

## Perancangan Sistem Informasi Pengelolaan Data Unit Customer Di Pt.Agung Toyota Harapan Raya

Aryanto Koko<sup>1\*</sup>, Febyana Putri<sup>2</sup>, Bella Permata Octavia<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Sistem Informasi, Universitas Muhammadiyah Riau, Pekanbaru, Indonesia

Email: <sup>1</sup>[aryanto@umri.ac.id](mailto:aryanto@umri.ac.id) <sup>2</sup>[220402142@student.umri.ac.id](mailto:220402142@student.umri.ac.id) <sup>3</sup>[220402098@student.umri.ac.id](mailto:220402098@student.umri.ac.id)

Email Penulis Korespondensi: [1220402142@student.umri.ac.id](mailto:1220402142@student.umri.ac.id)

**Abstrak**– PT. Agung Toyota adalah salah satu dealer cabang resmi Toyota yang bergerak dalam bidang otomotif dan yang meliputi penjualan barang maupun jasa. Terletak di Harapan Raya, Pekanbaru. Hampir semua pekerjaan dibantu oleh system. Berdasarkan permasalahan yang ditemukan dalam perusahaan masih ada beberapa pekerjaan yang di lakukan secara manual. Salah satu nya seperti pengelolaan data unit customer masih terpisah-pisah berupa ID customer, sehingga Sales merasa kesulitan saat mencari data lama yang akan di follow up kembali. Hal ini sangat lah mengganggu kinerja para pekerja saat melakukan pekerjaan, sehingga pekerjaan menjadi kurang efisien dan efektif. Maka dari itu, tujuan pengoptimalan pelayanan dalam bekerja harus selalu ditingkatkan. Sebab karena itu, penulis merancang sebuah sistem bernama Singel ID aplikasi berbasis web. Metode yang digunakan merupakan model pengembangan sistem SDLC Waterfall, dan sebuah metode perancangan UML (Unified Modelling Language). Dimana metode ini membantu dalam tahapan pengembangan sistem yang sedang berjalan di perusahaan. Website Singel ID ini memiliki keunggulan dimana pendataan unit milik customer yang di data oleh Sales akan dikumpulkan menjadi satu dalam satu ID agar lebih mudah dan cepat untuk memperoleh sebuah Informasi. Terdapat tampilan monitoring, tampilan data customer serta dapat membantu menampilkan laporan produktivitas Sales.

**Kata Kunci:** Database, Website, Waterfall, UML

**Abstract**– PT. Agung Toyota is one of the official Toyota branch dealerships operating in the automotive industry, encompassing the sales of goods and services. It is located in Harapan Raya, Pekanbaru. Almost all tasks are assisted by a system. However, upon reevaluation, there are still several manual tasks that remain. One of them is the management of customer unit data, which is currently separated by customer IDs, causing Sales to encounter difficulties when searching for old data that needs to be followed up. This significantly hampers the performance of the workers, resulting in reduced efficiency and effectiveness. Therefore, the goal of optimizing service in the workplace must always be improved. Consequently, the author has designed a web-based application system called Singel ID. It utilizes the SDLC Waterfall system development model and the Unified Modeling Language (UML) design method, which assist in the ongoing stages of system development within the company. The Singel ID website has the advantage of consolidating customer unit data, entered by Sales, into a single ID to facilitate faster and easier access to information. It features monitoring displays, customer data displays, and aids in presenting Sales productivity reports.

**Keywords:** Database, Website, Waterfall, UML

### 1. PENDAHULUAN

Perlu kita ketahui bahwa teknologi kian maju. Bahkan di era saat ini, seluruh kegiatan manusia kini hampir sepenuhnya terbantu oleh kemajuan teknologi. Salah satu nya Sistem Informasi yang menjadi kemajuan teknologi saat ini. Sistem Informasi adalah Suatu sistem yang menggabungkan antara aktivitas manusia dan teknologi untuk mendukung pengelolaan dan kegiatan oprasional. Sekarang ini perlu kita ketahui Sistem Informasi itu sendiri merupakan salah satu faktor pendukung kinerja kegiatan apa yang kita lakukan, mau di itu di dalam ruang lingkup organisasi, instansi, maupun perusahaan, bahkan dalam kehidupan kita sehari-hari pun menggunakan Sistem Informasi [1].

Menurut [1], Sistem Informasi adalah sebuah kumpulan komponen yang saling bekerja sama dengan yang lain membentuk kesatuan dengan menyediakan data, mengolah, dan menyimpan serta mendistribusikan informasi.

