**IMPLEMENTASI RETAIN CUSTOMER MENGGUNAKAN SISTEM POIN REWARD UNTUK MEMPERTAHANKAN PELANGGAN PADA RATU PHOTOGRAPHY INDRALAYA**

****

**09031381520078**

**AHMAD KURNIAWAN**

**JURUSAN SISTEM INFORMASI**

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

**UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**2019**

**BAB I**

**PENDAHULUAN**

**1.1 Latar Belakang**

Seiring dengan perkembangan zaman, perusahaan-perusahaan yang ada juga mengalami perkembangan. Hal ini dialami oleh perusahaan, baik perusahaan berskala kecil sampai perusahaan berskala besar. Perkembangan ini sangat terasa, terlebih lagi teknologi informasi juga berkembang dengan pesat dan cepat. Tekonologi yang dimiliki perusahaan dapat dijadikan sebagai alat persaingan yang dapat menentukan kesuksesan sebuah perusahaan. Pelanggan adalah bagian terpenting dalam menjalani sebuah usaha. Pelanggan adalah kunci yang membuat usaha tetap berjalan dan memberikan keuntungan, rasa hormat, dan reputasi kepada perusahaan. Tiada usaha yang akan terus berjalan tanpa adanya peran seorang pelanggan, dan tidaklah mudah bagi perusahaan untuk menemukan cara agar pelanggan tetap kembali untuk mendapatkan produk atau pelayanan yang disediakan.

Dalam bisnis, pelanggan merupakan faktor yang sangat penting dan nyawa bagi sebuah perusahaan. Hubungan perusahaan tidak hanya berhenti pada ”kepuasaan” pelanggan tapi bisa lebih jauh lagi, sampai tahap loyalitas. Dimana dengan terciptanya loyalitas pelanggan akan membuat pelanggan tersebut terus membeli produk dari perusahaan, merekomendasikan produk dari perusahaan kita kepada teman, keluarga, dan kenalan mereka sehingga besar kemungkinan bisa menambah pelanggan bagi perusahaan. Hal tersebut bisa  meningkatkan jumlah penjualan perusahaan. Karena setiap perusahaan mengetahui bahwa untuk mendapatkaan pelanggan yang baru biayanya akan lebih besar jika dibandingkan dengan biaya untuk mempertahankan pelanggan lama yang memiliki loyalitas yang tinggi

Ratu Photography merupakan studio foto dan digital printing, dengan mesin minilab dan mesin digital printing outdoor yang berkualitas tinggi. Perusahaan ini berdiri di indralya sejak tahun 2013. Banyaknya penyedia jasa fotografi mendrong terjadinya persaingan bisnis antara perusahaan-perusahaan tersebut. Setiap perusahaan fotografi bersaing untuk merebut pangsa pasar dan mendapatkan pelanggan agar menggunakan jasa yang mereka sediakan. Permasalahannya adalah strategi apa yang harus digunakan oleh perusahaan agar dapat merebut pasar untuk mendapatkan pelanggan dan mempertahankan pelanggan tersebut dalam jangka waktu yang lama. Salah satu strategi tersebut adalah merubah paradigma bisnis menjadi perusahaan yang berorientasi kepada pelanggan. Customer Relationship Management (CRM) merupakan salah satu metode yang dapat digunakan oleh perusahaan untuk mengembangkan strategi bisnis yang berpusat pada pelanggan, contohnya CRM yang bersifat transaksional. Aplikasi CRM juga dapat membantu dalam proses mengelola dan pengambilan keputusan bisnis yang strategis untuk tingkat managerial.

