

RANCANG BANGUN APLIKASI SISTEM INFORMASI JASA SERVICE SEPEDA MOTOR BERBASIS WEB (STUDI KASUS : PT. LANCAR SUKSES MANDIRI)

Dian Gustina, Andika Yunianto, Ratih Desi R

Abstrak

Sistem Informasi Jasa Service Berbasis Web adalah aplikasi komputer yang dikembangkan khusus untuk bengkel motor secara online . Web merupakan sarana informasi dan komunikasi yang tidak terhambat oleh ruang dan waktu. Aplikasi ini membantu proses administrasi dan kegiatan operasional antara lain: mengelola data master yang meliputi data pelanggan, mekanik, kasir, sparepart, tipe motor, layanan service, biaya service, dan biaya sparepart. Website ini dapat mengelola data transaksi serta laporan – laporan yang diharapkan dapat membantu pihak pelanggan dan karyawan bengkel motor dalam menjalankan operasional dan monitoring, sehingga dapat meningkatkan layanan perusahaan. Berdasarkan metode yang digunakan menggunakan metode *WDLC (Web Development Life Cycle)*. Dalam aplikasi ini antara modul dan sub modul sudah terintegrasi, sehingga setiap pelaporan dan data transaksi dapat dilihat secara real time, tanpa harus menunggu proses akhir hari (EOD).

Kata Kunci: Bengkel, Motor, Online, Sistem Informasi, WDLC, Web

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Di zaman era *globalisasi* ini, teknologi informasi dan komputerisasi semakin berkembang dengan cepat, sehingga membuat segala sesuatu menjadi serba otomatis dan cepat. Teknologi informasi dan komputerisasi diperlukan oleh suatu perusahaan guna mendukung efektivitas dan efisiensi kinerja operasional perusahaan, dengan memudahkan dalam pengelolaan data, sehingga menyediakan informasi yang *real time*.

PT. Lancar Sukses Mandiri adalah sebuah perusahaan yang bergerak di bidang otomotif. Khususnya pelayanan jasa *service* kendaraan dan penjualan *sparepart* motor merk Honda. PT. Lancar Sukses Mandiri merupakan bengkel yang cukup berkembang di Jakarta. Terutama dalam pelayanan jasa *service*, karena kualitas *sparepart* dan kepuasan jasa *service* yang diberikan kepada masyarakat dapat diandalkan. Akan tetapi untuk penginputan data konsumen masih dilakukan secara manual oleh karyawan PT. Lancar Sukses Mandiri , sehingga banyak antrian konsumen untuk mendaftar dan melakukan pembayaran di kasir. Untuk meningkatkan pelayanan jasa service dan mendukung proses bisnis yang berjalan, maka diperlukan sistem informasi yang terintegrasi. Pada penelitian ini penulis ingin membahas mengenai web dengan judul “**Rancang Bangun Aplikasi Sistem Informasi Jasa Service Sepeda Motor Berbasis Web (Studi Kasus : PT. Lancar Sukses Mandiri).**”

1.2 Tujuan khusus Penelitian

Tujuan dari Penelitian ini, antara lain:

1. Membuat sebuah sistem yang memudahkan konsumen dalam pemesanan jasa service .
2. Memudahkan penginputan admin sampai dengan pembayaran jasa service.

1.3 Kegunaan Penelitian

Penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi kepada masyarakat umum , secara spesifik kegunaan penelitian ini dapat di sampaikan sebagai berikut :

1. Memudahkan konsumen dalam pemesanan jasa service .
2. Memudahkan penginputan admin sampai dengan pembayaran jasa service.
3. Mengurangi antrian konsumen yang ada di bengkel.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Web dan Internet

Secara etimologis, internet berasal dari bahasa inggris, yakni inter berarti antar dan net berarti jaringan . sehingga dapat diartikan hubungan antar jaringan (Bunafit Nugroho, 2004).

2.2 UML (*Unified Modelling Language*)

Menurut Chonoles, (2003), “UML (*Unified Modeling Language*) adalah ‘bahasa’ pemodelan standar yang memiliki sintaks dan semantik.” Ketika kitakita membuat model menggunakan konsep UML ada aturan yang harus di ikuti. UML bukan sekedar diagram, tetapi juga menceritakan konteksnya.