Selain itu kemajuan teknologi, dan penerapan sistem informasi ini membuat pengelolaan data untuk mendapatkan suatu informasi menjadi lebih cepat, tepat, serta akurat. Selain itu perkembangan teknologi membuat kebutuhan akan informasi yang cepat, tepat dan akurat sangat diperlukan. Sebuah sistem informasi dapat menjamin kualitas informasi yang disajikan. Maka dari itu, penerapan sistem informasi sudah menjadi kebutuhan penting bagi suatu organisasi, perusahaan, atau instansi [2].

Menurut [3], Berbisnis dalam bidang jasa dengan mudah berkembang pesat di berbagai daerah maupun wilayah. Salah satunya Industri otomotif telah menjadi sebuah sektor yang mengalami perkembangan pesat. Persaingan yang ketat dan permintaan yang terus meningkat telah mendorong perusahaan otomotif untuk terus meningkatkan kinerja mereka guna mempertahankan posisi di pasar. Dalam konteks ini, PT Agung Toyota, sebagai salah satu produsen otomotif terbesar di Indonesia, sudah berperan penting dalam memenuhi kebutuhan mobil konsumen [4].

Hal ini juga diperlukan pemenuhan sistem informasi yang masih menjadi kendala dalam proses bisnis, yaitu pengelolaan data unit customer yang memiliki nomor id unit berbeda-beda sehingga semakin banyak data yang perlu

dikelola, terlebih dari itu pekerjaan masih dilakukan secara manual, dan masih belum ada Sistem Informasi di dalam nya. Menurut [3], untuk menuju perubahan baru dalam perusahaan, diperlukan penelitian. Maksud dari penelitian untuk perubahan baru berupa pergantian sistem lama yang bekerja secara manual menjadi sistem informasi yang lebih baru dan sudah lebih digital dengan berbasis aplikasi website.

Selain itu, menurut penelitian ,komputer sebagai alat pendukung pengolahan data website Singel ID membantu mempersingkat waktu pekerjaan sehingga dapat dicapainya keefisienan tenaga.

Dalam metode pendukung pengembangan sistem [5], digunakan metode Waterfall serta *model UML (Unified Modelling Language)*.

Dengan hal ini, tujuan dari penelitian ini diperlukan pengoptimalan dalam sebuah sistem di dalam nya, agar meningkatkan efektifitas kinerja, dan efisiensi waktu. Maka dari itu, hasil dari observasi sebelumnya akan dilakukan Perancangan pengelolaan data unit customer dan service agar lebih digital dan perusahaan memiliki sistem yang lebih terkomputerisasi dengan cara mengimplementasi kan Sistem Informasi ke dalam nya [6].

## 2. METODOLOGI PENELITIAN

### 2.1 Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan cara penulis turun ke lapangan yaitu kantor PT. Agung Toyota cabang Harapan Raya. Berikut apa saja metode pengumpulan data yang dilakukan adalah:

#### a. Observasi

Pada tahap observasi atau pengamatan secara langsung pada objek yang akan diteliti yaitu sebuah sistem lama yang akan di kembangkan, serta memerlukan kebutuhan informasi berupa data-data yang diperlukan untuk merancang Sistem Informasi yang baru Pengelolaan data Unit customer di PT.Agung Toyota Harapan Raya [7].

#### b. Wawancara

Selanjutnya pada tahap ini yang akan dilakukan dengan cara mewawancarai Pak Fahrul Aziz sebagai pegawai Kepala IT PT. Agung Toyota Harapan Raya. Pengajuan pertanyaan dilakukan secara langsung di kantor Kepala IT untuk mengambil data-data yang menjadi permasalahan, untuk mengambil penyelesaian. Pertanyaan yang di ajukan sebelumnya sudah dibentuk yang mencakup kebutuhan akan penyelsaian masalah yang dihadapi, yaitu pengelolaan data unit *customer* dan *service* yang masih dilakukan secara manual [8].

#### c. Studi Pustaka

Pengumpulan data akan dilakukan menggunakan perekam ponsel, lalu dicatat kembali hasil rekaman nya, membaca, memahami, mempelajari sistem baru yang diperlukan oleh perusahaan, dan mempelajari berbagai referensi dari buku maupun jurnal yang materinya masih berkaitan dengan studi kasus yang akan diteliti [9].

### 2.2 Metode Analisis Sistem

Pengeolaan data adalah proses yang melibatkan pengumpulan data, penyimpanan, pengolahan, dan penggunaan data secara kebutuhan. Data yang diperoleh otomatis sebagai input, lalu di proses kembali melewati suatu model dan membentuk sebuah siklus. Siklus ini biasa nya disebut dengan data *processing cycles*.(Heriyanto, 2018). Dalam analisis sistem, suatu proses yang bertujuan untuk mengetahui proses apa saja yang ada pada dalam sistem. Hasil dari proses tersebut akan dilakukan pengevaluasian sistem serta pemberian usulan terhadap Sistem baru yang ingin dibangun.

