

**IMPLEMENTASI *CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT* PADA  
PELAYANAN JASA SERVICE GADGET ONLINE BERBASIS WEB.  
(STUDI KASUS DI BROSERVICE KUNINGAN)**

**Mochamad Widy Nurahman<sup>[1]</sup>, Erlan Darmawan<sup>[2]</sup>, Dadan Nugraha<sup>[3]</sup>,**

Program studi Sistem Informasi

Fakultas Ilmu Komputer Universitas Kuningan

E-Mail : [widy.secret@gmail.com](mailto:widy.secret@gmail.com), , [erlander\\_s@yahoo.co.id](mailto:erlander_s@yahoo.co.id), [dadan.nugraha@uniku.ac.id](mailto:dadan.nugraha@uniku.ac.id)

**Abstrak**

*Kegiatan bisnis sekarang tidak hanya sebatas pada kegiatan perdagangan barang atau penjualan jasa di dunia nyata yang nampak secara fisik semata, kegiatan bisnis sekarang mulai banyak dilakukan melalui media online dengan platform website bermunculan. Tidak hanya memiliki website saja, perusahaan tersebut juga menerapkan CRM (Customer Relationship Management) dengan tujuan meningkatkan nilai perusahaan di mata para Customer. BroService merupakan salah satu perusahaan yang bergerak dibidang Service gadget (smartphone, tablet dan Camera action) yang membuka lapak online di instagram. Saat ini BroService mengeluhkan mengenai pendapatan yang masih minim, serta proses pencatatan data pelayanan masih sederhana dan komunikasi kepada Customer menggunakan Aplikasi Chat Whatsapp. Sulitnya BroService dalam meyakinkan pelanggan baru karena belum memiliki Website. Untuk memecahkan masalah tersebut dibuatlah solusi yang paling efektif yaitu Implementasi Customer Relationship Management Pada Pelayanan Jasa Service Gadget Online Berbasis Web. Dengan dibangunnya sistem ini bertujuan untuk memudahkan proses pelayanan dan pengelolaan data pelanggan di BroService. dan dapat menghemat waktu, serta informasi yang disajikan lebih cepat, tepat, akurat dan berkualitas. Sistem yang dibuat menggunakan metode Rational Unified Process (RUP), Desain Sistem berbasis Web dan menggunakan aplikasi pendukung seperti XAMPP, bahasa pemrograman desain menggunakan bahasa Hypertext Preprocessor (PHP) dan antarmuka pengguna desain dan DBMS (Database Management System) menggunakan MySQL.*

**Keywords :** *Implementasi Customer Relationship Management, RUP.*

**Abstract**

*Today business works not only in the trade of goods but also sale services in the real world the visible physically alone, business is mostly done through online media with platform website, The company has not only website but also it applies CRM ( Customer Relationship Management ) with the aim of enhancing value of enterprise in the sight of the customer. Broservice is one of company that engages in servicing gadgets (smartphone, tablet and action camera) that opens stalls online on instagram. Now broservice customers complain about income that are still minimal, and the process of recording data services still simple and communication to customer use application chat whatsapp. The difficulty of broservice in convincing new customers is that they have not been having website. To solve the problem, the writer made a solution that is most effective namely the implementation of customer*

*relationship management on the online services of gadgets web-based. The construction of this system aimed to ease the service and management of data customers in broservice. And they are saving the time, and the information is faster, right, accurate and quality. System made in a Rational the Unified Process (RUP), a system design web-based and use application supporting as XAMPP, programming language design uses language HyperText PreProcessor (PHP) and a user interface the design and DBMS (Database Management System) using MySQL.*

