

IJCIT

(Indonesian Journal on Computer and Information Technology)

Journal Homepage: <http://ejournal.bsi.ac.id/ejurnal/index.php/ijcit>

Sistem Informasi Bukti Serah Terima Kendaraan Berbasis Web Pada PT. Setiajaya Mobilindo Toyota Bogor

Syamsul Bakhri¹, Ali Haidir², Dini Novia Firandani³

¹Teknologi Komputer, Universitas Bina Sarana Informatika
Jakarta, Indonesia
e-mail: syamsul.slb@bsi.ac.id

^{2,3}Sistem Informasi, Universitas Bina Sarana Informatika
Jakarta, Indonesia
e-mail: ali.alh@bsi.ac.id², dininovia8@gmail.com³

ABSTRAK

PT. Setiajaya Mobilindo merupakan salah satu *dealer* resmi Toyota yang menekankan strategi pemasaran dan layanan yang baik untuk memberikan kepuasan secara menyeluruh bagi pelanggan, mulai dari ketersediaan informasi yang memadai mengenai produk, proses penjualan, dan pasca pembelian produk. Divisi CRC (*Costumer Relation Coordinator*) merupakan divisi pada PT. Setiajaya Mobilindo Toyota Bogor yang bertempat di bagian *front office* dan berperan penting dalam mengolah data BSTK (Bukti Serah Terima Kendaraan). Permasalahan dalam pengolahan data BSTK yang masih dilakukan secara manual, divisi Administrasi dan divisi *Head CRC* kesulitan mendapat data tersebut untuk mengkonfirmasi kendaraan yang dikirim dan untuk laporan penjualan perminggu dengan mudah dan cepat tanpa harus menghubungi beberapa divisi diantaranya divisi CRC dan divisi *Security*. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kinerja CRC dengan membangun sistem informasi berbasis web sehingga mampu membuat pekerjaan pengolahan data terasa lebih cepat dan keamanan datanya pun terjaga dengan baik. Metode yang digunakan untuk mengumpulkan data diantaranya observasi, wawancara, studi pustaka dan tools UML untuk pendokumentasian sistemnya. Penelitian ini menghasilkan sebuah aplikasi berbasis web bukti serah terima kendaraan pada PT. Setiajaya Mobilindo Toyota.

Katakunci: sistem informasi, uml, website

ABSTRACTS

PT. Setiajaya Mobilindo is one of Toyota's authorized dealers that emphasizes good marketing and service strategies to provide overall satisfaction for customers, starting from the availability of adequate information about products, sales processes, and post-purchase of products. The CRC (Customer Relations Coordinator) division is a division at PT. Setiajaya Mobilindo Toyota Bogor which is located at the front office and plays an important role in processing BSTK (Vehicle Handover Proof) data. Problems in processing BSTK data which is still done manually, the Administration division and the CRC Head division have difficulty getting the data to confirm the vehicles sent and for weekly sales reports easily and quickly without having to contact several divisions including the CRC division and the Security division. This study aims to improve the performance of CRC by building a web-based information system so that it can make data processing work feel faster and data security is well maintained. For the data collection method, the writer uses observation, interviews, literature study and UML tools for documenting the system. This research produces a web-based application of Vehicle Handover Proof at PT. Setiajaya Mobilindo Toyota.

Keywords: information system, uml, website



1. PENDAHULUAN

Bisnis dalam bidang jasa dapat bertahan bahkan berkembang di berbagai wilayah. Macam-macam strategi dan taktik pemasaran akan terus di perbarui oleh perusahaan untuk meningkatkan pelayanan dan terciptanya kepuasan yang dirasakan oleh pelanggan.

PT. Setiajaya Mobilindo merupakan salah satu *dealer* resmi Toyota yang menekankan strategi pemasaran dan layanan yang baik untuk memberikan kepuasan secara menyeluruh bagi pelanggan, mulai dari ketersediaan informasi yang memadai mengenai produk, proses penjualan, dan pasca pembelian produk.

Plamularso mengemukakan bahwa "Kepuasan pelanggan adalah tingkat perasaan seseorang setelah membandingkan kinerja (atau hasil) yang ia rasakan persepsikan dibandingkan dengan harapannya." (Rahman, Yuniarti, & Aprilia, 2020).

