SISTEM PENENTUAN PEMBUKAAN CABANG BARU MENGGUNAKAN ANALISIS PANGSA PASAR DENGAN PENDEKATAN CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT DI CV CANTIK KREASI

Muhammad Faizal Alfarisi[1], Tati Harihayati Mardzuki[2]

[1,2]Teknik Informatika – Universitas Komputer Indonesia
Jl. Dipatiukur No. 112-114, Coblong, Bandung, Jawa Barat
E-mail: faizal.alfarisi@gmail.com[1], tati.harihayati@email.unikom.ac.id[2]

ABSTRAK

CV Cantik Kreasi merupakan perusahaan bisnis butik yang bergerak di bidang penyewaan kebaya, jas, dan aksesoris pakaian tradisional yaitu boustier dan blouse dengan *brand* Adity Boutique. Butik ini selain menyediakan kebaya, jas, dan aksesoris juga menyediakan bahan pakaian. Melihat dari keinginan perusahaan yang akan melakukan pembukaan cabang baru jika omset sudah melebihi dari Rp.650.000.000 juta dan dalam periode 1 (satu) tahun, akan tetapi CV Cantik Kreasi memiliki kendala saat ingin melakukan pembukaan cabang baru dimana Manager Marketing memiliki kendala dalam menentukan daerah kota/kab mana yang memiliki pangsa pasar yang tinggi dan berpotensi untuk dibukanya cabang baru.

Melihat dari permasalahan yang sudah dipaparkan perlu adanya analisis pangsa pasar dan segmentasi pasar terhadap pelanggan CV Cantik Kreasi dengan menggunakan pendekatan *Customer Relationship Management* (CRM). Adapun metode yang akan digunakan untuk menentukan daerah kota/kab untuk pembukaan cabang baru ini yaitu *Simple Additive Weight* (SAW).

Berdasarkan hasil pengujian *blackbox, user acceptence test* (UAT) dan wawancara dapat disimpulkan bahwa sistem ini sudah membantu bagian Manager Marketing dalam menentukan daerah kota/kab yang memiliki potensi pangsa pasar yang tinggi untuk dilakukannya pembukaan cabang baru agar dapat menarik pelanggan baru.

Kata kunci : *Customer relationship Management*, Pangsa Pasar, *Simple Additive Weight*

1. PENDAHULUAN

Perusahaan yang bergerak dibidang penyewaan kebaya , jas, dan aksesoris pakaian tradisional yaitu boustier dan blouse pada saat ini sudah memiliki 1184 pelanggan dimana sebagian besar 891 pelanggan perusahaan ini semuanya berasal dari kota Bandung yang diantaranya ada berasal dari bandung barat, bandung tengah, bandung selatan. Status pelanggan CV Cantik Kreasi berbeda-beda diantaranya 24% Mahasiswa, 16 Pegawai Negeri Sipil, 15% Wiraswasta, 10% Ibu rumah tangga, 10% Pegawai Swasta, 8% Manager, 8% Pegawai, 4% Pegawai bank, 1% guru, 1% dokter dan 1% Psikolog. Keunggulan dari produk kebaya CV Cantik Kreasi adalah desainnya yang orisinil, modelnya yang unik, dan motif payet/hiasan yang indah, sehingga menjadi daya tarik tersendiri bagi konsumen.

Berdasarkan hasil analisis SWOT yang sudah dilakukan kepada seluruh pihak perusahaan yang bersangkutan, strategi saat ini yang seharusnya dilakukan oleh perusahaan yaitu melakukan pembukaan cabang baru. Dari hasil diagram SWOT juga menyatakan bahwa perusahaan sedang berada di Kuadran 1 (satu) yang menunjukan bahwa perusahaan sedang berkembang pesat dalam penjualan produk. Berdasarkan hasil penyebaran kuisioner ke beberapa universitas di Bandung diantaranya Universitas Komputer Indonesia, Universitas Padjajaran, Universitas Islam Bandung dan Universitas Pendidikan Indonesia menyatakan bahwa perlu adanya sebuah toko butik yang menyediakan pakaian kebaya, jas dan aksesoris di dekat universitas yang ada di Bandung. Berdasarkan hasil wawancara dengan pihak perusahaan menyatakan bahwa perusahaan pada saat ini memiliki pelanggan yang berusia di atas 20th dan perusahaan dalam 4 (lima) tahun belakangan ini selalu mengalami peningkatan omset dari 2012 hingga tahun 2015. Melihat dari hasil analsis SWOT yang sudah diterapkan, maka Owner dari perusahaan akan melakukan strategi pembukaan cabang baru untuk memperluas daerah pemasaran di dekat perguruan tinggi, pasar modern atau dekat dengan pusat perbelanjaan agar dapat mengatasi kendala yang sudah dipaparkan. Pembukaan cabang baru yang dimaksud oleh owner yaitu mencari daerah kota/kab yang memiliki pangsa pasar yang tinggi dan berpotensi untuk dibukanya cabang baru, akan tetapi manager marketing memiliki kendala dalam menentukan daerah kota/kab mana yang memiliki pangsa pasar yang tinggi dan berpotensi untuk dibukanya cabang baru. Hal ini mengakibatkan perusahaan hingga saat ini belum melakukan pembukaan cabang baru.

