

## **PENERAPAN CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT TERHADAP KEPUASAN PELANGGAN PADA SISTEM INFORMASI SERVICE COMPUTER DI KOTA MERAUKE BERBASIS WEB**

**Hasanudin Jayawardan<sup>1)</sup>, Agustan Latif<sup>2)</sup>, Muhammad Hasbi<sup>3)</sup>**

**<sup>1,2,3)</sup>Jurusran Sistem Informasi, Fakultas Teknik – Universitas Musamus**

Alamat e-mail: <sup>1)</sup>hasanudin@unmus.ac.id, <sup>2)</sup>agustan@unmus.ac.id, <sup>3)</sup>m.hasbi@unmus.ac.id

### **Abstrak**

Jasa servis komputer adalah pelayanan perbaikan komputer atau laptop yang diberikan oleh pemilik atau karyawan jasa sevis kepada orang yang memiliki masalah terkait laptop atau komputernya. Dalam jasa perbaikan komputer biaya yang dikeluarkan pada umumnya sesuai dengan kerusakan yang terjadi pada komputer, namun ada juga saat servis komputer yang tidak perlu membayar yaitu ketika komputer yang baru dibeli dan berstatus garansi mengalami kerusakan yang diakibatkan oleh sistem komputer itu sendiri. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membuat aplikasi yang menerapkan *Customer Relationship Management* Terhadap Kepuasan Pelanggan Pada Sistem Informasi *Service Computer* Di Kota Merauke yang berbasiskan Web agar membantu pelanggan dalam mencari tempat servis komputer yang dapat menyelesaikan permasalahan pada komputer pelanggan dengan cepat dan terkonfirmasi dan memiliki ketersediaan sparepart komputer serta membantu pelanggan agar biaya biaya perbaikan yang dikeluarkan tidak banyak. Metode pengembangan sistem kepuasan pelanggan pada sistem informasi servis komputer menggunakan metode *waterfall*. Hasil penelitian ini berupa Sistem Informasi *Service Computer* yang menerapkan *Customer Relatonship Management* Terhadap Kepuasan Pelanggan di Kota Merauke Berbasis *Web* yang membantu pelanggan dalam mencari tempat servis komputer yang dapat menyelesaikan permasalahan pada komputer pelanggan dengan cepat dan terkonfirmasi dan memiliki ketersediaan *spare part* untuk melakukan servis komputer dan juga biaya yang dikeluarkan pelanggan tidak banyak. Aplikasi ini telah diuji menggunakan dua jenis pengujian, pertama menggunakan pengujian *black box* menyatakan aplikasi ini dapat berjalan sesuai dengan fungsinya dan pengujian kedua menggunakan *skala likert* dengan hasil 76% menyatakan sangat setuju dan puas terhadap sistem yang telah dihasilkan.

**Kata Kunci :** CRM, *Customer Relationship Manajemen*, *Service Computer*, Kepuasan Pelanggan, Web

## **PENDAHULUAN**

Jasa servis komputer adalah pelayanan perbaikan komputer atau laptop yang diberikan oleh pemilik atau karyawan jasa sevis kepada orang yang memiliki masalah terkait laptop atau komputernya. Dalam jasa perbaikan komputer biaya yang dikeluarkan pada umumnya sesuai dengan kerusakan yang terjadi pada laptop atau komputer, namun ada juga saat servis komputer yang tidak perlu membayar yaitu ketika komputer yang baru dibeli dan berstatus garansi mengalami kerusakan yang diakibatkan oleh sistem komputer itu sendiri.

Berdasarkan hasil observasi di lapangan ada dua puluh (20) tempat servis computer, sehingga terbilang banyak mulai dari yang diketahui oleh orang atau terkenal sampai yang jarang diketahui oleh orang. Dalam penelitian ini peneliti mengambil tiga tempat servis laptop untuk melakukan penelitian yakni pada Smart Computer, Garasi Computer dan TOMA. Alasan peneliti mengambil tiga contoh dalam penelitian ini yaitu untuk meminimalisir waktu dalam penggerjaan sistem, dikarenakan banyaknya tempat servis laptop di kota merauke sehingga apabila mengambil lebih dari tiga maka akan memakan waktu dalam penggerjaan sistem yang

akan di bangun, hal itu dikarenakan banyaknya data yang harus di inputkan ke dalam sistem.

