

Implementation Of The Customer Relationship Management Scorecard And AHP Methods In The Manufacturing Industry

Implementasi Metode Customer Relationship Management Scorecard Dan AHP Pada Industri Manufaktur

Ahmad Yudha Mauludhin ¹⁾, Ribangun Bambang Jakaria ^{*,2)}

¹⁾Program Studi Teknik Industri, Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

²⁾Dosen Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

*Email Penulis Korespondensi: Ahmadyudha97@gmail.com¹⁾-Ribangunbz@umsida.ac.id²⁾

Abstract. PT X is a company in the manufacturing sector of the paint industry. Competition in the paint industry is fighting for market share. To form relationships with customers, the company used the customer relationship management method. This study aims to determine the results of implementing the CRM Scorecard. Researchers collect search data from literature or interviews with experts in the field of customers. From the search results, the data yields perspectives and Key Performance Indicators for each perspective, namely customer knowledge, interaction, value, and satisfaction. From the perspective and indicators of the CRM Scorecard, it will be determined by weighting using the Analytical Hierarchy Process method. Significant results for company evaluation were obtained from CRM assessments using the AHP method, namely value (0.3737) and Satisfaction (0.34) obtaining the highest ratings indicating that the company is in line with the objectives of these two perspectives, namely creating corporate value and creating customer loyalty to the company.

Keywords - Customer Relationship Management, Analytical Hierarchy Process, CRM Scorecard

Abstrak. PT X adalah perusahaan dibidang manufaktur industri cat. Persaingan pada industri cat yang saling memperebutkan pangsa pasar. Untuk membentuk hubungan dengan pelanggan digunakan metode *customer relationship management*. Penelitian ini bertujuan mengetahui hasil implementasi *Customer Relationship Management* (CRM) Scorecard. Peneliti mengumpulkan pencarian data dari literatur atau wawancara dengan para ahli dibidang pelanggan. Dari hasil pencarian data menghasilkan perspektif serta *Key Performance Indicator* (KPI) pada setiap perspektifnya yaitu *customer knowledge*, customer interaction, customer value dan customer satisfactions. Dari perspektif dan indikator CRM Scorecard akan ditentukan dengan pembobotan yang menggunakan metode Analytical Hierarchy Proses (AHP). Hasil yang signifikan untuk evaluasi perusahaan di peroleh dari penilaian CRM dengan menggunakan metode AHP yaitu *Customer value* (0,3737) dan *Customer Satisfaction* (0,34) mendapatkan penilaian tertinggi yang menunjukkan bahwa perusahaan sejalan dengan adanya tujuan dua perspektif ini yaitu menciptakan nilai perusahaan dan menciptakan loyalitas pelanggan terhadap perusahaan.

I. PENDAHULUAN

PT X adalah perusahaan market leader pada industri cat kayu, pada sektor untuk cat mebel hampir semua industri mebel menggunakan produk PT X dari industri kecil sampai skala industri ekspor. Beberapa tahun belakangan PT X juga memasarkan produk cat tembok dekoratif, cat logam, cat batu alam, cat epoxy dan lain-lain. Akan tetapi untuk cat tembok dekoratif atau cat tembok penguasaan pasar masih rendah masih di pimpin oleh perusahaan cat multinasional lainnya. PT X menargetkan sendiri menjadi pemain lima besar di industri cat dekoratif karena memang pangsa pasar yang terus tumbuh. Sejauh ini PT X gencar berpromosi baik lewat media televisi, media sosial dan sering melakukan workshop untuk mengenalkan produk cat dekoratifnya untuk mendapatkan pelanggan-pelanggan baru. Kendala di lapangan terjadi pada proyek-proyek besar spesifikasi PT X masih sedikit dan masih dikuasai produk kompetitor. Perusahaan kompetitor sangat sering juga berpromosi sehingga nilai sebuah brand masih kuat pada pelanggan, maka PT X perlu mengembangkan strategi untuk menerobos masuk pangsa pasar baru, sehingga kendala tersebut dapat mempengaruhi target penjualan produk cat.

Data omset salah satu cabang dari PT X tahun 2020 yaitu sebesar Rp 14.627.477.086 atau dengan persentase 72% dari target Rp 20.400.000.000 per tahunnya. Untuk meningkatkan penjualan dan menjaga daya saing yang semakin ketat perusahaan wajib untuk mengevaluasi manajemen atau strategi pada perusahaan. Berkembangnya ilmu pengetahuan menghasilkan konsep yang sudah diterapkan perusahaan ataupun organisasi yaitu *customer relationship management*, yang berfokus membangun dan memelihara jalinan dengan pelanggan. Untuk mengevaluasi CRM secara khusus pada perusahaan diperlukan sistem penilaian yaitu *Customer Relationship Management scorecard*

(CRM Scorecard). Hal inilah mendasari penulis melakukan penelitian dan menganalisanya dengan penilaian CRM scorecard pada perusahaan.