Untuk meningkatkan kualitas pelayanan dan otomatisasi proses bisnis terhadap pelanggan ada strategi pemasaran yang berbasis CRM pada upaya menciptakan hubungan antara pihak perusahaan dengan pelanggan lebih dikenal dengan istilah CRM Operasional. Menurut (Ummah 2018) CRM Operasional berfokus pada otomatisasi proses bisnis dalam kaitannya dengan upaya melayani pelanggan. Berbagai aplikasi perangkat lunak CRM memudahkan proses otomatisasi pemasaran (seperti segmentasi pasar, manajemen komunikasi pemasaran, event-based-marketing), penjualan (di antaranya lead manajemen, manajemen kontak pelanggan, dan konfigurasi produk), dan fungsi layanan pelanggan (contohnya operasi call center, web based service dan field service). Untuk meningkatkan nilai beli pelanggan Ratu Photography Indralaya ini dapat digunakan CRM yang berupaya menciptakan hubungan antara pihak perusahaan dengan pelanggan

Dengan memanfaatkan metode CRM dapat membantu pihak perusahaan dalam meningkatkan  kualitas pelayanan dan otomatisasi proses bisnis terhadap pelanggan serta dapat mengetahui minat beli pelanggan dan prilaku pasar dan pelanggan dengan lebih baik. Akan tetapi aspek manajemen hubungan pelanggan atau CRM yang ada Ratu Photography Indralaya belum dapat memberikan nilai perusahaan yang lebik baik kepada pelanggan karena masih dijalankan secara konvensional maka dari itu perlu memanfaatkan metode CRM Operasinal untuk meningkatkan pelayanan dan otomatisasi proses bisnis terhadap pelanggan

Pada Ratu Photography Indralaya ini, strategi yang ditawarkan adalah dengan membangun sebuah sistem poin. Sistem ini akan memberikan reward berupa poin pada setiap transaksi tiap-tiap pelanggan dimana poin tersebut akan digunakan untuk mendapatkan potongan harga pada transaksi berikutnya.

Sistem diharapkan dapat menjadi solusi yang di butuhkan oleh Ratu Photography Indralaya, sehingga penulis mengangkat judul : “**IMPLEMENTASI RETAIN CUSTOMER MENGGUNAKAN SISTEM POIN REWARD UNTUK MEMPERTAHANKAN PELANGGAN PADA RATU PHOTOGRAPHY INDRALAYA**”  yang diharapkan dapat membantu perusahaan Ratu Photography Indralaya dalam meningkatkan mutu dan kualitas perusahaannya di mata para pelanggan

**1.2 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dapat teridentifikasi beberapa masalah diantaranya sebagai berikut :

1. Penjualan dan pemesanan produk yang ada pada Ratu Photography Indralaya masih dilakukan secara tradisional dimana konsumen harus datang langsung ke tempat untuk melakukan pembelian atau pemesanan produk yang sesuai dengan keinginan.
2. Untuk mempromosikan produk yang dijual, pemilik hanya mempromosikannya dari mulut ke mulut saja sehingga konsumen yang berada diluar kota Indralaya tidak dapat mengetahui informasi mengenai Ratu Photography Indralaya
3. Belum adanya sistem yang menerapkan Customer Relalationship Management dan menyediakan informasi mengenai penjualan dan pemesanan produk pada Ratu Photography Indralaya
4. Peningkatan transaksi customer pada Ratu Photography Indralaya menurun

**1.3 Rumusan Masalah**

Permasalahan yang akan dijawab dalam penelitian ini adalah bagaimana membangun sebuah sistem poin untuk mempertahankan pelanggan pada Ratu Photography Indralaya

**1.4 Tujuan**

Adapun tujuan penulis dalam melakukan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengimplementasikan CRM pada Ratu Photography Indralaya
2. Memperluas jangkauan pemasaran pada Ratu Photography Indralaya
3. Menyelesaikan masalah penjualan yang dihadapi oleh Ratu Photography Indralaya yang tergolong manual dengan bantuan teknologi.
4. Memberikan poin pada setiap transaksi yang dilakukan oleh pelanggan yang nantinya akan di gunakan untuk mendapatkan potongan harga sehingga pelanggan akan bertahan untuk menggunakan layanan yang diberikan oleh perusahaan
5. Pelanggan akan menerima pemberitahuan melalui email terkait produk yang sedang discount yang diadakan oleh Ratu Photografy Indralaya
6. Menerapkan fitur tracking untuk memudahkan transaksi yang dilakukan oleh pelanggan, karena setelah pelanggan melakukan transaksi atau pemesanan pada Ratu Photografy pelanggan hanya perlu melihat status pada website untuk mengetahui status pemesanan mereka seperti apa, apakah sedang di proses, selesai, penambahan waktu dan lainnya

