

Information System Design And Manufacture Online Booking Car Service Website Based And Spare Part Availability At CV. Bersama Maju Service Central Jakarta Branch

¹Dwi Rahmawati, ²Sharyanto*, ³Bernadus Gunawan Sudarsono

¹Sistem Informasi, Fakultas Komputer, Universitas Bung Karno

²Sistem Informasi, Fakultas Komputer, Universitas Bung Karno

³Sistem Informasi, Fakultas Komputer, Universitas Bung Karno
Jl. Kimia No. 20. Menteng, Jakarta Pusat 10320, Indonesia

e-mail : ¹dwirahmawati285@gmail.com, ²syahriyanto@ubk.ac.id,

³gunawanbernadus@ubk.ac.id

*e-mail: syahriyanto@ubk.ac.id

Received: 15-01-2023

Revised: 20-02-2023

Accepted: 25-02-2023

Page : 1-10

Abstrak : CV. Bersama Maju Service Merupakan perusahaan yang bergulir di bidang jasa perbaikan dan perawatan mobil. Pada CV Bersama Maju Service proses pendaftaran untuk service masih dilakukan secara manual dengan menggunakan kertas selain itu datanya masih diolah menggunakan *Microsoft Excel* dan juga *Microsoft Word* sehingga memakan waktu yang cukup lama dan dinilai kurang efisien terutama terhadap penyimpanan data tersebut. Dan untuk menangani segala kendala tersebut dibuatlah penelitian berjudul "Information System Design And Manufacture Online Booking Car Service Website Based And Spare Part Availability At CV. Bersama Maju Service Central Jakarta Branch". Penelitian ini dirancang dan dimodelkan dengan menggunakan *Unified Modelling Language (UML)* dan diprogram menggunakan PHP serta menggunakan MySQL untuk database. Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat mempermudah proses-proses yang ada.

Kata kunci: Service Mobil Online, Sistem Informasi, MySQL, PHP, UML.

Abstract : CV. Bersama Maju Service is a company engaged in the field of car repair and maintenance services. At CV Bersama Maju Service the registration process for services is still done manually using paper besides that the data is still processed using *Microsoft Excel* and *Microsoft Word* so that it takes quite a long time and is considered inefficient, especially for storing the data. And to overcome all these obstacles a study was made entitled "Information System Design And Manufacture Online Booking Car Service Website Based And Spare Part Availability At CV. Together with Maju Service Central Jakarta Branch". This study was designed and modeled using the *Unified Modeling Language (UML)* and programmed using PHP and using MySQL for the database. With this research is expected to simplify existing processes.

Keywords: *Online Car Service, Information System, MySQL, PHP, UML.*



Journal of Engineering, Technology and Computing (JETCom) This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).

1 Pendahuluan (or Introduction)

Pada era modern ini sistem informasi berkembang dengan sangat cepat dan mulai digunakan sebagai alat untuk bersaing dalam suatu bisnis. Setiap perusahaan harus mulai menggunakan sistem informasi dalam proses kegiatannya terutama perusahaan – perusahaan yang bergerak dibidang penyediaan jasa atau layanan karena dengan adanya sistem informasi pelanggan akan dengan mudah melakukan pesanan jasa yang diperlukan.

CV. Bersama Maju Service merupakan suatu perusahaan yang bergerak di bidang pemberian jasa service dan perawatan mobil. Service merupakan suatu jasa di berikan untuk memperbaiki keadaan dari suatu barang atau benda yang rusak agar bisa berfungsi kembali dengan baik. Pada CV. Bersama Maju Service proses pendaftaran pelanggan masih dilakukan secara manual dimana pelanggan harus datang langsung dan kemudian dicatat menggunakan buku selain itu sering sekali *spare parts* yang dibutuhkan ternyata kosong dikarenakan proses pendataan ketersediaan barang masih menggunakan *Microsoft Excel* sehingga sering terjadi *human error*.