Metode pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah *SDLC Waterfall* serta *UML (Unife Modelling Language)*.

### 2.3 Model Pengembangan Sistem

Dalam pembangunan Sistem Informasi Pengelolaan data Unit customer dan service menggunakan metode *SDLC Waterfall* sebagai salah satu tahapan pembangunan. Menurut penelitian [10],dalam model ini memiliki fase yang harus dilakukan secara bertahap untuk lanjut ke fase berikutnya. Sengaja dipilih nya model ini karena mempunyai pengembangan struktur yang jelas setiap tahapannya. Berikut tahapan dalam model *Waterfall*(Apriani & Purtiningrum, 2019)

**1. Analisis Kebutuhan**

Dari Analisis Kebutuhan menggunakan metode wawancara dengan Pak Fahrul Aziz sebagai kepala IT di perusahaan dalam memperoleh data. Kemudian Studi literature bertujuan untuk mengambil data dari referensi jurnal, atau referensi lain yang dapat mendukung penyusunan jurnal penelitian ini. Tak hanya itu saja, menganalisis kebutuhan software untuk sebuah kebutuhan [11]

**2. Desain**

Dalam perancangan aplikasi berbasis web ini menggunakan model pengembangan UML Diagram, berupa *use case* diagram, *activity* diagram, *sequence* diagram, dan *class* diagram. UML Diagram juga sangat mudah dipahami dan dibaca oleh para user, dan memudahkan yang memaparkan untuk menyajikan perancangan [4].

**3. Pengkodean**

Selanjutnya penerapan desain yang sudah dibuat perlu di translasikan kedalam aplikasi bahasa pemrograman PHP [12]. Selain itu bahasa pemrograman MYSQL pun digunakan untuk membangun sebuah database.

**4. Pengujian**

Setelah tahap pengkodean terealisasikan, sistem tersebut akan di uji coba menggunakan *Black Box*, apakah sistem yang diuji sudah berjalan sesuai dengan tujuan awal, dan apakah alurmya bisa dengan mudah dipahami oleh user. Jika masih ditemukan kejanggalan akan dilakukan perbaikan pada sistem agar lebih maksimal lagi [11].

**5. Perawatan**

Terakhir pada tahap perawatan, akan dilakukan pencadangan data untuk meminimalisir hal-hal yang tidak diinginkan, seperti kehilangan data. Maka dari itu, di setiap bulan akan ada pembacup-an serta *cleansing* data.

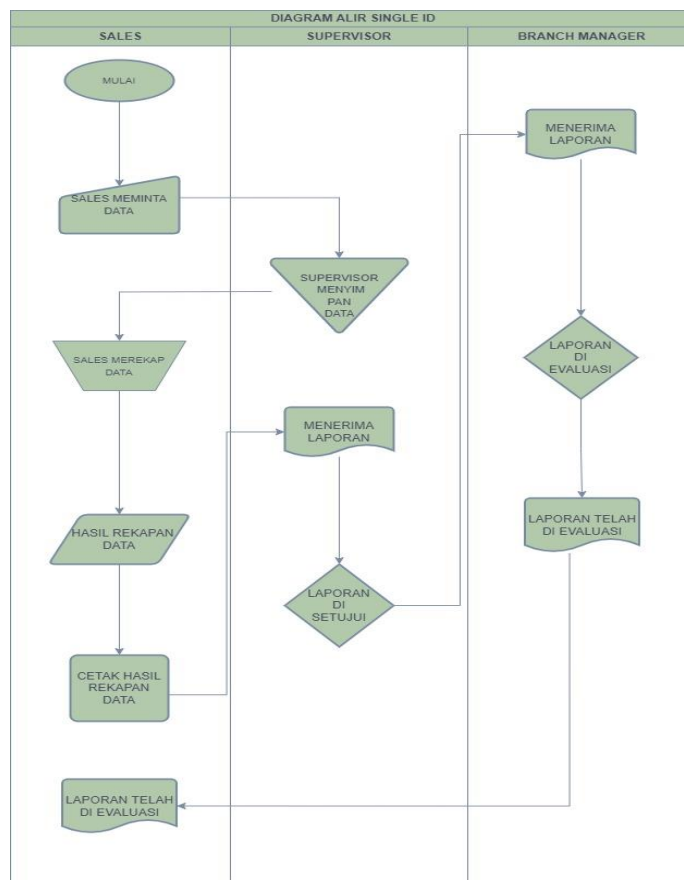
### **3. HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **3.1 Analisis Prosedur Sistem yang sedang Berjalan**