Dalam mendapatkan pelanggan dan mempertahankannya, perusahaan berusaha untuk meningkatkan kualitas produk atau jasanya, salah satunya dengan memaksimalkan pelayanan yang diberikan kepada pelanggan melalui bagian *Front Office* dimana bagian ini merupakan bagian yang pertama berinteraksi langsung dengan pelanggan atau calon pelanggan. (Syamsudin & Pratiwi, 2019).

"Bisnis adalah suatu lembaga yang menghasilkan dan mendistribusikan barang dan jasa yang dibutuhkan oleh masyarakat, mencari profit, dan mencoba memuaskan keinginan para konsumen." (Harahap, 2018)

"Loyalitas merupakan suatu faktor penting bagi suatu perusahaan untuk dapat terus bertahan dalam persaingan bisnis." (Utama, 2017). "*Customer service* memegang peranan yang sangat penting di berbagai perusahaan." (Afriliani, 2019).

Permasalahan dalam pengolahan data BSTK (Bukti Serah Terima Kendaraan) yang masih dilakukan secara manual, divisi Administrasi dan divisi *Head CRC* kesulitan mendapat data untuk mengkonfirmasi kendaraan yang dikirim dan untuk laporan penjualan perminggu dengan mudah dan cepat tanpa harus menghubungi beberapa divisi (diantaranya divisi CRC dan divisi *Security*) perihal informasi pengeluaran BSTK.

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kinerja CRC dengan membangun sistem informasi berbasis web sehingga mampu membuat pekerjaan pengolahan data terasa

lebih cepat dan keamanan datanya pun terjaga dengan baik. "Penelitian yang dimaksud adalah untuk mengganti sistem lama yang masih memakai sistem manual menjadi sistem baru berupa sistem informasi berbasis *web*. Dengan diberlakukannya sistem informasi berbasis web ini mengurangi lamanya waktu dalam pengolahan data" (Andoyo & Sujarwadi, 2015)

Untuk metode pengumpulan data yang penulis gunakan observasi, wawancara, studi pustaka dan tools UML untuk pendokumentasian sistemnya

2. METODE PENELITIAN

Pressman mengemukakan bahwa, "Model *waterfall* atau biasa disebut klasik *LifeCycle* adalah model klasik yang bersifat sistematis, yang harus berurutan dalam membangun perangkat lunak." (Hikmah, Pratama, & Suryanto, 2018). Langkah-langkahnya terdiri dari *communication, planning process, modelling process* dan *construction*.

Communication adalah sebuah tahapan dimana penulis berkomunikasi langsung dengan narasumber yaitu anggota divisi CRC untuk melakukan analisis terkait kebutuhan sistem yang nantinya akan dibuat, dan pengadaan kelengkapan data dengan *costumer* maupun pengumpulan bahan informasi terkait melalui jurnal, buku maupun internet.

Planning Proses adalah tahap lanjutan dari tahap *communication* yang di dalamnya penulis mulai merencanakan pemecahan masalah sistem yang sudah di analisa sebelumnya. Ditinjau dari tahap *communication* yang telah dilakukan sebelumnya, maka kebutuhan *user* dapat dibagi menjadi tiga bagian dengan kebutuhan yang berbeda beda. Pertama admin, dalam menu utama yang nantinya akan tampil pada saat Admin *login* terdapat tiga. Yaitu, Pendaftaran Pegawai yang ditujukan untuk mengelola data diri pegawai, Data BSTK yang dapat dipakai untuk mengelola data BSTK, dan Laporan yang nantinya dapat meninjau dan mencetak laporan dari data yang sudah *diinput*. Kedua, divisi Administrasi. Dalam menu utama yang akan tampil setelah divisi Administrasi *login* terdapat tiga menu. Yaitu, Data BSTK yang dipergunakan untuk melakukan *input* dan *update* data BSTK, dan Laporan. Ketiga, divisi *Head CRC* dan divisi CRC. Kedua divisi ini hanya bisa mengakses menu Laporan yang dipergunakan untuk mencetak laporan.

