**SEGMENTASI PELANGGAN DENGAN *K-MEANS CLUSTERING* UNTUK MENGETAHUI TINGKAT KEPUASAN PELANGGAN DENGAN**

**MEMBANGUN CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT**

**PADA SIN SIN MOTOR PRABUMULIH**

****

**09031181520034**

**NIRA AGUSTINA**

**JURUSAN SISTEM INFORMASI**

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

**UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**2019**

DAFTAR ISI

[BAB I 3](#_Toc22658740)

[1.1 Latar Belakang 3](#_Toc22658741)

[1.2 Rumusan Masalah 6](#_Toc22658742)

[1.3 Tujuan 6](#_Toc22658743)

[1.4 Batasan Masalah 6](#_Toc22658744)

[BAB II 8](#_Toc22658745)

[2.1 *Customer Relationship Management* (CRM) 8](#_Toc22658746)

[2.1.1 Fase-fase dalam *Customer Relationship Management* 8](#_Toc22658747)

[2.1.2 Komponen dalam *Customer Relationship Management* 9](#_Toc22658748)

[2.1.3 Tujuan *Customer Relationship Management* 10](#_Toc22658749)

[2.1.3 Manfaat *Customer Relationship Management* 11](#_Toc22658750)

[2.1.3 Strategi *Customer Relationship Management* 11](#_Toc22658751)

[2.2 Loyalitas Pelanggan 12](#_Toc22658752)

[2.3 *K-Means Clustering* 12](#_Toc22658753)

[2.4 *Rapid Application Development* (RAD) 12](#_Toc22658754)

[2.5 Sin Sin Motor Prabumulih 12](#_Toc22658755)

# BAB I

**PENDAHULUAN**

# 1.1 Latar Belakang

Persaingan bisnis yang terjadi saat ini dimana teknologi berkembang pesat membuat banyak perusahaan berlomba-lomba dengan tidak hanya mengutamakan produk yang memuaskan namun juga menyeimbangkannya dengan memberikan layanan yang terbaik bagi konsumennya (Maulana, Slamin, & Juwita, 2017). Tidak berbeda dengan perusahaan-perusahaan jasa perbaikan (*service*) motor yang membutuhkan pengetahuan tentang bagaimana pengalaman individu setiap konsumennya. Ini dilakukan dengan kesadaran bahwa hubungan antara perusahaan dengan konsumen adalah hal yang sangat penting bagi kelangsungan perusahaan itu sendiri.

Setiap perusahaan tentu memiliki strategi pemasaran yang berbeda untuk mempertahankan konsumennya maupun upaya dalam menarik konsumen baru, berbagai upaya dilakukan agar dapat memiliki keunggulan dibanding perusahaan dalam bidang yang sama. Terjadinya perubahan pandangan bisnis yang sebelumnya berorientasi pada pasar kini beralih orientasi pada pelanggan maka menuntut suatu strategi bagaimana perusahaan dapat bertahan dan memenangkan persaingan.

Salah satu strategi yang berhubungan dengan penciptaan kepuasan pelanggan dalam rangka meraih keunggulan bersaing yang dapat dilakukan perusahaan adalah penerapan strategi manajemen hubungan dengan pelanggan atau disebut Customer Relationship Management (CRM) (Maulana, Slamin, & Juwita, 2017).

CRM merupakan strategi yang diperlukan perusahaan untuk mengoptimalkan keuntungan dengan meningkatkan kepuasan pelanggan. CRM digunakan sebagai strategi bisnis untuk menyenangkan pelangan dengan cara mengumpulkan informasi pelanggan sehingga menciptakan kesetian dan saling menguntungkan. CRM untuk meningkatkan pelayanan pada perusahaan dengan cara menempatkan pelanggan sebagai pusat informasi (Carissa, Fauzi, & Kumadji, 2014). Pada intinya perusahaan bermaksud membangun ikatan yang lebih kuat dengan para pelanggan yang bertujuan untuk memaksimalkan loyalitas pelanggan. Loyalitas pelanggan didefinisikan sebagai pelanggan yang merasa puas terhadap produk atau jasa perusahaan dan mereka menjadi *word of mouthadvertiser* yang antusias. Lebih jauh ia memperluas loyalitas tidak hanya pada produk atau jasa saja, tetapi juga keseluruhan portofolio produk dan jasa perusahaan sebagai bagian dari umur hidup atau dengan kata lain loyalitas terhadap merek selamanya (Carissa, Fauzi, & Kumadji, 2014). Dengan meningkatnya kepuasan pelanggan maka akan tercipta hubungan kerjasama secara mutual benefit dalam jangka panjang, sehingga dapat disimpulkan bahwa CRM merupakan salah satu aspek yang dapat menciptakan hubungan jangka panjang saling menguntungkan selama implementasi CRM dapat berjalan efektif.