1.1 **Customer Relationship Management**

Manajemen hubungan pelanggan atau *customer relationship management* (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 secara profitabel [1].

1.2 Tahapan – Tahapan pada CRM

Pengimplentasian konsep CRM yang baik adalah mengorganisasikan proses CRM di sekitar member dan tidak hanya pada fungsi internal perusahaan. Terdapat tiga tahapan dalam CRM, yaitu [2] :

1. ***Acquire***, proses *acquiring a new relationship* adalah untuk mendapatkan pelanggan baru yang dapat diwujudkan dalam berbagai strategi.
2. ***Retain***, *retaining customer relationship* adalah fase dimana organisasi melakukan strategi untuk mempertahankan pelanggan dengan cara peningkatan pelayanan.
3. ***Expansion***, adalah masa untuk membina hubungan baik yang telah ada dengan pelanggan, dengan selalu mendengar keinginan pelanggan dan melayaninya dengan baik, terciptanya pelanggan yang loyal terhadap produk/layanan organisasi.

1.3 Jenis dan Tingkatan CRM

Berikut ini merupakan jenis dan tataran dari *Customer Relationship Management* [1].

1. CRM Strategis

CRM Strategis adalah jenis CRM yang terfokus pada upaya untuk mengembangkan kultur usaha yang berorientasi pada pelanggan atau *customer-centric.*

2. CRM Operasional

CRM Operasional adalah jenis CRM yang lebih terfokus pada otomatisasi cara-cara perusahaan dalam berhubungan dengan para pelanggan.

3. CRM Analitis

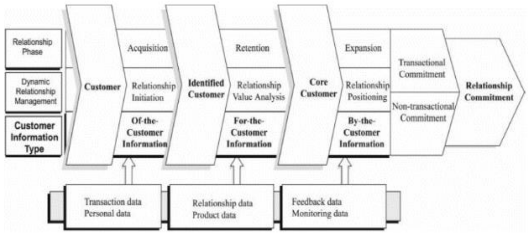
CRM Analitis adalah sistem dalam CRM yang mampu memberdayakan informasi pelanggan, mitra dan internal perusahaan sehingga dapat memberikan informasi yang penting bagi pengambil keputusan dan memberikan nilai tambah bagi perusahaan dan pelanggan maupun mitra kerjanya.

1.4 Arsitektur CRM

Arsitektur atau kerangka kerja CRM adalah persepektif pelanggan dan organisasi dalam penerapan CRM. Desain arsitektur CRM tidak terbatas berhubungan dengan isu-isu kerja dan komunikasi, tetapi juga medukung fokus CRM. Arsitektur CRM terbagi ke dalam 2 jenis yaitu *Front* CRM dan *Dynamic* CRM. [1]

1.5 Dynamic CRM

Untuk menetapkan fitur CRM secara tepat, sebagai landasan untuk menyusun *Software Requirement Specification* (SRS), diperlukan *framework* sebagai acuan. CH Park & YG Kim mengusulkan sebuah CRM *Framework* yang dinamakan "*A framework of dynamic* CRM". Framework ini menjelaskan serangkaian tahapan pada pembangunan/penerapan CRM. Substantif terpentingnya adalah informasi yang didapat dari customer sehingga diperoleh output yang berupa *Relationship Commitment*, model tersebut dapat dilihat pada Gambar 1. Informasi yang menjadi fokus perhatian adalah informasi mengenai pelanggan, informasi untuk pelanggan dan informasi oleh pelanggan (Setiawan).



Gambar 1. Framework Dynamic CRM

1.6 Pangsa Pasar (Market Share)

Pangsa pasar (Market Share) dapat diartikan sebagai bagian pasar yang dikuasai oleh suatu perusahaan, atau prosentasi penjualan suatu perusahaan terhadap total penjualan para pesaing terbesarnya pada waktu dan tempat tertentu.[3].

1.7 Pemasaran Sasaran

Kegiatan pemasaran hendaknya diarahkan kepada sasaran pasar yang dituju, sehingga dapat berhasil mencapai tujuan yang diharapkan. Pemasaran sasaran dilakukan dengan tiga langkah utama seperti yang ditunjukkan dalam[4].