Tahap selanjutnya yaitu *modeling process*. Pada tahap ini, penulis mulai merancang struktur data dan sistem yang sudah direncanakan sebelumnya. Perancangan sistem yang dilakukan menggunakan media diagram *Unified Modeling Language (UML)* untuk menggambarkan struktur data, *software Sublime Text* untuk merancang *web*, serta *software MySQL* untuk *database* atau basis data agar *user* dapat lebih memahami jalan sistem yang akan dibuat oleh penulis.

Tahap akhir yaitu *construction*, merupakan tahap pengkodean, dimana sistem yang sudah di rancang sebelumnya akan terealisasi ke dalam program *web* dengan menggunakan bahasa pemrograman *HTML* dan *PHP* agar hasilnya sesuai dengan apa yang diuraikan pada tahap sebelumnya. Pada tahap ini juga terdapat *testing* yang akan dilakukan untuk mengecek beberapa *form* yang dibuat. Diantaranya adalah *form login*, *form input* data BSTK, dan *form input update* data BSTK. Tujuan dari adanya tahap *testing* ini adalah untuk meminimalisir kesalahan yang mungkin terjadi pada saat *penginputan* data sehingga akan mempengaruhi hasil *output* yang diharapkan.

Teknik pengumpulan data dilakukan dengan melakukan observasi, wawancara dan studi Pustaka. Pada metode observasi (*observation*), penulis melakukan pengamatan melalui keikutsertaannya secara langsung dalam mengolah data BSTK pada PT. Setiajaya Mobilindo Toyota, Bogor. Pada metode wawancara (*interview*), penulis langsung mendapatkan informasi melalui *staff* divisi CRC dengan sesi tanya jawab mengenai pengolahan data BSTK yang sedang berlangsung di PT. Setiajaya Mobilindo, Bogor. Peneliti juga melakukan studi pustaka (*library research*) dengan mengumpulkan beberapa bahan yang terkait dengan penelitian dari buku atau jurnal yang sesuai.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Analisa Kebutuhan

Mengidentifikasi kebutuhan fungsional program yang akan dirancang dengan proses sistem informasi yang diusulkan.

1) Kebutuhan Pengguna

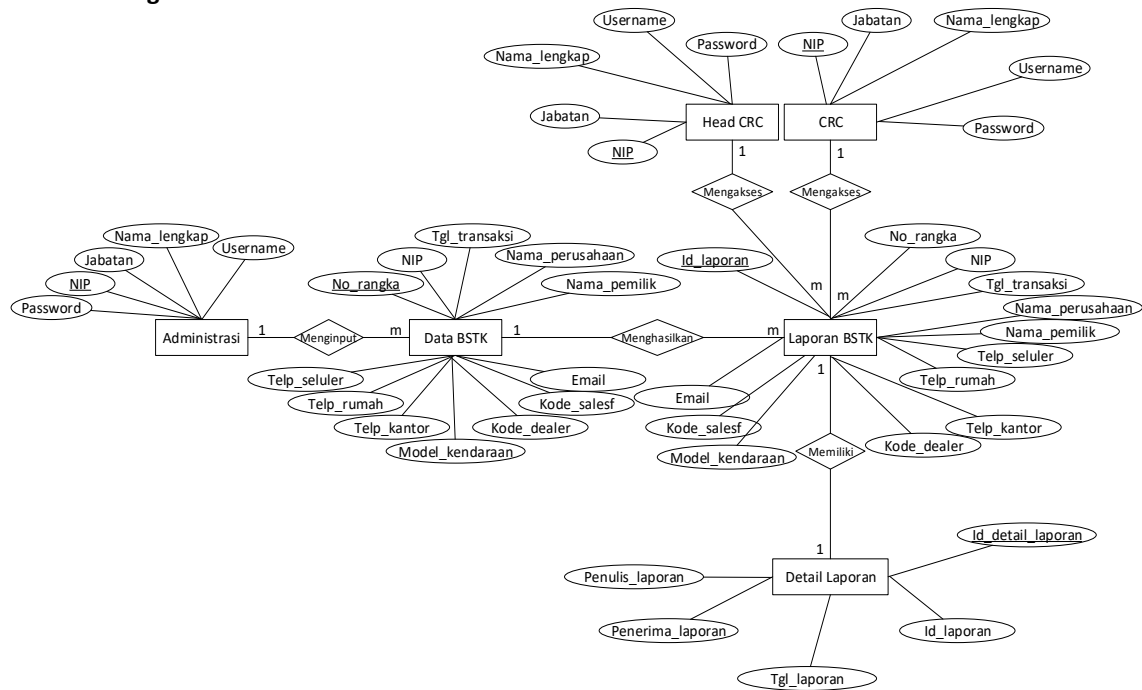
Dalam aplikasi berbasis *web* ini terdapat empat pengguna yang bisa saling berinteraksi di dalam ruang lingkup sistem, diantaranya adalah: Admin, Divisi Administrasi, Divisi CRC, dan Divisi Head CRC. Keempat pengguna tersebut memiliki kebutuhan informasi yang berbeda-beda, seperti berikut:

- a. Skenario Kebutuhan Admin.
 - Admin dapat mengelola *login* dan mengakses menu utama
 - Admin dapat mengelola pendaftaran pegawai
 - Admin dapat mengelola data BSTK
 - Admin dapat mengelola laporan.
- b. Skenario Kebutuhan Divisi Administrasi.
 - Divisi Administrasi dapat *login* dan mengakses menu utama
 - Divisi Administrasi dapat menginput data BSTK
 - Divisi Administrasi dapat mengupdate data BSTK
 - Divisi Administrasi dapat mencetak laporan
- c. Skenario Kebutuhan Divisi CRC & Divisi Head CRC.
 - Divisi CRC & Divisi Head CRC dapat *login* dan mengakses menu utama,
 - Divisi CRC & Divisi Head CRC dapat mencetak laporan.

2) Kebutuhan Sistem

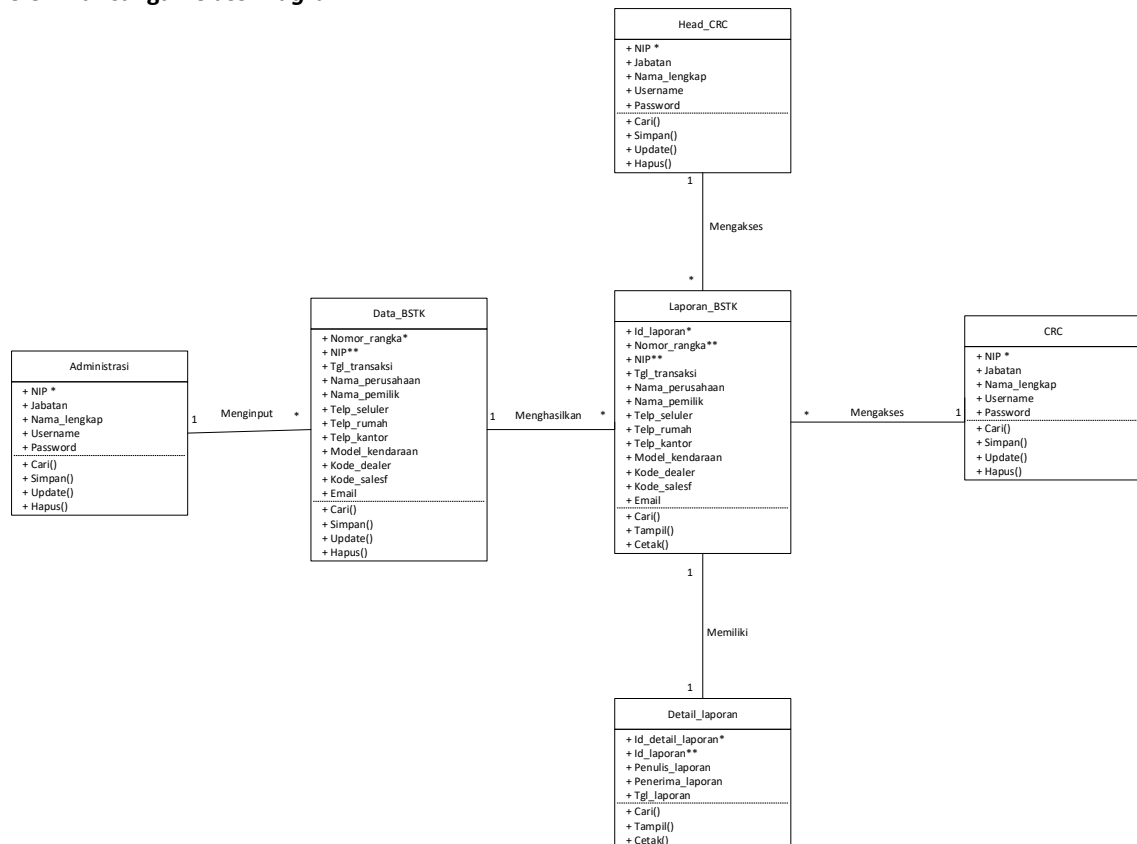
Pengguna harus *login* terlebih dahulu dengan menggunakan *username* dan *password* yang berbeda setiap divisinya agar privasi masing-masing divisi terjaga keamanannya. Pengguna juga harus *logout* sesudah menggunakan aplikasi. Sistem akan melakukan penyimpanan data dengan tersusun sesuai tanggal *penginputan*