Selain permasalahan diatas wabah Covid-19 juga menyebabkan susah nya untuk menerima para pelanggan dalam waktu yang sama dikarenakan peraturan pemerintah yang membatasi jumlah pengunjung yang boleh datang secara bersamaan. Dan untuk menangani permasalahan tersebut maka dibuatlah sistem informasi booking online ini yang berguna untuk melakukan pendaftaran secara online dan pengecekan ketersediaan *spare parts* secara *realtime*

2 Tinjauan Literatur (or Literature Review)

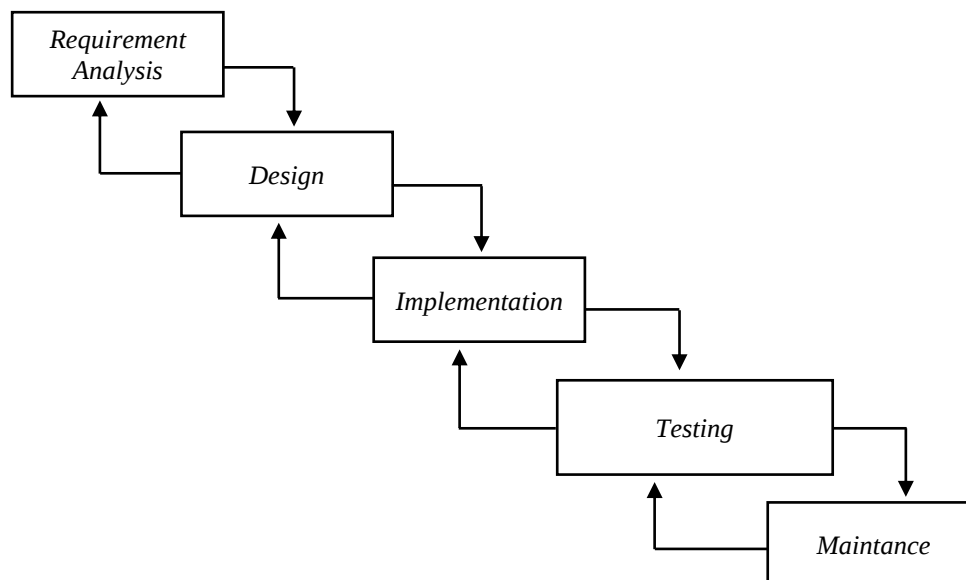
Penelitian mengenai booking online ini juga pernah dilakukan oleh Nova Kristanto dengan judul “Analisa Dan Perancangan Sistem Informasi E-Booking Property Berbasis Android” pada penelitian ini booking dilakukan pada property dan aplikasi yang dibuat berbasis android. Pada zaman sekarang ini penggunaan android sudah sangat luas sehingga dinilai sebagai peluang besar terutama Ketika belum adanya teknologi yang berguna bagi pelanggan untuk mencari rumah yang diinginkan. Para pencari rumah harus mengelilingi wilayah sekitar untuk mencari rumah segala urusan masih dilakukan secara manual sehingga sangat merugikan bagi konsumen dan membuat pihak penyedia property lama untuk menjual property nya. Dan karena itulah dibuat sistem informasi e-booking ini agar bisnis dapat berjalan dengan lebih mudah dengan adanya aplikasi e-booking ini konsumen dapat melakukan booking dimanapun dan kapanpun tanpa harus datang kelokasi sehingga proses menjadi lebih cepat dan sangat membantu bagi para konsumen selain konsumen pihak property juga diuntungkan dengan kenaikan penjualan proses yang disebabkan mudahnya proses booking dilakukan.

Penelitian selanjutnya dibuat oleh Riva Abdillah Aziz, Arfan Sansprayada dan Kartika Marishkana dengan judul “Sistem Informasi Booking Online Berbasis PHP dan Android Pada Dealer Mobil Pemium: Studi Kasus PT. XYZ”. Untuk para pengguna mobil proses perbaikan dan perawatan mobil yang lama sangat membosankan dan sering sekali malah membuat mereka menjadi tidak puas dengan pelayanan bengkel dikarenakan lamanya proses berlangsung terutama Ketika bengkel sedang

rame. Dan bagi perusahaan yang bergerak dibidang jasa kepuasan pelanggan adalah nomer 1 terutama jika pelanggan puas mereka bisa saja melakukan promosi dari mulut kemulut yang dinilai sangat efektif meningkatkan jumlah pelanggan oleh karena itulah dibuat sistem informasi booking online berbasis PHP dan Android tersebut. Dan dengan dibuatkan sistem tersebut ternyata sangat membantu para costumers untuk melakukan booking dengan cepat karena dapat dilakukan dimanapun dan kapanpun sehingga kepuasan konsumen meningkat dan terjadinya peningkatan jumlah pelanggan.