**Keywords :** *Implementation Customer Relationship Management, RUP.*

## 1. PENDAHULUAN

BroService merupakan salah satu perusahaan yang bergerak dibidang Service gadget (smartphone, tablet dan Camera action) yang membuka lapak online diinstagram. Dimana perbaikan gadget yang berjalan di BroService dilakukan datang ke Workshop atau secara kirim - kiriman paket melalui kurir (JNE, J&T, POS dll). Sehingga proses bisnisnya sedikit rumit dan memakan waktu dibandingkan dengan face to face (transaksi langsung di lokasi Workshop). Costumer service harus melayani pendaftaran service (costumer service menanyakan terlebih dahulu jenis gadget ,merk, type, dan keterangan kerusakannya), menyampaikan status perbaikan, no resi pengiriman, dan konfirmasi pembayaran kepada pelanggan masih menggunakan instant messenger (WhatsApp). Proses tersebut sangat memakan waktu sehingga diperlukan adanya sistem yang dapat menunjang operasional perusahaan agar produktivitas lebih optimal serta pelanggan merasa lebih yakin dengan perusahaan ini. Dalam pencatatan atau pelaporan data transaksi masih manual menggunakan komputerisasi sederhana sehingga kurang efektif dan efisien waktu yang digunakan serta terkadang terjadi kesalahan data-data yang diakibatkan oleh rusak atau hilang yang disebabkan oleh karyawan. Broservice juga mengeluhkan mengenai pendapatan yang masih minim. Sulitnya BroService dalam memberikan informasi mengenai promo, diskon, dan layanan live chat untuk komunikasi dengan pelanggan karena

belum adanya sistem yang dapat menghubungkan antara BroService dengan Customer secara terkomputerisasi (platform website) .

Berkaitan dengan hal-hal tersebut, Maka dari itu penulis mengangkat permasalahan ini kedalam satu topik pembahasan yang diberi judul “Implementasi *Customer Relationship Management (CRM)* pada Pelayanan Jasa *Service Gadget Online* Berbasis WEB ( Studi Kasus BroService Kuningan)”.

## 2. METODE PENELITIAN

Customer Relationship Management adalah “*Pelanggan merupakan seseorang yang secara berulang – ulang datang ke tempat yang sama ketika menginginkan untuk membeli suatu barang atau memperoleh jasa karena merasa puas dengan barang maupun jasa tersebut*”. [1] “*CRM adalah strategi inti dalam bisnis yang mengintegrasikan proses-proses dan fungsi-fungsi internal dengan semua jaringan eksternal untuk menciptakan serta mewujudkan nilai bagi para konsumen sasaran secara profitable.*” [2]

Ada tiga tahapan CRM , yaitu:

1.Mendapatkan pelanggan baru (Acquire), Pelanggan baru didapatkan dengan memberikan kemudahan akses informasi, inovasi baru, dan pelayanan yang menarik.

2.Meningkatkan hubungan dengan pelanggan yang telah ada (Enhance), Perusahaan berusaha menjalin hubungan dengan pelanggan melalui pemberian pelayanan yang baik terhadap

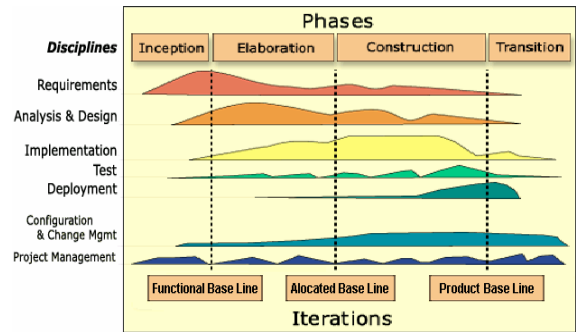
pelanggannya (customer service). Penerapan cross selling atau up selling pada tahap kedua dapat meningkatkan pendapatan perusahaan dan mengurangi biaya untuk memperoleh pelanggan (Reduce Cost).

3. Mempertahankan pelanggan (Retain), merupakan usaha mendapatkan loyalitas pelanggan dengan mendengarkan pelanggan dan berusaha memenuhi keinginan pelanggan. [3]

CRM ini berperan dalam interaksi dengan customer. CRM operasional mencakup proses otomatisasi yang terintegrasi dari keseluruhan proses bisnis, seperti otomatisasi pelayanan. Salah satu penerapan CRM yang termasuk dalam kategori CRM operasional adalah dalam bentuk platform website. Melalui platform website, suatu perusahaan dapat memberikan pelayanan kepada customer salah satunya pelayanan yang disediakan pada platform website ini adalah customer bisa melakukan pickup and delivery jasa service gadget tanpa harus langsung mengunjungi workshop karena pada platform website ini sudah menyediakan fitur pickup and delivery dan proses pembayarannya. Adapun proses pembayaran bisa dilakukan dengan cara transfer ke rekening Bank yang telah di sediakan. Platform website ini juga menyediakan layanan live Chat (konsultasi) dimana Customer bisa bertanya langsung kepada customer service, mengenai mengenai informasi kerusakan, harga, ataupun layanan garansi.