3.2. Rancangan Basis Data



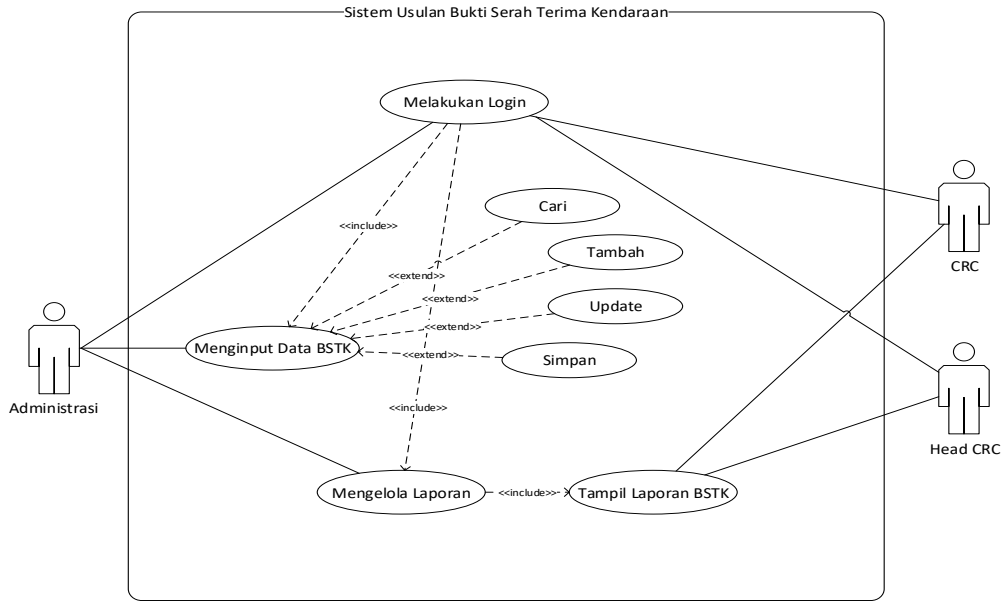
Gambar 1. Entity Relationship Diagram (ERD) Bukti Serah Terima Kendaraan

