



ANALISIS SEGMENTING TARGETING POSITIONING (STP) PADA JASA CUCI KENDARAAN VEDATTICUSTOM MENGGUNAKAN MACHINE LEARNING

Eka Lailita Eti Varina¹, Muhammad Roby Iskandar², Rio Sawaldi³

^{1,2,3}Teknik Industri, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Bina Bangsa

*Email: ekalailita00@gmail.com

ABSTRAK: Dalam era persaingan bisnis yang semakin kompetitif, strategi *Segmenting, Targeting, and Positioning* (STP) menjadi krusial bagi pelaku usaha untuk memahami karakteristik pasar dan menciptakan posisi yang kompetitif. Penelitian ini bertujuan untuk merancang strategi STP pada jasa cuci kendaraan VedattiCustom di Kota Serang dengan menggunakan pendekatan *Machine Learning*, khususnya algoritma *K-Means Clustering*. Data penelitian dikumpulkan melalui survei yang mencakup informasi demografis, preferensi, dan tingkat kepuasan pelanggan. Hasil analisis menunjukkan bahwa jumlah *Cluster* optimal adalah tiga, yang diidentifikasi menggunakan *Elbow Method* dan *Silhouette Score*. Segmen 1, yang terdiri dari pria muda (24 tahun), mahasiswa/pelajar, dan pengguna sepeda motor, menjadi target utama pemasaran karena mencakup 72,5% dari populasi responden. Strategi *positioning* difokuskan pada kualitas hasil cucian yang tinggi dan kecepatan layanan, dengan dukungan peralatan modern dan komunikasi pemasaran yang efektif. Penelitian ini tidak hanya memberikan panduan praktis bagi pelaku usaha, tetapi juga menunjukkan bagaimana integrasi metode *Machine Learning* dapat meningkatkan analisis pasar dan mendukung pengambilan keputusan strategis di sektor jasa.

Kata kunci: *Segmenting Targeting Positioning* (STP), Cuci kendaraan, *Machine Learning*, *K-Means Clustering*

ABSTRACT: In an era of increasingly competitive business competition, the *Segmenting, Targeting, and Positioning* (STP) strategy is crucial for business actors to understand market characteristics and create a competitive position. This study aims to design an STP strategy for VedattiCustom vehicle wash services in Serang City using a *Machine Learning* approach, especially the *K-Means Clustering* algorithm. The research data was collected through surveys that included demographic information, preferences, and customer satisfaction levels. The results of the analysis showed that the optimal number of *Clusters* was three, which was identified using the *Elbow Method* and *Silhouette Score*. Segment 1, which consists of young men (24 years old), college students, and motorcycle users, is the main target of marketing because it covers 72.5% of the respondent population. The *positioning* strategy is focused on high laundry quality and service speed, with the support of modern equipment and



effective marketing communication. This research not only provides practical guidance for business actors, but also shows how the integration of *Machine Learning* methods can improve market analysis and support strategic decision-making in the service sector.

Keywords: *Segmenting Targeting Positioning (STP)*, Vehicle wash, *Machine Learning*, *K-Means Clustering*

PENDAHULUAN

Kinerja ekonomi Indonesia pada tahun 2024 mencerminkan keadaan yang stabil di tengah berbagai tantangan global. Berdasarkan data resmi dari Badan Pusat Statistik (BPS), pertumbuhan ekonomi Indonesia pada triwulan III tahun 2024 tercatat sebesar 4,95% secara *year-on-year* (yoY). Selain itu, secara *quarter-to-quarter* (qtq), pertumbuhan mencapai 1,50 dibandingkan triwulan sebelumnya. Secara keseluruhan, capaian ini menunjukkan tren positif dalam aktivitas ekonomi nasional. Pertumbuhan ekonomi dalam suatu Negara dipengaruhi oleh berbagai sektor. Salah satu sektor pertumbuhan ekonomi di Indonesia merupakan Sektor Usaha Menengah (Dewi dan Setiawan, 2024). Namun, dalam era persaingan bisnis yang semakin kompetitif, sektor industri jasa memegang peranan penting dalam mendukung pertumbuhan ekonomi dan memenuhi kebutuhan masyarakat yang terus berkembang. Bisnis jasa telah menjadi salah satu pilar utama dalam pembangunan ekonomi karena fleksibilitasnya untuk beradaptasi dengan kebutuhan pasar. Salah satu bidang jasa yang menunjukkan perkembangan signifikan adalah layanan berbasis kebutuhan harian, seperti jasa cuci kendaraan.