**1.4 Batasan Masalah**

Sistem yang dikembangkan memiliki batasan-batasan yang harus diperhatikan dalam penerapannya. Batasan-batasan tersebut antara lain adalah sebagai berikut:

1. Business process dan data yang digunakan adalah business process dan data sample dari Ratu Photography Indralaya.
2. Sistem akan dibangun berbasis web dan dapat diakses oleh seluruh pelanggan Ratu Photography Indralaya.
3. Memberikan hak akses yang berbeda antara pengelola dan pelanggan
4. Aplikasi ini berpusat pada pemberian poin dan reward yang diperoleh oleh pelanggan.
5. Aplikasi ini akan memberitahun notifikai kepada pelanggan terkait adanya discount atau promo baru yang diadakan oleh Ratu Photgrafy
6. Aplikasi ini akan menyediakan fitur tracking yang akan digunakan oleh cutomer untuk mengetahui status orderan mereka, apakah sudah selesai atau masih dalam proses agar pelanggan bisa datang lagi ke Ratu Phografy ketika orderan mereka benar-benar sudah selesai
7. Pembangunan sistem menggunakan metode waterfall.
8. Pembuatan sistem ini menggunakan PHP, XAMPP dan MySQL pada Ratu Photography Indralaya

**BAB II**

**LANDASAN TEORI**

**2.1 Kajian Pustaka**

Menurut penelitian yang dilakukan oleh (Kurniawan n.d.) tentang web service yang menggunakan fitur sales tracking yang memberikan perusahaan untuk dapat dengan mudah memantau tenaga penjual dan melakukan pemesanan barang dengan lebih cepat dan efisien

**2.2 Customer Relation Management (CRM)**

Customer Relationship Management adalah strategi komprehensif dan proses memperoleh, mempertahankan, dan bermitra dengan pelanggan secara selektif untuk menciptakan nilai yang superior untuk perusahaan dan pelanggan. Ini melibatkan integrasi pemasaran, penjualan, layanan pelanggan, dan rantai suplai fungsi organisasi untuk mencapai efisiensi dan efektivitas yang lebih dalam memberikan nilai pelanggan. Untuk menjalin hubungan dengan pelanggan secara berkelanjutan, perusahaan harus mempunyai program atau strategi dalam mengelola pelanggan potensial. Inti proses CRM meliputi tiga kegiatan atau siklus hidup pelanggan, yaitu : mendapatkan pelanggan baru (acquire), menguasai dan mempertahankan pelanggan yang ada (retain), dan mengembangkan nilai-nilai pelanggan (develop) (Wiranti and Nugraha n.d.).

**2.3 Retain Customer**

Customer retentionmerupakan bentuk loyalitas yang berhubungan dengan perilaku (behavioural loyalty) yang diukur berdasarkan perilaku beli konsumen yang ditunjukkan dengan tingginya frekuensi konsumen membeli suatu produk. customer retention memiliki pengaruh yang sangat kuat terhadap profit. Peningkatan retensi yang terjadi akan mengakibatkan adanya peningkatan pada profit, khususnya retensi yang dihasilkan karena hubungan baik yang terjalin antara perusahaan dengan pelanggan dan bukan karena adanya keterpaksaan pelanggan karena tidak adanya alternatif provider lain atau besarnya switching cost. customer retention merupakan kunci profitabilitas. Oleh karena itu, mengembangkan dan mempertahankan customer retention jangka panjang menjadi kunci bagi kelangsungan hidup dan pertumbuhan perusahaan.(Tjahyadi n.d.).