3.3. Rancangan Class Diagram



Gambar 2. Class Diagram Bukti Serah Terima Kendaraan

3.4. Rancangan Diagram Use Case

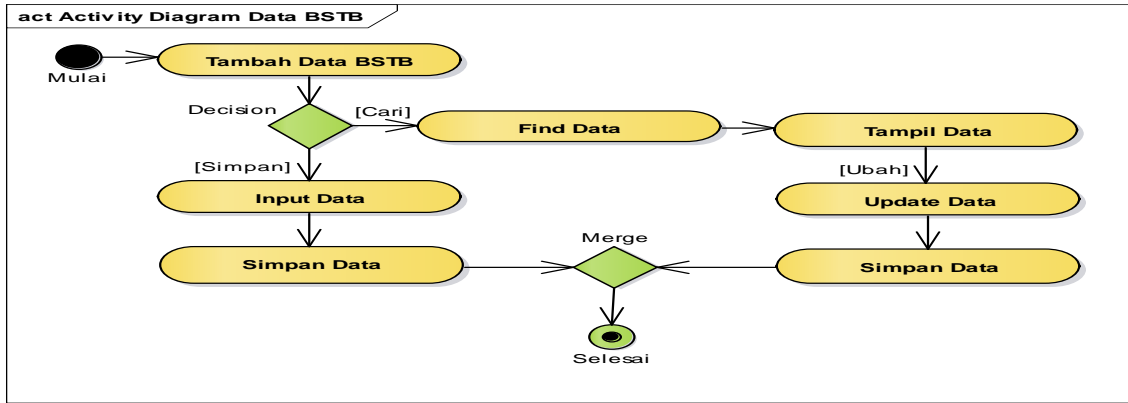


Gambar 3. Use Case Diagram Bukti Serah Terima Kendaraan

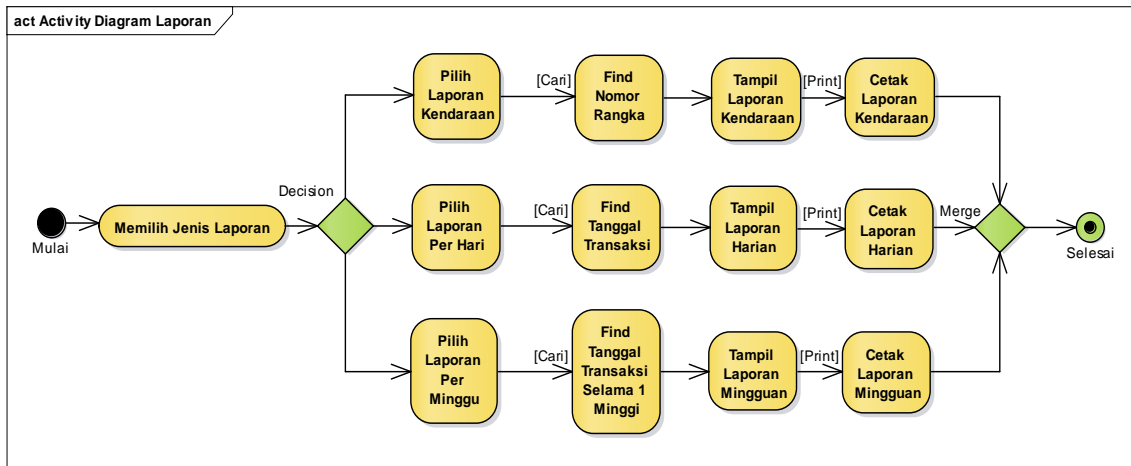
Tabel 1. Deskripsi Use Case Bukti Serah Terima Kendaraan

<i>Use Case Name</i>	Use Case Bukti Serah Terima Kendaraan
<i>Requirements</i>	B2 dan B3
<i>Goal</i>	Administrasi dapat menginput dan mengupdate data BSTK.
<i>Pre-Conditions</i>	Administrasi memilih login
<i>Post-Conditions</i>	Data BSTK berhasil dikelola Admin
<i>Failed End Conditions</i>	Administrasi tidak dapat menginput dan mengupdate data BSTK.
<i>Actors</i>	Admin
<i>Main Flow/Basic Path</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Admin memilih login 2. Sistem menampilkan form login 3. Admin berhasil login dan bisa masuk ke menu utama 4. Admin memilih menu Data BSTK 5. Admin memilih tombol "tambah" 6. Sistem menampilkan form Data BSTK 7. Admin mengisi data 8. Admin memilih tombol "simpan" 9. Sistem menyimpan data 10. Admin memilih tombol "edit" 11. Sistem menampilkan form edit Data BSTK 12. Admin mengupdate data 13. Admin memilih tombol "simpan" 14. Sistem menyimpan data
<i>Alternate Flow/Invariant A</i>	<ol style="list-style-type: none"> A1. Sistem menampilkan form login A2. Sistem menampilkan menu utama A3. Sistem menampilkan form Data BSTK A4. Sistem menyimpan data.
<i>Invariant B</i>	<ol style="list-style-type: none"> B1. Admin melakukan login B2. Admin memasukan username dan password B3. Admin berhasil login B4. Admin berhasil mengakses menu utama B5. Admin memilih menu Data BSTK B6. Admin memilih tombol "tambah" B7. Admin memilih tombol "simpan" B8. Admin memilih tombol "edit" B9. Admin mengisi data.

