

BAB V

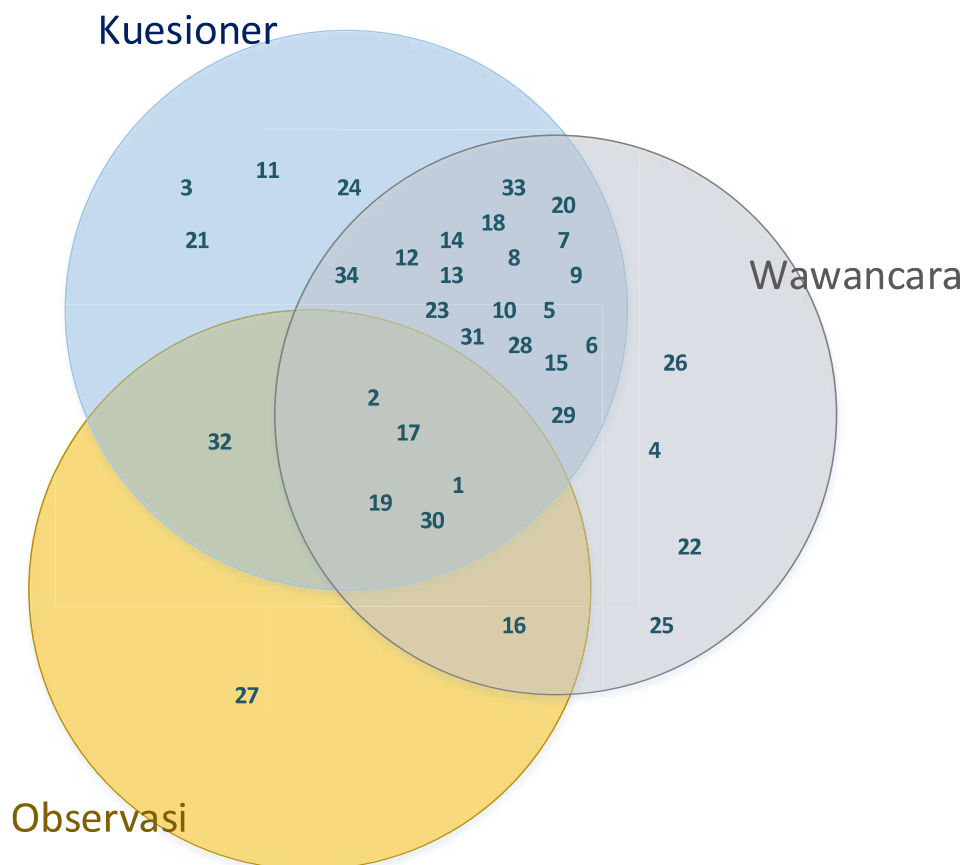
PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil pengumpulan data, transformasi, normalisasi data, pembentukan segmentasi berdasarkan model RFM, serta clustering menggunakan Teknik K-Means yang telah dilakukan sebelumnya, maka didapatkan dataset baru yang akan digunakan pada penetapan strategi bauran pemasaran 4P pada masing-masing cluster yang terbentuk.

5.1. Data dan Informasi Penelitian

Telah diutarakan sebelumnya dalam Bab Temuan, pengumpulan data dan informasi diperoleh melalui proses wawancara, observasi, dan kuesioner. Masing-masing hasil yang diperoleh untuk selanjutnya dilakukan uji validitas data untuk mendapatkan data dan informasi yang valid untuk digunakan dalam proses analisa.

Dari 35 (tiga puluh lima) point pertanyaan yang disampaikan untuk penelitian dalam penerapan strategi bauran pemasaran, diperoleh hasil ketersediaan data atau informasi pada sumber data berupa kuesioner sebanyak 28 (dua puluh delapan), pada sumber data wawancara sebanyak 28 (dua puluh delapan), serta pada sumber data observasi sebanyak 8 (delapan), seperti pada gambar himpunan di bawah ini.



Sumber: Data diolah, 2023

Gambar 27. Triangulasi sumber data

Berdasarkan hasil uji validitas, maka didapatkan hasil bahwa untuk point pertanyaan di bawah ini tidak dapat digunakan sebagai referensi dalam melakukan analisis penetapan strategi bauran pemasaran.

Tabel 37 Data yang tidak valid untuk analisa

No.	Pertanyaan	Terverifikasi
3	Struktur organisasi perusahaan	1
4	Jumlah karyawan per-divisi/departmen	1
11	Alat ukur dalam pencapaian tingkat keberhasilan pemasaran	1
21	Job desc khusus pada divisi/departmen pemasaran/sales	1
22	Monitor catatan dan laporan untuk mengontrol pekerjaan yang dilaksanakan	1
24	Sasaran iklan dan analisa hasil kegiatan iklan	1
25	Survey terhadap pelayanan yang diberikan kepada customer	1

Dwi Teguh Argo Wibowo Doddy, 2023

PENETAPAN STRATEGI BAURAN PEMASARAN 4P EFEKTIF BERDASARKAN SEGMENTASI CUSTOMER DENGAN PEMANFAATAN MACHINE LEARNING (STUDI KASUS PADA KONSULTAN IT – PT XYZ DI DKI JAKARTA)

UPN Veteran Jakarta, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, S2 Manajemen

[www.upnvj.ac.id – www.library.upnvj.ac.id – www.repository.upnvj.ac.id]

26	Ketersediaan data customer, data penjualan, data klaim dari customer	1
27	Alat bantu/tools untuk berkomunikasi dengan customer	1

Sumber: Data diolah, 2023

Kesembilan point pertanyaan di atas tidak dapat digunakan sebagai acuan dalam proses analisis bauran pemasaran 4P.

5.2. Tahapan K-Means Clustering

Pada analisis pembentukan segmentasi konsumen dengan penggunaan metode RFM dan penerapan K-Means Clustering yang merupakan *unsupervised learning*, sekurangnya dibutuhkan master data sebagai berikut:

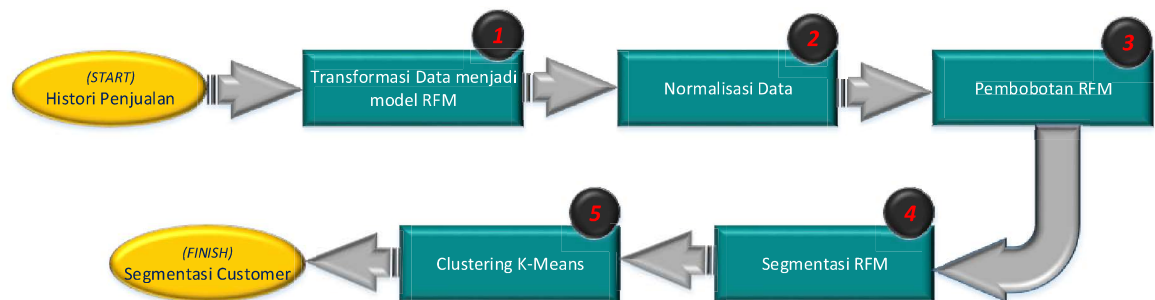
- a) Profil customer
- b) Profil produk
- c) Harga produk

serta data histori penjualan yang mencakup:

- a) Kode invoice
- b) Tanggal invoice
- c) Customer
- d) Produk yang dibeli
- e) Jumlah produk yang dibeli
- f) Harga satuan produk.

