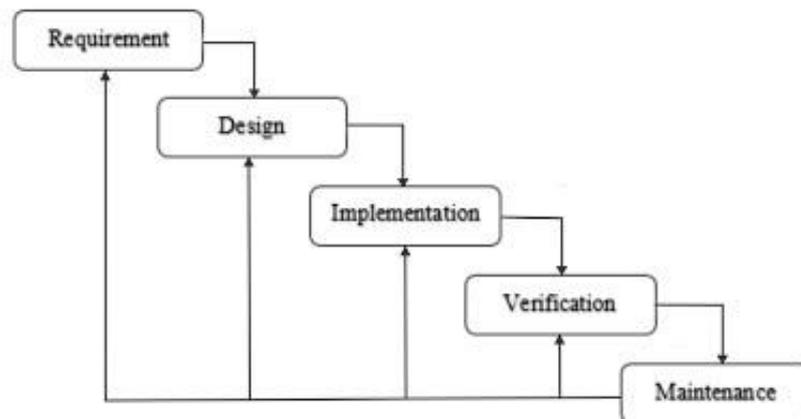
1. Pendahuluan

Car wash the autobridal plus 75 Padang merupakan salah satu usaha dalam bidang jasa pencucian kendaraan yang ada di Kota Padang yang sampai saat ini belum memanfaatkan sistem informasi untuk pengolahan data kendaraan masuk yang baik. Dalam proses pencatatan, pencarian, penyimpanan serta pembuatan laporan data masih menggunakan sebuah buku besar, sehingga besar kemungkinan bisa terjadi redudansi data. Sistem yang manual mengakibatkan pengolahan data tidak tertata dengan baik, sehingga menimbulkan banyak masalah seperti data kendaraan hanya ditulis pada buku besar yang memungkinkan terjadinya kerusakan atau kehilangan data. Hal ini menyebabkan kerja tidak efisien, serta keakuratan data kurang terjamin.

Dalam proses pencatatan data kendaraan dan karyawan yang masih manual menyebabkan keterlambatan dalam pembuatan laporan. Oleh karena itu untuk mengatasi masalah tersebut diperlukan sistem terkomputerisasi guna memudahkan pekerjaan karyawan. Dengan dibangunnya aplikasi pencucian kendaraan diharapkan dapat mempermudah mengolah data pencucian dan keuangan, kesalahan dalam pencatatan data kendaraan dan pembuatan laporan yang masih manual mengakibatkan keterlambatan dalam pembuatan laporan agar laporan yang dihasilkan dapat tersedia pada saat dibutuhkan. Untuk itu perlunya sebuah rancangan aplikasi yang khusus, sehingga pengguna dapat mengelola data kendaraan yang masuk dengan baik dan cepat. Aplikasi yang akan dibuat ini menggunakan Bahasa Pemrograman *PHP*, dan dirancang dengan menggunakan alat bantu Aliran Sistem Informasi (ASI) yang terstruktur sehingga dapat mempermudah Car wash the autobridal plus 75 Padang dalam proses pencatatan dan penyimpanan data kendaraan masuk. Dalam penyimpanan data, menggunakan aplikasi yang dibuat dengan *PHP* ini jauh lebih aman karena data langsung disimpan ke *database*. Aplikasi yang dibuat dengan bahasa pemrograman *PHP* ini lebih efektif dan efisien dalam mengolah data pencucian dan keuangan, pencatatan data kendaraan dan karyawan, serta pencarian data dan pembuatan laporan secara cepat dan akurat.

2. Metode Penelitian

Adapun metode yang digunakan adalah *system Development Life Cycle* (SDLC) dengan model *waterfall*. Berikut adalah gambar model air terjun pada Gambar 1.



Gambar 1. Metodologi Penelitian

1) Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak

Proses pengumpulan kebutuhan dilakukan secara intensif untuk menspesifikasikan kebutuhan perangkat lunak agar dapat dipahami perangkat lunak seperti apa yang dibutuhkan oleh *user*. Spesifikasi kebutuhan perangkat lunak pada tahap ini perlu untuk didokumentasikan.