3 Metode Penelitian (or Research Method)

Waterfall ialah salah satu model dari SDLC yang dilakukan secara bertahap sesuai dengan urutan dari awal hingga akhir kebawah yang jika digambarkan akan berbentuk seperti air terjun. Metode *waterfall* dapat dilihat pada gambar 1 berikut:



Gambar 1 Tahapan Waterfall

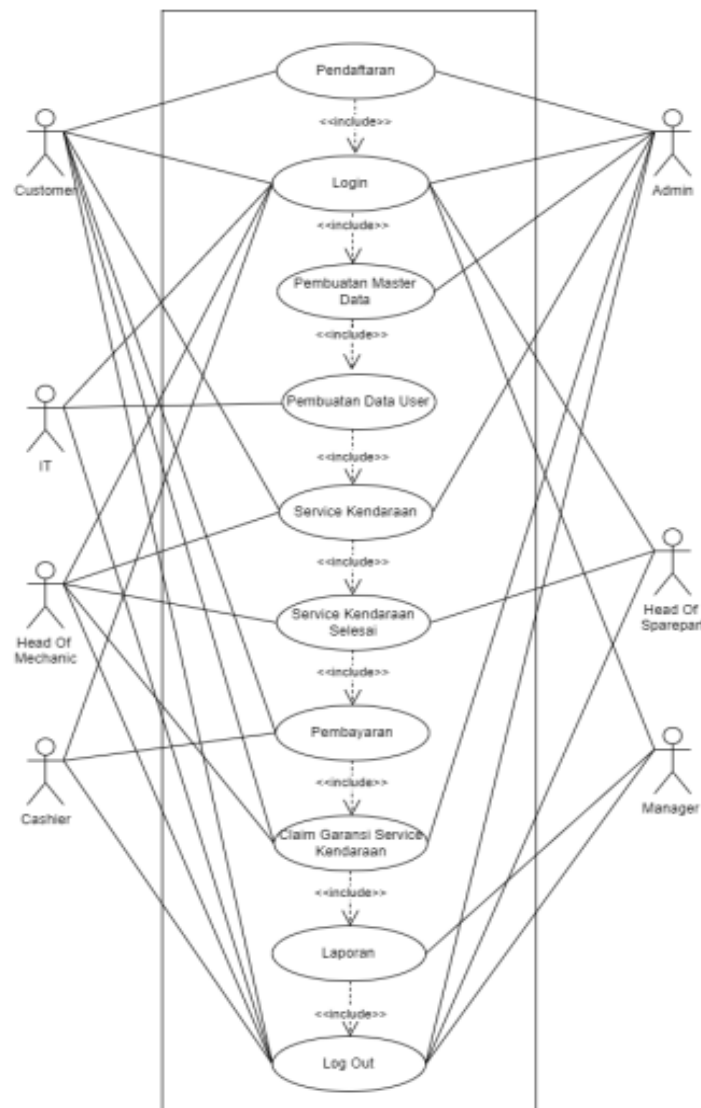
- Requirement Analysis* pada tahap ini dilakukan pengumpulan data mengenai apa saja kebutuhan dari pengguna terhadap perangkat lunak yang dibuat. Pengumpulan data dilakukan dengan cara observasi, studi pustaka dan juga wawancara secara langsung.
- Design* pada tahap ini kita membuat perancangan *visualisasi* dari perangkat lunak yang akan dibuat berdasarkan data pada tahapan sebelumnya.
- Implementation* pada tahapan ini kita melakukan implementasi perancangan yang sudah dibuat kedalam bahasa pemrograman atau coding agar dapat menghasilkan suatu perangkat lunak.
- Testing* pada tahapan ini kita akan melakukan pengujian terhadap setiap fungsi-fungsi yang ada pada perangkat lunak untuk memastikan apakah semuanya dapat berfungsi dengan baik dan memastikan tidak adanya *error* pengujian dilakukan dengan menggunakan *blackbox testing*.

- e) *Maintance* merupakan tahapan terakhir dimana kita melakukan pengecekan Kembali terhadap perangkat lunak yang sudah diberikan kepada pengguna agar dapat memastikan tidak adanya error yang terlewat saat testing dan juga memastikan semua fungsi tetap berjalan dengan baik.