Disebabkan produk yang ditawarkan oleh konsultan IT tersebut memiliki sifat yang spesifik, dimana dalam satu siklus penjualan dari penawaran hingga implementasi sistem, training, dan perawatan yang minimal dibutuhkan 3 (tiga) bulan atau lebih, tergantung dengan spesifikasi layanan yang dibutuhkan oleh customer, maka transaksi penjualan tidak sebanyak perusahaan yang menawarkan produk *consumer goods*. Sehingga dalam penelitian untuk mendapatkan segmentasi customer menggunakan seluruh data transaksi penjualan selama kurang lebih dalam periode waktu 3 (tiga) tahun, dimulai pada saat perusahaan berdiri hingga periode 1 (satu) Desember 2022.

Tahapan penerapan metode K-Means Clustering



Sumber: Data diolah, 2023

Gambar 28. Tahapan penelitian dalam mendapatkan segmentasi customer

Pre-condition (Start)

Dataset yang berisi data histori penjualan yang akan dianalisa telah siap digunakan.

Proses

- 1) Transformasi data menjadi model RFM
- 2) Normalisasi Data
- 3) Pembobotan RFM
- 4) Segmentasi RFM
- 5) Clustering K-Means

Hasil (Finish)

Dataset yang berisi data seluruh customer yang telah terbagi menjadi beberapa segmen atau cluster yang memiliki sifat homogen.

5.2.1. Penerapan Transformasi Data

Peneliti menggunakan model RFM sebagai analisa awal untuk mengetahui pola perilaku customer, yaitu dengan mengekstraksi perilaku customer dengan 3 (tiga) parameter untuk mengurangi tingkat kompleksitas.

Recency, melakukan analisa terhadap transaksi terakhir customer dalam melakukan pembelian terakhir. Recency merupakan variabel yang digunakan untuk mengukur nilai customer berdasarkan rentang waktu, yaitu tanggal, bulan, tahun, dimana transaksi terakhir ditetapkan hingga 01 Desember 2022. Semakin kecil rentang waktu maka nilai recency semakin besar.

Tabel 38 Recency berdasarkan urutan kecil ke besar

No	Customer Name	Recency (R) (day(s))
19	CustName019	0
41	CustName041	0
31	CustName031	42
38	CustName038	44
49	CustName049	57
25	CustName025	85
48	CustName048	85
43	CustName043	94
23	CustName023	100
27	CustName027	121
4	CustName004	124
22	CustName022	124
32	CustName032	157
2	CustName002	170
9	CustName009	187
16	CustName016	188
6	CustName006	217
12	CustName012	260
7	CustName007	270
21	CustName021	275
18	CustName018	278
47	CustName047	291
50	CustName050	305
1	CustName001	312
30	CustName030	328
10	CustName010	359
36	CustName036	372
11	CustName011	377
13	CustName013	405
42	CustName042	415
5	CustName005	421
45	CustName045	421
14	CustName014	430
35	CustName035	430
29	CustName029	458
46	CustName046	458
17	CustName017	509
33	CustName033	515
34	CustName034	524
44	CustName044	540

24	CustName024	590
15	CustName015	593
39	CustName039	618
3	CustName003	630
26	CustName026	679
28	CustName028	718
8	CustName008	779
40	CustName040	802
37	CustName037	960
20	CustName020	971

Sumber: Data diolah, 2023

Pada hasil analisa Recency, terdapat 2 (dua) customer yang memiliki nilai 0 (nol), yaitu CustName019 dan CustName041. Dari keterangan diperoleh dari hasil wawancara, kedua customer tersebut melakukan pembatalan pembelian.

Frequency, melakukan analisa seberapa sering customer melakukan pembelian dan *repurchase (repeat purchase)*. Frequency adalah suatu variabel yang digunakan untuk mengukur nilai customer berdasarkan jumlah transaksi yang dilakukan dalam periode tertentu. Semakin banyak jumlah transaksi yang dilakukan maka nilai F semakin besar.

Tabel 39 Frequency berdasarkan urutan besar ke kecil

No	Customer Name	Frequency (F)
45	CustName045	7
9	CustName009	5
12	CustName012	5
3	CustName003	4
4	CustName004	4
7	CustName007	4
11	CustName011	4
22	CustName022	4
23	CustName023	4
28	CustName028	4
36	CustName036	4
38	CustName038	4
42	CustName042	4
44	CustName044	4
1	CustName001	3
6	CustName006	3
8	CustName008	3

16	CustName016	3
18	CustName018	3
21	CustName021	3
25	CustName025	3
27	CustName027	3
34	CustName034	3
43	CustName043	3
46	CustName046	3
47	CustName047	3
48	CustName048	3
5	CustName005	2
10	CustName010	2
13	CustName013	2
14	CustName014	2
15	CustName015	2
24	CustName024	2
26	CustName026	2
29	CustName029	2
30	CustName030	2
33	CustName033	2
35	CustName035	2
39	CustName039	2
49	CustName049	2
50	CustName050	2
2	CustName002	1
17	CustName017	1
20	CustName020	1
31	CustName031	1
32	CustName032	1
37	CustName037	1
40	CustName040	1
19	CustName019	0
41	CustName041	0

Sumber: Data diolah, 2023

Hasil analisa Frequency, terlihat bahwa CustName045 memiliki angka frequency yang tinggi yaitu 7 (tujuh), yang mengindikasikan bahwa customer tersebut sering melakukan pembelian. Sedangkan pada urutan terbawah atau terakhir terdapat 2 (dua) customer yang memiliki nilai 0 (nol), yaitu CustName019 dan CustName041 dimana kedua customer tersebut melakukan pembatalan pembelian.