Berdasarkan Databoks menyatakan bahwa jumlah kendaraan bermotor di Kota Serang mampu mencapai 345.156 Unit, dengan rincian Sepeda Motor 273.428 Unit dan Mobil 71.728 unit. Seiring dengan meningkatnya jumlah kendaraan di berbagai daerah, termasuk di Kota Serang, Provinsi Banten, kebutuhan akan layanan pencucian kendaraan semakin meningkat. Hal ini mencerminkan pola konsumsi masyarakat modern yang mengedepankan efisiensi waktu dan kenyamanan. Oleh karena itu, layanan jasa pencucian kendaraan muncul sebagai solusi praktis untuk memenuhi kebutuhan tersebut, sekaligus menciptakan peluang usaha baru di sektor industri jasa

Namun, untuk dapat bertahan dan berkembang dalam industri ini, pelaku usaha harus mampu memahami karakteristik pasar serta merancang strategi yang tepat. Pemasaran produk jasa berfokus kepada bagaimana cara memenuhi kebutuhan pelanggan sehingga tercapaikepuasan pelanggan (Malkan dan Supiandi, 2024).. Dalam konteks ini, pendekatan *Segmenting*, *Targeting*, dan *Positioning* (STP) menjadi sangat relevan untuk mengidentifikasi segmen pasar yang potensial, menentukan target yang sesuai, serta membangun posisi yang kompetitif di benak konsumen.



Berdasarkan permasalahan diatas, maka studi ini bertujuan untuk mengeksplorasi penerapan metode STP pada salah satu usaha jasa pencucian kendaraan di Kota Serang. Dengan menggunakan metode pengumpulan data berupa survei, penelitian ini akan mengidentifikasi preferensi, kebutuhan, dan karakteristik konsumen. Data yang diperoleh kemudian diolah menggunakan algoritma *Machine Learning*, yaitu *K-Means Clustering*. Metode ini dipilih karena kemampuannya untuk mengelompokkan data ke dalam segmen yang homogen berdasarkan karakteristik tertentu. Dalam proses pengolahan data, penentuan jumlah *Cluster* yang optimal akan dilakukan menggunakan *Elbow Method*, dan *Silhouette Score*. Hasil dari analisis ini diharapkan dapat memberikan gambaran yang jelas mengenai segmen pasar yang ada serta mendukung perumusan strategi STP yang lebih efektif bagi usaha pencucian kendaraan tersebut.

STUDI KEPUSTAKAAN

Segmenting

Menurut Kotler dan Keller (2016), segmentasi adalah proses membagi pasar menjadi kelompok-kelompok konsumen dengan kebutuhan, karakteristik, atau perilaku yang serupa. Segmentasi bertujuan untuk memahami konsumen dengan lebih baik sehingga perusahaan dapat menawarkan produk atau jasa yang relevan bagi masing-masing segmen. Berikut komponen utama segmentasi:

- a) Demografis: Usia, jenis kelamin, pendapatan, pendidikan, pekerjaan.
- b) Geografis: Lokasi, Kota, wilayah, negara.
- c) Psikografis: Gaya hidup, kepribadian, nilai-nilai.
- d) Perilaku: Frekuensi penggunaan, loyalitas, manfaat yang dicari.