Customer Relationship Management (CRM)

Customer Relationship Management adalah suatu strategi dalam menciptakan peningkatan nilai perusahaan dengan mengembangkan hubungan yang menyesuaikan kebutuhan pelanggan. Dalam menciptakan hubungan yang menguntungkan terus menerus dengan pelanggan serta pengembalian kepentingan lainnya maka potensi strategi pemasaran hubungan dan teknologi informasi sangat diperlukan. [11]

Tujuan CRM

CRM memiliki tujuan yaitu untuk menambah kepuasan dan ketahanan pelanggan dan dapat memiliki tujuan lain yaitu setiap cara CRM adalah untuk pengembangan jalinan antara pelanggan dan perusahaan. Peningkatan pertumbuhan profitabilitas dan perkembangan jangka panjang perusahaan.[2] Tujuan utama dari CRM dengan pengertian yang lebih baik terhadap kebiasaan (*behavior*) pelanggan adalah.

Berikut tujuan lain CRM :

1. Mendapatkan pelanggan baru serta menjaganya..
2. Mengetahui kebutuhan dari pelanggan yang diinginkan pada masa kedepannya.
3. Perusahaan meningkatkan pelayanan yang lebih baik yang dapat diberikan kepada pelanggan.
4. Perusahaan mengetahui perbaikan yang diperlukannya sendiri sehingga dapat memuaskan pelanggan.
5. Mampu mengetahui integritas atau keinginan dari pelanggan.
6. Mendapatkan pelanggan baru tanpa penambahan biaya lagi karena dengan menerapkan CRM pelanggan menjadi loyal atau tetap memakai produk perusahaan.

CRM Scorecard

CRM Scorecard adalah metode pengembangan dari metode *balanced scorecard* ini diawali dengan langkah pertama yaitu menentukan visi, misi dan tujuan dari CRM. Setelahnya menyusun strategi CRM yang bertujuan menemukan beberapa faktor strategis untuk perusahaan . Langkah selanjutnya adalah hubungan antara aktifitas CRM dengan tujuan bisnis atau peningkatan keuntungan. Dengan menganalisa dan mempelajari tentang apa yang harus bertindak untuk memperoleh hasil yang baik dan prespektif yang berpengaruh. Dari pengukuran ini akan memperoleh pandangan yang lebih jauh pada strategi CRM dan akan membantu perusahaan dalam menetapkan starteginya. [11]

Untuk mencapai tujuan bisnis hubungan sebab akibatlah yang memberikan prespektif yang penting. Berikut ini empat prespektif yang direvisi dari prekpektif *balanced score card* ke model evaluasi CRM:

1. *Customer knowledge* : menganalisa informasi pelanggan dan berfokus pada pemahaman pelanggan
2. *Customer interaction* : proses manajemen, keunggulan operasional dan proses pelayanan.
3. *Customer value* : manfaat yang didapatkan dari pelanggan dan loyalitas pelanggan.
4. *Customer Satisfication* : mewakili tingkat kepuasan produk atau jasa yang digunakan. Diantara empat prespektif ini, perspektif pelanggan merupakan hal yang paling penting karena keuntungan pelanggan terkait langsung dengan kepuasan pelanggan perusahaan.

Skala Likert

Skala ini merupakan skala psikometrik biasanya berguna untuk sebuah kuisioner, dan skala ini sangat banyak dipergunakan pada penelitian yang menggunakan survei. Ransis Likert adalah penemu dari nama skala ini yang menggunakannya menerbitkan suatu laporan. Untuk menanggapi pertanyaan dalam skala likert ini, responden memilih salah satu pilihan yang disediakan untuk menentukan tingkat persetujuan terhadap suatu pernyataan. [10] Biasanya disediakan lima pilihan skala , berikut dapat dilihat pada tabel 1:

Tabel 1
Contoh skala likert 1 sampai 5.

Skala	Keterangan
1	Sangat tidak setuju
2	Tidak setuju
3	Netral
4	Setuju
5	Sangat Setuju

Instrumen yang digunakan pada penelitian skala likert ini dapat digunakan dalam bentuk *checklist* atau pilihan ganda.

Uji Validitas

Validitas menunjukkan sejauh mana alat pengukuran untuk mengukur apa yang diukur. valid tidaknya suatu item instrumen dapat diketahui dengan membandingkan probabilitas hasil korelasi dengan taraf 5 % bila hasil korelasi lebih besar dari 0,05 % maka dinyatakan valid dan apabila lebih kecil dari 0,05 % dinyatakan tidak valid .

Uji validitas dipergunakan untuk mengukur kevalidan suatukuisoner. Kuisoner dinyatakan valid ketika suatu pertanyaan pada kuisoner mampu mengungkapkan sesuatu yang diukur oleh kuisponer tersebut. Tingkat validitas dapat diukur dengan membandingkan nilai r hitung dengan r table. Dengan kriteria penilaian , r hitung > r tabel , maka pernyataan tersebut valid jika r hitung > r tabel maka pernyataan tersebut tidak valid. Dengan rumus sebagai berikut. [4]

$$T \text{ hitung} = \frac{n \sum xy - (\sum x) (\sum y)}{\sqrt{[n \sum x^2 - (\sum x)^2][n \sum y^2 - (\sum y)^2]}}$$

Keterangan :

n = jumlah sampel

X = skor variabel jawaban subjek penelitian)

Y = skor total dari variabel untul subjek penelitian ke n

Uji Reabilitas

Reabilitas adalah suatu alat Reliabilitas menunjukan sejauh mana suatu alat pengukuran dapat dipercaya atau dapat dilakukan. kuisisoner yang dinyatakan reliabel bila memiliki konsisten 0,06 atau lebih. uji yang digunakan adalah *Alpha Crombach*. Bila alpha lebih kecil dari 0,06 maka dinyatakan tidak reliabel. Dengan rumus yaitu [12]:

1. Menentukan nilai varian setiap soal

$$\sigma_i^2 = \frac{\sum x^2 - \frac{(\sum x_i)^2}{n}}{n}$$

2. Menentukan nilai varian total

$$\sigma_T^2 = \frac{\sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{n}}{n}$$

3. Menentukan reliabilitas Instrumen

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma_{b^2}}{\sigma_T^2} \right]$$

Keterangan :

n = Jumlah sampel

x_i = Jawaban Subjek untuk setiap butir soal

$\sum x$ = Total jawaban subjek untuk setiap butir soal

σ_T^2 = Varian total

$\sum \sigma_{b^2}$ = Jumlah varian butir

k = Jumlah butir soal

r_{11} = Koefisien reliabilitas

Analytical Hierarchy Process (AHP)

AHP adalah suatu model untuk mendukung suatu keputusan, Definisi hirarki ialah sebuah struktur yang dikatakan sebagai multi level dengan level pertamanya yang memiliki tujuan kedua level faktor, sub kriteria, kriteria, dan dilanjutkan hingga mencapai level terakhir dari alternatif yang akhirnya dapat dihasilkan dari suatu representasi permasalahan yang kompleks [5]. Permasalahan menjadi lebih terstruktur sistematis.

Tabel 2 Skala AHP :

Nilai	Definisi	Keterangan
1	Sama pentingnya,	Dua aktivitas mempunyai pengaruh yang sama besar
3	sedikit lebih penting	Pengalaman dan penilaian sedikit lebih mendukung satu aktivitas dibandingkan elemen yang aktivitas
5	lebih penting daripada yang lainnya	Pengalaman dan penilaian sangat kuat mendukung satu elemen dibandingkan elemen yang lainnya.
7	Satu aktivitas jelas lebih mutlak penting daripada elemen lainnya	Satu aktivitas yang kuat didukung dan dominan terlihat dalam praktek
9	Satu aktivitas mutlak penting daripada elemen lainnya	Mutlak disukai dan memiliki tingkat penegasan tertinggi yang mungkin menguatkan.
2,4,6,8	Nilai Tengah antar dua nilai dengan pertimbangan yang ada	Nilai-nilai antara dua nilai pertimbangan atau keraguan yang berdekatan.

Tahap selanjutnya membuat matrik perbandingan berpasangan sebagai gambaran kontribusi pada elemen di setiap kriteria atau prespektif. Dengan menentukan *eigenvector* berdasarkan dari matrik berpasangan yang telah dibuat , dengan rumus [9]:

$$X_i = \sum \left(\frac{W_{ij}}{W_j} \right) / n$$

Keterangan :

X_i = Eigen vector ke-i

W_{ij} = Nilai sel kolom dalam satu baris ($ij = 1 \dots n$)

W_j = Jumlah total kolom

n = Jumlah matriks yang dibandingkan

Selanjutnya perlu diperhitungkan *Consistency Ratio* (CR) agar dapat mengetahui bahwa data kuisoner dinyatakan konsisten. adapun nilai *Ratio index* (RI) dapat dilihat dibawah ini[9]:

Tabel 3 Nilai *Random Index*

Ordo matriks	Nilai RI
1	0,00
2	0,00
3	0,52
4	0,89
5	1,11
6	1,25
7	1,35
8	1,40
9	1,45

Tahap selanjutnya membuat matrik perbandingan berpasangan sebagai gambaran kontribusi pada elemen di setiap kriteria atau prespektif. Dengan menentukan *eigenvector* berdasarkan dari matrik berpasangan yang telah dibuat , dengan rumus [9]:

$$X_i = \sum \left(\frac{W_{ij}}{W_j} \right) / n$$

Keterangan :

X_i = Eigen vector ke-i

W_{ij} = Nilai sel kolom dalam satu baris ($ij = 1 \dots n$)

W_j = Jumlah total kolom

n = Jumlah matriks yang dibandingkan

Melakukan pemeriksaan konsistensi , yang mana nilai konsistensi harus sebesar 10% jika lebih dari itu maka perlu diperbaiki nilai , rumusnya sebagai berikut [9]:

$$\lambda_{\text{maks}} = (\lambda_1 \times W_1) + (\lambda_2 \times W_2) + (\lambda_3 \times W_3) \dots + (\lambda_i \times W_j)$$

Keterangan :

λ_{maks} = Nilai eigen terbesar

λ_i = Nilai eigen pada baris ke-i

W_j = Jumlah total kolom ke-j

Kemudian mencari nilai *Consistency Index* (CI) dengan rumus [9]:

$$CR = \frac{CI}{RI}$$

Dimana :

CR = *Consistency ratio*

CI = *Consistency Index*

RI = *Random index*

II. METODE

Penelitian dilakukan di PT X + yang merupakan perusahaan manufaktur dalam industri cat. Proses pengambilan data dengan teknik pengambilan data secara langsung wawancara dan kuisioner kepada para responden yang telah ahli atau staf perusahaan yang berpengalaman pada perusahaannya. Adapun data yang didapatkan yaitu data primer dan data sekunder, data primer merupakan hasil dari pengimplementasian dari metode CRM *scorecard* sedangkan sekunder merupakan data informasi yang didapat dari jurnal-jurnal pendukung dan buku yang berkaitan dengan perusahaan.