Dalam Analisis ini, bertujuan untuk mengidentifikasi sistem yang sedang berjalan serta menjelaskan secara sistematis mengenai aktivitas apa saja yang ada dalam sistem, [4]. Lalu diperlukan juga aliran-aliran informasi, guna untuk memudahkan pemahaman informasi dalam pengelolaan *data unit customer Website Singel ID* adalah sebagai berikut:

1. Ketika *customer* membeli unit di PT. Agung Toyota, *sales* akan melakukan pendataan unit serta identitas *customer* berupa KTP, Nomor telfon, dan Alamat.
2. *Sales* mengumpulkan setiap data milik *customer* dan mendata unit yang dimiliki *customer* ke dalam Google Sheet sekaligus pemberian no ID. Setiap unit milik *customer* memiliki no ID yang berbeda.
3. *Sales* memberikan output kepada *customer* berupa berkas-berkas berisi kepemilikan unit.
4. *Sales* memfollow up data lama atau data yang baru masuk, untuk mengetahui tenggat waktu service unit *ustomer*.
5. Supervisor memonitoring setiap data yang masuk oleh *Sales* melalui platform Whatsaap
6. Setelah itu *Sales* akan merekap data-data unit *customer* lalu di print dan diletakkan dalam sebuah pembukuan yang akan diberikan kepada Supervisor untuk disetujui.
7. Setelah Supervisor menyetujui report dari *Sales*, *Supervisor* akan meneruskan laporan tersebut kepada *Branch manager*.
8. Laporan diterima oleh *Branch Manager* dan melakukan evaluasi laporan, berupa pengevaluasian omset penjualan yang naik atau turun dari bulan sebelumnya, dan pemberian peningkatan target penjualan kembali. Serta pengecekan kinerja karyawan.

Untuk lebih mudah dipahami, berikut gambaran dalam bentuk Bagan Alir prosedur yang sedang berjalan diatas:



Gambar 1. Bagan Alir Sistem lama

### 3.2 Evaluasi serta Gambaran Sistem yang Diusulkan

Untuk mendukung keefisienan pekerjaan, dirancang lah sebuah Sistem Informasi Pengelolaan data *Unit Customer dan Service* menjadi satu ID berbasis *Website Singel ID*. Berikut hasil evaluasi serta kelemahan yang ada pada prosedur yang sedang berjalan dalam Tabel :

Tabel 1. Evaluasi ditemukan nya Kelemahan [14] Prosedur yang Sedang berjalan

No.	Objek	Faktor	Masalah	Solusi
1.	ID unit customer	Setiap unit yang dimiliki oleh customer, memiliki nomor ID yang berbeda. Begitu pula ketika seorang customer memiliki tiga unit otomatis memiliki nomor ID yang berbeda.	Menyebabkan terlalu banyak data yang akan dikelola, sehingga ketika sales akan kesulitan untuk menemukan data unit yang memiliki satu customer yang sama.	Membuat aplikasi berbasis website bernama <i>Singel ID</i> . Dimana data-data unit customer yang memiliki lebih dari satu Unit akan dijadikan dalam satu ID dan dilakukan <i>follow-up</i> ulang pengimputan kedalam <i>database</i> .
2.	Pengimputan data <i>unit customer</i> dan <i>service</i>	Pengimputan data oleh <i>Sales</i> masih dilakukan secara manual kedalam	Menyebabkan keterhambatan <i>sales</i> untuk memfollow-up data lama jika	Dalam website <i>Singel ID</i> ini, memudahkan sales untuk pengimputan