Gambar 2 Tahap Pemasaran Sasaran

1. Segmentasi Pasar Konsumen

Segmentasi pasar merupakan dua kelompok variabel yang luas untuk mesegmentasikan pasar konsumen. Beberapa peneliti berusaha mendifinisikan segmen dengan melihat karateristik deskriptif: geografis, demografis, dan psikografis.

Apapun jenis skema segmentasi yang kita gunakan, kuncinya adalah menyesuaikan program pemasaran untuk mengenali perbedaan pelanggan. Variabel segmentasi utama diantaranya sebagai berikut [5]:

a. Segmentasi geografis, yaitu melakukan pemabagian pasar menjadi berbagai unit geografis seperti negara, negara bagian, wilayah, kabupaten, kota, atau lingkungan sekitar.
b. Segmentasi demografis, yaitu membagi pasar menjadi kelompok-kelompok berdasarkan variabel seperti usia, ukuran keluarga, siklus hidup keluarga, jenis kelamin,penghasilan,pekerjaan,pendidikan, agama,ras,generasi, kebangsaan, dan kelas sosial.

2. Market Targeting

Setelah segmen pasar dievaluasi, langkah selanjutnya yaitu memilih segmen yang akan dijadikan target atau pasar sasaran. t[5]:

3. Penetapan Posisi Pasar (*Positioning*)

Penetapan posisi adalah tindakan merancang tawaran dan citra organisasi sehingga menempati suatu posisi yang terbedakan (diantara pesaing) di dalam benak pelanggan sasarannya.[5].

1.8 Sistem Pendukung Keputusan

Sistem pendukung keputusan digunakan sebagai alat bantu bagi para pengambil keputusan untuk memperluas kapabilitas para pengambil keputusan, namun tidak untuk menggantikan penilaian para pengambil keputusan [6].

1.8.1 Simple Additive Weighting (SAW)

Metode SAW sering juga dikenal istilah metode penjumlahan terbobot. Konsep dasar metode SAW adalah mencari penjumlahan terbobot dari rating kinerja pada setiap alternatif pada semua atribut.[7].

Metode SAW mengenal adanya 2 (dua) atribut yaitu kriteria keuntungan (*benefit*) dan kriteria biaya (*cost*). Perbedaan mendasar dari kedua kriteria ini adalah dalam pemilihan kriteria ketika mengambil keputusan.

Adapun langkah penyelesaian dalam menggunakannya adalah:

1. Menentukan alternatif, yaitu Ai.
2. Menentukan kriteria yang akan dijadikan acuan dalam pengambilan keputusan, yaitu Cj.
3. Memberikan nilai rating kecocokan setiap alternatif pada setiap kriteria.
4. Menentukan bobot preferensi atau tingkat kepentingan (W) setiap kriteria.
   $W = [W_1 \quad W_2 \quad W_3 \quad \dots \quad W_j]$
5. Membuat tabel rating kecocokan dari setiap altternatif pada setiap kriteria.
6. Membuat matrik keputusan **X** yang dibentuk dari tabel rating kecocokan dari setiap alternatif pada setiap kriteria. Nilai **X** setiap alternatif (Ai) pada setiap kriteria (Cj) yang sudah ditentukan, dimana, i=1,2,…m dan j=1,2,…n.
7. Melakukan normalisasi matrik keputusan **X** dengan cara menghitung nilai rating kinerja ternomalisasi (rij) dari alternatif Ai pada kriteria Cj.

$$R = \begin{bmatrix} r_{11} & r_{12} & \cdots & r_{1j} \\ \vdots & & & \vdots \\ r_{i1} & r_{i2} & \cdots & r_{ij} \end{bmatrix}$$

$$r_{ij} = \begin{cases} \dfrac{x_{ij}}{Max_i(x_{ij})} & \text{Jika j adalah kriteria } \textit{Benefit} \\ \dfrac{Min_i(x_{ij})}{x_{ij}} & \text{Jika j adalah kriteria } \textit{Cost} \end{cases}$$

Keterangan :

a. Dikatakan kriteria keuntungan apabila nilai x_{ij} memberikan keuntungan bagi pengambil keputusan, sebaliknya kriteria biaya apabila x_{ij} menimbulkan biaya bagi pengambil keputusan.
b. Apabila berupa kriteria keuntungan maka nilai x_{ij} dibagi dengan nilai $Max_i(x_{ij})$dari setiap kolom, sedangkan untuk kriteria biaya, nilai $Min_i(x_{ij})$ dari setiap kolom dibagi dengan nilai x_{ij} .