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan Penulis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

3.1.1 Metode Pengumpulan Data

Penulis melakukan Metode Pengumpulan Data sebagai Berikut :

1. Metode Observasi
2. Wawancara
3. Metode Studi Pustaka

3.1.2 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah metode WDLC (Web development Life Cycle) yang terdiri atas:

- a. Perencanaan
- b. Analisis Sistem dan desain
- c. Pembuatan dan seleksi sstem
- d. Uji coba
- e. Implementasi

3.2 Model Penelitian

Model penelitian yang dikembangkan merupakan penelitian pengembangan website informasi jasa service yang dapat diakses melalui browser kapan saja dan dimana saja.

3.3 Lokasi Riset

Lokasi riset di fokuskan pada bengkel sepeda motor honda yang terletak di Jl. Letjend Suprpto No.82, Jakarta Pusat.

BAB IV RENCANA CAPAIAN, HASIL, DAN PEMBAHASAN

4.1 Rencana Capaian

Rencana yang ingin dicapai dalam penelitian adalah sebagai berikut:

1. Dalam membangun website diperlukanya suatu perancangan dalam menyajikan konten yang akan ditempatkan pada website tidak berbasis desktop.
2. Dalam merancang halaman web, kode-kode yang digunakan untuk membangun setiap halaman web harus memenuhi aturan standar validasi, serta dalam merancang website menghindari penggunaan tabel dalam konten. Hal ini berguna untuk mempermudah dalam navigasi serta menghindari kesalahan pada browser dalam mengartikan kode-kode yang terdapat pada setiap halaman web. Sehingga admin dan konsumen bengkel dapat mendeskripsikan konten dan mengetahui posisi mereka pada setiap halaman web.

4.2 Hasil dan Pembahasan

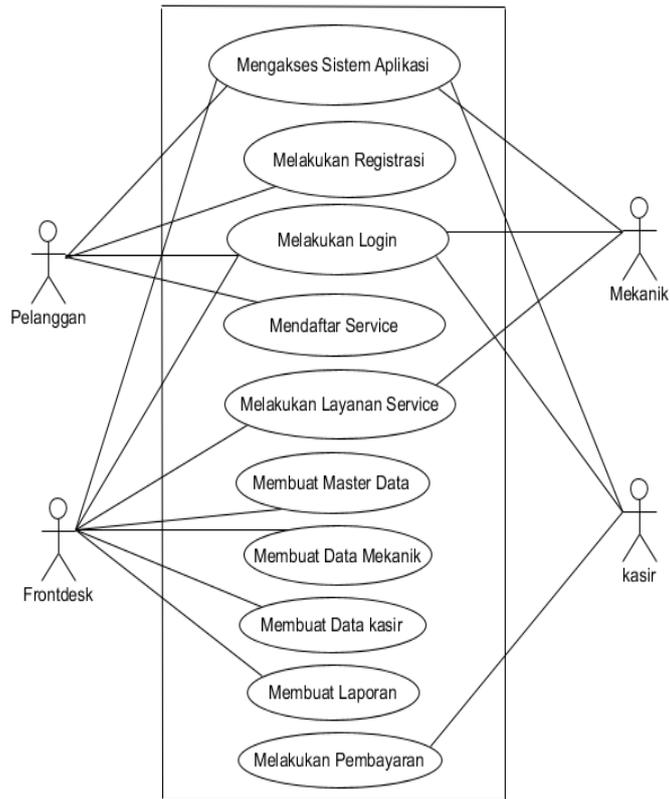
4.2.1 Perancangan

Perancangan merupakan penggambaran, perencanaan dan pembuatan sketsa yang bertujuan untuk melakukan tahap awal dalam pengembangan setelah melakukan analisa kemudian difokuskan pada suatu bentuk perencanaan. Adapun bentuk-bentuk perencanaan tersebut adalah use case diagram, activity diagram, sequence dan class diagram serta table-tabel database. Dalam perancangan sistem terdapat beberapa aktor, adapun aktor-aktornya yaitu :

- a. Pelanggan/konsumen merupakan aktor yang dapat melakukan pendaftaran dan booking servis secara online ke website.
- b. Frontdesk sebagai Admin yang megelola website
- c. Mekanik dapt melakukan input status layanan servis apabila motor telah selesai diservis.
- d. Kasir, yaitu sebagai admin pembayaran

4.2.2 Use Case Diagram

Use case diagram sistem yang berjalan pada PT. Lancar Sukses Mandiri.