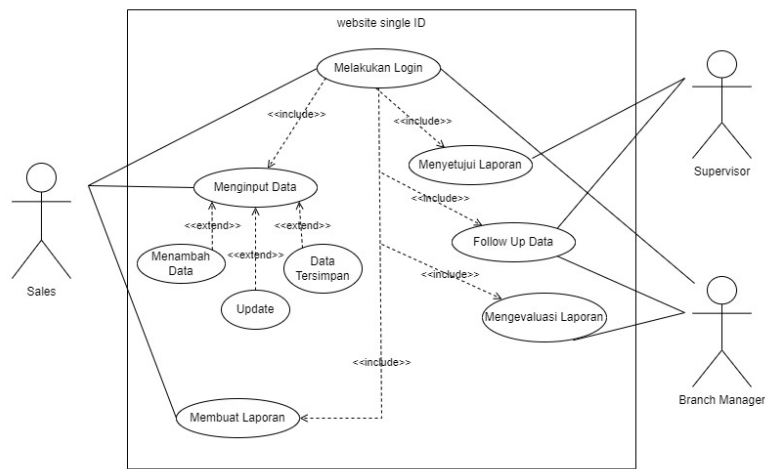
	Google Sheet dan masih belum ada database sendiri. Dan juga format service yang berbeda.	diminta, karena harus dicari secara manual. Serta keamanan data yang bisa dibidang rentan untuk bocor karena keamanan yang dimiliki Google Sheet masih kurang. Sales pun kesusahan untuk memonitoring unit milik <i>customer</i> untuk pengecekan tenggat <i>service</i> .	data ke dalam database, dan memfollow-up data lama (data ditahun sebelumnya) dengan cara menggunakan query. Penyamaan format <i>service</i> kedalam <i>Singel ID</i> pun memudahkan <i>sales</i> untuk melakukan monitoring. Dan yang terpenting keamanan dari <i>database</i> ini terjaga dikarenakan ada beberapa <i>stakeholders</i> yang cuman bisa mengakses website <i>Singel ID</i> ini hanya di <i>Local Area</i> .
3. Laporan/report	Laporan dilakukan secara manual dengan output yang di <i>print</i> , dan pemonitoring oleh <i>Supervisor</i> melalui platform <i>Whatsapp</i> .	Kesulitan dalam melakukan perekapan laporan sehingga pekerjaan yang dilakukan memerlukan banyak waktu, dan beresiko menyebabkan kesalahan memperoleh informasi.	Dalam <i>website Singel ID</i> ini juga memudahkan sales membuat laporan dengan waktu yang lebih cepat dalam memperoleh informasi, serta minim nya kesalahan informasi. Dan memudahkan <i>Branch Manager</i> untuk pengambilan keputusan.

### 3.3 Perancangan Sistem

#### a. Use Case Diagram

Perlu diketahui bahwa *Use Case* diagram adalah salah satu dari pemodelan UML. Umum nya *Use Case* adalah model yang menjelaskan sebuah hubungan antara aktor dengan sistem yang berjalan. Berdasarkan Heriyanto, 2018, “*Use Case Diagram* adalah suatu proses yang mempresentasikan hal-hal yang dapat dilakukan aktor di dalam penyelesaian pekerjaan”. Berikut gambaran *Use Case* diagram *website Singel ID* pengelolaan data unit *customer* dan *service* sebagai berikut :

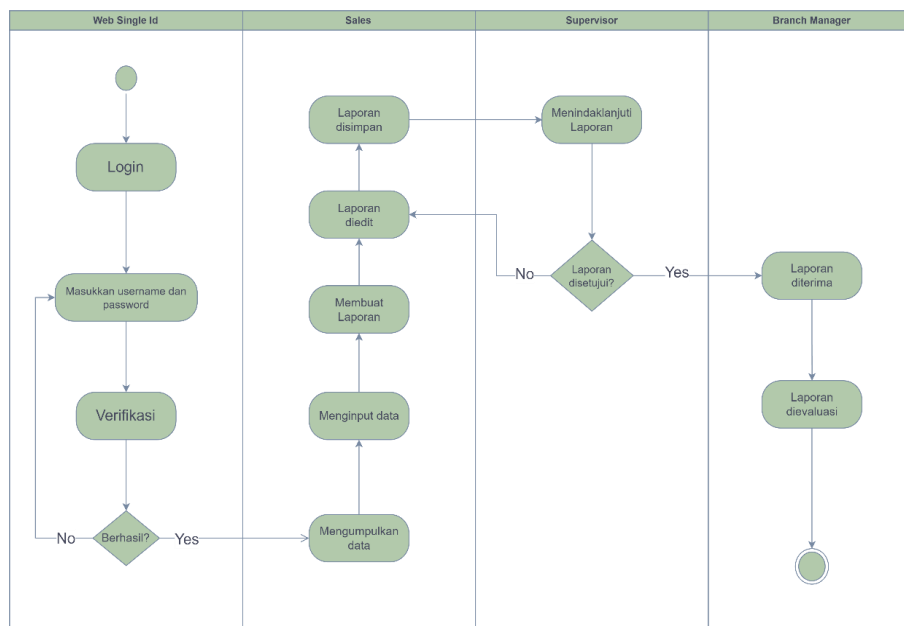
USE CASE DIAGRAM



**Gambar 2.** Use Case Diagram dengan Sistem baru.

**b. Activity Diagram**

Mempresentasikan suatu aktivitas yang terjadi antara aktor dengan sistem yang sedang berjalan. Berikut aktivitas dari aktor dengan sistem berupa pengimputan data customer dan melakukan report (laporan). Menurut [13], *Activity Diagram* mempresentasikan aliran kerja sebuah sistem.