Customer Relationship Management (CRM) adalah strategi bisnis yang terdiri dari software dan layanan yang didesain untuk meningkatkan keuntungan (profit), pendapatan (revenue) dan kepuasan pelanggan (customer satisfaction). Yaitu dengan cara membantu berbagai bentuk perusahaan untuk mengidentifikasi pelanggannya dengan tepat, memperoleh lebih banyak pelanggan dengan lebih cepat, dan mempertahankan kesetiaan pelanggannya. Sistem CRM berusaha menyediakan sebuah pendekata terintegrasi terhadap semua aspek dalam perusahaan dalam kaitannya dengan pelanggannya, yang meliputi marketing, sales and support[1].

Metode pengembangan sistem yang digunakan dalam melakukan penelitian ini menggunakan model SDLC (Software Development Life Cycle). Model SDCL yang digunakan dalam penelitiannya ini yaitu menggunakan model Waterfall. Menurut Pressman Model waterfall adalah model klasik yang bersifat dinamis, berurutan dalam melakukan membangun software[2].

Komputer atau laptop bisa digunakan diatas pangkuhan dan flexible sehingga dapat dibawa dan dipakai dimanapun[3]. Laptop dapat membantu manusia dalam melakukan pekerjaannya dengan mudah. Akibat sering dibawa bepergian atau karena kesalahan pemakainya ada kalanya laptop dapat rusak sehingga harus dilakukan perbaikan ke tempat servis laptop. Dari hasil observasi di lapangan dengan memebrikan kuesinoer kepada pelanggan sebanyak 30 sample Biasanya didapatkan hasil bahwa seseorang yang ingin melakukan servis laptop akan pergi ke tempat servis laptop. Pelanggan dapat mengetahui

dimana tempat servis biasanya dengan bertanya kepada kerabat atau datang ke tempat servis laptop yang ia ketahui. Kemudian mereka akan mempertimbangkan untuk membawa laptop ke tempat servis yang direkomendasikan atau memilih untuk mencari tempat servis lain, namun membawa laptop ke tempat servis besar atau yang direkomendasikan tidak menjamin bahwa pihak servis dapat menyelesaikan masalah pada laptop yang dibawa oleh pelanggan padahal biaya yang telah keluarkan terbilang cukup banyak sehingga pelanggan harus kembali memberbaiki laptop ke tempat servis awal, kemudian apabila pihak servis tidak dapat menangani masalah yang ada pada laptop tersebut atau tidak adanya ketersediaan komponen yang dibutuhkan untuk mengganti kerusakan maka pihak servis biasanya akan menyarankan untuk membawa ke tempat servis lain atau bahkan di sarankan untuk membawanya ke luar kota Merauke, oleh karena itu pelanggan harus mencari lagi dimana tempat servis laptop yang dapat memperbaiki laptopnya. bahkan dalam proses pengrajaannya biasanya memakan waktu yang cukup lama dan tidak ada penjelasan dari pihak konter mengapa proses perbaikannya cukup lama. Dari hasil wawancara kepada 25 orang pelanggan 50% dari mereka mengatakan sebaliknya di tempat servis yang terbilang kecil atau tidak banyak diketahui oleh orang jasa perbaikannya terbilang bagus karena dapat menyelesaikan kerusakan yang terjadi pada laptop pelanggan dan biaya yang dikeluarkan pun terbilang tidak banyak serta waktu yang dibutuhkan dalam menyelesaikan masalah yang ada pada leptop tidak memakan waktu yang lama sehingga pelanggan merasa puas dengan hasil servis yang di dapat.

Penelitian ini bertujuan untuk membantu memenuhi kebutuhan pelanggan yakni dengan

memberikan pelayanan yang sesuai dengan yang dijanjikan secara terpercaya dalam melakukan perbaikan computer atau laptop. Dalam sistem ini pelanggan dapat memberikan rating, kritik dan saran kepada tempat servis yang telah melayani atau memperbaiki computer yang dibawanya sesuai dengan kepuasan pelanggan atau konsumen, dengan rating tersebut maka tempat servis itu dapat bersaing atau meningkatkan kemampuan dan keunggulan mereka, sehingga tempat servis yang tidak banyak diketahui orang atau tempat servis kecil dapat bersaing dengan tempat servis besar sekalipun.