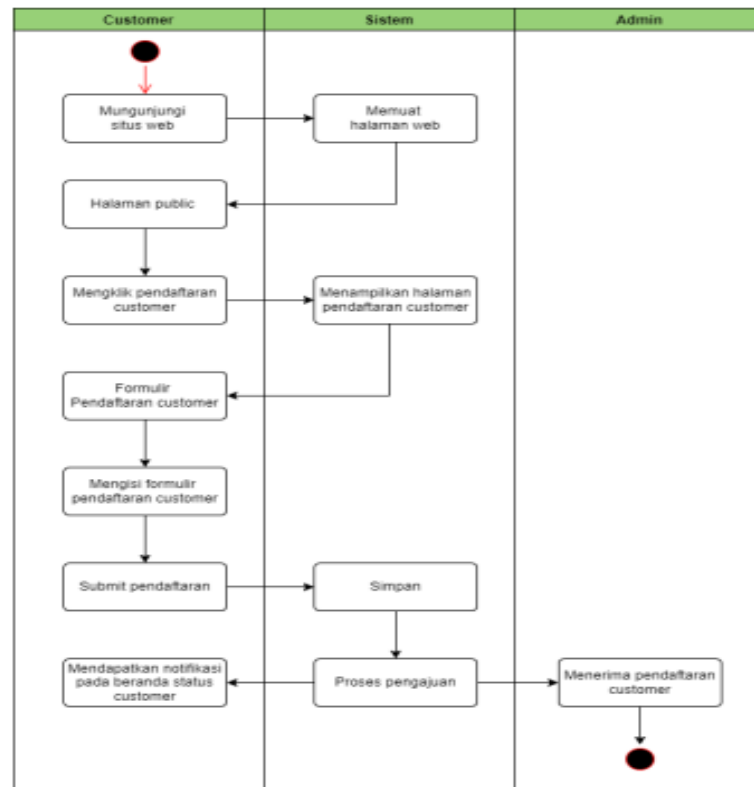
4 Hasil dan Pembahasan (or Results and Analysis)

Perancangan sistem adalah tahap lanjutan dari tahap requirement analisis sebeulanya dengan tujuan mempermudah pengguna melakukan proses pengolahan data yang dibutuhkan. Dalam pembuatan sistem ini metode pemodelan yang digunakan adalah menggunakan *Unified Modelling Language* (UML).

