

# Perancangan Sistem Informasi Customer Relationship Management Desa Wisata Pentingsari Menggunakan Metode Prototyping

Rais Habibi Tsani  
Program Studi Informatika  
Fakultas Teknologi Industri  
Universitas Islam Indonesia  
Yogyakarta, Indonesia  
[16523059@students.uii.ac.id](mailto:16523059@students.uii.ac.id)

Rahadian Kurniawan  
Program Studi Informatika  
Fakultas Teknologi Industri  
Universitas Islam Indonesia  
Yogyakarta, Indonesia  
[rahadiankurniawan@uui.ac.id](mailto:rahadiankurniawan@uui.ac.id)

**Abstrak**—Sistem Informasi *Customer Relationship Management* (CRM) menjadi sangat dibutuhkan oleh sebuah organisasi atau sebuah perusahaan, apalagi oleh sebuah desa wisata yang sedang ramai-ramainya dibicarakan atau dikunjungi untuk menjalin hubungan dengan konsumen dan mendapatkan timbal balik demi meningkatkan pelayanan. Hal tersebut sebenarnya bisa dilakukan jika ada sebuah sistem informasi yang dapat mengelola data konsumen dari desa wisata. Oleh karena itu, tujuan penelitian ini untuk membuat sebuah sistem informasi *Customer Relationship Management* (CRM) yang dapat memudahkan dalam penyusunan data konsumen, dan dapat menampilkan rating tingkat kepuasan konsumen dan timbal balik dari konsumen yang dapat membantu pengurus dalam meningkatkan pelayanan. Subjek dari penelitian ini adalah desa wisata Pentingsari yang berada di Yogyakarta. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *prototyping*. Dalam metode ini peneliti melakukan observasi dan wawancara dengan pengurus Desa Wisata Pentingsari untuk mengetahui kendala dan masalah yang dihadapi, serta mengidentifikasi kebutuhan yang dibutuhkan pengurus dalam sistem informasi penelitian ini. Hasil dari penelitian ini berupa sebuah sistem informasi *Customer Relationship Management* (CRM) berbasis web yang sesuai dengan kebutuhan dari pengguna berdasarkan hasil dari observasi dan wawancara yang telah dilakukan, karena telah memuat fitur yang diinginkan pengguna sehingga dapat membantu dan mempermudah kinerja pengurus dalam penyusunan data konsumen, dalam mengetahui tingkat kepuasan konsumen, dan pengambilan keputusan untuk meningkatkan pelayanan.

**Kata Kunci**—Sistem Informasi *Customer Relationship Management*, Desa Wisata Pentingsari, *prototyping*.

## I. PENDAHULUAN

Seiring berjalannya waktu perkembangan teknologi telah berkembang pesat dan tidak dapat dibendung terutama di negara Indonesia. Pemanfaatannya pun beragam dari sektor industri maupun dari sektor pariwisata. Salah satu bentuk pemanfaatan teknologi dalam sektor pariwisata adalah sistem informasi desa wisata berbasis desktop. Tetapi pada zaman ini masih ada desa wisata yang belum memanfaatkannya dengan maksimal. Salah satu desa itu adalah desa wisata Pentingsari, desa wisata Pentingsari berlokasi di Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta.

Desa wisata Pentingsari merupakan sebuah dusun dengan luas wilayah total  $\pm 103$  ha dengan komposisi lahan pekarangan, perkebunan, daerah aliran sungai, persawahan, dan outbound. Total wilayah dari desa ini dikembangkan menjadi sebuah desa wisata dengan keindahan alam, budaya, pertanian, perkebunan, dan sosial sebagai daya tariknya. Kunjungan ke Desa Wisata Pentingsari selama tiga tahun terakhir berkisar di angka 25.000 wisatawan pertahun [5].