Adapun alur penelitian pada pengolahan data tersebut sebagai berikut.

1. Pada tahap awal ini dilakukan studi literatur yang berhubungan dengan topik penelitian, sumber yang didapatkan bisa berasal dari buku, jurnal ataupun data yang mendukung pada penelitian ini
2. Pada tahap kedua peneliti menentukan rumusan masalah dan menyusun menyiapkan pertanyaan atau kuisioner serta atribut yang diperlukan.
3. Pada tahap ini penulis memperoleh prespektif dan KPI serta bagaimana mengetahui nilai yang paling signifikan.
4. Pada tahap ini diawali dengan penentuan prespektif dan KPI masing – masing menggunakan metode rating untuk melihat prespektif dan KPI mana yang paling tepat untuk digunakan pada CRM Scorecard. Menggunakan kuisioner tahap 1 yakni dengan skala likert menggunakan skala 1 sampai dengan 5 yang disebar kepada para expert dibidang relation atau staf marketing yang dinilai layak dijadikan responden.
5. Sebelum dilakukan kuisioner tahap 2 , hasil dari kuisioner tahap awal dilakukan uji validitas dan uji reabilitas. dari hasil pengujian didapatkan pernyataan atau variabel yang layak digunakan kuisioner dan yang tidak layak atau tidak valid tidak digunakan untuk kuisioner selanjutnya. Tahapan selanjutnya kuisioner tahap 2 adalah pembobotan untuk prespektif dan KPI masing-masing yang bertujuan untuk mengetahui prespektif dan KPI mana yang Signifikan dan prioritas pada implentasi CRM. Pemberian bobot untuk prespektif dan KPI menggunakan kuisioner yang diisi juga oleh responden awal agar penilaian lebih valid, yang selanjutnya data akan diolah dengan metode *Analytical Hierarchy Proses* yang digunakan pada *microsoft excel*.

Perancangan awal kerangka CRM scorecard dilakukan dengan pencarian literatur yang berhubungan dengan kinerja *customer relation management* dan juga wawancara kepada para ahli yang sudah lama dibidang *customer relationship*. Dari hasil pencarian didapatkan hubungan sebab akibat yang memberikan 4 perspektif yaitu dari *Customer knowledge* , *Customer Interactions*, *Customer Satifications* dan *Customer value*. Berikut digambarkan pada indikator dibawah ini [1] :

1. *Customer knowledge* : Mengambil informasi dari pelanggan , Membuat segmentasi pelanggan dan menciptakan profil perusahaan atau produk yang sesuai dengan kebutuhan pelanggan.
2. *Customer Interactions* : Menetapkan media yang efektif untuk berkomunikasi dengan pelanggan , Membuat strategi promosi yang efektif dan memberikan timbal balik yang tepat terhadap perilaku pelanggan
3. *Customer Satifications* : Meningkatkan kepuasan pelanggan, Menciptakan loyalitas pelanggan, dan meningkatkan kepercayaan terhadap perusahaan
4. *Customer value* : Peningkatan *market share* perusahaan, Peningkatan pendapatan pelanggan dan kesetiaan pelanggan terhadap produk perusahaan

Dalam penyusunan ini dikerjakan dengan penyesuaian dari literatur serta wawancara. Menyesuaikan dengan hubungan sebab akibat sebelumnya maka diperoleh 4 perspektif yang akan digunakan dalam menyusun CRM Scorecard.

Prespektif *Customer knowledge*

Pada prespektif *knowledge* membahas mengenai pengetahuan dari pelanggan, sehingga perusahaan dapat menginformasikan tentang kebutuhan pelanggan dan kebutuhan perubahan pelanggan, dapat disimpulkan bahwa dalam prespektif ini berfokus kepada pemahaman perusahaan mengenai berbagai tipe pelanggan sehingga dapat menganalisis informasi pelanggan untuk penentu strategi perusahaan kedepannya. Untuk mengetahui tercapainya tujuan prespektif ini dapat diukur dengan beberapa indikator yaitu [1] :

1. Jumlah Pelanggan : merupakan pertumbuhan jumlah pelanggan untuk produk yang digunakan pelanggan setiap kuartalnya.
2. *Acquisition Rate* : Merupakan persentase proses untuk mendatangkan pelanggan baru atau persentase jumlah jumlah pelanggan baru yang dapat diakuisisi
3. *Churn Rate* : Merupakan persentase beralihnya pelanggan menggunakan produk lain, yakni dihitung dari jumlah total pelanggan yang beralih dibagi dengan jumlah total pelanggan.
4. \Keamanan database pelanggan : Adanya sistem keamanan dalam menjaga database para pelanggan

Perspektif *Customer Interaction*

Perspektif ini merupakan interaksi pelanggan antara pelanggan dan perusahaan. Adapun indikator dari *customer interaction* adalah [1] :

1. *System Stability* : Stabilitas sebuah perusahaan yang dapat mengimplementasikan *Customer Relationship Management*.
2. *Market Campaign* : Merupakan frekuensi perusahaan dalam mengadakan promosi produk melalui berbagai jenis media melalui televisi, radio, atau media cetak, namun dalam melakukan promosi tidak bisa bergantung dengan iklan melainkan dengan cara demonstrasi ataupun dengan cara interaktif lainnya.
3. *Promotion Cost* : Alokasi biaya yang dikeluarkan perusahaan untuk memasarkan produk atau jasa kepada para konsumen per tahunnya.
4. *Penanganan Komplain* : Jumlah komplain pelanggan dan waktu yang dibutuhkan perusahaan untuk penanganan komplain tersebut.