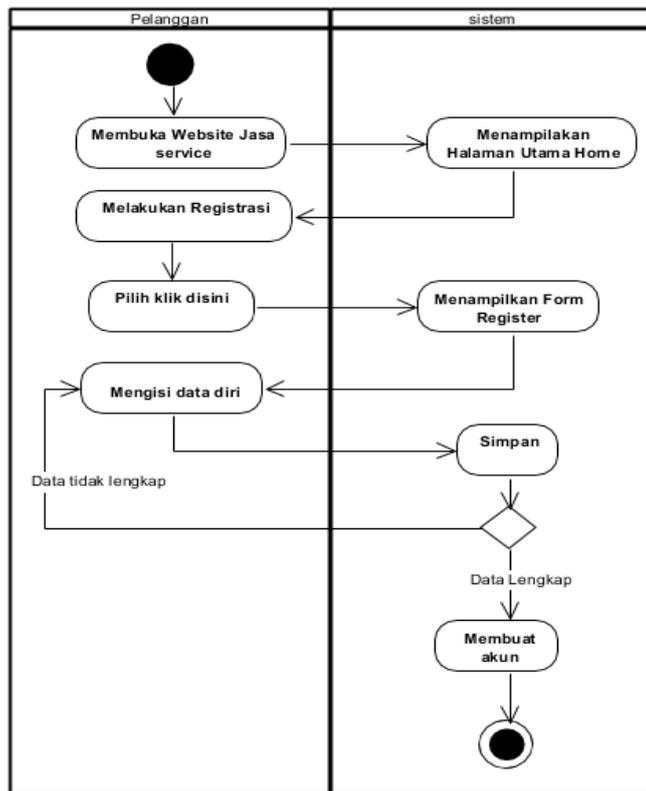


Gambar 1. Use case Diagram Sistem yang Berjalan

4.2.3 Activity Diagram

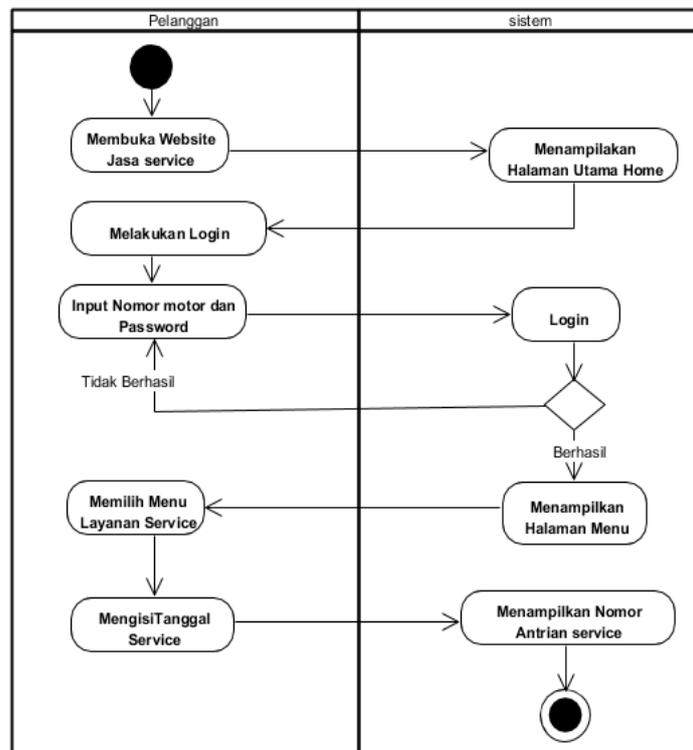
Activity Diagram memiliki pengertian yaitu untuk lebih fokus kepada menggambarkan proses bisnis dan urutan aktivitas dalam sebuah proses. Activity Diagram merupakan state diagram khusus, dimana sebagian besar transisi - trigger oleh selesainya state yang sebelumnya (internal processing).