Desa Wisata Pentingsari masih belum memiliki sistem informasi yang memadai untuk pengelolaan data pengunjung yang telah berkunjung khususnya bagi pelanggan, hal itu berdampak kurang baik untuk hubungan yang saling menguntungkan antara perusahaan atau organisasi dengan pelanggan. Dampaknya pengurus Desa Wisata Pentingsari memiliki masalah dalam upaya untuk mempertahankan konsumen yang sudah ada. Pengurus kesulitan dalam pengambilan keputusan untuk meningkatkan fasilitas serta pelayanan konsumen karena tidak adanya timbal balik yang tercatat pada data konsumen. Perubahan pandangan bisnis yang berpatok pada pasar kini beralih pada pelanggan menuntut suatu perusahaan atau organisasi untuk menggunakan sebuah strategi bisnis sehingga perusahaan atau organisasi dapat bertahan dalam persaingan bisnis [1]. Salah satu strategi bisnis yang dapat mempertahankan ikatan antara konsumen dan organisasi (*Retain*) untuk mengoptimalkan atau memperoleh keuntungan (*Accuire*) sehingga dapat bertahan dalam persaingan bisnis adalah dengan cara mengumpulkan informasi dan keluhan pelanggan *Customer Equity* (CE) sehingga menciptakan kepuasan pelanggan dan saling menguntungkan melalui penerapan strategi bisnis *Customer Relationship Management*. Penerapan konsep CRM membuat perusahaan atau organisasi dapat mengidentifikasi tingkat kepuasan pelanggan yang bertujuan untuk sumber bagi perusahaan atau organisasi dalam mendapatkan masukan sebagai bahan evaluasi untuk meningkatkan pelayanan sehingga tercipta hubungan yang baik [2]. Fokus pada pelanggan merupakan suatu hal yang penting pada era bisnis saat ini, karena pelanggan merupakan kunci untuk mencapai keunggulan dalam persaingan bisnis saat ini [3].

Berdasarkan berbagai permasalahan di atas penggunaan sistem informasi menjadi sangat diperlukan untuk menyelesaikan masalah tersebut. Pelayanan yang baik akan memberikan kepuasan pada pelanggan, dan pelayanan yang baik juga meningkatkan kualitas dari perusahaan atau

organisasi sehingga dapat bersaing dengan desa wisata yang lainnya [3], untuk meningkatkan minat pelanggan, serta meningkatkan kepuasan dan loyalitas pelanggan *Customer Equity* (CE) sangat diperlukan sistem *Customer Relationship Management* (CRM). Berdasarkan latar belakang tersebut, pada penelitian ini membuat sebuah sistem informasi dengan strategi bisnis *Customer Relationship Management* (CRM) untuk menyelesaikan masalah yang terjadi dengan mengimplementasikan fitur CRM pada Sistem Informasi Desa Wisata Pentingsari. Diharapkan dengan adanya penelitian ini dapat membantu pengurus dalam mempertahankan konsumen, meningkatkan fasilitas serta pelayanan pengunjung, dan membantu dalam pengambilan keputusan untuk meningkatkan pelayanan.

## II. TINJAUAN PUSTAKA

### A. Penelitian Terdahulu

Belakangan ini banyak sekali penelitian yang telah dilakukan mengenai Sistem Informasi *Customer Relationship Management* (CRM). Berbagai jurnal maupun penelitian yang memiliki kemiripan teori menjadi acuan dalam penelitian ini, berikut penelitian terdahulu yang menjadi acuan dalam penelitian ini.

Pertama, dalam penelitian [1] membahas masalah yang dihadapi oleh sebuah agen perusahaan jasa pengiriman yang mengalami penurunan konsumen setelah munculnya pesaing yang menawarkan pelayanan yang lebih baik. Tujuan penelitian ini adalah membuat sebuah aplikasi *Customer Relationship Management* (CRM) menggunakan metode data mining *clustering* dengan algoritma *K-Means clustering* untuk mengetahui kualitas layanan, fasilitas, dan tarif yang dapat mempengaruhi tingkat kepuasan pelanggan. Hasil penelitian tersebut memperlihatkan pentingnya sistem *Customer Relationship Management* (CRM) dalam mendapatkan tingkat kepuasan konsumen supaya menghasilkan informasi sehingga dapat membantu meningkatkan pelayanan pelanggan di perusahaan jasa pengiriman barang.