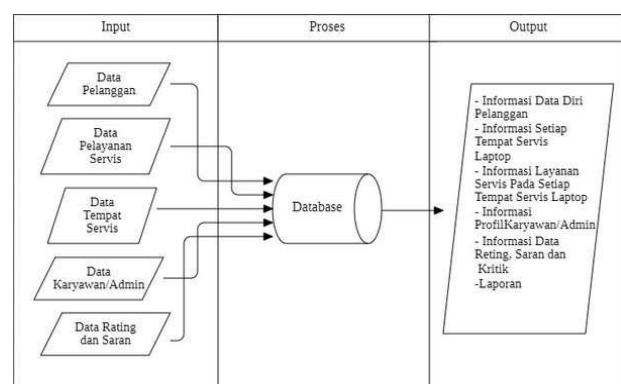
Manfaat dari penelitian ini yaitu agar pelanggan tidak perlu bingung atau kesusahan dalam mencari tempat servis computer yang bagus untuk melakukan perbaikan laptopnya dikarenakan di dalam website terdapat profil tempat servis beserta nomer hp yang dapat dihubungi dan alamat dari tempat servis tersebut. Pelangan juga tidak perlu bolak balik untuk mengetahui informasi terbaru mengenai computer yang sedang di perbaiki di tempat servis, cukup dengan menanyakan melalui website atau dapat menghungi nomer hp admin tempat servis.

Dengan melihat masalah yang telah dipaparkan sehingga penulis mengangkat permasalahan tersebut untuk membuat sistem “*Penerapan Customer Relationship Management Terhadap Kepuasan Pelanggan Pada Sistem Informasi Service Computer di Kota Merauke Berbasis Web*”.

## **METODE PENELITIAN**

### **A. Kerangka Sistem Informasi**

Kerangka Sistem Informasi mendefinisikan tentang input, proses, output dimana kerangka sistem informasi ini digunakan untuk menjelaskan proses yang akan dilakukan oleh sistem itu sendiri, baik dari segi pengolahan data sampai pada tahapan keluaran data dalam bentuk informasi[4].