Menerapkan konsep CRM membuat perusahaan dapat mengidentifikasi tingkat kepuasan pelanggan dengan cara melakukan segmentasi konsumen. Tujuan dari segmentasi konsumen yaitu untuk mengetahui perilaku konsumen dan menerapkan strategi pemasaran yang tepat sehingga mendatangkan keuntungan bagi perusahaan serta mengevaluasi faktor-faktor yang mempengaruhi kepuasan pelanggan.

Salah satu perusahaan pemberian jasa perbaikan (*service)* motor yaitu Sin Sin Motor Prabumulih. Kini Sin Sin Motor Prabumulih sangat menyayangkan ketika tidak mampu mempertahankan loyalitas pelanggan bahkan tidak mengetahui bagaimana kepuasan pelanggan terhadap *service* yang diberikan selama ini. Dikarenakan hal tersebut, Sin Sin Motor Prabumulih perlu menggunakan konsep CRM agar perusahaan dapat mengetahui tingkat kepuasan pelanggan dan juga diperlukan suatu metode yang mendukung proses segmentasi konsumen atau pengelompokan pelanggan.

Pada penelitian ini penulis menggunakan metode data mining clustering dengan algoritma *K-Means* clustering untuk menglompokkan data pelanggan pada perusahaan jasa *sevice* sepeda motor. Penerapan algoritma *K-Means* dapat membantu untuk menganalisa data yang diperoleh dari respon pelanggan sehingga dapat menemukan pola karakteristik dan perilaku konsumen yang dapat dijadikan pengetahuan baru untuk proses identifikasi tingkat kepuasaan konsumen. *K-Means* menghitung jarak terdekat dengan pusat *cluster* atau *centroid* kemudian mengelompokan data pelanggan yang mempunyai kemiripan nilai (Maulana, Slamin, & Juwita, 2017). Jadi algoritma *K-Means* merupakan metode yang sesuai dengan penelitian ini sebab dalam penelitian ini akan mengelompokan konsumen-konsumen sehingga dapat disimpulkan konsumen tersebut puas atau tidak puas sehingga dapat dijadikan dasar keputusan strategi apa yang sesuai dalam meningkatkan pelayanan pelanggan di perusahaan jasa *service* sepeda motor ini.

# 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang ada, terdapat beberapa rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana cara mengetahui tingkat kepuasan pelanggan dengan mengimplementasikan metode *K-Means Clustering* pada aplikasi *Customer Relationship Management* (CRM) yang akan dibangun pada Sin Sin Motor Prabumulih?
2. Bagaiamana cara membangun aplikasi *Customer Relationship Management* (CRM) pada Sin Sin Motor Prabumulih dengan menerapkan metode *K-Means Clustering*?

# 1.3 Tujuan

Tujuan yang ingin dicapai pada dengan melakukan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui tingkat kepuasan pelanggan dengan mengimplementasikan metode *K-Means Clustering* pada aplikasi *Customer Relationship Management* (CRM) yang akan dibangun pada Sin Sin Motor Prabumulih
2. Membangun aplikasi *Customer Relationship Management* (CRM) pada Sin Sin Motor Prabumulih dengan menerapkan metode *K-Means Clustering*

# 1.4 Batasan Masalah

Dalam penelitian ini terdapat batasan-batasan masalah agar tidak terjadi pelebaran *scope* dalam penelitian yaitu:

1. Studi kasus penelitian yaitu pada Sin Sin Motor Prabumulih dan data yang akan diolah adalah data yang didapatkan dari konsumen Sin Sin Prabumulih itu sendiri.
2. Data yang digunakan adalah data hasil kuisioner responden dari konsumen yang pernah menggunakan jasa *service* sepeda motor Sin Sin Motor Prabumulih
3. Pengolahan data dan pembangunan aplikasi menggunakan perhitungan algoritma *K-Means Clustering.*
4. Faktor yang akan dijadikan variabel pada kuisioner yaitu kualitas pelayanan, harga, fasilitas, dan kepuasan pelanggan.
5. Pembangunan aplikasi menggunakan metode *Rapid Application Development* (RAD).

# BAB II

**TINJAUAN PUSTAKA**

# *Customer Relationship Management* (CRM)

Customer Relationship Management adalah suatu alat yang dapat membantu organisasi mencapai sasarannya tetap menerapkan konsep-konsep dan teknologi- teknologi CRM terhadap suatu operasi bisnis, bergantung kepada jenis-jenis bisnis dan seberapa jauh ingin menerapkan CRM dan manajemen harus meneliti masalah- masalah yang mungkin ditemukan selama proses, sebelum dan sesudah melaksanakan penerapan CRM tersebut (Rosmayani, 2016).

## 2.1.1 Fase-fase dalam *Customer Relationship Management*

Terdapat tiga fase kerangka yang digunakan dalam *Customer Relationship Management* yaitu (Ariga, Supaidi, Aslamiah, & Ibrahim, 2018):

1. Mendapatkan pelanggan baru (*Aquire*) yaitu pada fase ini pelanggan baru didapatkan dengan memberikan kemudahan pengaksesan, inovasi baru dan pelayanan yang menarik.
2. Meningkatkan nilai pelanggan (*Enhance*) yaitu pada fase kedua ini Perusahaan berusaha menjalin hubungan dengan pelanggan melalui pemberian pelayanan yang baik terhadap pelanggannya (customer service).
3. Mempertahankan pelanggan (*Retain*) yaitu pada fase ini merupakan usaha mendapatkan loyalitas pelanggan dengan mendengarkan pelanggan dan berusaha memenuhi keinginan pelanggan.

## 2.1.2 Komponen dalam *Customer Relationship Management*

Kerangka komponen *Customer Relationship Management* diklasifikan menjadi tiga yaitu (Pradipo, 2013):

1. CRM Operasional CRM Operasional dikenal sebagai “front office” perusahaan.

Aplikasi CRM ini berperan dalam interaksi dengan pelanggan. CRM Operasional mencakup proses otomatisasi yang terintegrasi dari keseluruhan proses bisnis, seperti otomatisasi pemasaran, penjualan, dan pelayanan. Salah satu penerapan CRM yang termasuk dalam kategori operasional CRM adalah dalam bentuk aplikasi web. Melalui web, suatu perusahaan dapat memberikan pelayanan kepada pelanggan.

1. CRM Analitik CRM Analitik dikenal sebagai “back office” perusahaan. Aplikasi CRM ini berperan dalam memahami kebutuhan pelanggan. CRM Analitik berperan dalam melaksanakan analisis pelanggan dan pasar, seperti analisis trend pasar dan analisis perilaku pelanggan. Data yang digunakan pada CRM Analitik adalah data yang berasal dari CRM Operasional.
2. CRM Kolaboratif Aplikasi kolaborasi yang meliputi e-mail, personalized publishing, e-communities, dan sejenisnya yang dirancang untuk interaksi antara pelanggan dan organisasi. Tujuan utamanya adalah menyemangati dan menyebarkan loyalitas pelanggan ke pelanggan lain yang masih belum berada di level kesetiaan pelanggan. CRM Kolaboratif juga mencakup pemahaman atau kesadaran bahwa pelanggan yang setia dapat menjadi magnet bagi pelanggan lain.