2) Desain

Desain perangkat lunak adalah proses multi langkah yang fokus pada desain pembuatan program perangkat lunak termasuk struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi perangkat lunak dan antarmuka perangkat lunak. Tahap ini mentranslasi kebutuhan perangkat lunak dari tahap analisis kebutuhan ke representasi desain agar dapat diimplementasikan menjadi program pada tahap selanjutnya. Desain perangkat lunak yang dihasilkan pada tahap ini juga perlu didokumentasikan.

3) Implementasi (pembuatan Kode Program)

Desain harus ditranslasikan kedalam program perangkat lunak. Hasil dari tahap ini adalah program komputer sesuai dengan desain yang telah dibuat pada tahap desain.

4) Pengujian

Pengujian fokus pada perangkat lunak secara dari segi *logic* dan fungsional dan memastikan bahwa semua bagian sudah diuji. Hal ini dilakukan untuk meminimalisir kesalahan (*error*) dan memastikan keluaran yang dihasilkan sesuai dengan yang diinginkan.

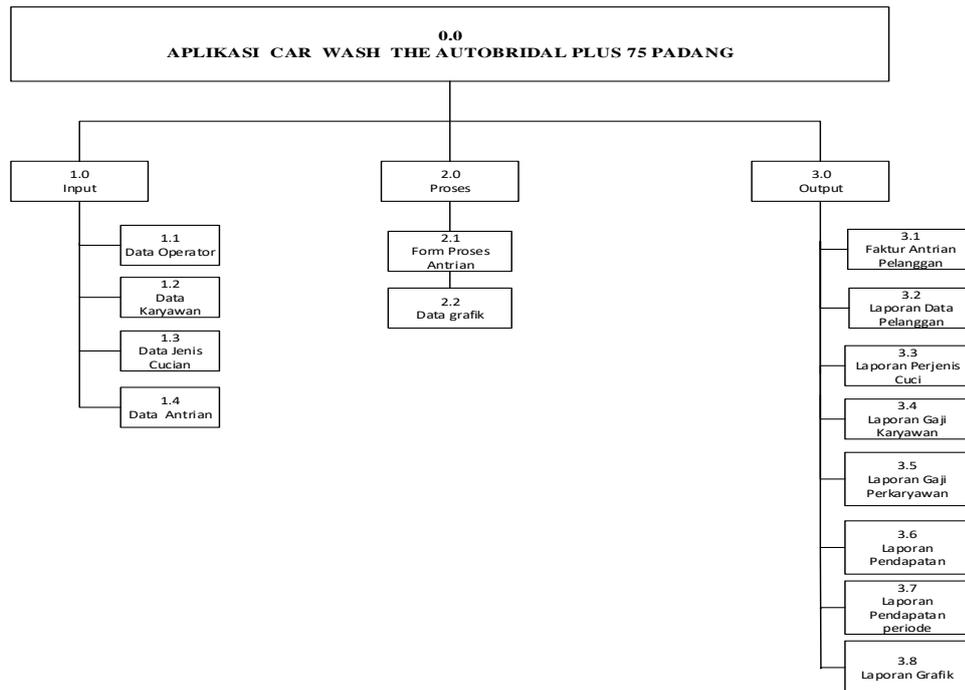
5) Pemeliharaan (*Maintenance*)

Tidak menutup kemungkinan sebuah perangkat lunak mengalami perubahan ketika sudah dikirimkan ke *user*. Perubahan bisa terjadi karena adanya kesalahan yang muncul dan tidak terdeteksi.

3. Hasil dan Pembahasan

a. *Hierarchy Plus Input Process Output* (HIPO)

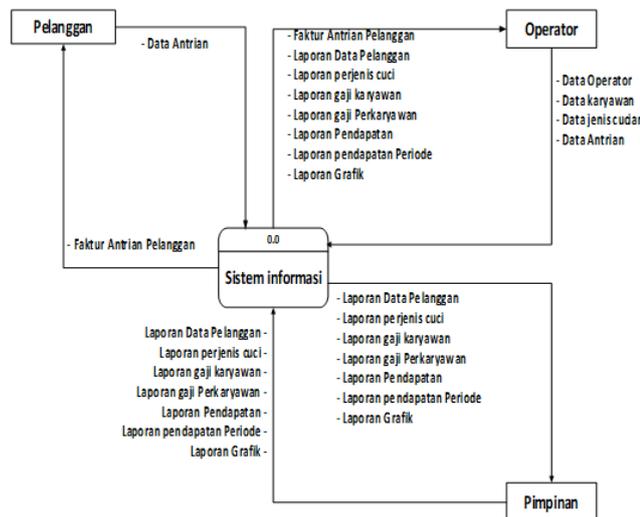
HIPO (*Hierarchy Plus Input Process Output*) yang dirancang untuk aplikasi Car Was The Autobridal Plus 7 Padang dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. *Hierarchy Plus Input Process Output Aplikasi Car Wash The Autobridal Plus 75 Padang*