8. Hasil dari nilai rating kinerja ternomalisasi (rij) membentuk matrik ternormalisasi(R)

$$X = \begin{bmatrix} x_{11} & x_{12} & \cdots & x_{1j} \\ \vdots & & & \vdots \\ x_{i1} & x_{i2} & \cdots & x_{ij} \end{bmatrix}$$

9. Hasil akhir nilai preferensi (Vi) diperoleh dari penjumlahan dari perkalian elemen baris matrik ternormalisasi (R) dengan bobot preferensi (W) yang bersesuaian elemen kolom matrik (W).

$$V_i = \sum_{j=1}^{n} w_j r_{ij}$$

Nilai Vi yang lebih besar mengindikasikan bahwa alternatif Ai merupakan alternatif.

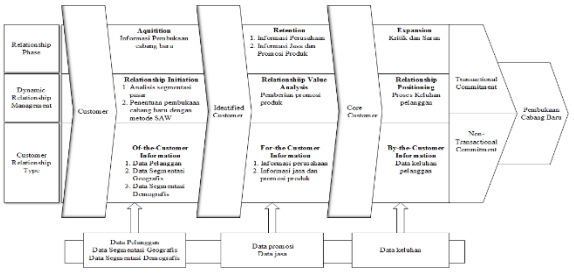
2. ISI PENELITIAN

2.2 Analisis Masalah

Analisis Masalah merupakan sebuah asumsi dari masalah yang akan diuraikan dalam prosedur. Dari hasil yang dilakukan didapatkan suatu permasalahan dimana Manager Marketing di CV Cantik Kreasi memiliki kesulitan dalam menentukan daerah kota/kab yang memiliki potensi pangsa pasar yang tinggi untuk dilakukannya pembukaan cabang baru agar dapat menarik pelanggan baru.

2.2.1 Analisis Framework CRM

Framework CRM digambarkan bahwa fase CRM dalam suatu kerangka kerja berupa rangkaian proses yang terdiri dari tahap Aquitition, Retention, dan Expansion. Maka proses atau kegiatan yang ada didalam tahapan dari Framework of Dynamic CRM adalah sebagai berikut:



Gambar 3. Framework Dynamic CRM

2.2.1.1 Tahap Acquisition

Acquisition, merupakan fase untuk mendapatkan pelanggan baru dengan berbagai strategi agar dapat melakukan transaksi di CV Cantik Kreasi.

Adapun fasilitas yang dibangun oleh CV Cantik Kreasi untuk menarik pelanggan baru adalah sebagai berikut:

a. Membuka cabang baru sehingga CV Cantik Kreasi mendapatkan pelanggan baru.
b. Menampilkan informasi pembukaan cabang baru pada sistem.

Berdasarkan wawancara dengan owner, pembukaan cabang baru dibatasi hanya untuk kota/kabupaten di Provinsi Jawa Barat. Pada tahap ini dibutuhkan analisis lebih lanjut untuk menentukan daerah potensial pembukaan cabang baru yang akurat. Berikut adalah tahapan analisis pangsa pasar untuk pembukaan cabang baru:

2.2.1.1.1 Analisis Pangsa Pasar

Tujuan dari analisis pangsa pasar yaitu untuk mengetahui potensi pasar/pelanggan disetiap daerah terhadap jasa yang ditawarkan oleh CV Cantik Kreasi. Untuk mengetahui pangsa pasar, maka dilakukan 3 tahapan analisis yaitu Segmentasi Pasar, *Market Targeting* (Penentuan Target Pasar) dan *Positioning* (Penentuan Posisi Pasar):

1. Segmentasi Pasar

a. Analisis Segmentasi Pasar Geografis
Segmentasi pasar geografis yaitu membagi pasar menjadi unit geografis yang berbeda, seperti negara, negara bagian, wilayah, kabupaten, kota, atau lingkungan sekitar. Untuk penelitian di CV Cantik Kreasi, akan dilakukan pembagian wilayah geografis menjadi kota dan kabupaten yang ada di Jawa Barat :
1) Segmentasi berdasarkan Kota/Kabupaten.
2) Segmentasi berdasarkan Perguruan Tinggi
3) Segmentasi berdasarkan Pusat Perbelanjaan
4) Segmentasi berdasarkan Pasar Modern

b. Analisis Segmentasi Pasar Demografis
Segmentasi demografis yaitu membagi pasar menjadi kelompok berdasarkan variable, seperti usia, jenis kelamin, ukuran keluarga, siklus hidup keluarga, pendapatan pekerjaan, pendidikan, agama, ras, generasi, dan kebangsaan. Untuk penelitian di CV Cantik Kreasi akan dilakukan pembagian beberapa kelompok berdasarkan Usia dan Jenis kelamin:

1) Segmentasi berdasarkan kelompok Usia
2) Segmentasi berdasarkan Jenis Kelamin

2. Analisis Kasus

Tabel 1. Analisis Pangsa Pasar

Kota/Kab	Penduduk Wanita, Usia ≥ 20th (PPIU)	Total Seluruh Penduduk (TSP)	Nilai = (PPIU / TSP) * 100%
Kab.Bogor	1.357.232	13.364.418	10.155%
Kab.Sukabumi	690.234	13.364.418	5.164%
Kab.Cianjur	622.846	13.364.418	4.660%
Kab.Garut	683.832	13.364.418	5.116%
Kab.Tasikmalaya	529.157	13.364.418	3.959%