a. Activity Diagram Registrasi Pelanggan



Gambar 2. Activity Diagram Registrasi Pelanggan

b. Activity Diagram Pelanggan Daftar Layanan Service

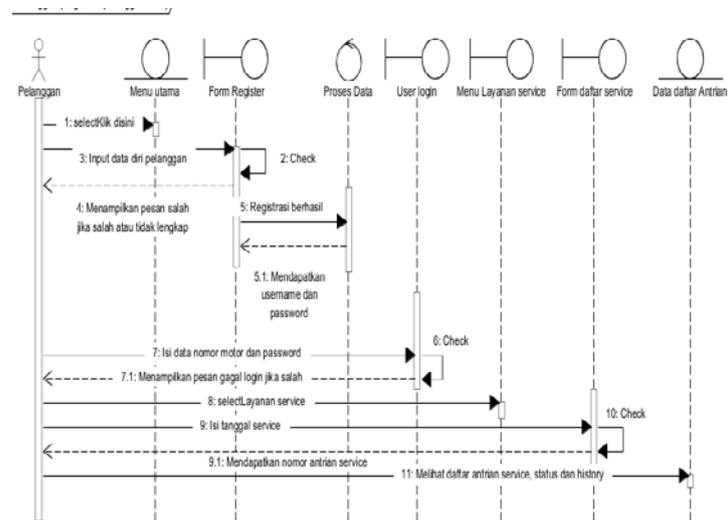


Gambar 3. Activity Diagram Pelanggan Daftar Layanan Service

4.2.4 Sequence Diagram

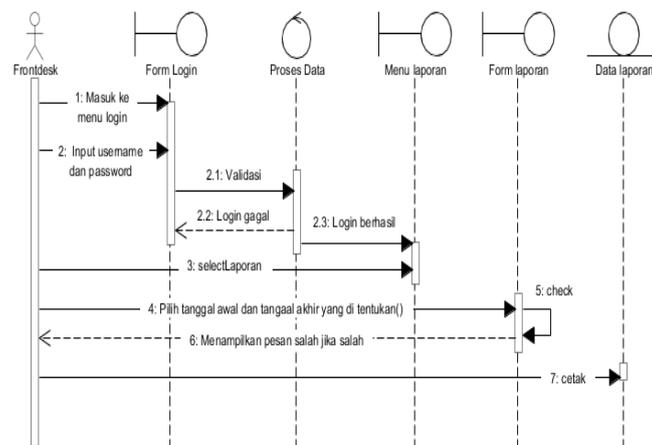
Berikut adalah *sequence diagram* yang dibutuhkan

- a. Sequence Diagram Pelanggan Register, Login dan Daftar Service .