Kedua, pada penelitian [2] membahas tentang permasalahan yang dihadapi oleh sebuah tempat wisata di Bandung masih belum memiliki sistem yang dapat mengelola data pelanggan yang telah berkunjung. Tujuan penelitian ini untuk membantu perusahaan menarik minat pelanggan karena jumlah pelanggan berdampak pada pendapatan dan popularitas perusahaan, serta untuk menjalin hubungan baik dengan *customer* melalui sistem informasi mengenai layanan yang ada pada perusahaan. Metode *Waterfall* digunakan untuk mengembangkan sistem pada penelitian ini. Hasil penelitian ini adalah sebuah Sistem *Customer Relationship Management* (CRM) yang dapat membantu marketing perusahaan dalam mengelola data pelanggan, menampung keluhan pelanggan, menampung kritik dan saran terkait pelayanan dan produk.

Ketiga, penelitian [3] membahas tentang masalah yang dihadapi oleh sebuah agen perusahaan *tour & travel* di Jakarta terkait ketatnya persaingan antar perusahaan karena banyak produk baru dengan jenis yang bervariasi, serta meningkatnya tuntutan tentang kualitas produk dan layanan yang kurang memuaskan, dan ketatnya persaingan dalam mempromosikan produk. Penelitian ini bertujuan untuk mempromosikan produk, menjual produk, dan memberikan pelayanan kepada pelanggan. Hasil penelitian ini adalah

sebuah aplikasi *Customer Relationship Management* (CRM) berbasis web dengan metode analisis rantai nilai CRM. Metode pengembangan sistem dalam penelitian ini adalah *object oriented* dengan model *Rapid Application Development* (RAD).

Keempat, penelitian [4] membahas masalah yang dihadapi oleh sebuah salon di Kediri tentang strategi bisnis yang kurang berjalan dengan baik karena masih manualnya proses pemasaran dan pendataan. Penelitian ini bertujuan untuk mengelola data pelanggan dan meningkatkan kualitas komunikasi dengan pelanggan untuk meningkatkan kepuasan dan loyalitas pelanggan. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode pengembangan *Rapid Application Development* (RAD) dengan pengambilan data melalui observasi, wawancara, dan *library research*. Hasil dari penelitian tersebut berupa sistem informasi CRM berbasis web dan *SMS Gateway* yang dikirim oleh admin kepada konsumen.

Tabel 1. Tinjauan Pustaka

| No | Tema   | Keywords  | Ulasan Kritis  | Pustaka |
|----|--|---|--|---------|
| 1  | Aplikasi <i>Customer Relationship Management</i> (CRM)         | Aplikasi <i>Customer Relationship Management</i> (CRM), Identifikasi tingkat kepuasan pelanggan.                | Pada penelitian ini, membuat aplikasi CRM pada sebuah agen perusahaan jasa pengiriman untuk mengidentifikasi tingkat kepuasan pelanggan menggunakan metode data mining. Tetapi pada aplikasi tersebut tidak terdapat rating atau penilaian dari pelanggan untuk mengetahui seberapa fatal masalah yang ada sehingga pengambilan keputusan untuk meningkatkan kualitas pelayanan kurang maksimal.                                     | [1]     |
| 2  | Sistem Informasi <i>Customer Relationship Management</i> (CRM) | Sistem Informasi <i>Customer Relationship Management</i> (CRM), grafik laporan hasil kunjungan, kritik & saran. | Pada penelitian ini, membangun sistem informasi <i>Customer Relationship Management</i> (CRM) pada sebuah tempat wisata di Bandung dengan output laporan hasil kunjungan dan keluhan yang ditampilkan dalam bentuk grafik. Tetapi pada sistem tersebut tidak memiliki rating atau penilaian dari pengunjung untuk mengetahui kenaikan pelayanan yang sudah diterapkan, presentasi program yang dipilih oleh pelanggan sehingga dalam | [2]     |