Targeting

Menurut Kotler dan Keller (2016), *targeting* adalah proses memilih satu atau lebih segmen pasar untuk difokuskan. Setelah pasar dibagi melalui segmentasi, perusahaan mengevaluasi potensi setiap segmen berdasarkan ukuran, pertumbuhan, daya beli, dan kesesuaian dengan tujuan perusahaan. Berikut adalah strategi *targeting*:

- a) *Undifferentiated Targeting*: Menyasar semua segmen dengan satu produk/jasa.
- b) *Differentiated Targeting*: Menyasar beberapa segmen dengan produk/jasa yang berbeda.
- c) *Concentrated Targeting*: Fokus pada satu segmen spesifik.
- d) *Micromarketing*: Menyesuaikan produk untuk individu atau kelompok kecil.

Positioning

Menurut Kotler dan Keller (2016), *positioning* adalah strategi untuk menciptakan citra atau persepsi tertentu tentang produk/jasa di benak konsumen. Proses ini melibatkan penekanan atribut unik yang membedakan produk/jasa dari pesaing. *Positioning* membantu perusahaan menjadi pilihan utama di pasar target.



Machine Learning

Menurut Ng (2019), *Machine Learning* (ML) adalah cabang kecerdasan buatan yang memungkinkan komputer mempelajari pola dari data tanpa pemrograman eksplisit.

K-Means Clustering

Menurut Bishop (2006), *K-Means Clustering* adalah algoritma *Machine Learning* yang digunakan untuk mengelompokkan data ke dalam sejumlah *Cluster* (kelompok) berdasarkan kesamaan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini yang bertujuan untuk merancang strategi *Segmenting*, *Targeting*, dan *Positioning* (STP) pada layanan cuci kendaraan VedattiCustom di Kota Serang, Provinsi Banten. Objek penelitian ini adalah salah satu usaha jasa cuci kendaraan yang melayani pencucian sepeda motor dan mobil di wilayah tersebut. Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif, yang bertujuan untuk mengolah data numerik yang diperoleh dari survei guna menghasilkan analisis yang terukur dan objektif. Metode penelitian dimulai dengan tahap pengumpulan data, yang dilakukan menggunakan survei berbasis Google Form. Survei ini dirancang untuk menggali informasi mengenai tiga kategori utama, yaitu data demografis (usia, jenis kelamin, pekerjaan, domisili), kebiasaan dan preferensi (frekuensi mencuci kendaraan, jenis kendaraan yang paling sering dicuci, alasan memilih layanan), serta penilaian dan kepuasan (skala kualitas hasil cucian, kepuasan terhadap waktu pengerjaan, kepuasan terhadap harga, dan kualitas layanan).

Data yang telah terkumpul kemudian dianalisis menggunakan algoritma *K-Means Clustering* untuk mengelompokkan responden ke dalam segmen-semen yang memiliki kesamaan karakteristik. Untuk menentukan jumlah *Cluster* yang optimal, digunakan tiga metode *hyperparameter tuning* dan evaluasi, yaitu *Elbow Method*, dan *Silhouette Score*. Hasil dari proses *Clustering* divisualisasikan untuk mempermudah interpretasi segmen pasar yang dihasilkan.

Langkah terakhir adalah menentukan strategi STP berdasarkan hasil *Clustering*. Segmentasi dilakukan dengan mengidentifikasi kelompok konsumen berdasarkan karakteristik dan preferensi yang serupa. Kemudian, dilakukan *targeting* dengan memilih segmen yang memiliki potensi terbesar untuk dijadikan fokus utama strategi pemasaran. Akhirnya, dilakukan *positioning* dengan merancang strategi untuk membangun posisi unik di pasar yang relevan dengan kebutuhan segmen target. Metode yang terstruktur ini diharapkan mampu memberikan hasil yang akurat dan mendukung perancangan strategi bisnis yang efektif untuk jasa cuci kendaraan yang diteliti.

**HASIL DAN PEMBAHASAN****Pengumpulan Data**

Gambaran umum responden menjelaskan karakteristik responden berdasarkan usia, jenis kelamin, pekerjaan, domisili dan beberapa informasi mengenai preferensi dan kebiasaan responden serta penilaian dan kepuasannya. Kuisioner survei disusun sesuai dengan permasalahan yang terjadi, kuisioner survei ini memiliki total 40 responden yang diberikan kepada pelanggan jasa cuci kendaraan ini, berikut pengumpulan data hasil kuisioner surveinya.