b. Context Diagram (CD)

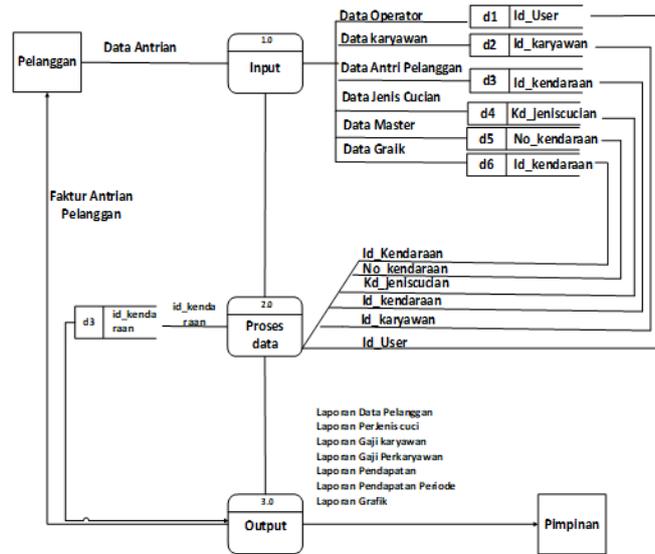
Di bawah ini dijelaskan *context diagram* yang menggambarkan garis besar dari aplikasi Car Wash the Autobridal Plus 75 Padang yang melibatkan tiga entity yaitu Pelanggan, Pimpinan, dan Operator yang dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. *Context Diagram Aplikasi Car Wash the Autobridal Plus 75 Padang*

c. Data Flow Diagram (DFD)

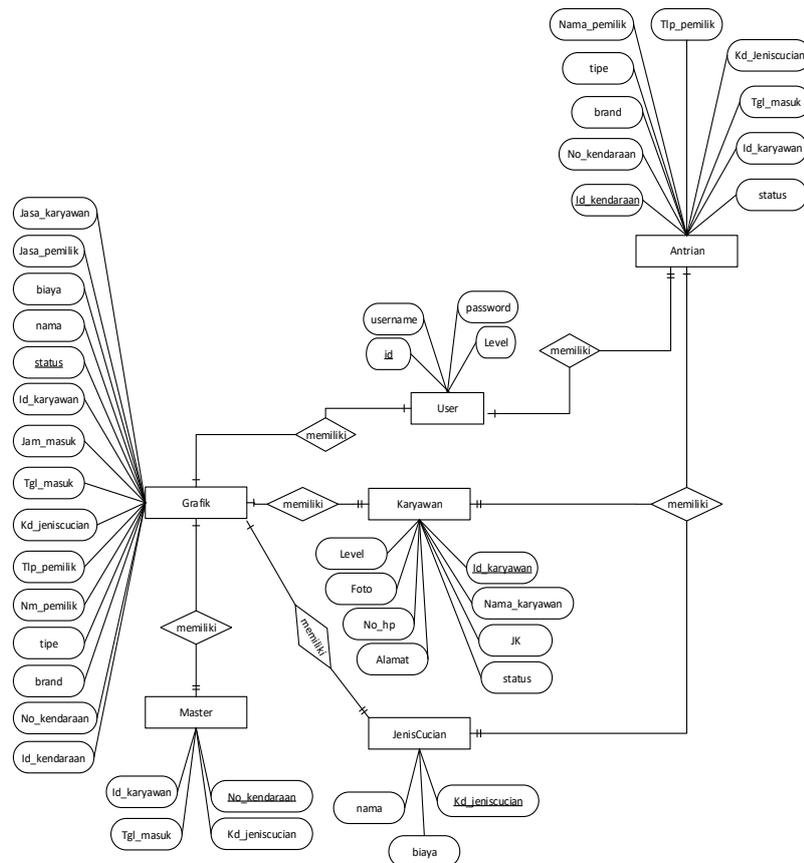
Bentuk *Data Flow Diagram (DFD)* dari Aplikasi Car Wash The Autobridal Plus 75 Padang dapat dilihat seperti Gambar 3.