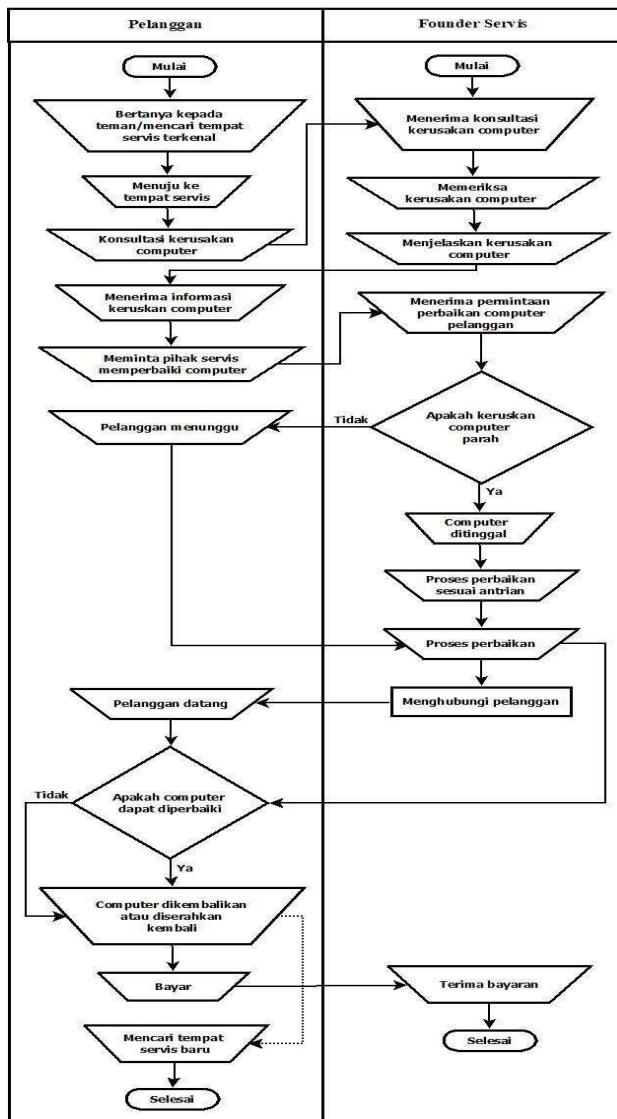


Gambar 1. Kerangka Sistem Informasi

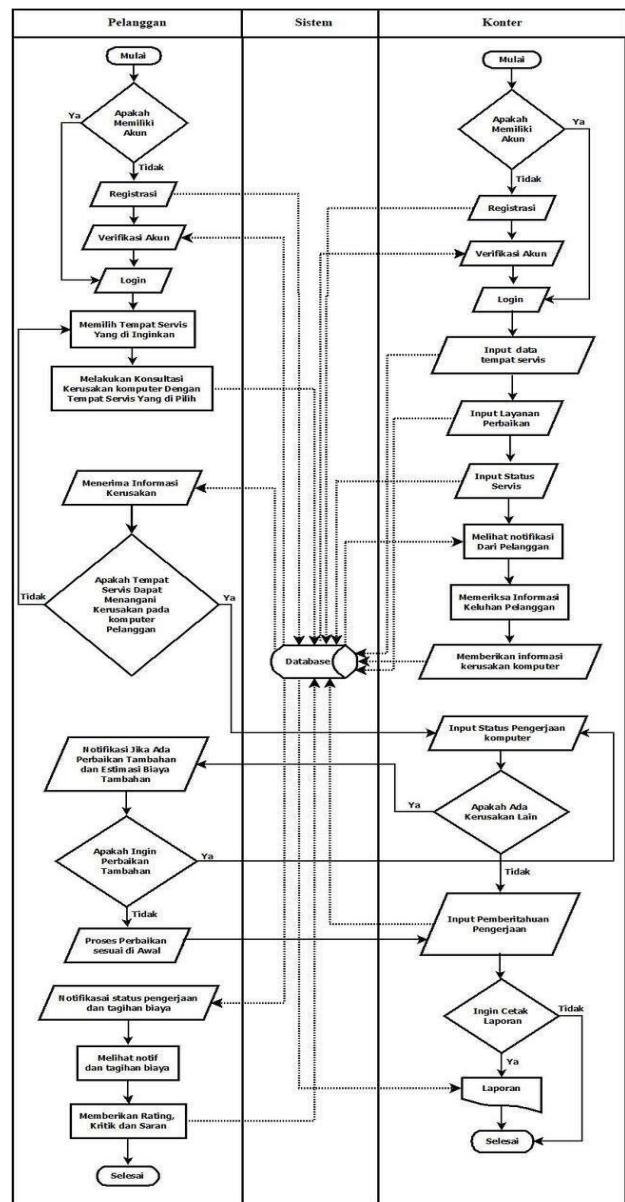
### **B. Analisis Sistem**

Analisis sistem merupakan langkah – langkah untuk menganalisis kendala yang terjadi pada sistem yang sedang berjalan dan solusi yang diberikan peneliti pada sistem yang akan diusulkan.

#### **1. Analisis Sistem Yang Berjalan**



## 2. Analisis Sistem Yang Diusulkan



## C. Perancangan Sistem

Perancangan sistem adalah tahap setelah analisis sistem dari siklus pengembangan sistem yang mengidentifikasi dari kebutuhan-kebutuhan fungsional, persiapan untuk membangun implementasi, penggambaran, perancanaan dan pembuatan atau pengaturan dari yang utuh dan berfungsi. Pada bagian ini penulis akan mengenai rancangan dari program yang akan dibuat mulai dari diagram konteks dan DFD.