3.5. Rancangan Diagram Aktifitas

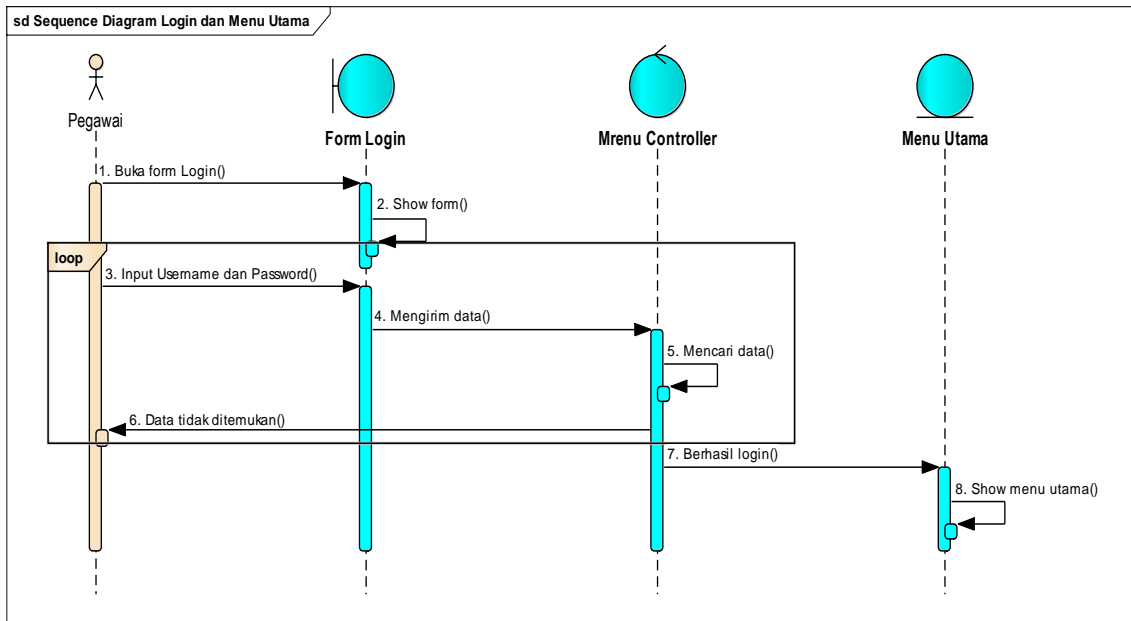


Gambar 4. Activity Diagram Data BSTK

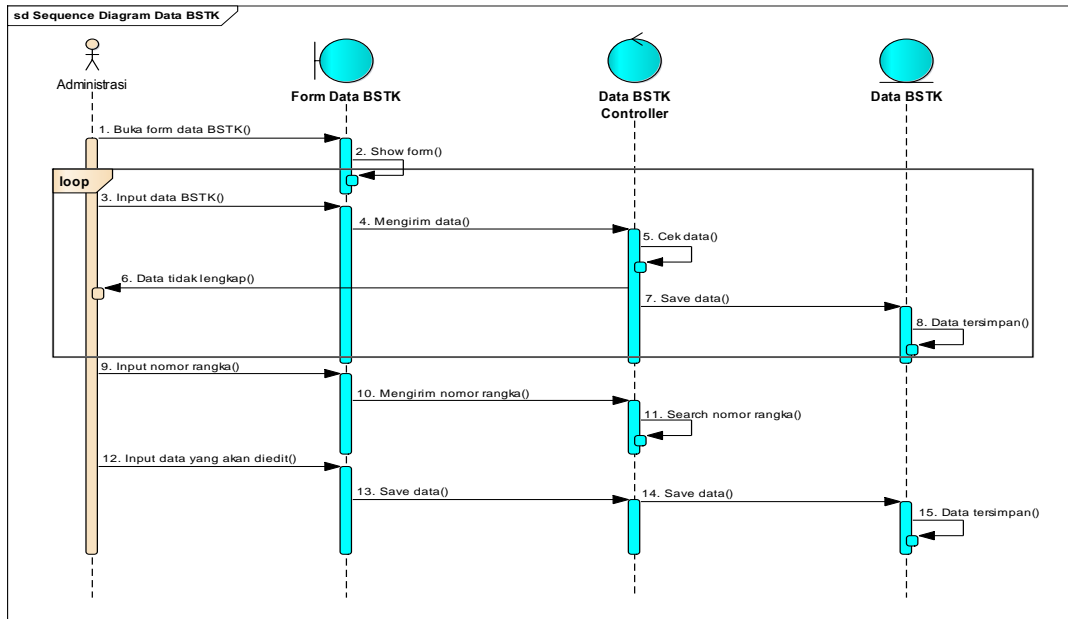


Gambar 5. Activity Diagram Laporan

3.6. Sequence Diagram



Gambar 6. Sequence Diagram Login dan Menu Utama

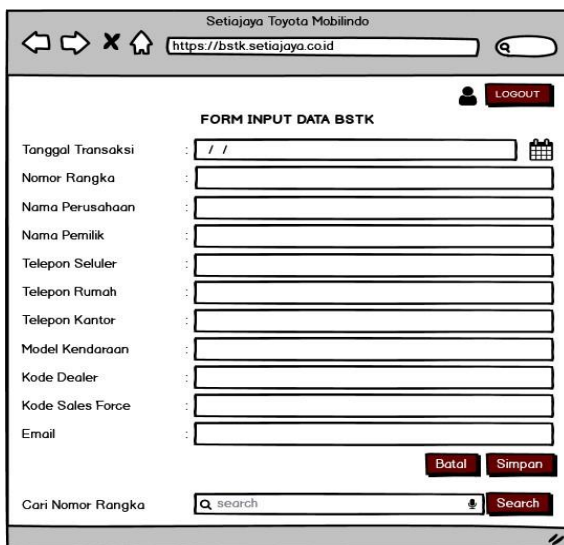


Gambar 7. Sequence Diagram Data BSTK

3.7. Rancangan Prototype



Gambar 8. Form Login



Gambar 9. Form Data BSTK

4. KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan mengenai aplikasi web Bukti Serah Terima Kendaraan penulis menyimpulkan dengan adanya aplikasi tersebut memudahkan bagian *Costumer Relation Coordinator(CRC)* dalam mengolah data Bukti Serah Terima Kendaraan (BSTK) terasa lebih cepat dan keamanan datanya pun terjaga dengan baik.

5. REFERENSI

Afriliani. (2019). Peranan Customer Service Dalam Meningkatkan Mutu Pelayanan Nasabah Pada Pt Bank Sumut Syariah Cabang Pembantu Hamparan Perak, 91(3).