Adapun metodologi pengembangan sistem menggunakan metode pengembangan sistem *Rational Unified Process* (RUP). *Rational Unified Process* merupakan suatu metode rekayasa perangkat lunak yang dikembangkan dengan mengumpulkan berbagai *best practices* yang terdapat dalam industry pengembangan perangkat lunak. Model RUP sangat bagus digunakan untuk proses pengembangan perangkat lunak berbasis *Unified Modeling Language* (UML). Hal ini dikarenakan metode RUP memakai

cara-cara *Object Oriented Programming* (OOP) dalam membagi tahapan demi tahapan dan iterasi antar komponen yang terlibat dalam dua dimensi [4]. Adapun gambar dari dimensi horizontal dan vertikal dapat dilihat pada gambar 1.

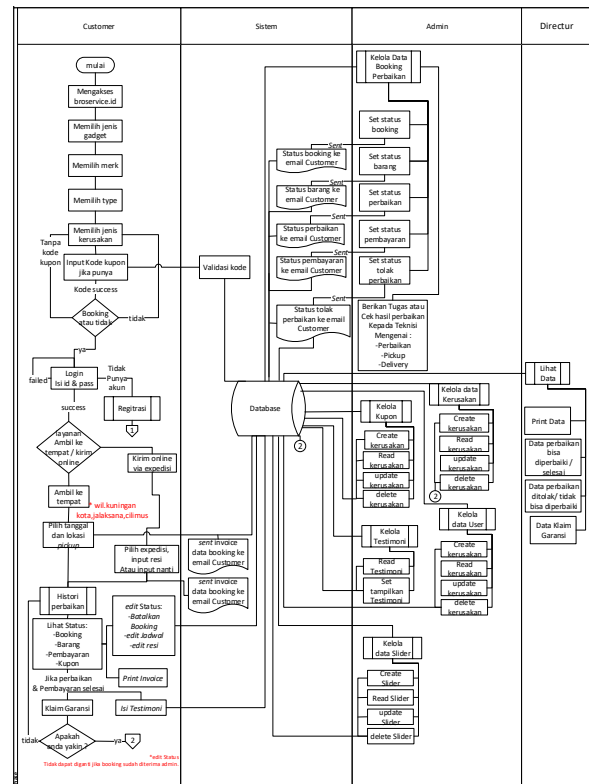


Gambar 1. Metode RUP [4]

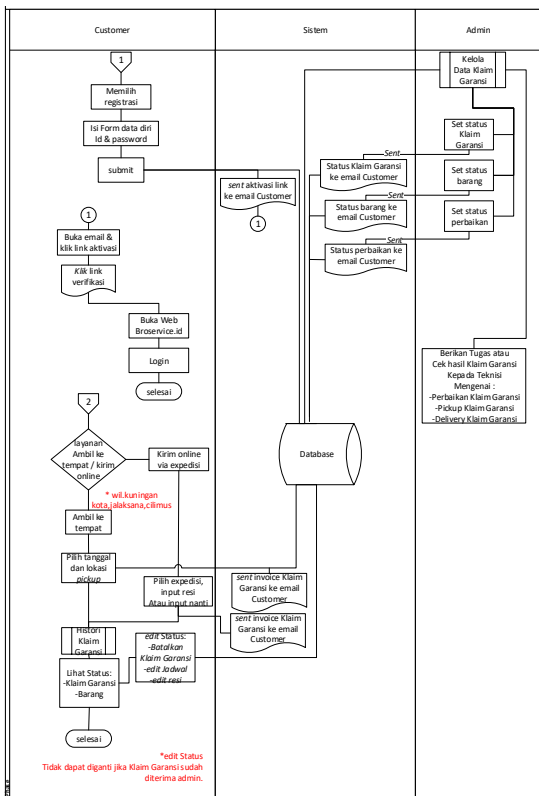
### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### a. Sistem yang Diusulkan