Tabel 2. Hasil Analisis Pangsa Pasar

No	Urutan rekomendasi daerah pemasaran berdasarkan Kota/Kab	Nilai Pangsa Pasar
1.	Kab. Bogor	10.155%
2.	Kab. Sukabumi	5.164%
3.	Kab. Garut	5.116%
4.	Kab. Cianjur	4.660%
5.	Kab. Tasikmalaya	3.959%

3. Kesimpulan Segmentasi Pasar Untuk Pembukaan Cabang Baru

Kesimpulan dari analisis segmentasi pasar untuk mendapatkan rekomendasi penentuan daerah pembukaan cabang baru yang dilakukan terhadap lima kota/kabupaten yang ada di Jawa Barat adalah sebagai berikut :
1. Kab. Bogor di peringkat pertama
2. Kab. Sukabumi di peringkat kedua
3. Kab. Garut di peringkat ketiga
4. Kab. Cianjur di peringkat keempat
5. Kab. Tasikmalaya di peringkat kelima

Selanjutnya akan dilakukan pemilihan alternatif dari kota/kabupaten berdasarkan dari hasil yang sudah di dapat, dimana Kota/Kab yang akan dipilih yaitu Kab. Bogor, Kab, Sukabumi,

Kab.Garut dari hasil pemilihan akan ditentukan daerah mana saja yang memiliki potensi tinggi untuk pembukaan cabang baru dengan menggunakan metode SAW (*Simple Additive Weight*).

4. Market Targeting

Pada tahap Market *Targeting* akan dilakukan rekomendasi peluang pasar yang sudah dilakukan pada tahap segmentasi oleh Manager Marketing. Dalam proses penerimaan konsumen yang telah mendaftar, perusahaan akan mempertimbangkan penerimaan dengan mengacu pada kebutuhan perusahaan meliputi jumlah konsumen di sebuah Kota/Kabupaten, jumlah wanita yang berusia 20^{th} keatas, jumlah perguruan tinggi di Jawa Barat, jumlah pasar modern di Jawa Barat dan jumlah Pusat Perbelanjaan di Jawa Barat. Untuk mempermudah pihak perusahaan dalam mempertimbangkan penerimaan konsumen berdasarkan kebutuhan perusahaan diatas, maka perlu diadakannya sistem pengambilan keputusan. Metode yang digunakan adalah metode *Simple Additive Weigthing* (SAW).

Perhitungan SAW merupakan metode penjumlahan terbobot. Konsep dasar metode SAW (*Simple Additive Weight*) adalah mencari penjumlahan terbobot dari rating kinerja pada setiap alternatif pada semua kriteria. Berikut adalah tahapan untuk perhitungan sistem pendukung keputusan dengan metode SAW (*Simple Additive Weight*), dengan 3 (tiga) kota/kabupaten yang ada di provinsi Jawa Barat.

a. Rumus persamaan yang digunakan untuk perhitungan SAW (Simple Additive Weight) di ambl dari nomor rumus (4) :

$$V_i = \sum_{j=1}^{n} w_j r_{ij}$$

Keterangan :

V_i = rangking untuk setiap alternatif
W_j = nilai bobot dari setiap kriteria
r_{ij} = nilai rating kinerja ternormalisasi

b. Menyediakan data yang akan dianalisis

Data yang digunakan adalah data asli untuk analisis pembukaan cabang baru namun sebagai contoh perhitungan yang diterapkan ke metode SAW (*Simple Additive Weight)* yang dianalisis 3 (tiga) kota/kab potensial yang ada di Jawa Barat. Dibawah ini merupakan data asli sebagai sampel perhitungan metode SAW (*Simple Additive Weight).*

Tabel 3. Data yang akan dianalisis

No	Kota/Kab di Jawa Barat	Perguruan Tinggi	Pusat Perbelanjaan	Pasar Modern
1.	Kab. Bogor	5	1	8
2.	Kab. Sukabumi	4	6	10
3.	Kab. Garut	10	7	19

c. Mengubah data ke dalam bentuk matrik X

Setelah mendapatkan data yang akan dianalisis kemudian dibuatlah ke dalam bentuk matrik X dibawah ini contoh persamaan matrik dan hasil matrik X dengan menggunakan data asli berdasarkan dari nomor rumus (1).

$$X = \begin{bmatrix} X11 & X21 & X31 \\ X12 & X22 & X32 \\ X13 & X23 & X33 \end{bmatrix}$$

Hasil persamaan matrik X dengan dinputkan data asli.

$$X = \begin{bmatrix} 5 & 1 & 8 \\ 4 & 6 & 10 \\ 10 & 7 & 19 \end{bmatrix}$$

d. Menentukan kriteria dari bobot (W)

Sebelum melakukan perhitungan ditentukan terlebih dahulu kriteria dan bobot yang nantinya akan digunakan dalam perhitungan perangkingan. Sesuai wawancara dengan owner dan Manager Marketing nilai bobot yang ada pada tabel dibawah merupakan nilai bobot dengan keinginan dari pihak owner.