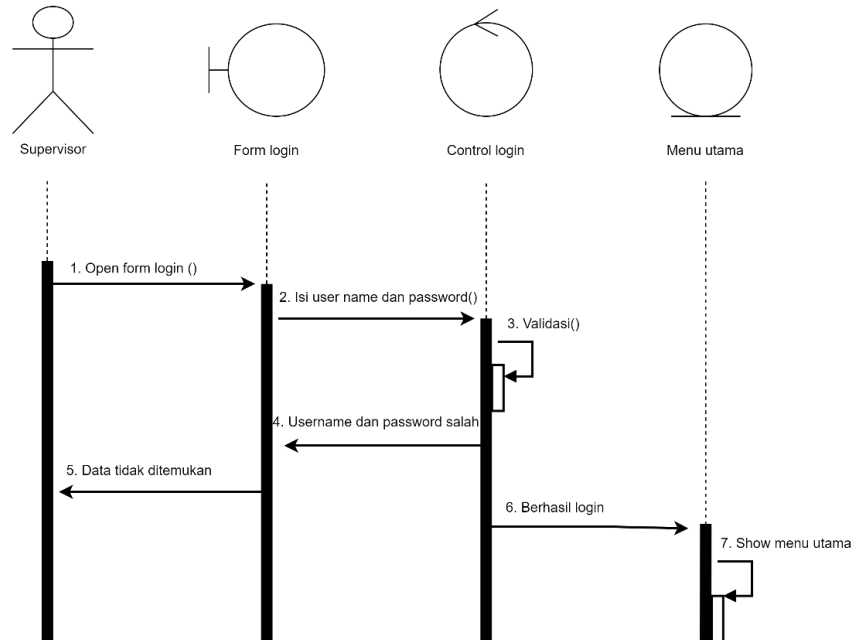


**Gambar 3.** Activity Diagram proses pengimputan data dan laporan

**c. Sequence Diagram**

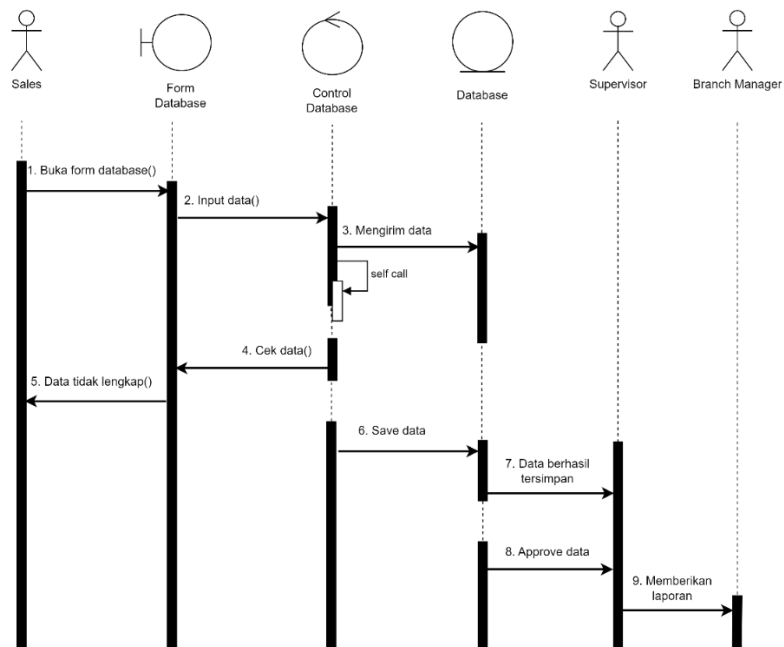
*Sequence* diagram mempresentasikan interaksi objek yang berdasarkan urutan waktu yang berjalan. Berikut interaksi objek berdasarkan waktu.