Analisis sistem yang diusulkan dalam sistem Booking *Service* di BroService dapat dilihat dalam gambar berikut :



Gambar 1 Flowmap Sistem yang diusulkan (bagian 1)

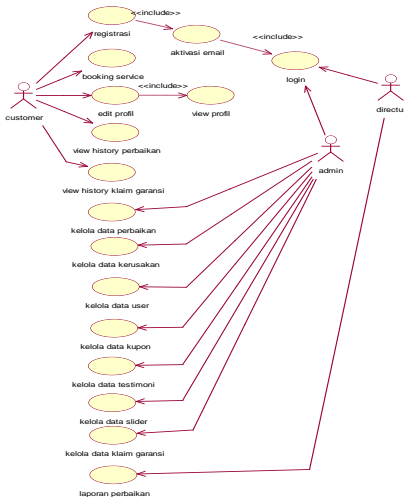


Gambar 2 Flowmap Sistem yang diusulkan (bagian 2)

Pada sistem yang diusulkan terdapat 3 entitas yaitu customer, admin dan direktur. Dimana customer dapat melakukan booking, pembayaran, dan lainnya. Admin memiliki tugas untuk melakukan pengelolaan dan direktur hanya dapat melihat laporan.

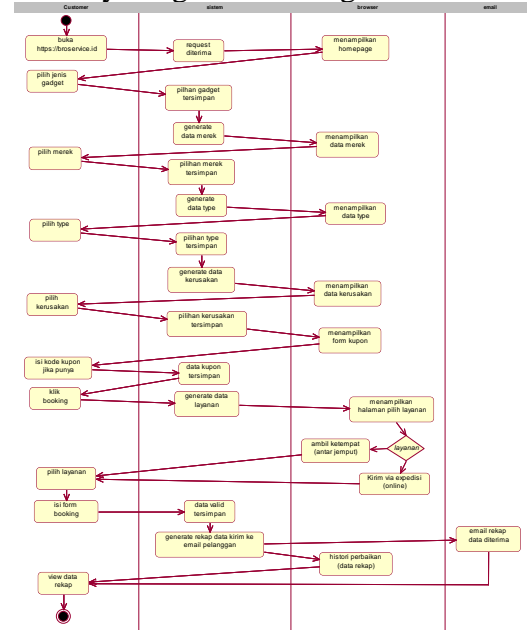
**b. Use Case Diagram**

Adapun Use case dari sistem yang diusulkan dapat dilihat pada gambar 3 :



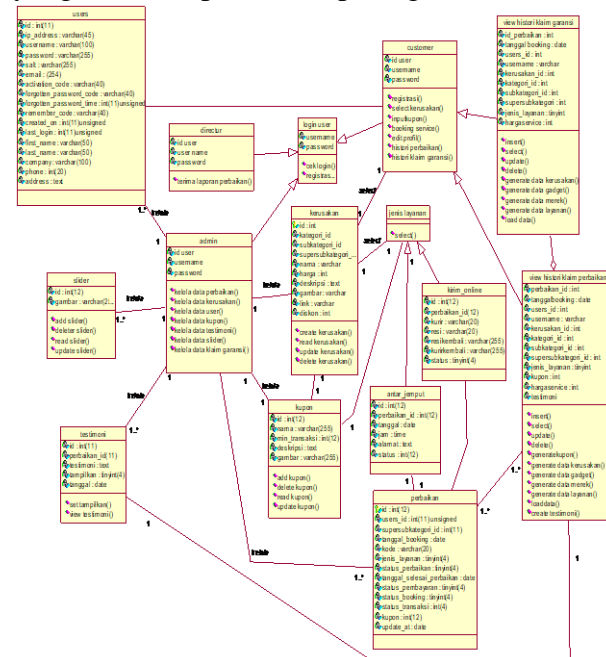
Gambar 3 Use Case Diagram Untuk diagram aktifitas dapat dilihat pada gambar 4 yaitu diagram aktivitas yang menggambarkan kegiatan booking.