Tabel 1. Hasil Pengumpulan Data Responden Melalui Kuisioner Survei

Profil Responden				
	Karakteristik	Kategori	Frekuensi	Persentase
Usia	< 20 tahun		8	20
	20 - 30 tahun		24	60
	31 - 40 tahun		4	10
	> 40 tahun		4	10
Jenis Kelamin	Pria		26	65
	Wanita		14	35
Pekerjaan	Wiraswasta		2	5
	Pekerja Swasta		9	22,5
	Pelajar/Mahasiswa		20	50
	Pegawai Negeri		5	12,5
	Lainnya		4	10
Dомисили	Kecamatan Cipocok Jaya		1	2,5
	Kecamatan Ciruas		6	15
	Kecamatan Walantaka		4	10
	Kecamatan Serang		12	30
	Lainnya		17	42,5

Kebiasaan dan Preferensi

Kendaraan yang sering dicuci	Motor	33	82,5
	Mobil	7	17,5
Frekuensi mencuci per bulan	1	9	22,5
	2	12	30
	3	12	30
	4	4	10
	5	3	7,5
Alasan memilih jasa cuci kendaraan ini	Harga Terjangkau	19	47,5
	Lokasi Dekat	9	22,5
	Pelayanan Baik	5	12,5
	Rekomendasi teman/keluarga	5	12,5
	Lainnya	2	5

**Profil Responden**

Karakteristik	Kategori	Frekuensi	Persentase
Penilaian dan Kepuasan			
Kualitas Hasil Cucian	Sangat Buruk	1	2,5
	Buruk	1	2,5
	Cukup	8	20
	Baik	17	42,5
	Sangat Baik	13	32,5
Kepuasan Waktu Pengerjaan	Sangat Tidak Puas	3	7,5
	Tidak Puas	1	2,5
	Netral	5	12,5
	Puas	22	55
	Sangat Puas	9	22,5
Kepuasan Harga	Sangat Tidak Puas	1	2,5
	Tidak Puas	1	2,5
	Netral	14	35
	Puas	15	37,5
	Sangat Puas	9	22,5
Kualitas Layanan	Sangat Buruk	1	2,5
	Buruk	0	0
	Cukup	7	17,5
	Baik	20	50
	Sangat Baik	12	30

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa Sebagian besar respondennya adalah orang berusia 20 sampai 30 tahun yaitu sebanyak 24 orang atau 60% dari total responden. Karakteristik jenis kelamin yang menggunakan jasa cuci kendaraan ini adalah pria sebanyak 26 orang atau 65% dari total responden, sisanya adalah Wanita sebanyak 14 orang atau 35% dari total responden. Untuk pekerjaan, sebagian besar pelanggannya adalah pelajar/mahasiswa sebanyak 20 atau 50%. Untuk domisili, sebagian besar pelanggan di luar dari kecamatan serang, ciruas, cipocok jaya, dan walantaka yaitu 17 orang atau 42,5%.

Pada kebiasaan dan preferensi, sebagian besar responden menggunakan motor yaitu sebanyak 33 orang atau 82,5%. Responden juga sebagian besar mencuci kendaraannya sebanyak 2 dan 3 kali selama satu bulan yaitu sekitar 12 orang atau 30%. Sebagian besar responden yaitu sebanyak 19 orang atau 47,5% memilih jasa cuci kendaraan ini karena harganya terjangkau.

Pada penilaian dan kepuasan, sebanyak 17 orang atau 42,5 % beranggapan bahwa jasa cuci kendaraan ini memiliki kualitas hasil cucian yang baik. Sebanyak 22 orang atau 55% merasa puas terhadap waktu pengerjaannya. Responden juga Sebagian besar dengan harganya yaitu sebanyak 15 orang atau 37,5%. Terakhir,

responden menganggap bahwa kualitas layanan jasa cuci kendaraan ini baik, yaitu sebanyak 20 orang atau 50%.