Gambar 4. Gambar Sequence Diagram Pelanggan Register, Login dan Daftar service

- b. Sequence Diagram Laporan

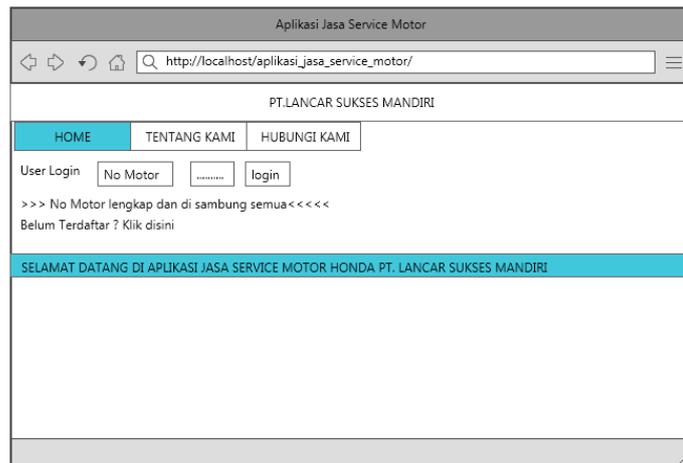


Gambar 5. Gambar Sequence Diagram Laporan

4.2.5 Class Diagram

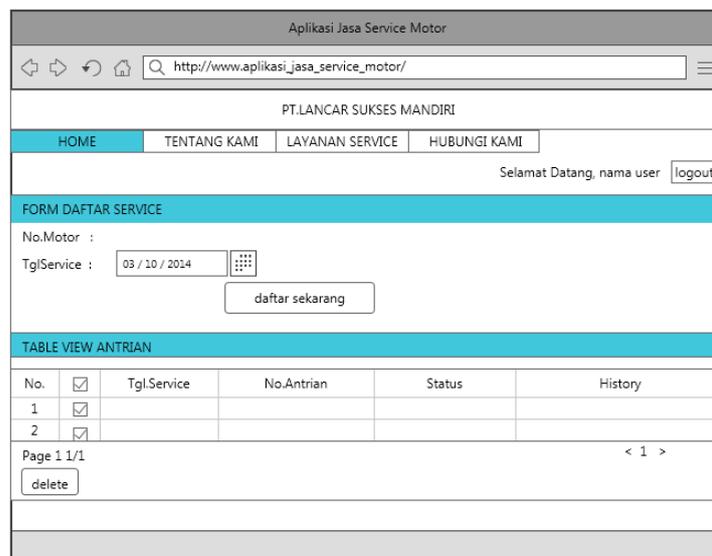
Untuk memodelkan *class-class* yang ada maka digunakan *class diagram* yang akan menggambarkan *class-class* yang ada beserta relasi antar *class-class*. Berikut adalah *class* dari *website* yang dibangun:

1. Index



Gambar 7. Rancangan Index

2. Pendaftaran Service



Gambar 8. Rancangan Pendaftaran Service

BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

5.1 Implementasi Sistem

Kebutuhan perangkat komputer yang digunakan penulis ada 2 (dua), yaitu

a. Perangkat Keras

Perangkat keras hanya sebagai sarana pendukung dalam pembuatan atau perancangan program yaitu peralatan fisik yang ada dalam komputer.

b. Perangkat Lunak

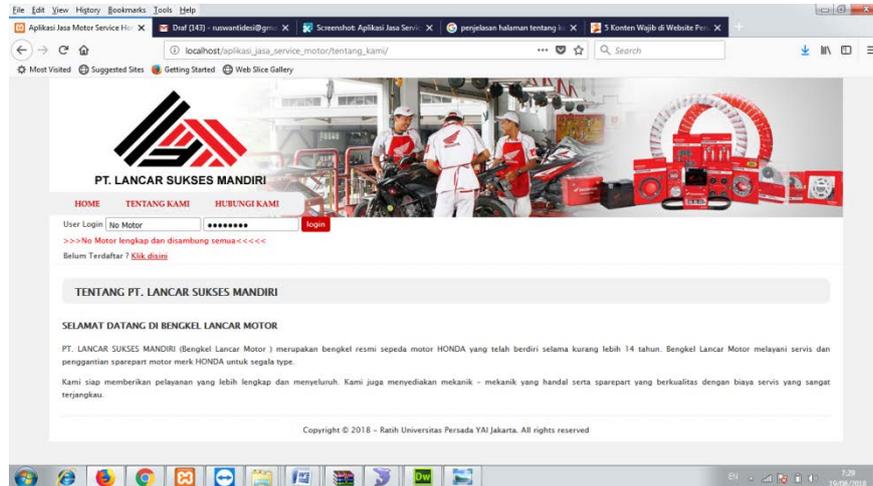
Perangkat lunak atau *software* merupakan komponen non-fisik yang terdiri dari kumpulan program yang dibuat beserta struktur datanya, agar dapat berjalan sesuai

dengan sistem operasi yang mendukung program aplikasi yang berfungsi untuk mengatur data agar dapat disimpan dalam hard disk dan dapat tercetak.