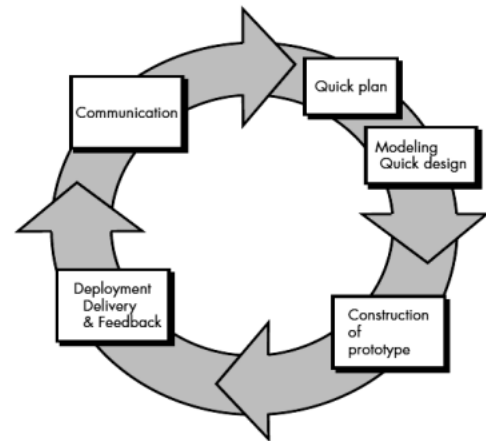
|   |   |  |  |     |
|---|---|--|--|-----|
|   |   |  | pengambilan strategi bisnis masih kekurangan informasi.  |     |
| 3 | Aplikasi Customer Relationship Management (CRM)         | Aplikasi Customer Relationship Management berbasis web, memberikan pelayanan kepada pelanggan. | Pada penelitian ini, merancang bangun aplikasi Customer Relationship Management pada sebuah perusahaan tour & travel untuk meningkatkan penjualan produk dan meningkatkan pelayanan pelanggan. Akan tetapi dalam sistem tersebut terdapat sebuah form pesan kepada perusahaan dan form saran & keluhan yang menyebabkan pemborosan waktu karena terdapat dua form yang subjek atau target pesannya sama. | [3] |
| 4 | Sistem Informasi Customer Relationship Management (CRM) | Strategi CRM, sistem informasi berbasis web.   | Pada penelitian ini, merancang sebuah sistem informasi berbasis web dengan strategi CRM pada sebuah salon dengan informasi laporan pemesanan yang dilakukan pelanggan. Tetapi pada sistem tersebut masih terdapat kekurangan karena tidak ada data mengenai kritik & saran dari pelanggan sehingga sulit untuk melakukan perbaikan dalam pelayanan karena kurangnya informasi.                           | [4] |

Pada dasarnya, penelitian yang telah dijabarkan di atas adalah penelitian yang menjelaskan tentang sistem informasi *Customer Relationship Management* (CRM) pada perusahaan atau organisasi. Tetapi pada penelitian terdahulu tidak terdapat laporan peningkatan atau penurunan jumlah pengunjung, grafik paket wisata, dan rating pengunjung. Karena dengan adanya laporan peningkatan atau penurunan pengunjung, grafik paket wisata, dan rating pengunjung dapat digunakan sebagai penilaian pelayanan kepada pelanggan. Hasil dari laporan tersebut merupakan langkah guna untuk mengetahui kondisi tingkat pelayanan kepada pelanggan, yang dapat digunakan untuk membantu dalam pengambilan keputusan untuk meningkatkan pelayanan kepada pelanggan. Perbedaan selebihnya dari penelitain ini dengan penelitian terdahulu merupakan perbedaan kebutuhan dari pengguna.

### B. Metode Prototyping

Metode pengembangan sistem yang digunakan dalam penelitian ini adalah prototyping. Metode Prototyping adalah metode pengembangan sistem dimana hasil analisa sistem langsung diterapkan kedalam sebuah model tanpa menunggu seluruh sistem selesai [6], menghasilkan *prototype* dari perangkat lunak yang digunakan sebagai perantara pengembang dengan pengguna untuk berinteraksi [7]. Manfaat dari penggunaan *prototyping* adalah [8]:

- Membuat replika sistem, menerima masukan pengguna untuk membuat sistem yang sempurna.
- Pengguna siap menerima perubahan sistem yang berkembang sesuai dengan perubahan dalam pengerjaan *prototype* sampai hasil akhir.
- *Prototype* dapat ditambah maupun dikurangi sesuai berjalannya proses pengembangan.
- Penghematan untuk menghasilkan produk yang lebih baik dan berguna bagi pengguna.



Gambar 1. Model Prototyping

Gambar 1 menjelaskan tentang tahapan – tahapan dalam metode *prototyping*, berikut beberapa tahapan-tahapan dalam metode *prototyping* [7]; (1) *Communication*, (2) *Quick Plan*, (3) *Modeling Quick Design*, (4) *Construction of Prototype*, (5) *Deployment, Delivery, & Feedback*.

## III. METODE PENELITIAN

### A. Communication

Komunikasi dilakukan untuk memperoleh data secara lengkap mengenai identifikasi masalah dan kebutuhan dari pengguna. Pengumpulan data yang dilakukan pada penelitian ini melalui studi pustaka, wawancara, dan observasi. Penelitian ini melakukan pengumpulan data dengan studi pustaka dari sumber-sumber referensi berupa jurnal, buku, artikel dan berbagai informasi yang berkaitan dengan penelitian. Pada pengambilan data melalui wawancara dilakukan pada tanggal 12 September dan 25 September untuk mendapatkan informasi mengenai pengelolaan data konsumen dan timbal balik dari konsumen pada desa wisata Pentingsari. Wawancara dilakukan dengan Pak Doto selaku ketua pengurus desa wisata Pentingsari. Berikut rangkaian wawancara yang telah dilakukan:

- a) Wawancara dengan ketua pengurus desa wisata Pentingsari pada tanggal 12 September 2020. Pada

wawancara ini memperoleh informasi bahwa proses belum adanya sistem untuk mengolah data konsumen di Desa wisata Pentingsari, dan pengolahan data masih dilakukan secara manual. Hal ini menyebabkan pengggus kesulitan dalam membuat keputusan untuk meningkatkan fasilitas & pelayanan, dan mempertahankan pelanggan.

b) Pada tanggal 25 September 2020 wawancara dilakukan dengan ketua pengurus desa wisata Pentingsari. Wawancara ini memperoleh informasi mengenai kebutuhan yang diperlukan dalam sistem.

Setelah melakukan wawancara, kemudian observasi dilakukan secara langsung ke desa wisata Pentingsari untuk melihat sistem pengolahan data konsumen yang sedang diterapkan.

### B. Quick Plan

Pada tahap *quick plan*, analisis kebutuhan dilakukan untuk membangun *prototype* yang sesuai kebutuhan pengguna. Analisis kebutuhan yang dilakukan pada penelitian ini berupa analisis kebutuhan input, proses, dan output dengan penjelasan, sebagai berikut.

Analisis kebutuhan *input* dibutuhkan untuk mengetahui data-data yang diperlukan dalam *prototype*. Berikut merupakan data-data yang diperlukan:

1. Data Profil Konsumen: id\_konsumen, tanggal, nama\_tamu, kontak, jumlah\_tamu, instansi, paket\_wisata, id\_penilaian.
2. Data Penilaian: id\_penilaian, rating, kritik\_saran.
3. Data Paket Wisata; paket\_wisata.

Analisis kebutuhan proses dibutuhkan untuk menganalisa proses yang digunakan dalam mengolah data. Berikut proses-proses yang terdapat pada penelitian ini:

1. Kelola Data Profil Konsumen: menambah dan menampilkan data profil konsumen.
2. Kelola Data Penilaian: menambah dan menampilkan data penilaian beserta rating penilaian konsumen.
3. Kelola Paket Wisata: menambah, mengubah, menghapus, dan menampilkan.

Analisis kebutuhan *output* merupakan keluaran dari pada *prototype* ini, berikut output dari *prototype* ini:

1. Informasi mengenai profil konsumen.
2. Informasi mengenai penilaian konsumen.
3. Informasi mengenai paket wisata.

### C. Modeling Quick Design

Berdasarkan analisis kebutuhan dari sistem di atas perancangan mulai dibuat pada tahap *modeling quick design*. Perancangan yang dilakukan dalam penelitian ini menggunakan metode *Unfied Modelling Language (UML)*, serta perancangan basisdata dan antarmuka.

#### a) Unfied Modelling Language

Pada metode ini, digunakan *use case diagram* untuk menjelaskan interaksi antara aktor dan sistem.

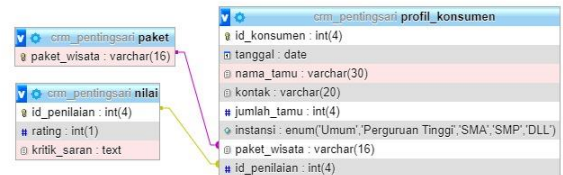


Gambar 2. Use Case Diagram

Seperti pada Gambar 2. Bahwa pada penelitian ini hanya memiliki satu aktor yang berinteraksi pada sistem.

#### b) Rancangan Basisdata

Rancangan basisdata pada penelitian ini dapat dilihat pada gambar 3.



Gambar 3. Relasi Tabel

Pada Gambar 3 menjelaskan bahwa pada *prototype* sistem informasi CRM memiliki relasi antar tabel yang berguna untuk menggambarkan hubungan antar tabel. Pada *prototype* penelitian ini dibuat memiliki 3 tabel, sebagai berikut:

#### 1. Tabel Profil Konsumen

Tabel Profil Konsumen digunakan untuk menyimpan data profil dan penilaian dari konsumen yang kemudian ditampilkan pada halaman Data Profil Konsumen.