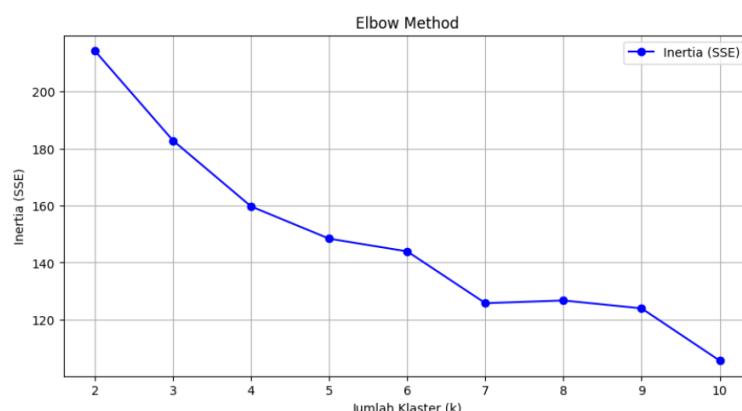
Clustering dengan Model K-Means Clustering

Setelah data terkumpul dan dilakukan analisa, langkah selanjutnya adalah melakukan *Clustering* dengan algoritma *K-Means*. Algoritma *K-Means* dipilih karena kemampuannya menemukan pola tersembunyi dalam data dengan mengelompokkan data ke dalam beberapa kelompok atau *Cluster*, pola tersembunyi yang dimaksud merujuk pada struktur alami atau karakteristik yang tidak langsung terlihat dalam data mentah.

Sebelum melakukan *training/fitting* model *K-Means*, *elbow method* dan *silhouette score* dipilih karena kedua teknik ini sering digunakan untuk menentukan jumlah *Cluster* yang optimal pada algoritma *K-Means*. Berikut adalah interpretasi hasilnya:

a) *Elbow Method*

Elbow method membantu menentukan jumlah *Cluster* optimal dengan mengukur inertia, yaitu jumlah kuadrat jarak antara setiap titik data dalam *Cluster* dan *centroid* *Cluster*-nya.

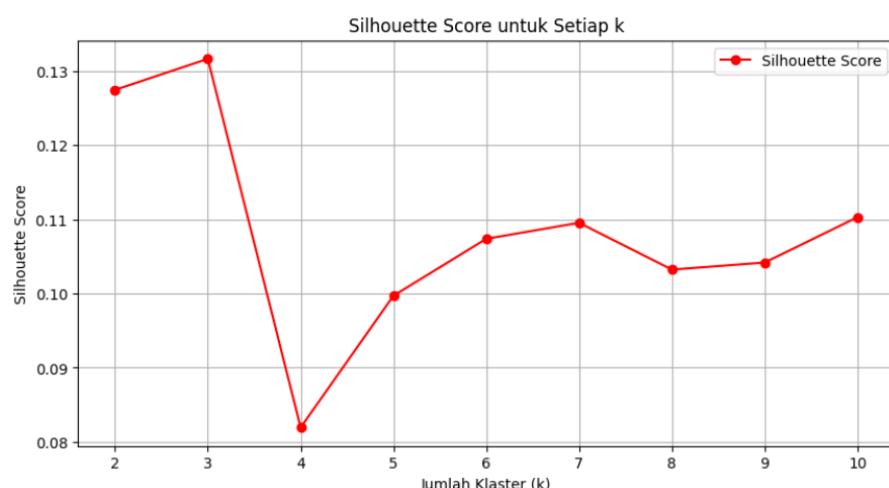


Gambar 1. Hasil Elbow Method.

Grafik menunjukkan penurunan signifikan SSE antara *Cluster* 2 dan 3, ini menunjukkan bahwa hasil *Cluster* yang optimal adalah 3 *Cluster*.

b) *Silhouette Score*

Silhouette score bertujuan untuk mengevaluasi kualitas *Clustering* dengan mengukur seberapa baik data dalam *Cluster* tertentu dan seberapa jauh *Cluster* tersebut dari *Cluster* lain.