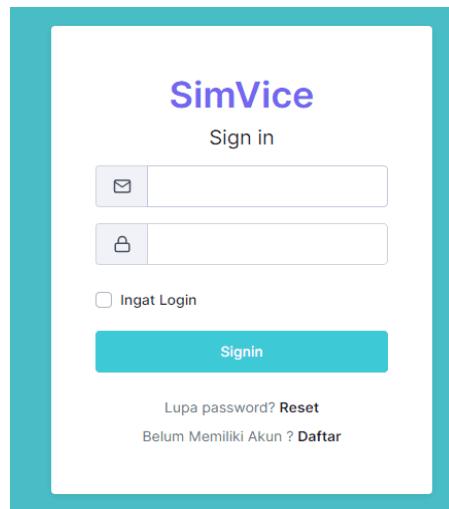
## 1. Diagram Konteks



Gambar 6. Halaman Registrasi

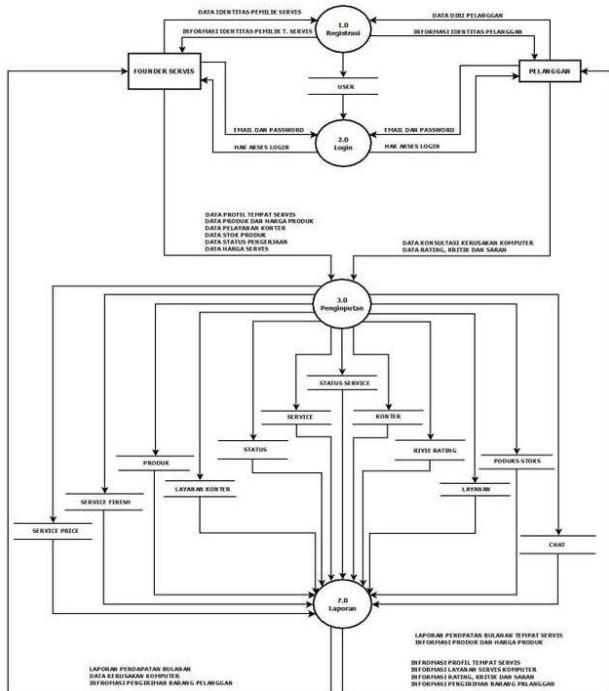
Gambar 4. Diagram Konteks

## 2. Halaman Login



Gambar 7. Halaman Login

## 2. Data Flow Diagram Level 0



Gambar 5. DFD Level 0

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Tampilan Halaman Register

The image shows a screenshot of a web application's registration page titled 'SimVice'. The top navigation bar includes 'BERANDA', 'COUNTER', 'PRODUK', and 'Logout'. Below the navigation is a section titled 'Akun : Satria Irjayanto'. This section contains a table with columns for 'Nama', 'Nama Lengkap', 'Email', 'Nomor HP', and 'Alamat'. The 'Nama' column has a dropdown menu with options like 'Identitas Akun', 'Catatan Service', 'User', and 'Ubah Password'. The 'Nama Lengkap' field contains 'Satria Irjayanto', the 'Email' field contains 'satria@gmail.com', and the 'Nomor HP' field contains '+6282123456789'. At the bottom of this section is a 'Proses Pendaftaran' button.

Gambar 8. Informasi akun pelanggan  
 b. Tampilan Detail Status Service

#	Waktu	Nomor
1	Service dibuat	10 July 2023 Pada jam : 05:44:36 WAT
2	Pertukaran	10 July 2023 Pada jam : 05:44:36 WAT
3	Penggantian Komponen	28 September 2023 Pada jam : 07:41:02 WAT
4	Pengujian Satuan	28 September 2023 Pada jam : 08:38:00 WAT

Gambar 9. Tampilan Detail Status Service  
 c. Tampilan Halaman Ubah Password

Gambar 10. Tampilan Ubah Password  
 4. Tampilan Pada Halaman Counter

35

Gambar 11. Halaman Detail Pada Counter

b. Tampilan Halaman Pada Fitur Layanan Counter

#	LAYANAN	Aksi
1	Ganti RAM Computer	[Edit] [Delete]
2	Pertukaran Mainboard	[Edit] [Delete]
3	Pertukaran Motherboard	[Edit] [Delete]
4	Pertukaran WiFi Internal	[Edit] [Delete]
5	Ganti Keyboard	[Edit] [Delete]
6	Ganti Speaker	[Edit] [Delete]
7	Ganti Baterai	[Edit] [Delete]

Gambar 12. Halaman Layanan Counter

c. Tampilan Halaman Chat Pelanggan

Gambar 14. Halaman Laporan

## 5. Tampilan Halaman Admin

### a. Tampilan Layanan Pada Halaman Admin

#	KATEGORI	Aksi
1	Laptop	<button>Edit</button> <button>Delete</button>
2	Aksesoris	<button>Edit</button> <button>Delete</button>
3	Monitor	<button>Edit</button> <button>Delete</button>
4	Komponen PC	<button>Edit</button> <button>Delete</button>

Gambar 15. Halaman Layanan Pada Admin

### b. Tampilan Halaman Status Service

#	STATUS	Aksi
1	Service ditutup	<button>Edit</button> <button>Pihak</button>
2	Pertukaran	<button>Edit</button> <button>Pihak</button>
3	Penggantian Komponen	<button>Edit</button> <button>Pihak</button>
4	Penggantian Komponen	<button>Edit</button> <button>Pihak</button>
5	Pengiriman Selesai	<button>Edit</button> <button>Pihak</button>