Tabel 2. Tabel Profil Konsumen

| Nama Kunci | Nama Bidang  | Tipe Data                                   | Null  |
|------------|--------------|---|-------|
| PK         | Id_konsumen  | int(4)                                      | tidak |
|            | tanggal      | date  | tidak |
|            | nama_tamu    | varchar(30)                                 | tidak |
|            | kontak       | varchar(20)                                 | iya   |
|            | jumlah_tamu  | int(4)                                      | tidak |
|            | instansi     | enum('Umum','Perguruan Tinggi','SMA','DLL') | tidak |
|            | paket_wisata | varchar(16)                                 | tidak |
|            | id_penilaian | Int(4)                                      | tidak |

## 2. Tabel Penilaian

Tabel Penilaian digunakan untuk menyimpan data dari penilaian konsumen yang kemudian ditampilkan pada halaman Data Profil Konsumen.

Tabel 3. Tabel Penilaian

| Nama Kunci | Nama Bidang  | Tipe Data | Null  |
|------------|--------------|-----------|-------|
| PK         | id_penilaian | int(4)    | tidak |
|            | rating       | int(1)    | tidak |
|            | kritik_saran | text      | iya   |

## 3. Tabel Paket Wisata

Tabel Paket Wisata digunakan untuk menyimpan dan mengolah data paket wisata pada halaman Paket Wisata.

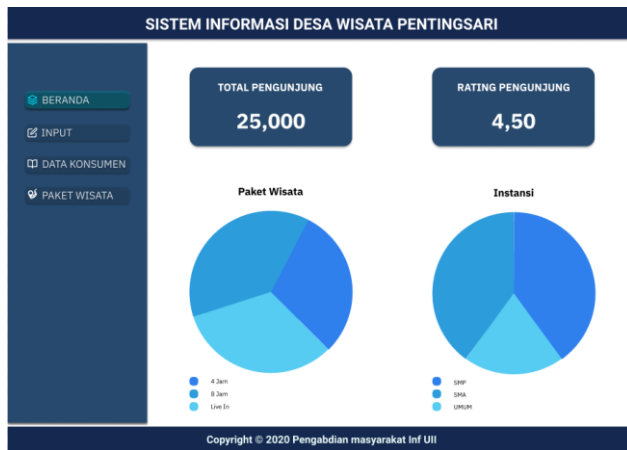
Tabel 4. Tabel Paket Wisata

| Nama Kunci | Nama Bidang  | Tipe Data   | Null  |
|------------|--------------|-------------|-------|
| PK         | paket_wisata | varchar(16) | tidak |

### c) Rancangan Antarmuka

#### 1. Halaman Beranda

Saat pertama kali masuk ke sistem pengguna akan melihat halaman berisi info mengenai jumlah total pengunjung, rating dari pengunjung, grafik paket wisata, dan grafik instansi dari pengunjung.



Gambar 4. Halaman Beranda

#### 2. Halaman Input Data Konsumen

Pada halaman Input Data Konsumen pengguna dapat mengisi form mengenai profil konsumen dan pengguna dapat mengunggah isi form tersebut ke dalam sistem.

Gambar 5. Halaman Input Data Konsumen

#### 3. Halaman Data Profil Konsumen

Pada halaman Data Profil Konsumen, sistem menampilkan data mengenai profil konsumen yang sebelumnya telah diinput dan diunggah ke dalam sistem oleh pengguna.

Gambar 6. Halaman Data Profil Konsumen

#### 4. Halaman Paket Wisata

Pada halaman Paket Wisata, sistem menampilkan beberapa paket wisata pada desa wisata Pentingsari. Pengguna dapat menambahkan, mengubah, dan menghapus paket wisata yang ada.

Gambar 7. Halaman Paket Wisata

#### D. Construction of Prototype

Pada tahap *construction of prototype*, pengerjaan pembuatan prototype mulai dilaksanakan. Pengerjaan dilakukan sesuai dengan data yang didapat dari hasil analisa kebutuhan pengguna supaya *prototype* yang dibuat benar-benar sesuai dengan kebutuhan pengguna.

#### E. Deployment, Delivery, & Feedback

Pada tahap terakhir ini, *prototype* yang telah selesai dibuat diserahkan kepada pengguna untuk melihat apakah sistem sudah berjalan dengan baik atau tidak, serta peneliti mendapatkan *feedback* dari pengguna melalui evaluasi tentang *prototype*.