Prespektif *Customer Value*

Merupakan manfaat yang diterima untuk menjalankan CRM baik tangible atau intangible yang akan dikurangi dengan adanya pengorbanan yang sudah dikeluarkan oleh perusahaan, intinya ialah mendapatkan kepuasan pelanggan dengan mudah. [8]

1. Presentasi adanya jumlah pelanggan yang setia : Merupakan adanya pelanggan pengguna produk yang harus dipertahankan oleh perusahaan.
2. Persentase kenaikan profit dalam setiap tahun : Merupakan adanya kenaikan profit yang didapatkan dari pengaruh kepuasan pelanggan terhadap produk yang dijual.
3. *ROA* : Merupakan salah satu indikator untuk mengetahui seberapa besar keuntungan suatu perusahaan yang didapatkan dari keseluruhan aset yang dimiliki, dapat disimpulkan *ROA* ini bermanfaat untuk mengetahui keuntungan yang didapatkan oleh perusahaan.
4. *ROI* : Merupakan keuntungan suatu perusahaan yang didapatkan dari investasi. Dalam hal ini semakin tinggi rasio yang didapatkan maka semakin tinggi pula keuntungan yang diperoleh,
5. *Market Share* : Merupakan pangsa pasar atau bagian dari pasar yang dikuasi oleh suatu perusahaan berdasarkan banyaknya jumlah perusahaan, sehingga dapat diketahui tingkat persaingan yang ada antara perusahaan manufaktur.

Prespektif *Customer Satisfaction*

Merupakan kepuasan pelanggan terhadap produk yang ditawarkan. Dalam mengimplementasikan cara yang baik berdampak pada kepuasan pelanggan, semakin banyak total pelanggan yang puas maka semakin banyak mendapatkan keuntungan bagi perusahaan. [8]

1. *Rasio Kepuasan Pelanggan* : Merupakan adanya hasil akumulasi kepuasan pelanggan terhadap produk-produk yang digunakan
2. *Brand Image* : Merupakan pandangan atau keyakinan pelanggan terhadap suatu produk.
3. *Servicel Level* : Merupakan presentasi jumlah kecepatan respon perusahaan terhadap permintaan pelanggan.
4. Jumlah komplain yang di selesaikan : Merupakan jumlah komplain yang diselesaikan dengan baik maka meningkatkan kepuasan pelanggan.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penentuan responden dalam penelitian ini yaitu menggunakan teknik *non probability sampling* karena sampel kurang dari 30, dalam hal ini kuisioner diberikan kepada seseorang yang menguasai dibidangnya, jumlah responden enam orang dengan kualifikasi yang sudah ditentukan. Ke enam responden mengisi kuisioner pertama untuk menentukan prespektif dan KPI, kemudian dilanjutkan dengan pengisian kuisioner selanjutnya bertujuan untuk menentukan nilai dari prespektif dan KPI mana yang menjadi prioritas dalam implementasi CRM, kuisioner tersebut diberikan oleh responden yang sama hal ini bertujuan untuk mendapatkan penilaian yang lebih valid.

Dari hasil kuisioner dilakukan uji validitas. Pengujian validitas dilakukan untuk mengetahui valid tidaknya suatu kuisioner dari masing-masing variabel pada penelitian. Pengujian dibantu dengan menggunakan *software* SPSS 16 yang mana hasilnya dapat dilihat pada kolom *Peason Correlation* dan *Sig. (2 – Tailed)*. Adapun hasil uji validitas yang sudah dilakukan dalam penelitian ini ditampilkan dalam tabel berikut n

Tabel 4 Hasil Uji Validitas

KPI	r hitung	r tabel	nilai signifikansi < 0,05	keterangan
<i>Knowledge 1</i>	0,877	0,811	0,022	Valid
<i>Knowledge 2</i>	0,702	0,811	0,12	Tidak Valid
<i>Knowledge 3</i>	0,351	0,811	0,495	Tidak Valid
<i>Knowledge 4</i>	0,868	0,811	0,025	Valid
<i>Interaction 1</i>	0,707	0,811	0,116	Tidak Valid
<i>Interaction 2</i>	0,949	0,811	0,004	Valid
<i>Interaction 3</i>	0,949	0,811	0,004	Valid
<i>Interaction 4</i>	0,949	0,811	0,004	Valid
<i>Value 1</i>	0,83	0,811	0,041	Valid
<i>Value 2</i>	0,83	0,811	0,041	Valid
<i>Value 3</i>	0,919	0,811	0,01	Valid
<i>Value 4</i>	0,856	0,811	0,03	Valid
<i>Value 5</i>	0,415	0,811	0,413	Tidak Valid
<i>Satisfaction 1</i>	0,873	0,811	0,023	Valid
<i>Satisfaction 2</i>	0,947	0,811	0,004	Valid
<i>Satisfaction 3</i>	0,947	0,811	0,004	Valid
<i>Satisfaction 4</i>	0,676	0,811	0,14	Tidak Valid

Dilakukan juga uji reabilitas menggunakan *Software* SPSS 16 guna untuk mengukur konsisten atau tidak kuisioner yang digunakan pada penelitian ini. Variabel yang dianggap reliabel yang reliabel jika nilai variabel tersebut lebih besar dari 0,06, jika lebih kecil maka variabel yang digunakan tidak bisa dikatakan reliabel. Dengan demikian variabel kuisioner yang reliabel dapat memperlihatkan kemantapan dan stabilitas pengamatan yang hasil rata-rata jawaban responden tidak terlalu jauh menyimpang. Berikut hasil dari pengujian reabilitas pada variabel penelitian sebagai berikut.