SEQUENCE DIAGRAM LOGIN



Gambar 4. Sequence Diagram proses Login

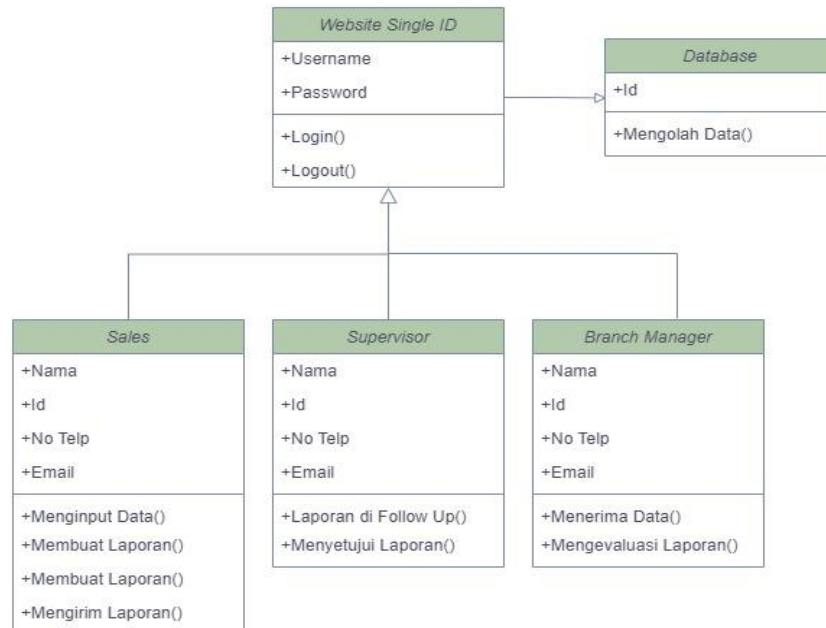
SEQUENCE DIAGRAM INPUT DATABASE



Gambar 5. Sequence Diagram Proses penginputan data kedalam Database

d. Class Diagram

Class diagram mempresentasikan kelas yang ada dengan atribut nya. Berikut perancangan Class diagram Website Singel ID.

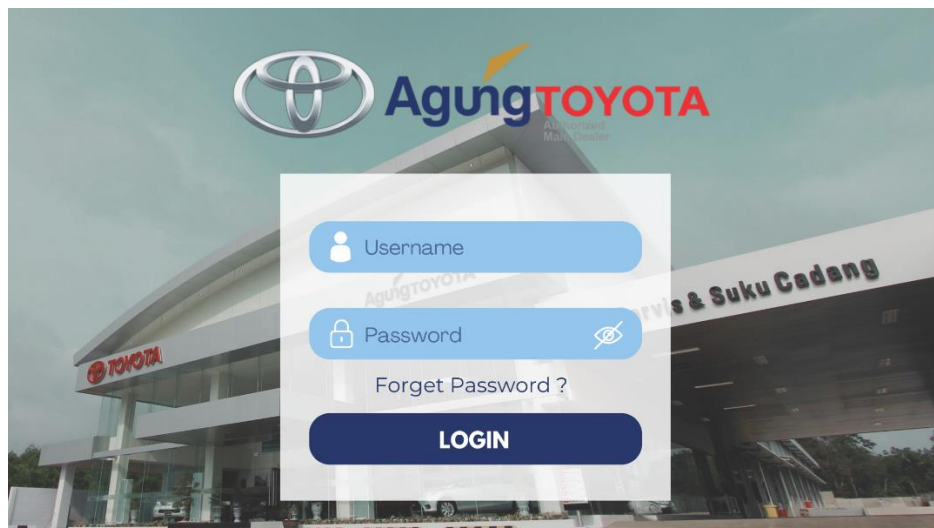


Gambar 6. Class Diagram Website Singel ID

### 3.4 Tampilan Interface

Tampilan Antarmuka atau *Interface*, terdiri dari beberapa tampilan. Berikut diantaranya :

#### a. Tampilan antarmuka *Login*



Gambar 7. Tampilan Login

Merupakan tampilan awal yang harus diisi sebelum lanjut kemenu *dashboard*.



b. Tampilan Dashboard serta Tampilan Data Customer



	ID Customer	Nama Customer	Alamat Customer	Telepon	Tempat Service	Terakhir Service	Aksi
Data unit customer							
Data Service							
Ansis							
Laporan							

Gambar 8. Tampilan Dashboard serta Data Customer

Pada tampilan *dashboard*, terdapat menu bar disamping dan tampilan nama *user. Supervisor* dapat memonitoring data maupun laporan di setiap menu bar yang ada. *Branch manager* pun bisa mengevaluasi laporan atau melihat kinerja setiap karyawan.

c. Tampilan Input Data



Gambar 9. Input Data

Pada tampilan ini, tempat dimana Sales menginputkan data *customer*, *memfollow-up* data, dan pengecekan data yang ada.

#### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil yang telah penulis jelaskan pada bab-bab sebelumnya, maka penulis menarik kesimpulan bahwa Perancangan Sistem Informasi yang dirancang dapat membantu PT.Agung Toyota dalam menjalankan proses bisnis nya, sekaligus mengoptimalkan kinerja dalam pekerjaan agar tercapainya ke-efektifan serta ke-efisienan tenaga dan waktu. Dan juga pembuatan Website Singel ID ini juga meminimkan kesalahan-kesalahan saat dalam pengerjaan yang dapat menimbulkan resiko-resiko yang tak diinginkan, sehingga perusahaan dapat memperoleh kerugian. Berdasarkan dari hasil pemaparan dan kesimpulan diatas perancangan sistem informasi Website Singel ID adalah agar

sistem yang sudah dibangun ini baiknya dikembangkan lagi agar lebih maksimal dan tujuan dari pengembangan kembali untuk memaksimalkan kinerja perusahaan.