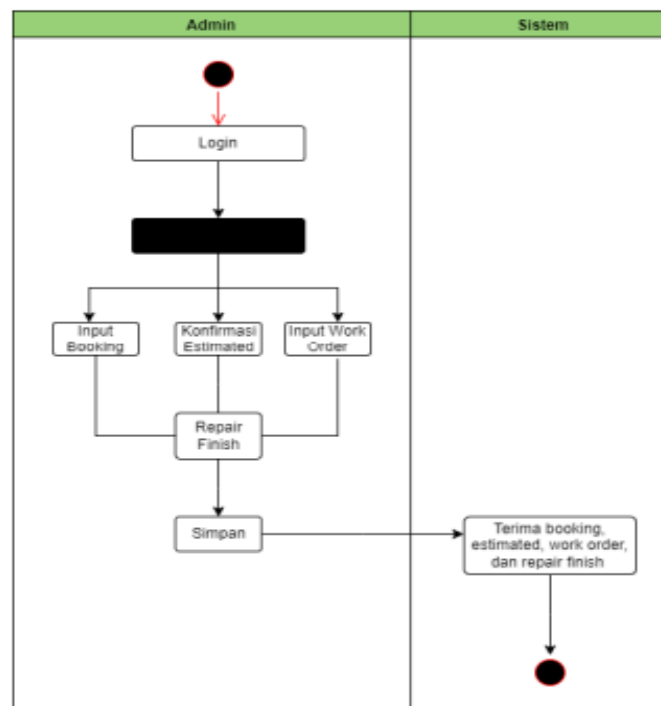
A. Pemodelan



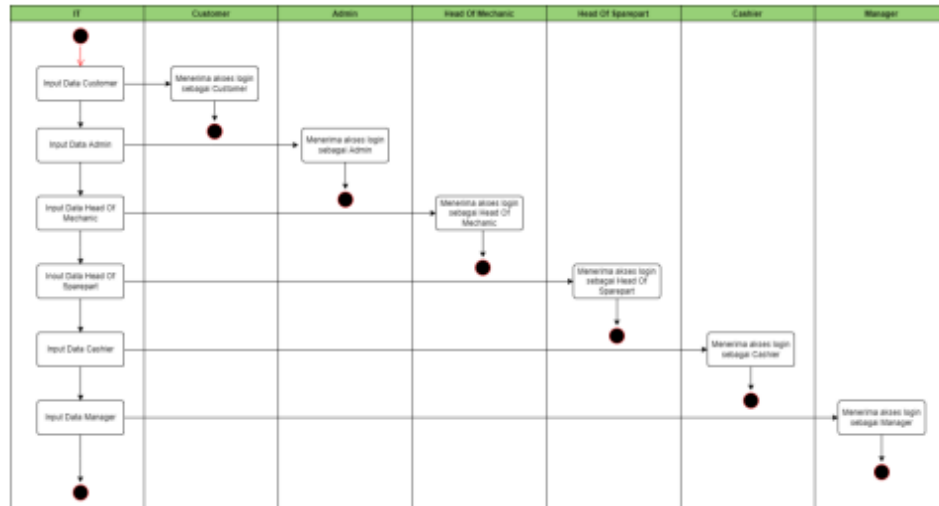
Gambar 1 Use Case Diagram



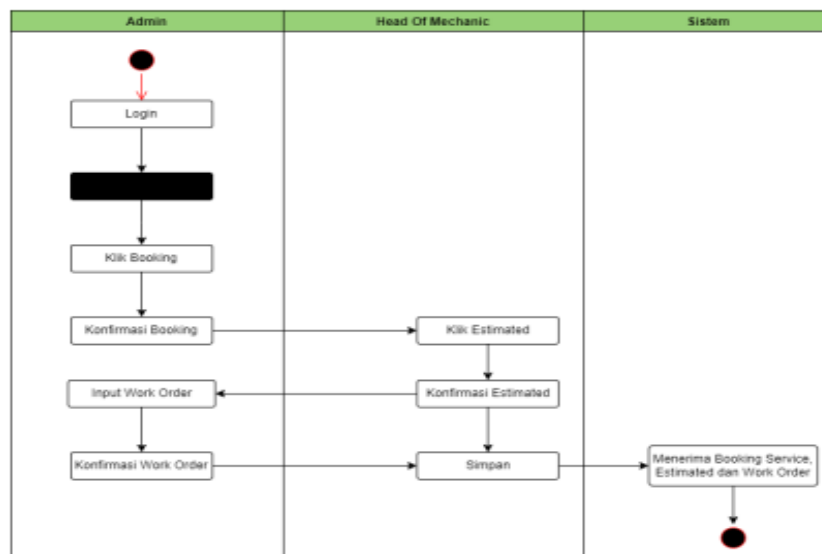
Gambar 2 Activity Diagram Sistem Usulan Pendaftaran



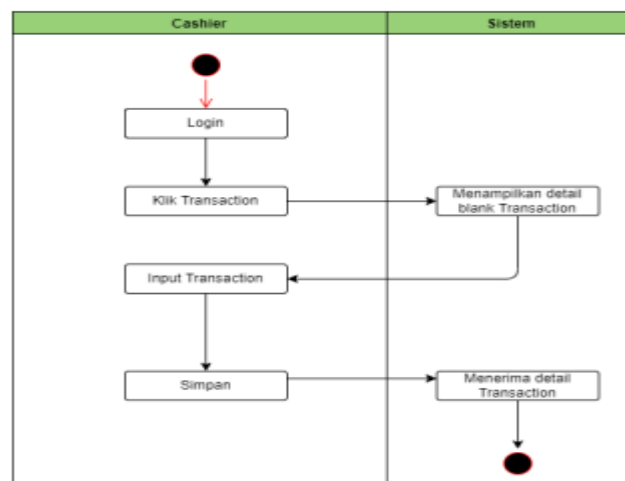
Gambar 3 Activity Diagram Sistem Pembuatan Data Master