Tabel 4. Bobot Kriteria

No	Kriteria	Bobot
1.	Perguruan Tinggi	50%
2.	Pusat Perbelanjaan	25%
3.	Pasar Modern	25%

Hasil dari tabel diatas W = [0.50 0.25 0.25]
Keterangan:
W =0.50 untuk bobot banyaknya perguruan tinggi
W =0.25 untuk bobot banyaknya pusat perbelanjaan
W =0.25 untuk bobot banyaknya pasar modern

e. Menormalisasi matriks X menjadi matrik R berdasarkan persamaan dari nomor rumus (3) :

$$r_{ij} = \begin{cases} \dfrac{X_{ij}}{Max\ X_{ij}} & \text{Jika j adalah atribut keuntungan } (benefit) \\ \dfrac{Min\ X_{ij}}{X_{ij}} & \text{Jika j adalah atribut biaya } (cost) \end{cases}$$

Keterangan :

r_{ij} =nilai rating kinerja ternormalisasi.
X_{ij} =nilai atribut yang dimiliki kriteria.
$Max\ X_{ij}$ =nilai terbesar dari setiap kriteria.
$Min\ X_{ij}$ =nilai terkecil dari setiap kriteria.
Benefit =jika nilai terbesar adalah terbaik.
Cost =jika nilai terkecil adalah terbaik.

Tabel 5. Penentuan Cost dan Benefit

No	Kriteria	Cost	Benefit
1.	Perguruan Tinggi		√
2.	Pusat Perbelanjaan		√
3.	Pasar Modern		√

f. Menormalisasi matriks keputusan (X)

1) Untuk jumlah banyaknya perguruan tinggi termasuk ke dalam atribut keuntungan (*benefit*), karena semakin besar nilai maka dianggap semakin baik.
Jadi :

$R_{11} = \frac{5}{Max\ (5; 4; 10)} = \frac{5}{10} = 0.5$

Nilai 0.5 untuk perhitungan Kab. Bogor

$R_{21} = \frac{4}{Max\ (5; 4; 10)} = \frac{4}{10} = 0.4$

Nilai 0,4 untuk perhitungan Kab. Sukabumi

$R_{31} = \frac{10}{Max\ (5; 4; 10)} = \frac{10}{10} = 1$

Nilai 1 untuk perhitungan Kab. Garut

Maka kesimpulan dari perhitungan diatas dengan kriteria banyaknya perguruan tinggi nilai paling tinggi terdapat di Kab. Garut dengan nilai 1.

2) Untuk jumlah banyaknya pusat perbelanjaan termasuk ke dalam atribut keuntungan (*benefit*), karena semakin besar nilai maka dianggap semakin baik.
Jadi :

$R_{21} = \frac{2}{Max\ (2; 6; 7)} = \frac{2}{7} = 0.285$

Nilai 0.285 untuk perhitungan Kab.Bogor

$R_{22} = \frac{6}{Max\ (2; 6; 7)} = \frac{6}{7} = 0.857$

Nilai 0.857 untuk perhitungan Kab. Sukabumi

$R_{23} = \frac{7}{Max\ (2; 6; 7)} = \frac{7}{7} = 1$

Nilai 1 untuk perhitungan Kab. Garut

Maka kesimpulan dari perhitungan diatas dengan kriteria banyaknya pusat perbelanjaan nilai paling tinggi terdapat di Kab. Garut dengan nilai 1.

3) Untuk Jumlah Maka kesimpulan dari perhitungan diatas dengan kriteria banyaknya pusat perbelanjaan nilai paling tinggi terdapat di Kab. Garut dengan nilai 1.
Jadi :

$R_{31} = \frac{8}{Max\ (8; 10; 19)} = \frac{8}{19} = 0.421$

Nilai 0.421 untuk perhitungan Kab. Bogor

$R_{32} = \frac{10}{Max\ (8;10;19)} = \frac{10}{19} = 0.526$

Nilai 0,526 untuk perhitungan Kab. Sukabumi

$R_{33} = \frac{19}{Max\ (8; 10; 19)} = \frac{19}{19} = 1$

Nilai 1 untuk perhitungan Kab. Garut

Maka kesimpulan dari perhitungan diatas dengan kriteria banyaknya pusat perbelanjaan nilai paling tinggi terdapat di Kab. Garut dengan nilai 1.