**2.4 Metode Waterfall**

Model Waterfall merupakan salah satu model pengembangan perangkat lunak yang ada di dalam model SDLC (Sequencial Development Life Cycle). Menurut (Purwanto, Sumbaryadi, and Informatika 2018) SDLC atau Software Development Life Cycle atau sering disebut juga System Development Life Cycle adalah proses mengembangkan atau mengubah suatu sistem perangkat lunak dengan menggunakan model-model dan metodologi yang digunakan orang untuk mengembangkan sistem-sistem perangkat lunak sebelumnya, berdasarkan best practice atau cara-cara yang sudah teruji baik.

Model waterfall sering juga disebut model sekuensi linear atau alur hidup klasik. Pengembangan sistem dikerjakan secara terurut mulai dari analisis, desain, pengkodean, pengujian dan tahap pendukung.

Metode air terjun atau yang sering disebut metode *waterfall* sering dinamakan siklus hidup klasik (*classic life cycle*), dimana hal ini menggambarkan pendekatan yang sistematis dan juga berurutan pada pengembangan perangkat lunak, dimulai dengan spesifikasi kebutuhan pengguna lalu berlanjut melalui tahapan-tahapan perencanaan (*planning*), permodelan (*modeling*), konstruksi (*construction*), serta penyerahan sistem ke para pelanggan/pengguna (*deployment*), yang diakhiri dengan dukungan pada perangkat lunak lengkap yang dihasilkan (Ummah 2018).

**2.5 CRM (Customer Relationship Management)**

**2.5.1 Definisi CRM (Customer Relationship Management)**

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).

**2.5.2 Fase CRM (Customer Relationship Management)**

Ada tiga dalam kerangka yang digunakan dalam custemer relationship management yaitu (Abdulrahman, Supaidi, and 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

**2.5.3 Komponen CRM (Customer Relationship Management)**

Kerangka komponen CRM diklasifikan menjadi tiga: (Pradipo et al. 2006) yaitu:

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
   * 1. **Tujuan CRM (Customer Relationship Management)**

CRM sendiri memiliki tujuan-tujuan sebagai berikut (Rosinta and 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
   * 1. **Manfaat CRM (Customer Relationship Management)**

Menurut Tunggal (Purwanto, Sumbaryadi, and Informatika 2018) manfaat CRM 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

**2.5.6 Strategi CRM (Customer Relationship Management)**

Lovelock & Wirtz (Victor, Jorie, and Sumarauw 2015) mendefinisikan strategi CRM 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.

*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

**2.6 Ratu Photography**

Ratu Photography merupakan Studio Foto dan Digital Printing, dengan Mesin Minilab dan Mesin Digital Printing Outdoor yang berkualitas tinggi. Ratu Photography beralamatkan di Jl. Lintas Timur KM 35 Muhajirin Indralaya, Kecamatan Indralaya Mulya, Kabupaten Ogan Ilir, Sumatera Selatan, Telpon: 0711 581156, Kode Pos : 30662.

Ratu Photography memberikan beberapa paket yaitu:

1. [Model](http://www.ratuphotography.com/paket-1-model.html) [Couple](http://www.ratuphotography.com/paket-2-couple.html)
2. [Grou](http://www.ratuphotography.com/paket-3-group.html)p
3. [Prewedding](http://www.ratuphotography.com/paket-4-prewedding.html)
4. [Keluarga](http://www.ratuphotography.com/paket-5-keluarga.html)
5. [Pernikahan](http://www.ratuphotography.com/paket-6-pernikahan.html)

Ratu Photography [juga memberikan layanan sebagai berikut](http://www.ratuphotography.com/paket-6-pernikahan.html):

1. [Cetak Banner](http://www.ratuphotography.com/cetak-banner.html)
2. [Cetak Foto](http://www.ratuphotography.com/cetak-foto.html)
3. [Bingkai](http://www.ratuphotography.com/bingkai.html)
4. [Cetak Mug](http://www.ratuphotography.com/cetak-mug.html)
5. [Cetak Pin](http://www.ratuphotography.com/cetak-pin.html)
6. [Cetak Id Card](http://www.ratuphotography.com/cetak-idcard.html)