Monetary, melakukan analisa terhadap jumlah uang yang customer habiskan untuk setiap transaksi pembelian. Monetary adalah suatu variabel yang digunakan untuk mengukur nilai customer berdasarkan jumlah besaran uang yang dibelanjakan dalam periode tertentu. Semakin besar jumlah besaran uang yang dikeluarkan maka nilai M semakin besar.

Tabel 40 Monetary berdasarkan urutan besar ke kecil

No	Customer Name	Monetary (M) (IDR)
45	CustName045	8,970,500,000
3	CustName003	8,008,000,000
9	CustName009	7,045,500,000
44	CustName044	7,045,500,000
36	CustName036	6,968,500,000
4	CustName004	6,083,000,000
23	CustName023	6,083,000,000
42	CustName042	6,006,000,000
11	CustName011	5,929,000,000
7	CustName007	5,852,000,000
12	CustName012	5,120,500,000
34	CustName034	5,120,500,000
43	CustName043	5,120,500,000
28	CustName028	4,966,500,000
46	CustName046	4,966,500,000
48	CustName048	4,966,500,000
8	CustName008	4,812,500,000
18	CustName018	4,158,000,000
21	CustName021	4,081,000,000
38	CustName038	4,081,000,000
1	CustName001	4,004,000,000
5	CustName005	4,004,000,000
22	CustName022	4,004,000,000
39	CustName039	4,004,000,000
16	CustName016	3,927,000,000
47	CustName047	3,927,000,000
13	CustName013	3,850,000,000
14	CustName014	3,850,000,000
24	CustName024	3,850,000,000
15	CustName015	3,118,500,000
27	CustName027	3,041,500,000
35	CustName035	3,041,500,000
6	CustName006	2,964,500,000

10	CustName010	2,964,500,000
25	CustName025	2,964,500,000
29	CustName029	2,964,500,000
33	CustName033	2,964,500,000
50	CustName050	2,964,500,000
26	CustName026	2,887,500,000
30	CustName030	2,887,500,000
17	CustName017	2,079,000,000
31	CustName031	2,079,000,000
49	CustName049	2,002,000,000
2	CustName002	1,039,500,000
32	CustName032	1,039,500,000
37	CustName037	1,039,500,000
20	CustName020	962,500,000
40	CustName040	962,500,000
19	CustName019	0
41	CustName041	0

Sumber: Data diolah, 2023

Hasil analisa Monetary, terlihat bahwa CustName045 memiliki angka monetary yang tertinggi yaitu 8.970.500.000 IDR, yang mengindikasikan bahwa customer tersebut melakukan pembelian dengan total jumlah yang terbesar. Sedangkan pada urutan terbawah atau terakhir terdapat 2 (dua) customer yang memiliki nilai 0 (nol), yaitu CustName019 dan CustName041 dimana kedua customer tersebut melakukan pembatalan pembelian

5.2.2. Penerapan Normalisasi Data

Nilai yang didapatkan pada masing-masing customer dari hasil RFM memiliki selisih yang cukup jauh. Data hasil pemodelan RFM mengalami modifikasi linear dengan nilai minimum dan maksimum (Normalisasi Min-Max). Normalisasi dilakukan agar data lebih mudah untuk dipahami karena memiliki rentang yang lebih kecil dan menghasilkan standar deviasi yang lebih kecil.

Proses Normalisasi Min-Max ini menghasilkan nilai RFM yang baru, yaitu rentang 0 (nol) dan 1 (satu), sehingga menjadi bentuk yang lebih sederhana untuk nantinya digunakan pada proses clustering (Tabel 16 Normalisasi data RFM).

5.2.3. Penerapan Pembobotan RFM

Pembobotan dilakukan untuk membuat kategori masing-masing customer berdasarkan nilai Recency, Frequency, dan Monetary, berdasarkan kriteria berikut.

Tabel 41 Kriteria pembobotan RFM

Level	Range	Keterangan
0	0.00 - 0.30	Low
1	0.31 - 0.70	Medium
2	0.71 - 1.00	High

Sumber: Data diolah, 2023

Proses pembobotan ini menghasilkan pengelompokan customer berdasarkan nilai yang memenuhi range 0.00 hingga 0.30, 0.31 hingga 0.70, dan 0.71 hingga 1.00 pada masing-masing kategori RFM.

Tabel 42 Pembobotan customer berdasarkan RFM

Reccency			Frequency			Monetary		
0.00 - 0.30 Level 0	0.31 - 0.70 Level 1	0.71 - 1.00 Level 2	0.00 - 0.30 Level 0	0.31 - 0.70 Level 1	0.71 - 1.00 Level 2	0.00 - 0.30 Level 0	0.31 - 0.70 Level 1	0.71 - 1.00 Level 2
CustName002	CustName001	CustName008	CustName002	CustName001	CustName009	CustName002	CustName001	CustName003
CustName004	CustName003	CustName020	CustName005	CustName003	CustName012	CustName017	CustName004	CustName009
CustName006	CustName005	CustName028	CustName010	CustName004	CustName045	CustName019	CustName005	CustName036
CustName007	CustName010	CustName037	CustName013	CustName006		CustName020	CustName006	CustName044
CustName009	CustName011	CustName040	CustName014	CustName007		CustName031	CustName007	CustName045
CustName012	CustName013		CustName015	CustName008		CustName032	CustName008	
CustName016	CustName014		CustName017	CustName011		CustName037	CustName010	
CustName018	CustName015		CustName019	CustName016		CustName040	CustName011	
CustName019	CustName017		CustName020	CustName018		CustName041	CustName012	
CustName021	CustName018		CustName024	CustName021		CustName049	CustName013	
CustName022	CustName019		CustName026	CustName022			CustName014	
CustName023	CustName020		CustName029	CustName023			CustName015	
CustName025	CustName021		CustName030	CustName025			CustName016	
CustName027	CustName022		CustName031	CustName027			CustName018	
CustName031	CustName023		CustName032	CustName028			CustName021	
CustName032	CustName024		CustName033	CustName034			CustName022	
CustName038	CustName025		CustName035	CustName036			CustName023	
CustName041	CustName026		CustName037	CustName038			CustName024	
CustName043	CustName027		CustName039	CustName042			CustName025	
CustName047	CustName028		CustName040	CustName043			CustName026	
CustName048	CustName029		CustName041	CustName044			CustName027	
CustName049	CustName030		CustName049	CustName046			CustName028	

Dwi Teguh Argo Wibowo Duddy, 2023
 PENETAPAN STRATEGI BAURAN PEMASARAN 4P EFEKTIF BERDASARKAN SEGMENTASI
 CUSTOMER DENGAN PEMANFAATAN MACHINE LEARNING