Setelah dilakukan perhitungan dengan menormalisasi matrik keputusan X , maka akan mendapatkan matrik R. Dibawah ini merupakan Matrik R.

$$X = \begin{bmatrix} 0.5 & 0.285 & 0.421 \\ 0.4 & 0.857 & 0.526 \\ 1 & 1 & 1 \end{bmatrix}$$

g. Melakukan proses perangkingan

Pada tahap ini setelah mendapatkan matrik R maka akan dihitung perangkingan dengan rumus persamaan berdasarkan dari nomor rumus (4).

$$V_i = \sum_{j=1}^{n} w_j\, r_{ij}$$

Keterangan :
V_i = rangking untuk setiap alternatif
W_j = nilai bobot dari setiap kriteria
r_{ij} = nilai rating kinerja ternormalisasi

Jadi :
V_1 =(0.50)(0.5) + (0.25)(0.285) + (0.25)(0.421)
= 0.25 + 0.071 + 0.105
= 0.426
Hasil 0.426 adalah rangking untuk Kab. Bogor

V_2 = 0.50)(0.4) + (0.25)(0.857) + (0.25)(0.526)
= 0.2 + 0.214 + 0.131
= 0.545
Hasil 0,545 adalah rangking untuk Kab.Sukabumi

V_3 = (0.50)(1) + (0.25)(1) + (0.25)(1)
= 0.50 + 0.25 + 0.25
= 1
Hasil 1 adalah rangking untuk Kab. Garut

Maka kesimpulan dari perhitungan hasil akhir perangkingan Kab. Garut lebih unggul dari jalan lainnya dengan nilai 1 (satu).

h. Nilai alternatif terbaik

Tabel 6. Nilai Alternatif

No	Kota/Kab di Jawa Barat	Perguruan Tinggi	Pusat Perbelanjaan	Pasar Modern	Hasil Akhir
V_1	Kab Bogor	0.5	0.285	0.421	0.426
V_2	Kab.Sukabumi	0.4	0.857	0.526	0.545
V_3	Kab.Garut	1	1	1	1

i. Kesimpulan

Tabel 7. Hasil rekomendasi pembukaan cabang baru

No	Kota/ Kab di Jawa Barat	Perguruan Tinggi	Pusat Perbelanjaan	Pasar Modern	Hasil Akhir
1	Kab. Garut	1	1	1	1
2	Kab. Sukabumi	0.4	0.857	0.526	0.545
3	Kab. Bogor	0.5	0.285	0.421	0.426

5. Positioning

Berdasarkan hasil dari analisis yang telah dilakukan maka owner akan di berikan rekomendasi untuk menentukan daerah pembukaan cabang baru berdasarkan target pasar dari CV Cantik Kreas sebagai berikut :

a. Kab Garut rangking I Bintang 3
b. Kab Sukabumi rangking II Bintang 2
c. Kab Bogor rangking III Bintang 1



Gambar 4. Peta Hasil Analisis dan Rangking

2.2.1.2 Tahap Retention

Tahap *Retention* pada *frameworck dynamic* CRM tersebut memiliki tujuan untuk memberikan informasi dari pihak perusahaan kepada pihak konsumen supaya terjalin hubungan yang baik dengan konsumen dan dapat mempertahankan pelanggan. Berikut ini adalah penjelasan dari fitur yang ada pada tahap *retention:*

a. Informasi Perusahaan
b. Informasi jasa perusahaan
c. Informasi promosi perusahaan

Pada tahap ini terdapat Analisis Nilai Hubungan*/Relationship Value Analysis.*

2.2.1.3 Tahap Expansion

Fasilitas yang akan dibangun pada tahap *expansion* melakukan informasi kritik saran diberikan CV Cantik Kreasi pada saat tertentu.

2.3 Pengujian Sistem

Pengujian sistem ini menggunakan pengujian *black box*. Pengujian *black box* berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak, *User Acceptance Test* (UAT) dan penerimaan pengguna akhir.

2.3.1 Pengujian Fungsional

Skenario pengujian fungsional pada sistem informasi CRM di CV Cantik Kreasi dilakukan agar input dan output pada sistem sesuai seperti apa yang telah diharapkan. Pada pengujian fungsional akan dijelaskan tahap - tahapannya sebagai berikut :

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukkan	**Harapan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Contoh masukan Nama : Faizal Alfarisi Jabatan : Owner Email : Owner@gmail.com	Jika edit data profil diisi dengan benar muncul pesan "Data Profil berhasil diperbarui".	Data tersimpan dan muncul pesan "Data Profil berhasil diperbarui".	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Kosong)			
Data Masukkan	**Harapan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Contoh masukan Nama : Jabatan : Owner Email : Owner@gmail.com	Jika kolom pada edit data profil ada yang tidak diisi muncul pesan "Kolom tidak boleh kosong. Silahkan ulangi lagi."	Data tidak tersimpan dan muncul pesan kesalahan "Kolom tidak boleh kosong. Silahkan ulangi lagi.".	[√] diterima [ ] ditolak