Activity Diagram Booking Service



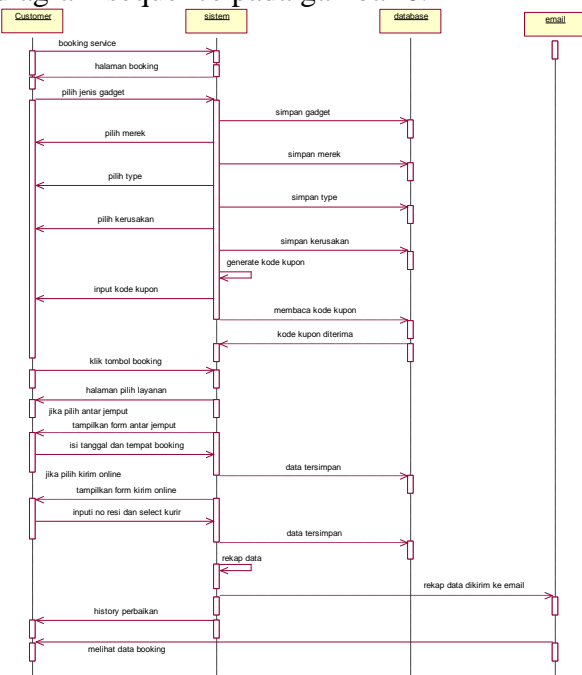
Gambar 4 Activity Diagram Booking Service

Adapun class diagram dari sistem yang dibuat dapat dilihat pada gambar 5



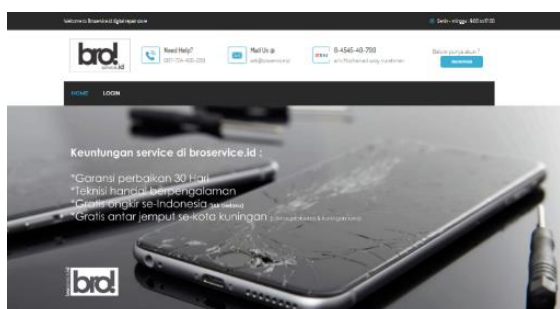
Gambar 5 Class Diagram

Adapun entitas admin dapat melakukan pengelolaan sesuai dengan diagram sequence pada gambar 6.



Gambar 6 Sequence Diagram Kelola Booking Service

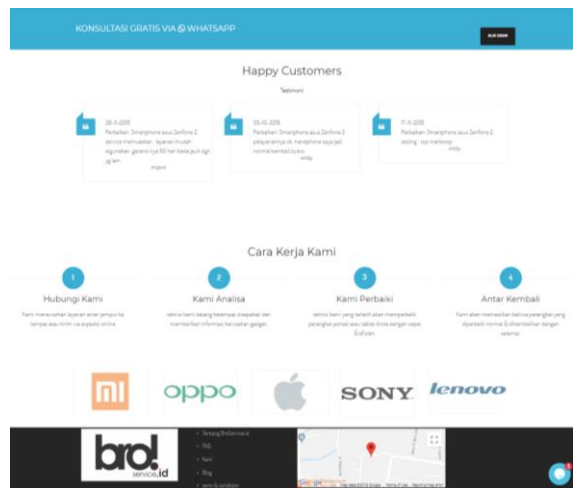
hasil dari penelitian ini berupa sistem informasi berbasis web. Pada gambar 7 dan 8 dapat dilihat halaman home dari sistem yang dibuat



MAU PERBAIKI APA BRO?