5.2 Pengujian

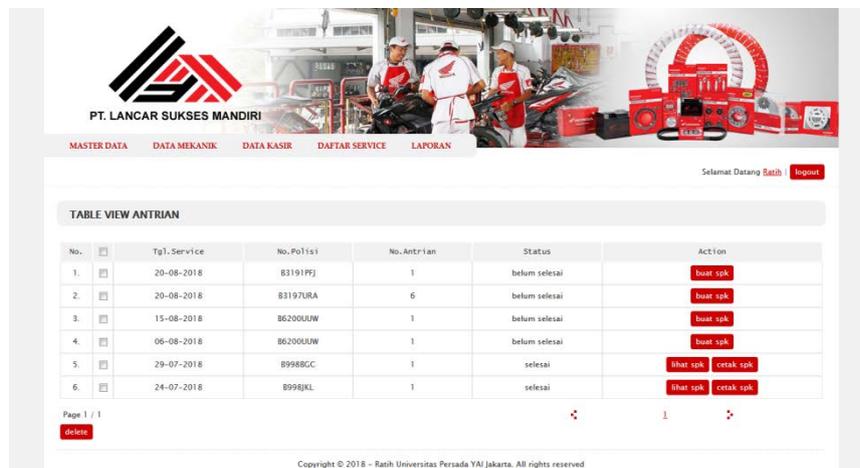
5.2.1 Pengujian Web Pelanggan

1. Index



Gambar 9. Index

2. Daftar Service



Gambar 10. Daftar Service

BAB VI KESIMPULAN DAN KENDALA

6.1 Kesimpulan

- Aplikasi ini memberikan kemudahan kepada para pelanggan untuk melakukan booking service secara online tanpa harus mengantri di bengkel, serta melihat history service yang telah dilakukan.
- Frontdesk dapat melakukan sejumlah kegiatan yaitu kontrol informasi daftar service, dan kegiatan yang menyangkut perbaikan data-data mekanik, data kasir, layanan service serta pengubahan data sistem secara umum, serta menginput dan menyimpanan data mekanik, data kasir, layanan service, sparepart sehingga penyimpanan data lebih terkoordinasi

- c. Aplikasi ini memberikan kemudahan bagi kasir dalam menerima pembayaran dari pelanggan.
- d. Berkas dokumen secara fisik dapat diminimalisasi (*paperless*).
- e. Keuntungan dari website aplikasi ini adalah akan menghemat waktu dalam melakukan pendaftaran service dan mengetahui nomor antrian yang didapat pelanggan tanpa harus datang ke bengkel lebih dahulu untuk mengambil nomor antrian.

6.2 Kendala

Berikut adalah kendala yang terjadi, yaitu:

- a. Aplikasi ini berbasis web dan online, apabila tidak ada jaringan internet maka aplikasi ini tidak dapat di akses.
- b. Aplikasi ini belum rutin dievaluasi, sehingga butuh banyak perbaikan.
- c. Saat ini pemilihan jenis layanan service dan sparepart hanya bisa di lakukan oleh frontdesk, Sebaiknya untuk kedepannya pelanggan dapat melakukan order sendiri.
- d. Kurangnya sosialisasi tentang aplikasi ini terhadap konsumen, sehingga konsumen kurang memahami cara pemakaian aplikasi ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A S Rosa dan M. Shalahudin. 2016. Rekayasa Perangkat Lunak (Terstruktur dan Berorientasi Objek). Bandung: Informatika Bandung.
- [2] Kadir, Abdul. 2011. Pengenalan Sistem Informasi. Yogyakarta: Andi.
- [3] Kadir, Abdul. 2008. Belajar Database Menggunakan MySQL. Yogyakarta: Andi.
- [4] Mandar, Ruko. 2017. Solusi Tepat Menjadi Pakar Adobe Dreamweaver CS6. Jakarta: Elex Media Komputindo
- [5] Pratama, I Putu Agus Eka. 2014. Sistem Informasi dan Implementasinya. Bandung: Informatika Bandung.
- [6] Mallomo site. 2009. Perancangan Sistem. (Online), (<http://awhik.blogspot.com/2009/11/perancangan-sistem.html>, diakses 20 Mei 2018, jam 23.25).
- [7] Hidayat, Rahmad. 2018. Pengertian Jasa dan Karakteristik Jasa (Online).
- [8] <https://www.kitapunya.net/2018/03/pengertian-jasa-dan-karakteristik-jasa.html>, diakses 5 Juni 2018, jam 21.35)
- [9] Bowo. 2010. Pengertian dan Langkah-langkah html (Online).
- [10] (<http://bowol.blogspot.com/2010/03/pengertian-dan-langkah-langkah.html>, diakses 10 juli 2018, jam 22.50).
- [11] Andre . 2013 Tutorial Belajar MySQL (Online)
- [12] (<https://duniailkom.com/tutorial-belajar-mysql-update-data-tabel-dengan-query-update/>, diakses 27 juli 2018, jam 22.34).
- [13] Andre . 2013 Penulisan query yang benar pada mysql (Online).
- [14] (<http://pemerogaman.blogspot.com/2015/02/contoh-penulisan-query-pada-mysqlyog.html>, diakses tanggal 23 Juni 2018 jam 12. 17).