Gambar 2. Hasil Silhouette Score.

Grafik menunjukkan bahwa titik tertinggi ada pada *Cluster* 3 yaitu 0,13, maka *Cluster* optimalnya adalah 3.

c) *Training/fitting Model*

Setelah dilakukan kedua teknik diatas, maka langkah selanjutnya adalah melakukan *Training/fitting* model *K-Means*.

```
KMeans
KMeans(max_iter=400, n_clusters=3, random_state=42, tol=0.001)
```

Gambar 3. Training/fitting Model K-Means

Model yang digunakan adalah *K-Means*, model di *training/fitting* dengan iterasi 400, n_Cluster adalah jumlah *Cluster* yang sudah dioptimalkan yaitu 3.

d) Hasil *K-Means Clustering*

Berikut adalah hasil *Clustering* dengan model *K-Means*, hasilnya diinterpretasikan pada tabel dibawah ini.

Tabel 2. Hasil Clustering dengan K-Means Clustering

Keterangan	Cluster		
	1	2	3
Usia	24	24	28
Jenis kelamin	Pria	Pria	Pria
Pekerjaan	Pelajar/ Mahasiswa	Pekerja Swasta	Pelajar/ Mahasiswa
Domisili	Lainnya	Lainnya	Kecamatan Serang
Kendaraan yang sering dicuci	Motor	Mobil	Motor
Frekuensi mencuci/bulan	3	1	2



Alasan memilih jasa cuci kendaraan disini	Harga Terjangkau	Harga Terjangkau	Harga Terjangkau
Kualitas Hasil Cucian	Baik	Sangat Buruk	Sangat Baik
Kepuasan Waktu Pengerjaan	Puas	Sangat Tidak Puas	Sangat Puas
Kepuasan Harga	Netral	Sangat Tidak Puas	Sangat Puas
Kualitas Layanan	Baik	Buruk	Sangat Baik

Segmenting

Dari hasil *training/fitting* model *K-Means* diperoleh 3 segmen konsumen berdasarkan profil pelanggan, kebiasaan dan preferensi, serta penilaian dan kepuasan.

a) Segmen 1

Segmen ini memiliki karakteristik konsumen pria dengan rata-rata umur 24 tahun, pekerjaannya sebagai pelajar/mahasiswa, dan domisilinya berada di luar kecamatan ciruas, serang, cipocok jaya, dan walantaka. segmen ini memiliki jenis kendaraan motor, frekuensi mencuci kendaraannya sebanyak 3 kali dalam satu bulan, segmen ini juga memilih jasa cuci kendaraan ini karena alasan harganya yang terjangkau. Terakhir, segmen ini menilai bahwa kualitas hasil cucian di jasa ini baik, merasa puas dengan waktu pengerjaannya, menganggap netral pada kepuasan harganya, dan menilai baik kualitas layanannya.

b) Segmen 2

Segmen ini memiliki karakteristik konsumen pria dengan rata-rata umur 24 tahun, pekerjaannya sebagai pekerja swasta, dan domisilinya berada di luar kecamatan ciruas, serang, cipocok jaya, dan walantaka. segmen ini memiliki jenis kendaraan mobil, frekuensi mencuci kendaraannya sebanyak 1 kali dalam satu bulan, segmen ini juga memilih jasa cuci kendaraan ini karena alasan harganya yang terjangkau. Terakhir, segmen ini menilai bahwa kualitas hasil cucian di jasa ini sangat buruk, merasa sangat tidak puas dengan waktu pengerjaannya, menganggap sangat tidak puas pada kepuasan harganya, dan menilai buruk kualitas layanannya.

c) Segmen 3

Segmen ini memiliki karakteristik konsumen pria dengan rata-rata umur 28 tahun, pekerjaannya sebagai pelajar/mahasiswa, dan domisilinya berada di kecamatan serang. segmen ini memiliki jenis kendaraan motor, frekuensi mencuci kendaraannya sebanyak 2 kali dalam satu bulan, segmen ini juga memilih jasa cuci kendaraan ini karena alasan harganya yang terjangkau. Terakhir, segmen ini menilai bahwa kualitas hasil cucian di jasa ini sangat baik, merasa sangat sangat puas dengan waktu pengerjaannya, menganggap



sangat puas pada kepuasan harganya, dan menilai sangat baik kualitas layanannya.