### IV. PEMBAHASAN

Sistem Informasi Customer Relationship Management Desa Wisata Pentingsari merupakan sebuah sistem yang dibangun untuk membantu proses pendataan dan pengolahan data konsumen pada Desa Wisata Pentingsari yang terletak di Yogyakarta. Sistem ini dibangun sebagai bentuk solusi dari permasalahan masih manualnya sistem yang diterapkan saat ini. *Prototype* kemudian diserahkan kepada pengguna secara langsung untuk mendapatkan *feedback* mengenai *prototype* sehingga jika terdapat kekurangan perbaikan dapat segera dilaksanakan. Hasil dari pengujian *prototype* dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5. Tabel Iterasi Metode Prototyping

| No | Pertemuan  | Narasumber | Keterangan   | Perbedaan dari <i>prototype</i> sebelumnya |
|----|------------|------------|--|--|
| 1  | 25/09/2020 | Pak Doto   | Mendapatkan informasi spesifikasi kebutuhan sistem: data konsumen, data kritik & saran serta rating tingkat kepuasan konsumen.   | -  |
| 2  | 27/10/2020 | Pak Doto   | Menghasilkan <i>prototype</i> sistem informasi Customer Relationship Management yang sesuai dengan iterasi nomor 1.<br><br>Narasumber meminta penambahan fitur pengelolaan paket wisata serta menambahkan tampilan untuk menampilkan total pengunjung, grafik paket wisata, dan instansi pengunjung. | -  |

|   |            |          |  |   |
|---|------------|----------|--|---|
| 3 | 21/11/2020 | Pak Doto | Menghasilkan <i>prototype</i> sistem informasi Customer Relationship Management yang sesuai dengan iterasi nomor 2.<br><br><i>Prototype</i> sudah dianggap baik. | Menambahkan fitur pengelolaan paket wisata serta menambahkan tampilan untuk menampilkan total pengunjung, grafik paket wisata, dan instansi pengunjung. |
|---|------------|----------|--|---|

Pada tabel 5 dapat dilihat bahwa iterasi dilakukan sebanyak tiga kali dalam penelitian ini. Dengan penjelasan sebagai berikut.

Pada Iterasi pertama pada tanggal 25 September 2020 dengan Pak Doto. Pada iterasi ini memperoleh informasi mengenai kebutuhan yang diperlukan dalam sistem. Spesifikasi dari kebutuhan sistem tersebut berupa fitur data konsumen, data kritik & saran serta rating tingkat kepuasan konsumen.

Pada Iterasi kedua yang dilaksanakan pada tanggal 27 Oktober 2020 dengan Pak Doto. Pada iterasi ini menghasilkan *prototype* sistem informasi Customer Relationship Management yang sesuai dengan iterasi nomor 1. Pada hasil *prototype* tersebut, narasumber meminta untuk diberikan penambahan fitur, yaitu fitur pengelolaan paket wisata serta menambahkan tampilan untuk menampilkan total pengunjung, grafik paket wisata, dan instansi pengunjung.

Pada Iterasi terakhir, yaitu iterasi ketiga yang dilaksanakan pada tanggal 21 November 2020 dengan Pak Doto. Pada iterasi ini menghasilkan sebuah *prototype* sistem informasi Customer Relationship Management yang sesuai dengan iterasi nomor 2, *prototype* tersebut sudah dianggap baik dan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Berdasarkan hasil tersebut *prototype* tidak memerlukan penyesuaian lagi dan selanjutnya *prototype* dapat diimplementasikan ke dalam sistem.

Berdasarkan rangkaian iterasi yang telah dilakukan pada penelitian ini, menghasilkan *prototype* yang sesuai dan memenuhi kebutuhan dari pengurus Desa Wisata Pentingsari. Kemudian *prototype* telah melalui proses pengujian dan selanjutnya *prototype* sudah dapat diimplementasikan ke dalam sistem agar dapat dimanfaatkan untuk membantu menyelesaikan masalah pengelolaan data konsumen, serta mempertahankan dan meningkatkan tingkat kepuasan konsumen pada Desa Wisata Pentingsari.