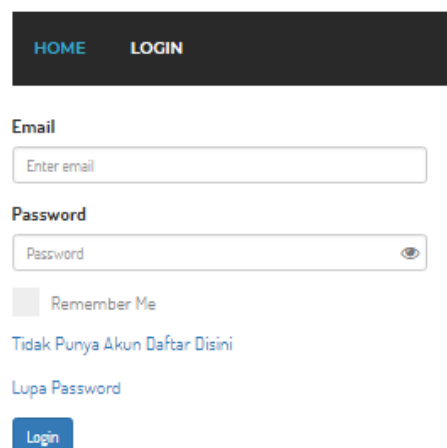


gambar 7 Halaman Home



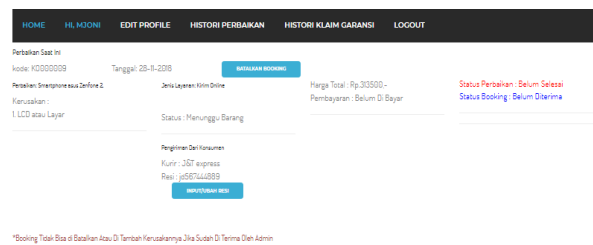
1. Gambar 8 Halaman Home

Untuk dapat mengakses halaman user maka setiap user diharuskan untuk melakukan login. Halaman login dapat dilihat pada gambar 9.



Gambar 9 Halaman login user

Ketika customer telah login maka dapat melihat history perbaikan, memilih layanan, mengklaim dana lainnya.



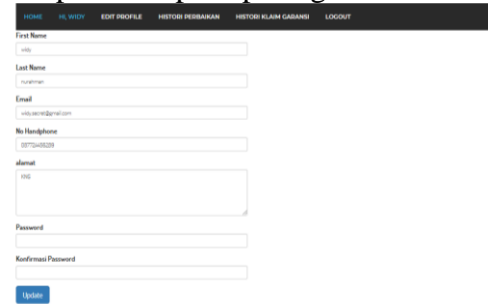
Gambar 10 Histori Perbaikan

Untuk melihat history klaim garansi dapat dilihat pada gambar 11.



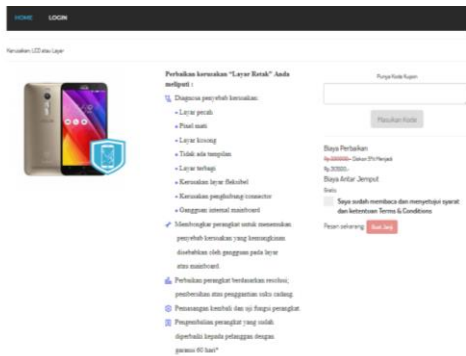
Gambar 11 Histori Klaim Garansi

Setiap user diperbolehkan untuk mengganti profil menggunakan halaman edit profile seperti pada gambar 12.



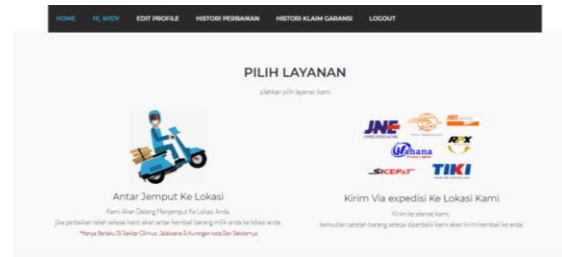
Gambar 12 Halaman Edit Profile

Untuk melakukan proses booking customer dapat melakukan proses booking pada halaman booking.

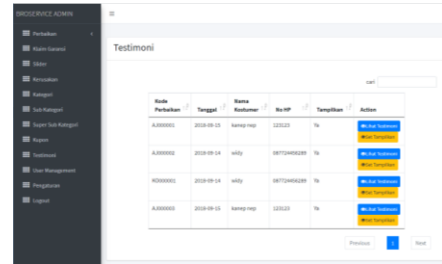


Gambar 13 Halaman Booking

Untuk memilih layanan dapat menggunakan halaman pilih layanan seperti pada gambar 13.



Gambar 13 Pilih Layanan  
 Selain itu customer dapat memberikan penilaian dan saran melalui testimoni.



Gambar 14 Kelola Testimoni

Pengujian dilakukan dengan menggunakan *black box* dan *white box*. Pengujian *Black Box* merupakan pengujian yang berfokus pada spesifikasi fungsional dari perangkat lunak, tester dapat mendefinisikan kondisi *input* dan melakukan pengujian pada spesifikasi fungsional program.