Adapun tim inti yang bekerja pada Ratu Photography adalah sebagai berikut:

****

**Gambar 1.** Tim Ratu Photography

**BAB III**

**METODE PENELITIAN**

**3.1 Objek Penelitian**

Penelitian ini akan dilakukan pada Ratu Phootography Indralaya yang beralamat di Jl. Lintas Timur KM 35 Muhajirin Indralaya, Kecamatan Indralaya Mulya, Kabupaten Ogan Ilir, Sumatera Selatan

**3.2 Metode Pengumpulan Data**

Metode yang digunakan dalam pengumpulan data pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Observasi

Mengumpulkan data dengan cara datang langsung untuk mengamati dan menganalisis flow kerja dari Ratu Phootography Indralaya. Informasi yang didapatkan berupa data laporan bulanan yang sudah dibukukan.

1. Studi Pustaka

Pencarian bahan-bahan yang dapat mendukung dalam penyelesaian masalah melalui buku-buku, internet, artikel, penelitian-penelitian sebelumnya dan juga literatur lainnya yang berhubungan dengan penelitian

1. Wawancara

Yaitu dengan melakukan tanya jawab dengan pimpinan dan juga beberapa pegawai yang ada pada Ratu Phootography Indralaya

1. Dokumentasi

Mendokumentasikan segala sesuatu yang diperlukan pada Ratu Phootography Indralaya sebagai acuan maupun referensi yang akan digunakan dalam pembuatan aplikasi.

**3.3. Jenis Data**

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer yaitu data yang dikumpulkan langsung melalui objek yang diteliti berupa data laporan yang merupakan hasil olahan data transaksi harian dan juga data sekunder yang dikumpulkan melalui referensi membaca berbagai artikel atau buku yang berkaitan erat dengan permasalahan yang sedang diteliti pada Ratu Photography Indralaya Sumatera Selatan

**3.4 Sumber Data**

Data yang di peroleh bersumber dari pimpinan yang ada pada Ratu Phootography Indralaya Sumatera Selatan

**3.5 Metode Service Quality**

Model kualitas jasa yang paling populer dan banyak dijadikan acuan dalam riset pemasaran adalah metode Servqual (Service Quality) yang dikembangkan oleh Parasuraman (Yuniar, Arijanto, and Liansari 2014). Model kualitas jasa servqual ini melakukan penelitian berdasarkan customer perceived quality. Metode Servqual mendefinisikan kualitas pelayanan sebagai seberapa jauh perbedaan antara kenyataan dengan harapan atas layanan yang pelanggan terima.

Lima gap utama dalam Servqual (Nurwulan, Desrianty, and Fitria 2014) meliputi:

1. Gap 1 adalah Gap Antara Harapan Pelanggan dan Persepsi Manajemen (Knowledge Gap).
2. Gap 2 adalah Gap Antara Persepsi Manajemen terhadap Harapan Konsumen dan Spesifikasi Kualitas Jasa (Standards Gap).
3. Gap 3 adalah Gap Antara Spesifikasi Kualitas Jasa dan Penyampaian jasa (Delivery Gap).
4. Gap 4 adalah Gap Antara Penyampaian Jasa dan Komunikasi Eksternal (Communications Gap).
5. Gap 5 adalah Gap Antara Jasa yang Dipersepsikan dan Jasa yang Diharapkan (Service Gap).