Gambar 16. Halaman Status Service

## PEMBAHASAN

Pembahasan pada aplikasi ini telah diuji menggunakan 2 jenis pengujian, pengujian yang pertama menggunakan pengujian *black box* yang mana telah tertera pada tabel 4.1 bahwa aplikasi ini dapat berjalan sesuai dengan fungsinya, yakni aplikasi dapat menampilkan fitur seperti pelanggan dapat berkonsultasi dengan konter menggunakan fitur chat, pelanggan dapat memberikan *rating*, kritik saran, aplikasi dapat menampilkan status servis komputer dan lain sebagainya.

Pengujian yang kedua yaitu pengujian kuisioner yang telah dibuat oleh penulis dan diberikan kepada pelanggan dan juga pada konter. Adapun pertanyaan yang dipakai untuk perhitungan kuisioner dapat dilihat pada gambar 4.23. sampai 4.32. Berdasarkan hasil dari pengujian kuisioner dapat diperoleh yaitu dari segi kemudahan dalam melayani pelanggan 75% menyatakan setuju, kemudian dari segi aplikasi dapat menampilkan laporan service 100% menyatakan sangat setuju, dari segi aplikasi dapat menampilkan informasi rating 100% menyatakan sangat setuju, kemudian dari segi aplikasi dapat menampilkan informasi detail *service* 100% menyatakan setuju, kemudian dari segi aplikasi dapat menampilkan status pengerjaan kepada pelanggan 100% menyatakan sangat setuju, kemudian dari segi pelanggan dalam menggunakan aplikasi yakni tentang kepuasan terhadap fitur status servis yang disediakan oleh aplikasi menyatakan 75% sangat puas, dari segi kepuasan pelanggan mengenai informasi konter yang disediakan oleh aplikasi menyatakan 60% puas,dari segi kepuasan pelanggan mengenai fitur chat/WA 80% menyatakan sangat puas, kemudian dari segi aplikasi penggunaan menu dan fitur 60% menyatakan sangat puas. Kemudian dari segi aplikasi memudahkan memilih tempat servis komputer 60% menyatakan sangat puas. Maka didapatkan hasil rata-rata yang diperoleh yaitu sebesar 83%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa responden “setuju” terhadap sistem yang dibuat.

## KESIMPULAN

Pada penelitian ini telah dihasilkan sebuah Sistem Informasi *Service Computer* yang menerapkan *Customer Relationship Management* Terhadap Kepuasan Pelanggan di Kota Merauke Berbasis Web yang membantu pelanggan dalam mencari tempat servis komputer yang dapat menyelesaikan permasalahan pada komputer pelanggan dengan

cepat dan terkonfirmasi dan memiliki ketersediaan *spare part* untuk melakukan servis komputer dan juga biaya yang dikeluarkan pelanggan tidak banyak. Aplikasi ini telah diuji menggunakan 2 jenis pengujian, pengujian pertama menggunakan pengujian *black box* yang mana telah tertera pada tabel 4.1 bahwa aplikasi ini dapat berjalan sesuai dengan fungsinya. Pengujian yang kedua yaitu pengujian kuisioner yang telah dibuat oleh penulis dan diberikan kepada pelanggan dan juga pada konter. Kemudian hasil kuesioner dihitung menggunakan metode skala likert dengan hasil 76% menyatakan sangat setuju dan puas terhadap sistem yang telah dihasilkan.

## **REFERENSI**

- [1] E. A. Wibowo, “CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT (CRM) DAN APLIKASINYA DALAM INDUSTRI MANUFAKTUR DAN JASA,” *J. Dimens.*, vol. 3, no. 2, 2018, doi: 10.33373/dms.v3i2.81.
- [2] I. R. Munthe, “Penerapan Model Waterfall Pada Perancangan Sistem Informasi Pendaftaran Siswa Baru Smk Swasta Teladan Rantauprapat Berbasis Web,” *J. Inform.*, vol. 5, no. 3, pp. 15–21, 2019, doi: 10.36987/informatika.v5i3.731.
- [3] Putra, “PENGERTIAN LAPTOP: Sejarah, Fungsi & Komponen Laptop,” *november*, 2019.  
<https://salamadian.com/pengertian-laptop/>.