Tabel 5 Hasil uji reabilitas

Indikator	<i>Reliability Statistics</i>	
	<i>Cronbach's Alpha</i>	<i>N of Items</i>
<i>Knowledge</i>	.656	4
<i>Interaction</i>	.898	4
<i>Value</i>	.819	5
<i>Satisfaction</i>	.878	5

Hasil dari uji reabilitas pada variabel *Value* dapat dilihat bahwa *Cronbach's alpha* nilai > 0,60 hasil tersebut membuktikan variabel pernyataan pada kuisioner dinyatakan reliabel. Dari pengujian validitas dan reabilitas maka didapatkan nilai indikator yang layak dan tidak layak untuk dijadikan kuisioner pembobotan.

Pembobotan prespektif dan KPI dilakukan dengan cara melakukan perbandingan berpasangan yang akan menjadi matriks. dalam melakukan hal ini menggunakan kuisioner diberikan kepada 6 responden dengan skala 1-9 seperti halnya pada tabel 2.2, kemudian nilai dari 6 responden tersebut dihitung rata-rata memakaai cara deret geometri untuk mendapatkan nilai kepentingan relatif menjadi 1 nilai yang didapatkan dari masing-masing kriteria. Nilai skala responden akan dimasukkan ke dalam tabel matriks kemudian diuji nilai rasio konsistennya untuk syarat bahwa data dapat dikatakan konsisten. Dilakukan perhitungan nilai *eigen vector* , (λ_{maks}) lamda maksimum , (CI) indek konsistensi dan juga (CR) indeks rasio . berikut hasil dari perhitungannya :

Tabel 6 Hasil Pengolahan Data Matrik.

Prespektif	Bobot	CR	KPI	Bobot	CR	
<i>Customer Knowledge</i>	0,0717	0,0058	Perusahaan mengalami pertumbuhan jumlah produk	0,808	0	
			Perusahaan memiliki suatu sistem untuk melindungi database pelanggan	0,191		
<i>Customer value</i>	0,3737		Perusahaan mengetahui kenaikan pertumbuhan jumlah pelanggan tetap disetiap varian produk	0,0762	0,029	
			Perusahaan mempunyai produk berkualitas yang dapat menyesuaikan kebutuhan pelanggan.	0,5712		
			Perusahaan berinovasi menciptakan produk untuk memenuhi kebutuhan pelanggan.	0,183		
			Perusahaan mempunyai produk dengan harga yang kompetitif.	0,1693		
<i>Customer Interaction</i>	0,214		Perusahaan melakukan promosi rutin melalui media yang ditetapkan	0,275		0,0087
			Perusahaan melakukan mengalokasikan biaya promosi untuk mendukung kegiatan promosi.	0,603		
			Perusahaan melakukan umpan balik terhadap komplain pelanggan	0,121		
<i>Customer Satisfaction</i>	0,34		Pelanggan merasa puas kepada produk yang digunakan	0,505	0,0065	
			Perusahaan merespon permintaan pelanggan dengan tepat waktu.	0,349		
			Perusahaan menyelesaikan komplain pelanggan sehingga meningkatkan kepuasan para pelanggan.	0,146		

Dari tabel diatas nilai prespektif yang terbesar adalah *Customer Value* dengan nilai 0,3737, berikutnya *Customer Satisfaction* 0,34, *Customer Interaction* 0,214, dan *Customer Knowledge* 0,0717. Dari ke empat nilai yang didapatkan memiliki nilai intensitas (*Consistensi Ratio*) yaitu 0,0058 dibawah 0,1 maka dapat diartikan bahwa nilai yang didapat konsisten.

Customer Knowledge yang menduduki posisi nilai terendah 0,0717, adapun beberapa faktor yang mempengaruhi yaitu memperoleh 2 KPI yaitu Perusahaan mengalami pertumbuhan jumlah produk dengan bobot 0,808 dan Perusahaan memiliki suatu sistem untuk melindungi database pelanggan dengan nilai 0,191 sehingga CR yang di peroleh 0. Hal berikutnya yang mempengaruhi *Customer Knowledge* memperoleh bobot rendah yaitu kebutuhan pelanggan yang kurang terpenuhi atau perubahan pada pangsa pasar, produk sudah tersedia namun produk masih kurang dikenal atau masih menggunakan produk dari merek lain, adapun beberapa solusi yang saat ini digunakan perusahaan untuk mengatasi *Customer Knowledge* yaitu menciptakan media untuk memberikan saran, solusi untuk kebutuhan pelanggan, meningkatkan sosialisasi dengan pelanggan melalui *event* atau *Workshop* pengenalan produk, hal tersebut sesuai dengn teori yang dikatakan oleh [3] informasi atau sosialisasi harus diberikan dengan segala cara agar pelanggan mendapatkan persepsi kualitas sebuah produk, sehingga pelanggan menjadi lebih tertarik dari penerima informasi yang pasif menjadi pelanggan informatif tentang produk yang ditawarkan.