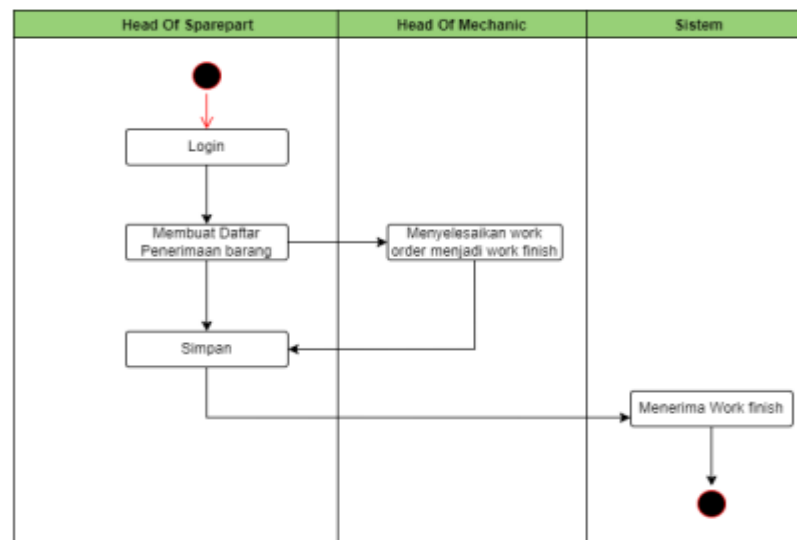
Gambar 4 Activity Diagram Sistem Pembuatan Data User



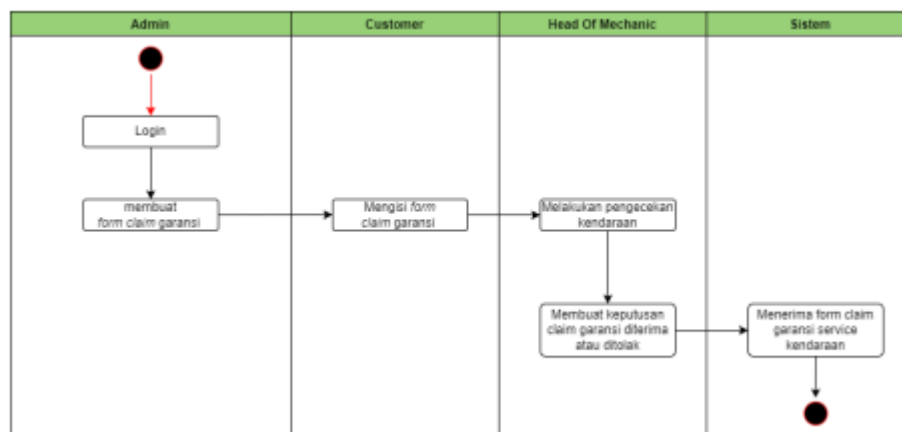
Gambar 5 Activity Diagram Service Kendaraan



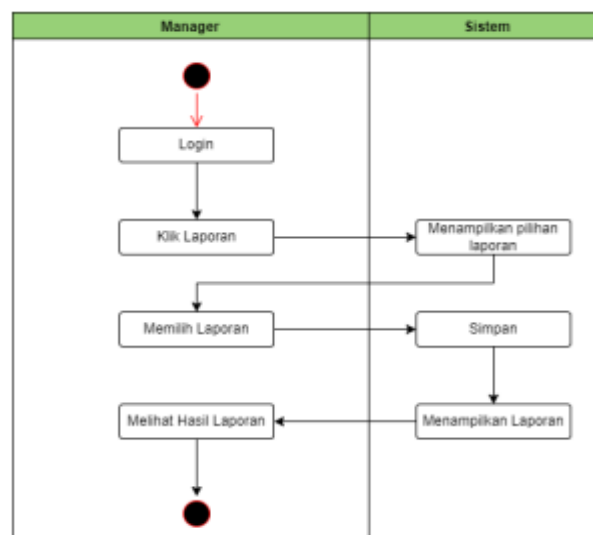
Gambar 6 Activity Diagram Service Kendaraan Selesai