2.3.2 *User Acceptence Test* (UAT)

Proses pengujian UAT akan melibatkan perwakilan perusahaan yang dilakukan oleh Manager Marketing di CV Cantik Kreasi :

No	Kasus Uji		Berhasil/ Gagal	Diuji Oleh	Tanggal Uji
1	**Nama Uji**	Pengujian Menambah Data Lokasi Calon Cabang	Berhasil	Lani	31/07/2017
	Prosedur Uji	Prosedur menambah data lokasi calon cabang dilakukan oleh *Manager Marketing* Nama Lokasi : Kab. Bogor Keterangan : - Nilai : 0.999 Status : Aktif			
	Hasil yang Diharapkan	Sistem akan menampilkan pesan "Data lokasi calon cabang telah berhasil ditambahkan.			

2.3.3 Pengujian Penerimaan Pengguna

Pada jenis pengujian ini, Pengguna akan melakukan penilaian terhadap sistem menggunakan metode wawancara yang ditujukan kepada Owner / Direktur Utama, General Manager, Manager

Marketing, Manager Store. Sehingga pertanyaan yang diberikan menjadi jelas dan terarah.

Pertanyaan	Jawaban
Bagaimana pendapat anda mengenai tampilan dari sistem informasi CRM ini?	Tampilannya sudah bagus dan warna tema website sesuai dengan logo perusahaan
Bagaimana pendapat anda tentang penggunaan bahasa yang digunakan pada sistem informasi CRM ini?	Bahasa sangat mudah untuk dipahami
Bagaimana pendapat anda tentang pengelolaan informasi – informasi yang berkaitan dengan perusahaan anda dengan adanya sistim informasi CRM berbasis *website*?	Sangat membantu terutama dalam informasi dalam melakukan promosi, jasa serta informasi pembukaan cabang baru
Bagaimana pendapat anda tentang kemudahan penggunaan sistem informasi CRM ini secara keseluruhan?	Mudah di operasikan karna dari bahasa yang dapat dipahami
Apakah anda memiliki kritik saran terhadap aplikasi ini agar aplikasi ini dapat lebih baik lagi ?	Kedepannya berharap sistem ini dapat melakukan pembelian jual beli online

3. PENUTUP

3.1 Kesimpulan

Setelah melakukan analisis, perancangan, dan pengujian. Maka dapat diperoleh
kesimpulan sebagai berikut :

Sistem Informasi *Customer Relationship Management* ini dapat membantu Manager Marketing di CV Cantik Kreasi dalam menentukan daerah kota/kab yang memiliki potensi pangsa pasar yang tinggi untuk dilakukannya pembukaan cabang baru agar dapat menarik pelanggan baru.

3.2 Saran

Agar sistem yang dibangun dapat bekerja dengan lebih baik, hendaknya dilakukan penambahan beberapa hal sebagai berikut :

1. Adanya penambahan fasilitas menu penjualan online pada Sistem Informasi *Customer Relationship Management* di CV Cantik Kreasi.
2. Adanya peningkatan analisis pangsa pasar terhadap pesaing pada Sistem Informasi *Customer Relationship Management* di CV Cantik Kreasi

DAFTAR PUSTAKA

[1] F. Buttle, Customer Relationship Management: Concepts and Tools, Bayumedia Publishing, 2007.

[2] I. Gautama T. Thendean, W. Sanjaya and J. Holim, "PEMBANGUNAN CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT (CRM) BERBASIS WEB PADA PT. APP TOUR AND TRAVEL - JAKARTA," *KOMMIT*, Vols. ISSN:1411-6286, 2004.

[3] S. B. W. S. d. S. D. Nuraini, "The Effect of Market Share, Laverage Ratio, and Capital Intensity Ratio on Stock Return," Vols. 3(2): 139-146, 2009. .

[4] S. Assauri, Manajemen Pemasaran : Dasar, Konsep & Strategi, Depok: RajaGrafindo Persada, 2015.

[5] Armstrong and Kotler, Dasar-Dasar Pemasaran, Jilid 1, Edisi Kesembila, Jakarta: Penerbit PT. Indeks Gramedia, 2003.

[6] D. Nofriansyah, Konsep Data Mining VS Sistem Pendukung Keputusan, Yogyakarta: DEEPUBLISH, 2004.

[7] S. Kusumadewi, S. Hartati, A. Harjoko and R. Wardoyo, Fuzzy Multi-Attribute Decision Making (Fuzzy MADM), Yogyakarta, 2006.