Langkah-langkah yang perlu dilakukan pada metode Servqual adalah sebagai berikut:

1. Tentukan rata-rata nilai persepsi ( Ƥ ) untuk setiap variabel

dimana :

Pi= Nilai persepsi yang diberikan pelanggan atau manajemen untuk pertanyaan ke-i

n = Jumlah responden

1. Tentukan rata-rata nilai harapan ( Ȇ ) untuk setiap variabel.

dimana :

Ei = Nilai harapan yang diberikan pelanggan untuk pertanyaan ke-i

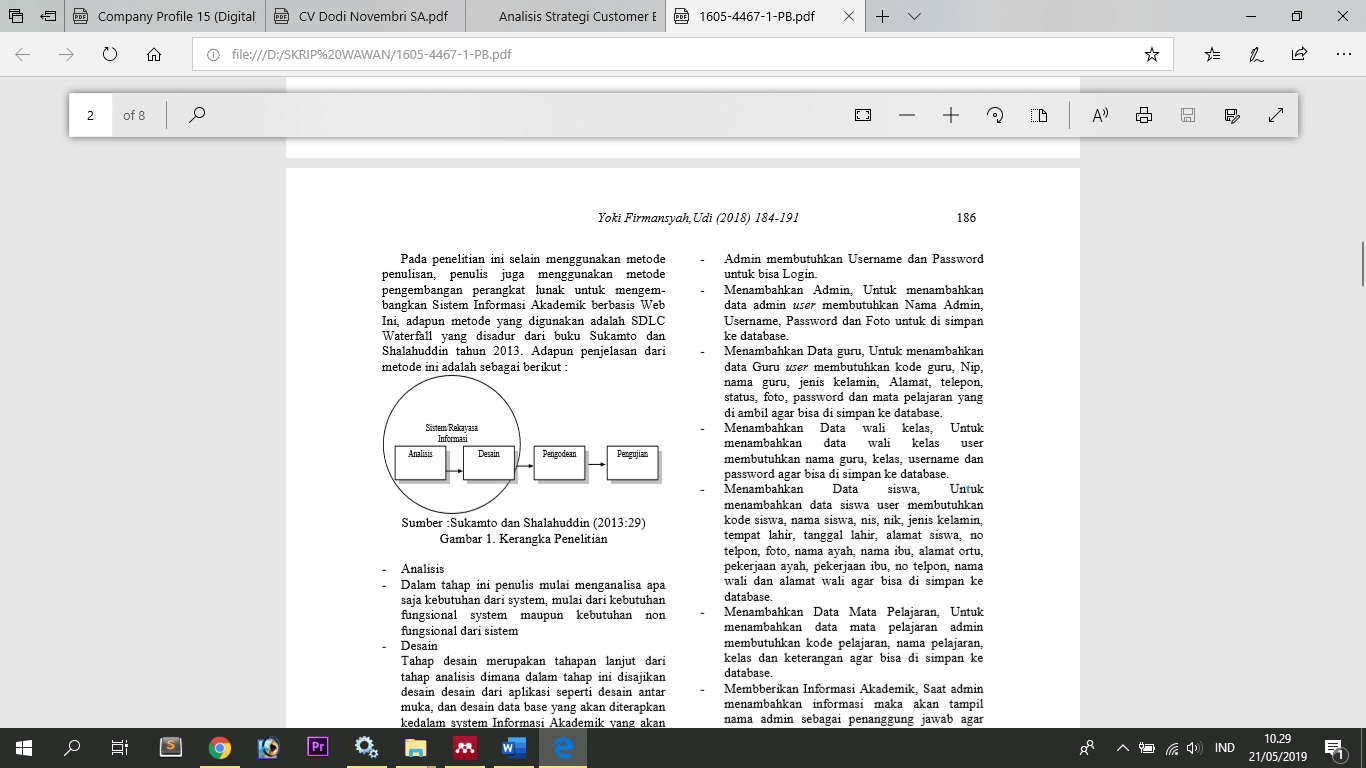
n = Jumlah responden

1. Tentukan Servqual Score (S) untuk setiap variabel

S = P - E

**3.6 Metode Waterfall**

pengembangan sistem pada tugas akhir ini penulis menggunakan metode waterfall (SDLC) untuk mengembangkan sistem yang akan dibuat. Adapun proses-proses yang akan dilakukan dalam metode waterlfall ini dapat dilihat pada gambar berikut ini:



**Gambar 2.** Metode Pengembangan Sistem Waterfall Menurut Sukamto & Shalahuddin

Adapun penjelasan metode pengembagan waterfall tersebut adalah sebagai berikut:

1. Analisis

Dalam tahap ini penulis mulai menganalisa apa saja kebutuhan dari system, mulai dari kebutuhan fungsional system maupun kebutuhan non fungsional dari sistem.