(STUDI KASUS PADA KONSULTAN IT – PT XYZ DI DKI JAKARTA)

UPN Veteran Jakarta, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, S2 Manajemen
 [www.upnvj.ac.id – www.library.upnvj.ac.id – www.repository.upnvj.ac.id]

CustName050	CustName050	CustName047	CustName029
	CustName048		CustName030
			CustName033
			CustName034
			CustName035
			CustName038
			CustName039
			CustName042
			CustName043
			CustName046
			CustName047
			CustName048
			CustName050

Sumber: Data diolah, 2023

5.2.4. Penerapan Segmentasi RFM

Berdasarkan hasil pembobotan yang telah didapatkan sebelumnya, proses analisa selanjutnya adalah RFM Segmentation Value, yaitu menetapkan segmentasi customer dengan metode RFM untuk pengelompokkan perilaku customer. Proses ini merupakan angka kumulatif penjumlahan nilai Recency, Frequency, dan Monetary level pada masing-masing customer. RFM Segmentation Value akan menghasilkan angka kombinasi yang berkisar pada 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6 yang kemudian dapat diklasifikasikan menjadi Low, Medium, dan High.

Tabel 43 Pembobotan customer berdasarkan RFM

Cluster	Kategori	Characteristics	Jumlah Customer
Cluster-1	Low	Customer dengan loyalti cukup rendah	25
Cluster-2	Medium	Customer dengan loyalti sedang	22
Cluster-3	High	Customer dengan loyalti tinggi	3

Sumber: Data diolah, 2023



Sumber: Data diolah, 2023

Gambar 29. Dataset Segmentasi RFM

5.2.5. Penerapan Clustering K-Means

K-Means bertujuan untuk mengelompokkan data dengan memaksimalkan kesamaan data dalam cluster dan meminimalkan kesamaan data antar cluster. Pusat cluster awal, atau *centroid*, ditentukan sebanyak K untuk menghitung jarak setiap data input terhadap masing-masing *centroid* dengan menggunakan rumus jarak

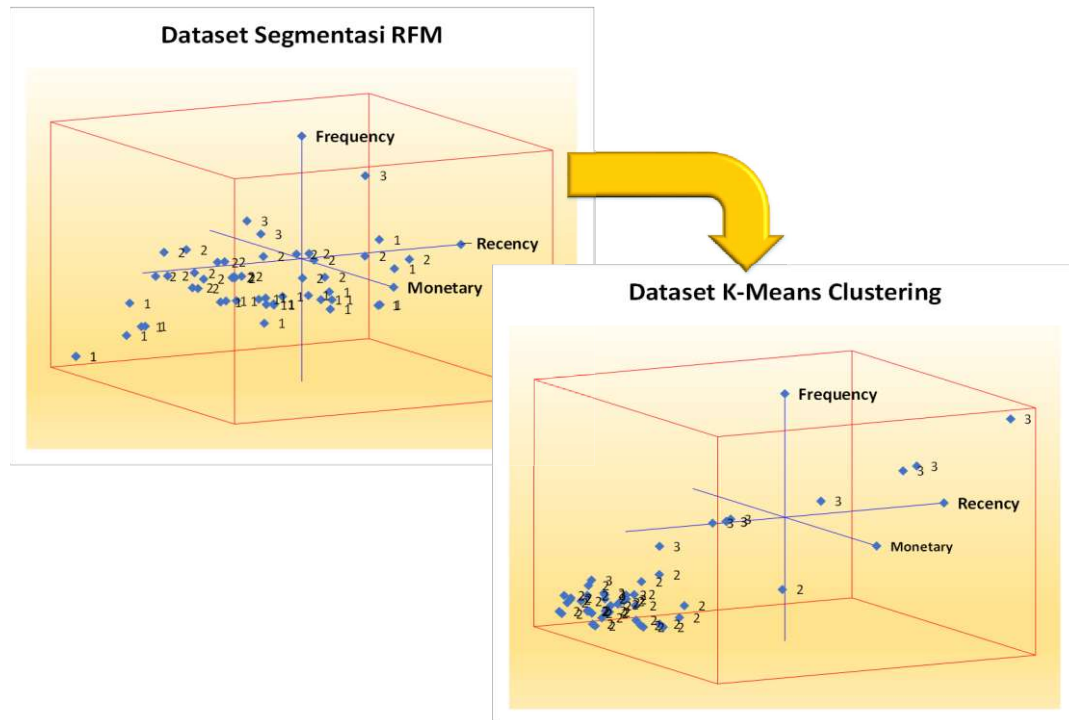
Dwi Teguh Argo Wibowo Doddy, 2023

PENETAPAN STRATEGI BAURAN PEMASARAN 4P EFEKTIF BERDASARKAN SEGMENTASI CUSTOMER DENGAN PEMANFAATAN MACHINE LEARNING (STUDI KASUS PADA KONSULTAN IT – PT XYZ DI DKI JAKARTA)

UPN Veteran Jakarta, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, S2 Manajemen

[www.upnvj.ac.id – www.library.upnvj.ac.id – www.repository.upnvj.ac.id]

Euclidean Distance. Pada penelitian ini jumlah K ditentukan sebanyak 3 (tiga) buah berdasarkan hasil Segmentasi RFM yang telah dilakukan sebelumnya.



Sumber: Data diolah, 2023

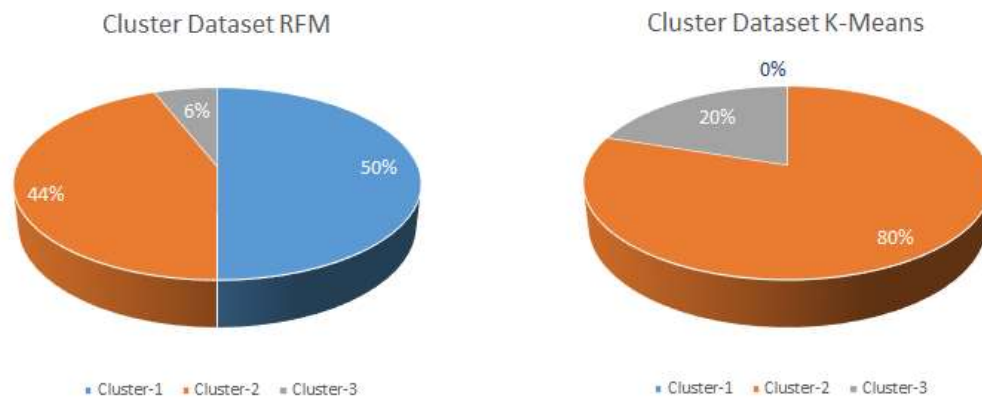
Gambar 30. Perubahan Segmentasi RFM menjadi K-Means Clustering

Berdasarkan hasil K-Means Clustering, terdapat perbedaan jumlah data customer pada masing-masing cluster.