## 2.1.3 Tujuan *Customer Relationship Management*

*Customer Relationship Management* sendiri memiliki tujuan-tujuan sebagai berikut (Rosinta & Hasibuan, 2018):

1. Menggunakan hubungan yang sudah ada untuk meningkatkan pendapatan. Hal ini berarti mempersiapkan pandangan yang komprehensif dari pelanggan untuk memaksimalkan hubungan mereka dengan perusahaan baik melalui *up-selling* atau *cross-selling* dan pada saat yang sama, meningkatkan profit, menarik perhatian pelanggan dan mempertahankan pelanggan baik.
2. Menggunakan informasi yang terintegrasi untuk pelayanan yang memuaskan. Dengan menggunakan informasi dari pelanggan untuk meningkatkan pelayanan yang lebih baik berdasarkan kebutuhan mereka, perusahaan dapat menghemat waktu pelanggan dan menyingkirkan segala kekecewaan pelanggan. Sebagai contoh, pelanggan seharusnya tidak mengulangi informasi yang sama ke berbagai departemen perusahaan secara terus-menerus. Pelanggan akan senang jika pihak perusahaan tahu banyak tentang apa yang mereka inginkan.
3. Menciptakan saluran proses dan prosedur komunikasi yang konsisten dan berulang. Dengan banyaknya saluran komunikasi dengan pelanggan, semakin banyak pula karyawan yang terlibat dalam transaksi penjualan. Tanpa memperhatikan ukuran dan kompleksitas, perusahaan harus meningkatkan konsistensi proses dan prosedural di dalam pengaturan terhadap pelayanan, pemasaran dan penjualan.

## 2.1.3 Manfaat *Customer Relationship Management*

Menurut (Purwanto, Sumbaryadi, & Sarmadi, 2018), manfaat *Customer Relationship Management*  yaitu:

1. Mempertahankan kesetiaan konsumen

Mengoptimalkan fasilitas media informasi seperti *call center*, aplikasi web serta pelayanan *sales* dilapangan dalam berinteraksi dengan pelanggan memberikan daya tambah kepedulian pada konsumen. Jika kegiatan ini dilakukan dengan baik dan berkesinambungan maka akan menjaga kesetiaan konsumen.

1. Hemat biaya

Penawaran produk yang tepat sasaran memberikan kesempatan atau peluang lebih besar produk terjual, sehingga perusahaan mempunyai strategi yang fokus dan terinci dalam membuat pemetaan pasar hal ini akan berimbas pada alokasi dana lebih terkontrol yang memberikan pengaruh pada penghematan pengeluaran.

1. Tingkat operasional yang lebih efisien

Pelayanan dan penjualan dengan cara yang mudah, respon cepat serta didukung sumber daya yang baik akan berimbas pada peningkatan pelayanan sehingga mengurangi keluhan dari konsumen

## Strategi *Customer Relationship Management*

Lovelock mendefinisikan strategi *Customer Relationship Management* yang efektif meliputi 5 proses, yaitu:

1. *Strategy Development.* Hal ini meliputi penetapan pelayanan bertahap, penetapan target di tiap-tiap segmen, dan mengenai *design of loyalty rewards*.
2. *Value Creation*. Perusahaan wajib untuk menyampaikan apa yang konsumen inginkan kepada konsumen melalui pelayanan bertahap dan *loyalty programs*.
3. *Multichannel Integration*. Melayani konsumen yang tersebar secara langsung lewat tiap-tiap saluran pelayanan yang ada.
4. *Information Management*. Pengelolaan data secara bertahap dan akurat serta penggunaan alat analisis yang berkaitan dengan perusahaan dan konsumen secara tepat.
5. *Performance Assesment*. Untuk mendapatkan proses CRM yang sukses, perusahaan harus dapat menciptakan nilai antara konsumen dan perusahaan, pencapaian target dan tujuan bagian pemasaran, serta pengendalian program CRM agar program-program yang berhubungan dengan CRM tersebut dapat bekerja sesuai dengan harapan.

# Loyalitas Pelanggan

Loyalitas pelanggan

# 2.3 *K-Means Clustering*

# 2.4 *Rapid Application Development* (RAD)

# 2.5 Sin Sin Motor Prabumulih