1. Desain

Tahap desain merupakan tahapan lanjut dari tahap analisis dimana dalam tahap ini disajikan desain desain dari aplikasi seperti desain antar muka, dan desain data base yang akan diterapkan kedalam system Informasi Akademik yang akan dibuat.

1. Pengkodean

Pada tahap ini penulis menerapkan desai data base serta desain antar muka kedalam bahasa pemrograman, dimana bahasa pemrograman yang dipakai adalah menggunakan bahasa PHP untuk website.

1. Pengujian

Tahap uji merupakan tahap akhir dalam metode waterfall dimana dalam tahap pengujian ini digunakan teknik pengujian blackbox testing

**DAFTAR PUSTAKA**

Abdulrahman, Ahmad Supaidi, and Ali Ibrahim. 2018. “IMPLEMENTASI CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT (CRM) PELAYANAN PELANGGAN (CORPORATE) DIVISI BGES PADA PT TELKOM WITEL SUMSEL.” 9(1): 72–78.

Kurniawan, Erick. “IMPLEMENTASI REST WEB SERVICE UNTUK SALES ORDER DAN SALES TRACKING BERBASIS MOBILE.”

Nurwulan, Fita Asri, Arie Desrianty, and Lisye Fitria. 2014. “ANALISIS PELAYANAN JASA PADA PERUSAHAAN DAERAH AIR MINUM ( PDAM ) DKI JAKARTA DENGAN MENGGUNAKAN METODE SERVICE QUALITY \*.” 02(01).

Pradipo, Alogo Alan, Universitas Dian Nuswantoro, J L Nakula, and I No Semarang. 2006. “CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT PADA PERUSAHAAN MOHAN SEMARANG.”

Purwanto, Heru, Achmad Sumbaryadi, and Manajemen Informatika. 2018. “E-CRM BERBASIS WEB PADA SISTEM INFORMASI PENJUALAN FUNITURE.” 14(1): 15–20.

Rosinta, Emma, and Doli Hasibuan. 2018. “Implementasi Customer Relationship Management ( CRM ) Pada Aplikasi Penjualan Berbasis Web PT . Buana Telekomindo.” VII(1): 8–14.

Rosmayani. 2016. “Customer Relationship Management.” 2(1): 83–98.

Tjahyadi, Rully Arlan. “MEMBANGUN HUBUNGAN JANGKA PANJANG.”

Ummah, Linda Durotul. 2018. “RANCANG BANGUN E-COMMERCE PADA TOKO KERUDUNG NURI COLLECTION BERBASIS CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT Linda Durotul Ummah.” 12: 10–17.

Victor, Christian, Rotinsulu Jopie Jorie, and Jacky S.B. Sumarauw. 2015. “PENGARUH CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT DAN KEPERCAYAAN TERHADAP KEPUASAN SERTA DAMPAKNYA TERHADAP LOYALITAS.” 3(2): 671–83.

Wiranti, Malisa Wahyu, and Hari Susanta Nugraha. “ANALISIS STRATEGI CUSTOMER ENGAGEMENT TERHADAP LOYALITAS PADA PT. NASMOCO MAGELANG.”

Yuniar, S R I Suci, Sugih Arijanto, and Gita Permata Liansari. 2014. “Usulan Perbaikan Kualitas Pelayanan Jasa Pengiriman Paket Berdasarkan Hasil Pengukuran Menggunakan Metode Service Quality ( Servqual ) Di PT . X \*.” 02(02): 98–109.