## UCAPAN TERIMAKASIH

Terima kasih disampaikan kepada pihak-pihak yang telah mendukung terlaksananya penelitian ini.

## REFERENCES

- [1] Fajriansyah, F. K., & Puspitasari, N. B. (2022). Perancangan Sistem Informasi Pendataan Dokumen Dan Rekaman Padapt Toyota Motor Manufacturing Indonesia (PT TMMIN). *Industrial Engineering Online Journal*, 9(3).
- [2] Egeten, A. E. J. (2018). Analisis dan Perancangan Sistem Informasi E-Procurement Modul pada Pemesanan Barang Non Produksi di PT Toyota Motor Manufacturing Indonesia. *MATRIK: Jurnal Manajemen, Teknik Informatika dan Rekayasa Komputer*, 17(2), 24-33.
- [3] Bakhri, S., Haidir, A., & Firandani, D. N. (2021). Sistem Informasi Bukti Serah Terima Kendaraan Berbasis Web Pada PT. Setiajaya Mobilindo Toyota Bogor. *IJCIT (Indonesian Journal on Computer and Information Technology)*, 6(1).
- [4] Apriani, A., & Purtiningrum, S. W. (2019). Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Pendataan Training Berbasis Website pada PT. Toyota Motor Manufacturing Indonesia (TMMIN). *IKRA-ITH Informatika: Jurnal Komputer dan Informatika*, 3(1), 70-78.
- [5] Yahya, H. A. Q. (2020). Rancang Bangun Aplikasi Perpustakaan Menggunakan Framework Codeigniter (Studi Kasus Sdn Cibubur 05). *Jurnal Sistem Informasi dan Sains Teknologi*, 2(2).
- [6] Faradhila, A., & Setiawan, R. (2019). Rancang Bangun Aplikasi Pengolahan Data Merchant Berbasis Web pada PT. Finnet Indonesia. *Jurnal Sistem Informasi dan Sains Teknologi*, 1(1).
- [7] Utama, A., Hamzah, M. L., Saputra, E., & Sutoyo, S. (2020). Rancang Bangun Sistem Informasi Data Penjualan Motor Menggunakan Metode Object Oriented Analysis And Design Dengan UML Modelling. *INTECOMS: Journal of Information Technology and Computer Science*, 3(1), 40-51.
- [8] Wulandari, A., Sagita, S. M., & Dwitiyanti, N. (2021). Perancangan Sistem Informasi Pelayanan Jasa pada Bengkel Las Listrik Mitra Baja Abadi. *Jurnal Riset dan Aplikasi Mahasiswa Informatika (JRAMI)*, 2(03), 389-396.
- [9] Sianturi, S. K., & Hendriani, A. (2021). Perancangan Sistem Library Berbasis Web Menggunakan Metode Waterfall. *JURSIMA (Jurnal Sistem Informasi dan Manajemen)*, 9(1), 49-57.
- [10] Nugraha, W., Syarif, M., & Dharmawan, W. S. (2018). Penerapan Metode Sdlc Waterfall Dalam Sistem Informasi Inventori Barang Berbasis Desktop. *JUSIM (Jurnal Sist. Inf. Musirawas)*, 3(1), 22-28.
- [11] Dharmawan, W. S., Purwaningtias, D., & Risdiyansyah, D. (2018). Penerapan metode SDLC waterfall dalam perancangan sistem informasi administrasi keuangan berbasis desktop. *Jurnal Khatulistiwa Informatika*, 6(2).
- [12] Kurniawan, H., Apriliah, W., Kurniawan, I., & Firmansyah, D. (2020). Penerapan Metode Waterfall Dalam Perancangan Sistem Informasi Penggajian Pada Smk Bina Karya Karawang. *Jurnal Interkom: Jurnal Publikasi Ilmiah Bidang Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 14(4), 159-169.
- [13] Heriyanto, Y. (2018). Perancangan Sistem Informasi Rental Mobil Berbasis Web Pada PT. APM Rent Car. *Jurnal Intra Tech*, 2(2), 64-77.
- [14] Zaliluddin, D., & Rohmat, R. (2018). Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web (Studi Kasus Pada Newbiestore). *INFOTECH journal*, 4(1).
- [15] Satria, S. (2018). Sistem Informasi Pencatatan Service Kendaraan Toyota Berbasis Web. *Kilat*, 7(2), 190-200.
- [16] Nurfauziah, H., & Gunadis, S. P. (2020). Sistem Informasi Monitoring Perbaikan Mobil Pada Pt Toyota Astra Motor Cibitung Berbasis Web. *JSI (Jurnal sistem Informasi) Universitas Suryadarma*, 7(1), 165-176.