Targeting

Hasil dari *targeting* adalah pasar sasaran, yaitu satu atau beberapa segmen pasar yang akan menjadi fokus dalam kegiatan-kegiatan pemasaran. *Targeting* juga disebut seleksi, seleksi disini berarti pemasaran harus memiliki keberanian untuk memfokuskan kegiatannya pada beberapa segmen saja dan meninggalkan segmen lainnya.

Berdasarkan hasil *K-Means Clustering*, dihasilkan 3 segmen, segmen 1 berjumlah 29, segmen 2 berjumlah 1, dan segmen 3 berjumlah 10. Masing-masing jumlah *Cluster* dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 3. Jumlah Cluster

<i>Cluster</i>	Jumlah anggota <i>Cluster</i>	Percentase
1	29	72,50%
2	1	2,50%
3	10	25%

Untuk menentukan target pasar, digunakan strategi *concentrated (nice) marketing* yang merupakan strategi yang paling baik karena hanya fokus memasarkan jasanya pada satu atau beberapa kelompok pelanggan saja, sehingga pemasaran jasa hanya ditujukan kepada pelanggan yang paling berpotensi. Selain itu lebih hemat biaya baik produksi, distribusi, maupun promosi, sebab semuanya hanya fokus pada satu atau dua kelompok saja (Widjaya, 2017).

Hasil *Clustering* dengan *K-Means*, diketahui bahwa pemasaran jasa cuci kendaraan VedattiCustom memiliki 3 segmen, dimana pada segmen 1 memiliki anggota lebih banyak dengan jumlah responden sebanyak 72,5%, segmen 1 dijadikan prioritas untuk dijadikan target pemasaran pada penelitian ini. Berikut karakteristiknya.

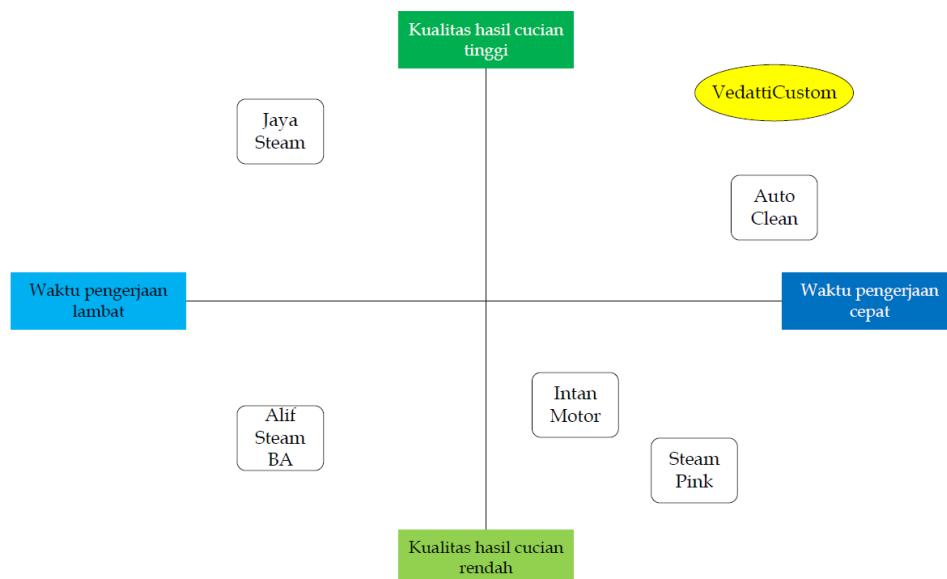
Tabel 4. Karakteristik Target Pemasaran

Keterangan	Segmen 1
Usia	24
Jenis kelamin	Pria
Pekerjaan	Pelajar/Mahasiswa
Domisili	Lainnya
Kendaraan yang sering dicuci	Motor
Frekuensi mencuci/bulan	3
Alasan memilih jasa cuci kendaraan disini	Harga Terjangkau
Kualitas Hasil Cucian	Baik
Kepuasan Waktu Pengerjaan	Puas