Customer Interaction menduduki nilai pembobotan terendah setelah *Customer Knowledge* dengan nilai 0,214. Faktor yang mempengaruhi hal tersebut ialah nilai bobot per indikator yang rendah sehingga CR yang didapat berjumlah 0,0087 adapun 3 KPI yang paling rendah dari ke 3 indikator yaitu pada indikator rendahnya Perusahaan melakukan promosi rutin melalui media yang ditetapkan, dan juga Perusahaan melakukan umpan balik terhadap komplain pelanggan, adanya permasalahan tersebut sesuai yang dikatakan oleh [6] Interaksi dengan pelanggan harus dilakukan dimanapun, kapanpun, dengan media apa saja untuk memperoleh informasi terbaik secara penanganan langsung maupun tidak, dalam hal demikian maka apabila interaksi tidak dilakukan dengan maksimal maka hasil yang

didapat juga rendah atau tidak maksimal. adapun solusi yang diberikan untuk mengatasi rendahnya *Customer Interaction* ialah meningkatkan aktifitas promosi dengan cara langsung dan tidak langsung seperti halnya membuat iklan diberbagai media secara rutin, mendatangi langsung para pelanggan yang membutuhkan produk di lapangan.

Customer Satisfaction memperoleh bobot 0,34, adapun beberapa KPI yang menjadikan bobot rendah yaitu kurangnya kepuasan pelanggan kepada produk yang digunakan, perusahaan merespon permintaan pelanggan kurang, dan perusahaan kurang dalam menyelesaikan komplainan pelanggan sehingga dapat mengakibatkan ketidakpuasan para pelanggan, dalam permasalahan tersebut sesuai halnya dengan teori yang disampaikan oleh [7] bahwa memang tidak selamanya harapan pelanggan dapat dipenuhi oleh penyedia jasa. sehingga adapun perusahaan yang harus dilakukan yaitu, perusahaan harus mampu membangun visi atau komitmen dalam memperbaiki proses pelayanan. dalam hal komitmen yang dimaksud adalah cara berpikir, berperilaku, pengetahuan, dan kemampuan sumber daya manusia yang ada didalam anggota perusahaan, kemudian yaitu memberi kesempatan para pelanggan untuk menyampaikan keluhannya dengan cara yang bisa digunakan perusahaan ialah memfasilitasi berbagai media yang dapat dijangkau oleh semua kalangan seperti mengadakan *hotline* bebas pulsa, atau mengadakan *ghost shopping*, atau perusahaan berusaha mencari sebuah informasi mengenai baik dan buruknya pembeli potensial ketika membeli produk pesaing, kemudian ada job bagian untuk dapat menerapkan *lost customer analysis* untuk menghubungi kembali para pelanggan yang tidak pernah lagi menggunakan produk perusahaan dengan hal ini perusahaan bisa memperbaiki produk yang dikeluhkan oleh pelanggan dan bisa menjadi evaluasi produk untuk menyaingi produk-produk pesaing.

Perusahaan menghubungi pelanggan dalam waktu yang tidak terlalu lama hal tersebut dilakukan untuk mengetahui harapan dan kepuasan para pelanggan, menjaga komunikasi yang baik dengan pelanggan hal tersebut dilakukan untuk mengetahui adanya perkembangan pelayanan. dan yang terpenting dalam hal ini yaitu melayani komplainan pelanggan, komplainan pelanggan tidak hanya pada produk yang digunakan namun komplainan bisa juga dalam segi pelayanan dalam menerima pelanggan sehingga adapun saran yang harus dilakukan ialah harus bisa mendengarkan pelanggan terlebih dahulu, jangan pernah memotong pembicaraan pelanggan, harus bisa menghadapi pelanggan dengan tenang dan tetap sopan, tetap fokus dengan inti persoalan yang sedang dialami oleh pelanggan, tunjukkan keseriusan untuk bisa memberikan saran dan *follow up* yang terbaik dan benar sesuai dengan keluhan para pelanggan. kunci dari sebuah komplainan pelanggan ialah tidak boleh menendang para konsumen pada saat mereka mengadakan komplainan, harus bisa memberikan sikap memberi solusi bukan halnya mencari siapa yang salah dan siapa yang benar, bila penjual sudah benar kesalahan atau kerusakan yang dikomplain akibat konsumen maka harus bisa mengatasinya dengan cara menanyakan sebab akibatnya dan harus bisa menjelaskan sesuai dengan aturan yang berlaku, tanda menyebutkan siapa yang benar, dan apabila kerusakan datang dari produk yang diberikan perusahaan maka perusahaan harus dengan segera *follow up* pelanggan dengan cara mengganti produk baru, ataupun memberi saran bagaimana seharusnya. [7]

Selanjutnya *customer value* merupakan prespektif dengan nilai tertinggi yaitu 0,3737 dengan memiliki 4 faktor KPI yang mempengaruhi. KPI dengan nilai tertinggi adalah Perusahaan mempunyai produk berkualitas yang dapat menyesuaikan kebutuhan pelanggan dengan nilai sebesar 0,5712 disusul dengan indikator perusahaan berinovasi menciptakan produk untuk memenuhi kebutuhan pelanggan dengan nilai 0,183. dari hasil analisa tersebut sejalan dengan teori yang disampaikan oleh [11] *customer value* adalah pilihan yang dirasakan pelanggan dan evaluasi terhadap produk dan jasa, kinerja atribut dan konsekuensi yang timbul dari penggunaan produk untuk mencapai tujuan dan maksud konsumen dalam menggunakan produk, dalam penelitian tersebut maka dapat diartikan bahwa *customer value* komponen yang sangat berpengaruh dalam hubungan pelanggan karena semua indikator masuk dalam penilaian *customer value* baik dari segi produk, pelayanan, personal ataupun mitra.