### V. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan permasalahan yang terjadi pada desa wisata Pentingsari. Solusi diberikan untuk mengatasi masalah yang dialami dalam pembuatan laporan data konsumen dan mengelola data konsumen dengan merancang sistem informasi *Customer Relationship Management* (CRM) menggunakan metode *prototyping*. Proses pengembangan sistem dilakukan bersama dengan pengurus desa wisata Pentingsari agar sistem dapat memenuhi kebutuhan dari pengguna. Berikut merupakan

kesimpulan yang didapat dari hasil pembuatan *prototype* pada penelitian ini:

1. Terdapat satu aktor dalam *prototype* sistem informasi *Customer Relationship Management* (CRM) desa wisata Pentingsari.
2. Penelitian ini menghasilkan analisa kebutuhan masukan, proses, dan keluaran.
3. Hasil dari tahapan perancangan *prototype* pada penelitian ini berupa rancangan *use case diagram*, rancangan basisdata, dan rancangan antarmuka.
4. *Prototype* Sistem Informasi Customer Relationship Management sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna. *Prototype* sudah memuat fitur data konsumen, data kritik & saran serta rating tingkat kepuasan konsumen, dan fitur pengelolaan paket wisata serta menambahkan tampilan untuk menampilkan total pengunjung, grafik paket wisata, dan instansi pengunjung yang dapat dimanfaatkan untuk membantu menyelesaikan masalah pengolahan data konsumen pada Desa Wisata Pentingsari.
5. *Prototype* sistem informasi Customer Relationship Management dapat dimanfaatkan untuk membantu memudahkan kinerja pengurus desa wisata Pentingsari dalam pengelolaan data konsumen serta meningkatkan kepuasan pelanggan di desa wisata Pentingsari.

*Prototype* pada penelitian ini tentu saja masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, masih diperlukan masukan atau saran untuk pengembangan sistem informasi *Customer Relationship Management* (CRM) desa wisata Pentingsari kedepannya. Diharapkan kedepannya dilakukan pengembangan sampai ke tahap menerapkan keamanan jaringan dan data di dalamnya.

## VI. REFERENCES

- [1] M. B. Maulana, S. and O. Juwita, "Rancang Bangun Aplikasi Customer Relationship Management (CRM) Untuk Identifikasi Tingkat Kepuasan Pelanggan Pada Perusahaan PT. TIKI Jalur Nugraha Ekakurir (JNE) Agen Mastrip Jember Menggunakan Metode K-Means Clustering," *Informatics Journal*, vol. 2, no. 2, pp. 92-100, 2017.
- [2] G. R. Erlangga, F. Renaldi and P. N. Sabrina, "Pembangunan Sistem Informasi Customer Relationship Management Pada PT. Jendela Alam," *Seminar Nasional Informatika dan Aplikasinya (SNIA) 2019*, pp. C-29 - C-32, 26 September 2019.
- [3] U. Deti, "Rancang Bangun Aplikasi Customer Relationship Management (CRM) Berbasis Web Pada PT. Gatra Citra Kencana Tour&Travel," UIN Syarif Hidayatullah Jakarta, JAKARTA, 2011.
- [4] E. Prastiwi, "Rancang Bangun CRM (Customer Relationship Management) Untuk Peningkatan Loyalitas Pelanggan Pada Wildan Salon Dan Wedding

Party," Universitas Nusantara PGRI Kediri, Kediri, 2016.

- [5] F. A. Burhan, "Selama 2018, Kunjungan Wisatawan ke Desa Wisata Stabil," *Harianjogja Digital Media*, Yogyakarta, 2019.
- [6] K. Wijaya, "Rancang Bangun Sistem Informasi Perpustakaan Menggunakan Java (Netbeans 7.3)," *SISFOKOM*, vol. 8, no. 1, pp. 53-60, 2019.
- [7] A. Syarifudin and N. Ani, "Rancangan Sistem Informasi Pengajuan dan Pelaporan Tunjangan Kinerja Kementerian Keuangan Menggunakan Metode Prototype," *SISFOKOM*, vol. 8, no. 2, pp. 149-158, 2019.
- [8] D. Purnomo, "Model Prototyping Pada Pengembangan Sistem Informasi," *Jurnal Informatika Merdeka Pasuruan*, vol. 2, no. 2, pp. 54-61, 2017.