Gambar 3. Data Flow Diagram (DFD) Aplikasi Car Wash The Autobridal Plus 75 Padang

d. Entity Relationship Diagram

Entity Relationship Diagram (ERD) merupakan suatu dokumentasi data dalam mengidentifikasi entity data dan memperlihatkan hubungan yang ada dalam entity tersebut. Adapun *entity relationship diagram* aplikasi Car Wash the Autobridal Plus 75 Padang dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Entity Relationship Diagram (ERD) Aplikasi Car Wash The Autobridal Plus 75 Padang

Aplikasi Car Wash the Autobridal Plus 75 Padang merupakan sistem aplikasi yang dapat digunakan oleh operator dalam melakukan pengolahan data yang dapat membantu dalam meningkatkan kinerja. Halaman utama dari sebuah sistem merupakan halaman yang paling pertama tampil ketika sistem itu dijalankan.

a. Menu Login

Halaman *login* bertujuan untuk membatasi hak akses pengguna / *user* dalam menggunakan sistem yang ada. Dengan kata lain sistem ini hanya dapat digunakan oleh *user* tertentu yang sudah dikenal sistem. Tampilan halaman *login* seperti Gambar 5.

Gambar 5. Halaman Login

b. Menu Utama

Merupakan kerangka dasar dari beberapa sub program yang ada di dalamnya sebagai tampilan utama dari program Aplikasi Car Wash The Autobridal Plus 75 Padang. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 6.

Gambar 6 . Menu Utama

c. Laporan Data Pelanggan

Pada *form* laporan data pelanggan menampilkan laporan data pelanggan secara keseluruhan. Dapat dilihat pada Gambar 7.

AUTOBRIDAL PLUS 75 CAR WASH
Jl. Khatib Sulaiman No. 83, Padang Utara, Kota Padang
LAPORAN DATA PELANGGAN TAHUN 2018

NO/NO KENDARAAN	BRAND	TIPE	NAMA PEMILIK	TLP PEMILIK	TGL MASUK	JENIS CUCI
1 BA 8865 QJ	Mitsubishi	Pajero	Dani litando	081267543398	22-02-2018	Advance High
2 BA 1181 BQ	Suzuki	Ertiga	Sari Artanti	081221998708	22-02-2018	Advance High
3 BA 6654 BB	Datsun	Go Panca	Mulyono	085364887898	23-02-2018	Advance High
4 BA 8867 QA	Honda	Jazz	Susanti	081364778809	23-02-2018	Advance High
5 BA 11 BA	Mitsubishi	PAJERO SPORT	YOGA PRATAMA	086352455677	25-02-2018	Advance High
6 BA 8099 AQ	Daihatsu	Sirion	Safni	081266787756	23-02-2018	Express High
7 BA 8 BO	Toyota	AVANZA	BUDI ANDUK	086543215699	26-02-2018	Express Low

Padang, 26-02-2018
Mengetahui Pimpinan

Nando Tri Finaldo

Gambar 7. Form Output Data Pelanggan

d. Laporan Pendapatan

Pada *form* laporan pendapatan menampilkan laporan pendapatan secara keseluruhan. Dapat dilihat pada Gambar 8.