Tabel 44 Jumlah customer per-cluster

	Cluster-1	Cluster-2	Cluster-3
Segmentasi RFM	25	22	3
K-Means Clustering	0	40	10

Sumber: Data diolah, 2023



Sumber: Data diolah, 2023

Gambar 31. Perbedaan persentase cluster customer pada Segmentasi RFM dan K-Means Clustering

K-Means Clustering memberikan hasil bahwa seluruh customer yang terdaftar pada PT XYZ memiliki 2 (dua) kategori, yaitu Golden dan Ordinary. Kedua segmen tersebut yang akan menjadi perhatian dalam penetapan strategi bauran pemasaran 4P, walaupun untuk kategori Ordinary juga menjadi bahan pertimbangan dalam penyusunan rencana pemasaran.

5.3. Penerapan Strategi Bauran Pemasaran 4P

Telah didapatkan hasil temuan penelitian pada Bab sebelumnya bahwa pada PT XYZ diperoleh 3 (tiga) cluster dengan kategori sebagai berikut.

- 1) Cluster-1, kategori: Ordinary, sebanyak 0 (nol) customer;
- 2) Cluster-2, kategori: Golden, sebanyak 40 (empat puluh) customer;
- 3) Cluster-3, kategori: Superstar, sebanyak 10 (sepuluh) customer.

Penerapan strategi pemasaran berupa Marketing Mix 4P akan mempertimbangkan karakteristik dari masing-masing segmen atau cluster yang terbentuk.

5.3.1. Penerapan Strategi Bauran Pemasaran Produk

Penelitian ini mendapatkan hasil temuan bahwa segmentasi customer tidak berpengaruh pada komponen Produk. Adapun pada komponen Produk terdapat beberapa faktor penentu seperti jenis produk, fitur yang ditawarkan, paket atau *bundling* dalam penjualan.

Strategi Pemasaran PRODUK

Strategi 4P	Jenis Strategi	Cluster-1	Cluster-2	Cluster-3
Produk (Product)	Jenis produk	Jenis produk berlaku untuk semua cluster		
	Fitur produk	Fitur produk berlaku untuk semua cluster		
	Bundling/Paket penjualan	Paket produk berlaku untuk semua cluster		
Harga (Price)	Skema penjualan	Skema penjualan berlaku untuk semua cluster		
	Termin pembayaran/fleksibilitas	Fleksibilitas pembayaran berlaku untuk semua cluster		
Promosi (Promotion)	PRO-01 Promosi melalui website perusahaan	Biaya berlaku untuk semua cluster		
	PRO-02 Penawaran langsung (demo, training)	n/a	Dilakukan 1 tahun	Dilakukan 1 tahun
	PRO-03 Membuat event khusus	n/a	Dilakukan 1 tahun	Dilakukan 1 tahun
	PRO-04 Instagram	Biaya berlaku untuk semua cluster		
	PRO-05 Youtube	Biaya berlaku untuk semua cluster		
	PRO-06 Facebook	Biaya berlaku untuk semua cluster		
	PRO-07 Tiktok	Biaya berlaku untuk semua cluster		
	PRO-08 Twitter	Biaya berlaku untuk semua cluster		
	PRO-09 Tenaga ahli telah kapabilitas dan	n/a	Dilakukan 1 tahun	Dilakukan 1 tahun
	PRO-10 Help Desk/Call Center	Biaya berlaku untuk semua cluster		
Lokasi (Place)	Kantor pusat dan keberadaan mitra kerja	Lokasi berlaku untuk semua cluster		

Sumber: Data diolah, 2023

Gambar 32. Hasil temuan penelitian strategi bauran pemasaran spada komponen Produk

Hasil temuan yang didapatkan cukup menarik jika dibandingkan dengan perusahaan lain yang menawarkan produk, misalnya pada produk *consumer goods*, dimana terdapat perbedaan produk yang ditawarkan, yang disesuaikan dengan segmentasi konsumen. Hal ini dapat dilihat pada perbedaan dalam bentuk kemasan, ukuran, volume, atau berat, penamaan jenis produk, fitur atau spesifikasi, dan sebagainya, yang ditujukan untuk segmentasi pasar yang berbeda.

Produk yang dihasilkan dan ditawarkan oleh PT XYZ adalah berupa sistem aplikasi perangkat lunak sebagai solusi untuk integrasi data. Perusahaan ini berkeyakinan bahwa semua customer adalah sama dan memiliki hak atas semua fitur yang tersedia pada masing-masing produk. Kelengkapan fitur yang dimiliki oleh masing-masing produk juga merupakan salah satu *point value* yang dimiliki oleh produk yang ditawarkan, yang menjadi pembeda dengan produk sejenis yang beredar di pasaran. Fitur-fitur ini juga menjadi keunggulan dari produk yang ditawarkan, yang telah melalui proses riset dari perusahaan tentang kebutuhan konsumen akan integrasi data dan kebutuhan pengembangan yang berkesinambungan bagi konsumen.

Faktor lain yang termasuk dalam komponen Produk adalah paket atau *bundling* pembelian. Hasil temuan menunjukkan bahwa terdapat 3 (tiga) paket pembelian yang dapat dipilih oleh customer berdasarkan kebutuhan organisasinya. Ketiga paket tersebut adalah *Basic*, *Normal*, dan *Advance*, yang masing-masing dibedakan pada jenis SLA, jaminan produk (*product warranty*), dan periode

Dwi Teguh Argo Wibowo Doddy, 2023

PENETAPAN STRATEGI BAURAN PEMASARAN 4P EFEKTIF BERDASARKAN SEGMENTASI CUSTOMER DENGAN PEMANFAATAN MACHINE LEARNING (STUDI KASUS PADA KONSULTAN IT – PT XYZ DI DKI JAKARTA)

UPN Veteran Jakarta, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, S2 Manajemen

[www.upnvj.ac.id – www.library.upnvj.ac.id – www.repository.upnvj.ac.id]

jaminan perawatan (*maintenance*). Seluruh konsumen dari semua segmen dapat memilih dan menentukan jenis paket pembelian, yang disesuaikan dengan kebutuhan dalam organisasinya.