Gambar 7 Activity Diagram Sistem Pembayaran



Gambar 8 Activity Diagram Sistem Claim Garansi Service Kendaraan

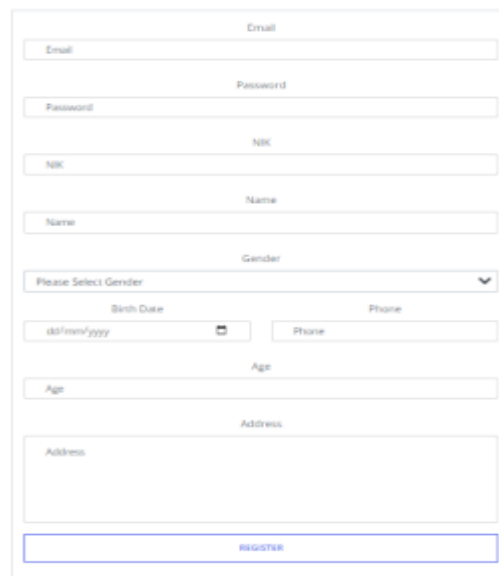


Gambar 9 Activity Diagram Sistem Laporan

B. Implementasi



Gambar 10 Tampilan Dashboard Sistem



Gambar 11 Tampilan Formulir Register



Gambar 12 Halaman Data Booking

Gambar 13 Halaman Data Estimated

Gambar 14 Halaman Data Work Order

Gambar 15 Halaman Data Transaction

Gambar 16 Halaman Data Laporan

5 Kesimpulan (or Conclusion)

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan terhadap penelitian Information System Design And Manufacture Online Booking Car Service Website Based And Spare Part Availability At CV. Bersama Maju Service Central Jakarta Branch dapat diambil beberapa kesimpulan yaitu, setelah

Copyright@March2023/Publisher : Yayasan Bina Internusa Mabarindo

URL : <https://journal.binainternusa.org/index.php/jetcom> Email: jetcom@gmail.com or jetcom@binainternusa.org

dilakukan analisa terhadap sistem yang berjalan di CV. Bersama Maju Service ternyata proses pendaftaran serta pendataan pelanggan ternyata masih dilakukan secara manual dengan cara pencatatan buku dan pengolahan *Microsoft Excel* sehingga kurang efektif dan memakan waktu yang lama. Dan dengan adanya sistem ini ternyata sangat membantu proses yang ada serta mempercepat waktu yang dibutuhkan. Dan juga semua fungsi sudah berjalan dengan baik juga sudah dites melalui metode *blackbox testing*.

Referensi (Reference)

- [1] Kristanto, N., & Masya, F. (2021). Analisa Dan Perancangan Sistem Informasi E-Booking Property Berbasis Android. *JUSIBI (Jurnal Sistem Informasi Dan E-Bisnis)*, 2(5), 540–556. <https://doi.org/10.54650/JUSIBI.V2I5.231>
- [2] Aziz, R. A., sansprayada, arfan, & Mariskhana, K. (2021). Sistem Informasi Booking Online Berbasis PHP Dan Android Pada Dealer Mobil Pemium: Studi Kasus PT. XYZ. *Jurnal Teknologi Informatika Dan Komputer*, 7(1), 25–36. <https://doi.org/10.37012/JTIK.V7I1.499>
- [3] Maniah, & D., H. (2017). *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi*. Deepublish
- [4] R. A.S and M. Shalahuddin. (2018), *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur Dan Berorientasi Objek*, Revisi. Bandung: Informatika Bandung.
- [5] Mubarak, Rahman Syahrul and Bambang Kelana Simpony. (2018), “Rancangan Aplikasi Futsal Booking System Berbasis Web.” 2:1–7.
- [6] Simatupang, J., (2019). Perancangan Sistem Informasi Jasa Servis Kendaraan Dan Penjualan Suku Cadang Pada Jaya Bersama. *Jurnal Intra-Tech*, Vol 3 No.1.
- [7] Jogiyanto. (2017). Konsep Dasar Sistem Informasi. Konsep Dasar Sistem Informasi.
- [8] R. Pramudita, (2020). “Pengujian Black Box pada Aplikasi Ecampus Menggunakan Metode Equivalence Partitioning,” *Informatics for Educators and Professionals*, vol. 4, no. 2, pp. 193–202.
- [9] Satria., (2018). Sistem Informasi Pencatatan Service Kendaraan Toyota Berbasis Web. *Jurnal Kilat*, Vol 7 No.2.
- [10] Bachtiar, M.A., (2017), Sistem Informasi Pengelolaan Sparepart dan Reservasi Servis Sepeda Motor Pada Dealer Se-Kabupaten Kudus Berbasis Web dan SMS Gateway. Skripsi Prodi Sistem Informasi. Universitas Muria Kudus. Kudus.