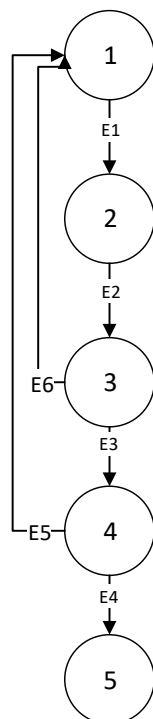
Tabel 1 Pengujian *Black Box*

Fungsi Yang Di Uji	Cara Menguji	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Yang Keluar
Form login user	User memasukan username dan password kemudian menekan tombol login dan sistem melakukan validasi	Sistem dapat melakukan validasi dengan baik dan berlanjut ke halaman berikutnya.	Valid
Form pilih layanan	Customer memilih layanan yang tersedia	System menampilkan halaman form berikutnya sesuai yang di pilih customer	Valid

Pengujian *White Box* merupakan suatu teknik pengujian yang digunakan untuk mengukur kompleksitas logis dari desain prosedural dan menggunakannya sebagai pedoman untuk menetapkan himpunan basis dari semua jalur eksekusi.

Hasil *test case* yang didapatkan digunakan untuk mengerjakan basis set yang menjamin pengerjaan setiap perintah minimal 1x selama pengujian. Langkah-langkah pengujian *White Box* adalah sebagai berikut.

Flow Graph Notation:



Gambar 4.28 Flow Graph Notation

Keterangan Gambar 4.28 :

Region(R) = 2

Node (N) = 5

Edge (E) = 6

Predicate Node (P) = 3

Node 1: Merupakan nama fungsi login dan merupakan kondisi awal ketika sintak dijalankan

Node 2: Melakukan Validasi form input.

Node 3: Apabila form validasi bernilai True maka lanjut ke node 4.

Node 4: Melakukan check role , apabila bernilai melakukan Direct sesuai Role, apabila False maka direct ke awal syntax.

Node 5: Login benar dan melakukan direct sesuai role (peran).

Adapun Perhitungan *Flow Graph Notation* sebagai berikut :

$$a. V(G) = E - N + 2$$

Dimana E = 6

N = 5

$$V(G) = 6 - 5 + 2 = 3$$

$$b. V(G) = P + 1$$

Dimana P = 2

$$V(G) = 2 + 1 = 3$$

$$= 3$$

$$= 3$$

c. Cyclomatic Complexity (CC)

R1, R2, R2 = 3

Jadi Cyclomatic

Complexity untuk flowgraph ini = 3

Hasil Alur yang di dapat :

Path 1 : 1-2-3-4-5

Path 2 : 1-2-3-1

Path 3 : 1-2.3-4-1

#### 4. KESIMPULAN

Adapun kesimpulan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Dengan menggunakan metode Customer Relationship Management pada pelayanan service gadget online diharapkan dapat mendatangkan customer baru, mempertahankan customer yang sudah ada, sehingga customer akan loyal kepada perusahaan .

2. Telah dihasilkannya sebuah Sistem pelayanan jasa service gadget online berbasis website.
3. Dengan di buatnya aplikasi atau pelayanan jasa service gadget online ini dapat memudahkan pihak Broservice.id dalam mengurus pengelolaan transaksi perbaikan.
4. Dengan adanya aplikasi atau sistem penentuan pelayanan jasa service gadget online ini akan mempercepat proses Pelayanan service yang akurat dan dipercaya customer.

## 5. SARAN

Agar penelitian dapat menjadi lebih baik lagi maka diperlukan beberapa perbaikan yaitu:

1. Sistem pelayanan jasa service gadget online ini kedepannya dapat dikembangkan dalam versi mobile apps android atau ios.
2. Menggunakan GPS Location agar lebih tepat dan cepat proses penjemputan gadget kepada *customer*.
3. Metode Pembayaran dapat menggunakan payment gateway seperti DOKU.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Lupiyoadi, dan A. Hamdani. 2006. *Manajemen Pemasaran Jasa*. Jakarta; Salemba Empat
- [2] Buttle, Francis. 2007. *Customer Relationship Management (Manajemen Hubungan Pelanggan)*. Bayumedia. Jakarta.
- [3] Kalakota, Ravi & Maria Robinson. 2001. *E-Business 2.0 : Roadmap for Success*. Addison Wesley, Longman Inc., USA.
- [4] A.S Rosa dan Shalahudin, M (2013) *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Bandung : Informatika