 AUTOBRIDAL PLUS 75 CAR WASH Jl. Khatib Sulaiman No. 83, Padang Utara, Kota Padang LAPORAN PENDAPATAN TAHUN 2018								
NO KENDARAAN	BRAND	NAMA PEMILIK	TLP PEMILIK	TGL CUCI	JENIS CUCI	PETUGAS CUCI	BIAYA CUCI	
1	BA 774 BB	Toyota FORTUNER	ADE BURAMI	0876545565	05-03-2018	Advance High	Hendra Sumanto	50.000
2	BA 7 BA	Mitsubishi PAJERO SPORT	JOKOWI	08536376363	13-03-2018	Advance High	Aliandri	50.000
3	BA 89 BQ	Honda JAZZ	WELLA	085367788922	02-03-2018	Advance Middle	Hendra Sumanto	40.000
4	B 5764 BXY	Honda CRV	BOY REZKI	0876546545	14-03-2018	Advance Middle	Andre Saputra	40.000
5	BA 78 BO	Honda MOBILIO	ALEX	08989898989	01-03-2018	Express Middle	Hendra Sumanto	35.000
6	BA 54 BO	Daihatsu TERIOS	AMBRAN	089867766233	02-03-2018	Express Middle	Angga Riski Maizfa	35.000
7	BA 892 BB	Toyota FORTUNER	SUMANTO	081374976754	08-03-2018	Advance Low	Aliandri	35.000
8	B 232 BYH	Toyota AWANZA	JOHAN	087676776235	14-03-2018	Advance Low	Hendra Sumanto	35.000
9	BA 527 BA	Toyota AWANZA	AMELIA FITRI	085363777888	04-03-2018	Express Low	Hendra Sumanto	30.000
10	BA 56 BO	Toyota AWANZA	GIO	0876667676	12-03-2018	Express Low	Hendra Sumanto	30.000
Pendapatan Keseluruhan								380.000
Total Gaji Karyawan								152.000
Total Pendapatan Kotor								228.000
Total Biaya-Biaya								5.000
Total Pendapatan Bersih								223.000

Padang, 14-03-2018
Mengetahui Pimpinan

Nando Tri Finaldo

Gambar 8. Form Output Pendapatan

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat diperoleh beberapa kesimpulan:

1. Pembuatan aplikasi Car wash The Autobridal plus 75 Padang dengan menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dan *MSQL* untuk mempermudah pengolahan data pencucian dan keuangan.
2. Aplikasi yang di buat sudah di desain sebaik mungkin sehingga mudah dimengerti dan memiliki penyimpanan khusus berupa database, untuk mempermudah dalam pencatatan data kendaraan dan data karyawan secara cepat dan akurat.
3. Pencarian data dan Pembuatan laporan sudah bisa dilakukan dengan cepat karena sudah terkomputerisasi.

Daftar Pustaka

- [1] Al-Bahra Bin Ladjamudin. 2013. *Analisis Dan Desain Sistem Informasi*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- [2] Fendi Nurcahyono. 2012. *Pembangunan Aplikasi Penjualan Dan Stock Barang Pada Toko Nuansa Elektronik Pacitan*. Diterbitkan di *Jurnal Speed– Sentra Penelitian Engineering dan Edukasi*, Vol.4 No.3.
- [3] George M, James A. O’Brien. 2017. *Pengantar Sistem Informasi*. Jakarta: Salemba Empat.
- [4] Jogiyanto HM. 2005. *Analisis & Desain*. Yogyakarta: Penerbit CV. Andi Offset.
- [5] Jogiyanto HM. 2014. *Analisis dan Desain Sistem Informasi (Pendekatan Terstruktur Teori dan Aplikasi Bisnis)*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- [6] Kadir, Abdul. 2014. *Pengenalan Sistem Informasi*. Yogyakarta: Penerbit CV. Andi Offset.
- [7] Nurpianti, Taupik, Opik, dan Irfan Mohamad. 2013. *Pembuatan Aplikasi Anbiyapedia Ensiklopedi Muslim Anak Berbasis Web*, diterbitkan di *Jurnal Jurusan Teknik Informatika Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Gunung Djati Bandung*, Vol. VII No.1, Juli 2013: ISSN 1979-8911.
- [8] Puji Oktaviani, Dian. 2010. *Menjadi Programmer Jempolan Menggunakan PHP*. Yogyakarta: Media kom.
- [9] Rosa A.S, M. Salahuddin. 2016. *Rekayasa Perangkat Lunak*. Bandung: Informatika Bandung.

- [10] Sutabri, Tata. 2012. *Analisis Sistem Informasi*. Yogyakarta: Penerbit CV. Andi Offset.
- [11] Tohari, Hanim. 2014. *Astah*. Yogyakarta: Penerbit CV. Andi Offset