III. KESIMPULAN

Dalam penelitian telah ditetapkan 4 prespektif yang digunakan dalam penyusunan CRM Scorecard tersebut, yaitu *Customer Knowledge* (0,0717), *Customer Interaction* (0,214), *Customer value* (0,3737) dan *Customer Satisfaction* (0,34). *Customer Value* memiliki bobot terbesar Disusul dengan *Customer Satisfaction* dimana dari tujuan dua prespektif ini yaitu menciptakan nilai perusahaan dan menciptakan loyalitas pelanggan terhadap perusahaan. Hal ini sesuai dengan tujuan dari adanya CRM itu sendiri.

Solusi atau alternatif lain dalam mencapai target perusahaan dapat dilihat dari penilaian CRM Scorecard adalah dari 2 prespektif dengan nilai terendah yakni *customer knowledge* dan *customer interaction* dengan indikatornya. maka perusahaan perlu menfokus dalam mengimplementasikan 2 prespektif tersebut, seperti dengan cara membuat program khusus dalam perusahaan dalam mengenalkan produk kepada pelanggan secara lebih menarik dan promosi pada media yang ditetapkan dilakukan secara maksimal.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis berterima kasih kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan kemudahan dalam penulisan penelitian ini, terima kasih kepada seluruh bapak dan ibu dosen , serta keluarga dan teman-teman yang telah membantu ataupun menyemangati pada penyelesaian penelitian ini.

Referensi

- [1] Badriah, Nurlailah dkk. 2014. “ Perancangan Kinerja Customer Relationship Management Dengan Menggunakan Customer Relationship Management Scorecard ”. Jurnal teknik industri.Vol 1. No 1. Hal 10-19.
- [2] Dyantina, Ovi, dkk. 2012. “Penerapan Customer Relationship Management (CRM) Berbasis Web (Studi Kasus Pada Sistem Informasi Pemasaran di Toko YEN-YEN)” . Jurnal Sistem Informasi. Vol 4 No. 2. Hal 516-529.
- [3] Hasan, Alizar dkk. 2021. “Usulan Customer Knowledge Management (CKM) Di Fitur Aplikasi Logistik di PT. X “.Jurnal Nasional Teknologi dan Sistem Informasi. Vol 7.No 21 Hal 27 – 34
- [4] Hahury, Sanny. 2018. “ Analisa Pengaruh Pencahayaan Temperetur Terhadap Kenyamanan Ruang Belajar Universitas Muhammadiyah Sorong”. Jurnal Teknik Industri Vol 4 (2) : Hal 60 – 68.
- [5] Ilhami, Shoumil Rizka. 2017.” Penilaian Kinerja Karyawan Dengan Metode AHP dan Rating Scale “. Jurnal Optimasi Sistem Industri. Vol. 16. Hal 150 – 157.
- [6] Ivana, Vina dkk. 2014, “Electronic Word-Of-Mouth (E-Wom) Dan Pengaruhnya Terhadap Keputusan Pembelian Di Restoran Dan Kafe Di Surabaya”. Jurnal Hospitality Dan Manajemen Jasa. Vol 1. No 1. Hal 218 - 230.
- [7] Justiana, Herni 2020. “Analisis Kepuasan Konsumen (Servqual Model Dan Important Performance Analysis Model) ”. Jurnal Ekonomi. Vol 7. No 1 Hal 1 – 20
- [8] Logiawan, Subagio 2014. “Analisa Customer Value Terhadap Customer Loyalty Dengan Customer Satisfaction Sebagai Variabel Intervening Pada Restoran Bandar Djakarta Surabaya “ .Jurnal Manajemen Pemasaran Vol 2 no 1 Hal 1-11.
- [9] Mahmudi, Aviv dkk , 2017” Pengukuran Kinerja Customer Relationship Management (CRM) Menggunakan CRM Scorecard dan Omax”. Jurnal Informatika UPGRIS Vol 3 , no 2 Hal 11 – 19
- [10] Maryuliana, dkk. 2016. “ Sistem Informasi Angket Pengukuran Skala Kebutuhan Materi Pembelajaran Tambahan Sebagai Pendukung Pengambilan Kepuasan Di Sekolah Menengah Atas Menggunakan Skala Likert”. Jurnal Transistor Elektro dan Informatika. Hal 1-12.
- [11] Nasution, Aswardi, dkk. 2019. “Perancangan Kinerja Customer Relationship Management dengan Metode Customer Relationship Management Scorecard di PT. Pahala Kencana”. Jurnal Teknik Industri. Vol. 5 No. 1. Hal 24.
- [12] Sunardi, Gunawan. “ Pengaruh Kompensansi Dan Displin Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Pada PT Gesit Nusa Tangguh ”. Jurnal Ilmiah Manajemen Bisnis, Vol 16 No 1 Januari –Juni 2016. Hal 1 – 12..

Conflict of Interest Statement:

The author declares that the research was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.