Andoyo, A., & Sujarwadi, A. (2015). Sistem Informasi Berbasis Web Pada Desa Tresnomaju Kecamatan Negerikaton Kab. Pesawaran. *Jurnal TAM (Technology Acceptance Model)*, 3(1), 1–9.

Harahap, S. (2018). *Studi kelayakan bisnis pendekatan integratif* (1st ed.). Medan: Febi UIN-SU Press. Retrieved from <http://repository.uinsu.ac.id/id/eprint/5052>

Hikmah, N., Pratama, R. B., & Suryanto. (2018). Rancang Bangun Sistem Informasi Penerimaan Karyawan Berbasis Web. *Jurnal Riset Komputer (JURIKOM)*, 5(5), 22–26.

Rahman, A., Yuniarti, P., & Aprilia, D. (2020). Pengaruh Kualitas Pelayanan Terhadap Kepuasan Konsumen Pada Pt Setya Kuliner Mandiri Jagakarsa Jakarta Selatan. *JITK (Jurnal Ilmu Pengetahuan Dan Teknologi Komputer)*, 5(2), 191–196. <https://doi.org/10.33480/jitk.v5i2.1098>

Syamsudin, & Pratiwi, A. (2019). Pelayanan Prima Front Office Sebagai Upaya Meningkatkan, 4(2), 279–284.

Utama, M. A. Y. (2017). Analisis pengaruh kualitas pelayanan, harga dan lokasi terhadap loyalitas pelanggan bengkel mobil toyota setiajaya parung.