Sesuai dengan karakteristik produk *intangible* (Kotler & Armstrong, 2017), komponen Produk yang dihasilkan PT XYZ berupa perangkat lunak sistem aplikasi, adalah produk yang yang tidak berwujud (*Intangibility*). Penjualan produk tersebut juga tidak dapat dipisahkan (*Inseparability*) dengan fitur-fitur yang dimiliki produk tersebut dengan penyedia, yang dalam ini adalah PT XYZ. Kelengkapan fitur-fitur tersebut menjadi *point value* dari produk yang ditawarkan. Sementara untuk kualitas layanan (*Variability*) telah dipersiapkan skema layanan yang dapat ditentukan sendiri oleh customer sesuai dengan kebutuhannya. Jenis layanan yang telah disepakati dalam kontrak penjualan tidak dapat dijual atau dipindahtangankan kepada pihak lain (*Perishability*) selain customer itu sendiri, serta memiliki jangka waktu penggunaan layanan yang tidak dapat dipergunakan kembali apabila telah melewati batas waktu kesepakatan.

Atas hasil temuan penelitian tersebut maka dapat disimpulkan bahwa strategi bauran pemasaran berdasarkan komponen Produk tidak terpengaruh oleh adanya segmentasi customer, akan tetapi kualitas dari produk *intangible* tersebut tetap konsisten dengan adanya kesepakatan bersama atau kontrak penjualan,

5.3.2. Penerapan Strategi Bauran Pemasaran Harga

Pada hasil temuan yang diperoleh, didapatkan bahwa segmentasi customer juga tidak berpengaruh pada komponen Harga, dimana memiliki beberapa faktor penentu seperti skema penjualan dan jenis atau termin pembayaran.

Strategi Pemasaran HARGA

Strategi 4P	Jenis Strategi	Cluster-1	Cluster-2	Cluster-3
Produk (Product)	Jenis produk	Jenis produk berlaku untuk semua cluster		
	Fitur produk	Fitur produk berlaku untuk semua cluster		
	Bundling/Paket penjualan	Paket produk berlaku untuk semua cluster		
Harga (Price)	Skema penjualan	Skema penjualan berlaku untuk semua cluster		
	Termin pembayaran/fleksibilitas	Fleksibilitas pembayaran berlaku untuk semua cluster		
Promosi (Promotion)	PRO-01 Promosi melalui website perusahaan	Biaya berlaku untuk semua cluster		
	PRO-02 Penawaran langsung (demo, training)	n/a	Dilakukan 1 tahun	Dilakukan 1 tahun
	PRO-03 Membuat event khusus	n/a	Dilakukan 1 tahun	Dilakukan 1 tahun
	PRO-04 Instagram	Biaya berlaku untuk semua cluster		
	PRO-05 Youtube	Biaya berlaku untuk semua cluster		
	PRO-06 Facebook	Biaya berlaku untuk semua cluster		
	PRO-07 Tiktok	Biaya berlaku untuk semua cluster		
	PRO-08 Twitter	Biaya berlaku untuk semua cluster		
	PRO-09 Tenaga ahli telah kapabilitas dan	n/a	Dilakukan 1 tahun	Dilakukan 1 tahun
	PRO-10 Help Desk/Call Center	Biaya berlaku untuk semua cluster		
Lokasi (Place)	Kantor pusat dan keberadaan mitra kerja	Lokasi berlaku untuk semua cluster		

Sumber: Data diolah, 2023

Gambar 33. Hasil temuan penelitian strategi bauran pemasaran pada komponen Harga

Hasil temuan yang didapatkan juga cukup berbeda jika dibandingkan dengan sebagian besar perusahaan lain yang menawarkan produk, misalnya pada produk *consumer goods*, dimana terdapat perbedaan harga dari produk yang ditawarkan, yang disesuaikan dengan segmentasi konsumen.

Komponen harga ditawarkan oleh PT XYZ adalah berupa skema penjualan yang meliputi jenis *Perpetual License*, *Subscription*, dan *Pay Per-Transaction* untuk masing-masing produknya. Skema penjualan tersebut berlaku untuk semua segmentasi konsumen, sehingga setiap konsumen dapat menentukan jenis skema penjuala yang paling sesuai dengan kondisi dan kebutuhan pada organisasinya. Adanya skema penjualan ini juga menjadi *point value* dari produk yang ditawarkan PT XYZ jika dibandingkan dengan skema penjualan dari kompetitor.

Faktor lain yang termasuk dalam komponen Harga adalah jenis atau termin pembayaran. Dalam melakukan pembelian produk, setiap customer memiliki keleluasaan dalam menentukan termin pembayaran dan besaran persentase dari masing-masing termin pembayaran, yang kemudian disepakati oleh kedua belah pihak dalam kontrak penjualan.

Sesuai dengan karakteristik produk *intangibile*, komponen Harga yang ditawarkan juga meliputi skema penjualan dan fleksibilitas pembayaran yang tidak terlepas dari penyedia produk. Pada karakter kualitas layanan (*Variability*) telah diatur dalam kontrak penjualan dan tidak dapat digunakan oleh pihak lain (*Perishability*).

Dwi Teguh Argo Wibowo Doddy, 2023

PENETAPAN STRATEGI BAURAN PEMASARAN 4P EFEKTIF BERDASARKAN SEGMENTASI CUSTOMER DENGAN PEMANFAATAN MACHINE LEARNING (STUDI KASUS PADA KONSULTAN IT – PT XYZ DI DKI JAKARTA)

UPN Veteran Jakarta, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, S2 Manajemen

[www.upnvj.ac.id – www.library.upnvj.ac.id – www.repository.upnvj.ac.id]

Atas hasil temuan penelitian tersebut maka dapat disimpulkan bahwa strategi bauran pemasaran berdasarkan komponen Harga tidak terpengaruh oleh adanya segmentasi konsumen. Setiap customer mendapatkan harga produk dan fitur yang sama, tetapi memiliki fleksibilitas dalam menentukan skema penjualan dan termin pembayaran yang paling sesuai dengan kebutuhan dan kondisi pada masing-masing organisasinya.

5.3.3. Penerapan Strategi Bauran Pemasaran Promosi

Hasil temuan penelitian yang diperoleh berdasarkan strategi bauran pemasaran berupa promosi, didapatkan hasil bahwa terdapat beberapa kategori promosi yang dilakukan. Kategori promosi tersebut meliputi *publicity*, *direct marketing*, *digital marketing*, dan *endorsement*.

Strategi Pemasaran
PROMOSI

Strategi 4P	Jenis Strategi	Cluster-1	Cluster-2	Cluster-3
Produk (Product)	Jenis produk	Jenis produk berlaku untuk semua cluster		
	Fitur produk	Fitur produk berlaku untuk semua cluster		
	Bundling/Paket penjualan	Paket produk berlaku untuk semua cluster		
Harga (Price)	Skema penjualan	Skema penjualan berlaku untuk semua cluster		
	Termin pembayaran/fleksibilitas	Fleksibilitas pembayaran berlaku untuk semua cluster		
Promosi (Promotion)	PRO-01 Promosi melalui website perusahaan	Biaya berlaku untuk semua cluster		
	PRO-02 Penawaran langsung (demo, training)	n/a	Dilakukan 1 tahun minimal 1 kali	Dilakukan 1 tahun 3 kali
	PRO-03 Membuat event khusus	n/a	Dilakukan 1 tahun 1 kali	Dilakukan 1 tahun 1 kali
	PRO-04 Instagram	Biaya berlaku untuk semua cluster		
	PRO-05 Youtube	Biaya berlaku untuk semua cluster		
	PRO-06 Facebook	Biaya berlaku untuk semua cluster		
	PRO-07 Tiktok	Biaya berlaku untuk semua cluster		
	PRO-08 Twitter	Biaya berlaku untuk semua cluster		
	PRO-09 Tenaga ahli telah kapabilitas dan	n/a	Dilakukan 1 tahun	Dilakukan 1 tahun
	PRO-10 Help Desk/Call Center	Biaya berlaku untuk semua cluster		
Lokasi (Place)	Kantor pusat dan keberadaan mitra kerja	Lokasi berlaku untuk semua cluster		

Sumber: Data diolah, 2023

Gambar 34. Hasil temuan penelitian strategi bauran pemasaran pada komponen Promosi

5.3.3.1. Promosi Dengan Kategori Publicity

Terdapat dua jenis aktifitas yang dilakukan sehubungan dengan *publicity*, yaitu melalui *website* perusahaan dan *help desk* atau *call center*. Website perusahaan adalah salah satu media untuk melakukan sosialisasi terhadap profil perusahaan, serta sarana bagi konsumen untuk menemukan perusahaan di internet bagi konsumen. Keberadaan website dapat juga dijadikan bukti bahwa suatu perusahaan tersebut eksis dan terpercaya. Website dapat menjadi sarana untuk

Dwi Teguh Argo Wibowo Doddy, 2023

PENETAPAN STRATEGI BAURAN PEMASARAN 4P EFEKTIF BERDASARKAN SEGMENTASI CUSTOMER DENGAN PEMANFAATAN MACHINE LEARNING (STUDI KASUS PADA KONSULTAN IT – PT XYZ DI DKI JAKARTA)

UPN Veteran Jakarta, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, S2 Manajemen

[www.upnvj.ac.id – www.library.upnvj.ac.id – www.repository.upnvj.ac.id]

mempromosikan produk atau jasa layanan, serta menjual produk atau jasa secara langsung. Karena sifatnya yang terbuka dan dapat diakses secara langsung oleh masyarakat maka dapat disimpulkan bahwa keberadaan website perusahaan tidak terpengaruh oleh segmentasi konsumen. Siapapun dapat melihat informasi yang terdapat dalam website tersebut.

Help desk adalah suatu unit kerja dalam perusahaan yang mengelola, mengkoordinasikan dan menyelesaikan insiden cepat. Unit kerja ini mampu menyelesaikan masalah teknis, serta menjawab pertanyaan dari konsumen. Pada hasil temuan penelitian, PT XYZ belum memiliki unit kerja help desk dan masih dalam tahap riset untuk pengadaannya dalam mendukung rencana perusahaan untuk menjual produk secara *massive*. Karena sifatnya yang ditujukan untuk semua customer dan memberi respon kepada konsumen lainnya, maka *help desk* tidak terpengaruh oleh adanya segmentasi konsumen.

5.3.3.2. Promosi Dengan Kategori Direct Marketing

Pada kategori *Direct Marketing*, perusahaan melalui tenaga *marketer* melakukan *Prove of Concept (POV)* atau pembuktian secara teknis yang biasanya diperbandingkan dengan produk lain yang sejenis. Aktifitas ini melakukan penawaran langsung kepada organisasi dengan mengadakan demo aplikasi atau berupa training, yang dilakukan oleh suatu tim yang memiliki kemampuan penjualan dan kemampuan teknis. Tim ini juga melakukan promosi dalam event-event khusus, baik yang diselenggarakan sendiri oleh PT XYZ, maupun pihak lain seperti kementerian, BUMN, atau customer lain. Pengadaan kegiatan ini membutuhkan biaya yang cukup besar mengingat kebutuhan dalam persiapan acara yang cukup banyak, tergantung lokasi, tempat, lamanya event, narasumber, biaya akomodasi, transportasi, dan sebagainya, yang nilainya berupa variabel yang tidak dapat ditentukan.

Dengan adanya segmentasi customer, kegiatan promosi dengan kategori *direct marketing* dapat diklasifikasikan berdasarkan cluster atau segmentasi customer. Perbedaan tersebut terdapat pada jumlah aktifitas yang dilakukan dalam periode satu tahun. Makin tinggi cluster yang ditempati oleh suatu customer, makin

banyak dilakukan penawaran langsung berupa demo aplikasi, training, dan sebagainya. Demikian pula dengan penyelenggaraan event khusus.

Atas hasil analisa tersebut maka segmentasi customer dapat diterapkan pada komponen promosi pada kategori *Direct Marketing* dan *Endorsement*, dimana cluster dengan klasifikasi Superstar akan mendapatkan promosi yang lebih baik dari klasifikasi Golden dan Ordinary. Demikian pula untuk customer dengan klasifikasi Golden mendapatkan pelayanan yang lebih baik dari Ordinary.

5.3.3.3. Promosi Dengan Kategori Digital Marketing

Dari hasil temuan penelitian yang dilakukan, saat ini PT XYZ memiliki saluran pemasaran digital berupa Instagram dengan 882 follower. Instagram ini cukup efektif sebagai media sosialisasi kegiatan-kegiatan yang dilakukan, edukasi pentingnya integrasi data, serta informasi *product knowledge*. Untuk media sosial lain seperti youtube, facebook, tiktok, twitter, belum terlaksana dan masih dalam riset sejalan dengan rencana pengembangan produk masal.

Dalam operasionalnya, kegiatan promosi melalui media sosial membutuhkan tim kreatif yang mampu menciptakan ide-ide baru yang dapat diterima oleh semua segmen konsumen. Dibutuhkan pembaharuan *content* secara berkala agar selalu *uptodate* untuk menarik minat konsumen. Pembaharuan content secara berkala juga memiliki dampak baik pada organisasi dalam menerapkan strategi *Search Engine Optimization* (SEO) untuk mempertahankan dan meningkatkan peringkat pencarian website di internet.

Atas hasil analisa tersebut, maka komponen promosi untuk kategori *digital marketing*, baik berupa Instagram, maupun rencana development saluran promosi berupa youtube, facebook, tiktok, twitter, maupun blog, tidak terpengaruh oleh segmentasi konsumen.

5.3.3.4. Promosi Dengan Kategori Endorsement

Promosi pada kategori *Endorsement* memiliki kemiripan dengan *Direct Marketing*, dimana tenaga *marketer* adalah tenaga ahli dari pihak diluar organisasi yang memiliki kecakapan, pengaruh yang cukup besar, dan dapat dipercaya dalam suatu lingkungan atau komunitas tertentu yang menjadi target penjualan. Biaya

yang dikeluarkan oleh perusahaan berupa *fee marketing* atas keberhasilan penjualan. PT XYZ sendiri telah memiliki program kerja dimana terdapat jadwal kunjungan ke customer potensial. Peran dari tenaga ahli ini dapat membantu proses sosialisasi produk yang ditawarkan, sehingga pihak perusahaan mengalokasikan biaya tertentu untuk kebutuhan akomodasi, transportasi, dan sebagainya, sesuai dengan perencanaan program kerja.

Atas hasil analisa tersebut maka segmentasi customer dapat diterapkan pada komponen promosi pada kategori *endorsement*, dimana cluster dengan klasifikasi Superstar mendapatkan promosi yang lebih baik dari Golden dan Ordinary.


Pemasaran produk *intangible* pada kategori Promosi menitikberatkan pada manfaat dan pengalaman yang didapatkan dari pembelian produk (Kotler & Armstrong, 2017), disesuaikan dengan segmentasi customer. Customer yang loyal mendapatkan layanan yang lebih baik. Hal ini dapat mendorong customer lain agar mendapatkan layanan yang optimal juga yaitu dengan melakukan pembelian kembali sehingga meningkatkan posisi segmen ke segmen yang lebih tinggi.

Strategi bauran pemasaran pada komponen Promosi untuk kategori *publicity*, baik berupa website perusahaan dan *help desk*, tidak terpengaruh oleh segmentasi konsumen karena strategi ini ditujukan untuk semua segmen customer. Efektifitas strategi bauran pemasaran akan diperoleh pada *Direct Marketing* yang melibatkan tim pemasaran, *Publicity* dimana membuat kegiatan sosialisasi atau *event* khusus, serta *Endorsement* yang melibatkan tenaga ahli atau *influencer*, dimana akan lebih berfokus pada segmen customer yang potensial. Dampak dari penetapan strategi promosi yang tepat sasaran akan menghasilkan efisiensi biaya pemasaran.

5.3.4. Penerapan Strategi Bauran Pemasaran Lokasi

Berasarkan hasil temuan yang diperoleh, didapatkan bahwa segmentasi customer juga tidak berpengaruh pada komponen Lokasi, yang memiliki beberapa faktor penentu seperti saluran penjualan dan jangkauan penjualan.

Strategi Pemasaran
LOKASI



Strategi 4P	Jenis Strategi		Cluster-1	Cluster-2	Cluster-3
Produk (Product)	Jenis produk		Jenis produk berlaku untuk semua cluster		
	Fitur produk		Fitur produk berlaku untuk semua cluster		
	Bundling/Paket penjualan		Paket produk berlaku untuk semua cluster		
Harga (Price)	Skema penjualan		Skema penjualan berlaku untuk semua cluster		
	Termin pembayaran/fleksibilitas		Fleksibilitas pembayaran berlaku untuk semua cluster		
Promosi (Promotion)	PRO-01	Promosi melalui website perusahaan	Biaya berlaku untuk semua cluster		
	PRO-02	Penawaran langsung (demo, training)	n/a	Dilakukan 1 tahun	Dilakukan 1 tahun
	PRO-03	Membuat event khusus	n/a	Dilakukan 1 tahun	Dilakukan 1 tahun
	PRO-04	Instagram	Biaya berlaku untuk semua cluster		
	PRO-05	Youtube	Biaya berlaku untuk semua cluster		
	PRO-06	Facebook	Biaya berlaku untuk semua cluster		
	PRO-07	Tiktok	Biaya berlaku untuk semua cluster		
	PRO-08	Twitter	Biaya berlaku untuk semua cluster		
	PRO-09	Tenaga ahli telah kapabilitas dan	n/a	Dilakukan 1 tahun	Dilakukan 1 tahun
	PRO-10	Help Desk/Call Center	Biaya berlaku untuk semua cluster		
Lokasi (Place)	Kantor pusat dan keberadaan mitra kerja		Lokasi berlaku untuk semua cluster		

Sumber: Data diolah, 2023

Gambar 35. Hasil temuan penelitian strategi bauran pemasaran pada komponen Lokasi

Hingga saat ini PT XYZ tidak menemui kendala dalam saluran penjualan karena memiliki tim pemasaran yang solid serta keberadaan mitra kerja yang masing-masing telah memiliki konsumen yang potensial. Sinergi dengan mitra kerja merupakan strategi bauran pemasaran yang telah terbukti dapat mempertahankan konsumen serta mendapatkan konsumen yang baru.

Dalam visinya, PT XYZ berkeinginan untuk menjadi standar platform transformasi digitalisasi Indonesia, sehingga dibutuhkan kemampuan perusahaan untuk dapat menjangkau konsumen dari seluruh nusantara. Untuk menghadapi tantangan tersebut, PT XYZ menjalin mitra kerja yang memiliki lokasi terdekat dengan konsumen, atau dapat membuat kerjasama baru dengan perusahaan lokal sebagai perwakilan PT XYZ dalam menyelesaikan pekerjaan di lokasi konsumen.

Atas hasil temuan penelitian tersebut maka dapat disimpulkan bahwa PT XYZ dapat mengelola kebutuhan konsumen yang berada di lokasi yang berbeda dengan baik, sehingga strategi bauran pemasaran berdasarkan komponen Lokasi tidak terpengaruh oleh adanya segmentasi konsumen. Untuk memberikan layanan yang optimal kepada customer, PT XYZ memiliki tim teknis yang kompeten serta dapat pula memanfaatkan keberadaan mitra kerja. Pada kasus tertentu, pelayanan dapat diberikan kepada customer secara online. Atas dasar tersebut, maka segmentasi customer tidak mempengaruhi biaya pemasaran.