Kepuasan Harga	Netral
Kualitas Layanan	Baik

Positioning

Berdasarkan temuan target pemasaran di atas, *positioning* layanan jasa cuci kendaraan VedattiCustom dapat diarahkan kepada segmen 1 dengan menekankan keunggulan pada kualitas hasil cucian dan kecepatan waktu penggeraan.



Gambar 4. Positioning Berdasarkan Target Pasar dan Pesaing.

Berdasarkan grafik, VedattiCustom terletak pada kanan atas, menunjukkan bahwa jasa cuci kendaraan ini memiliki keunggulan kompetitif pada kualitas hasil cucian yang tinggi dan waktu pengeraannya yang cepat. Auto Clean (pesaing 1) memiliki waktu pengeraaan yang cepat juga tetapi kualitas cuciannya tidak tinggi. Intan Motor (pesaing 2) memiliki waktu pengeraaan yang tidak terlalu cepat dan kualitas hasil cuciannya yang tidak terlalu tinggi. Steam Pink (pesaing 3) mempunyai keunggulan diwaktu pengeraannya yang cepat tetapi kualitas hasil cuciannya rendah. Alif Steam BA (pesaing 4) berada pada posisi kiri bawah yang menunjukkan bahwa waktu pengeraannya yang lambat dan kualitas hasil cuciannya yang rendah. Jaya Steam (Pesaing 5) berada pada kiri atas, ini menunjukkan bahwa pesaing ini memiliki hasil kualitas cucian yang tinggi, tetapi waktu pengeraannya yang lambat.

Untuk mempertahankan dan memperkuat *positioning* di pasar, maka jasa cuci kendaraan VedattiCustom dapat menerapkan strategi berikut:

- Fokus pada kecepatan pengeraaan dan kualitas hasil cucian

Menggunakan peralatan modern, seperti mesin steam pressure, dan bahan pencuci yang lebih premium.



- b) Penekanan pada nilai tambah

Memberikan hasil akhir kendaraan yang lebih bersih, mengilap, dan wangi tahan lama.

- c) Komunikasi Pemasaran

Membuat tagline: "Cuci kendaraan Cepat dan Mengilap".

KESIMPULAN

Penelitian ini berhasil menerapkan strategi *Segmenting*, *Targeting*, dan *Positioning* (STP) untuk layanan cuci kendaraan VedattiCustom di Kota Serang, dengan menggunakan pendekatan *Machine Learning*, khususnya algoritma *K-Means Clustering*. Hasil utama penelitian meliputi Segmentasi Pasar dengan ditemukan tiga segmen konsumen berdasarkan karakteristik demografis, preferensi, dan tingkat kepuasan. Segmen 1, dengan jumlah anggota terbanyak (72,5%), terdiri dari pria berusia rata-rata 24 tahun, mahasiswa/pelajar, yang mencuci motor mereka tiga kali per bulan karena harga yang terjangkau. Selain temuan tersebut, ditemukan juga bahwa Strategi pemasaran difokuskan pada Segmen 1 karena memiliki potensi pasar terbesar. Pemilihan ini diharapkan mampu mengoptimalkan efisiensi biaya produksi, distribusi, dan promosi. Kemudian berdasarkan aspek *Positioning*, VedattiCustom menonjolkan keunggulan dalam kualitas hasil cucian dan kecepatan waktu penggerjaan dibandingkan pesaing. Hal ini didukung dengan strategi seperti penggunaan peralatan modern, bahan pencuci premium, dan komunikasi pemasaran dengan *tagline* "Cuci Kendaraan Cepat dan Mengilap."

Pendekatan ini memberikan kerangka kerja yang terukur dan objektif untuk memahami karakteristik konsumen dan membangun strategi pemasaran yang efektif. Penelitian ini juga menunjukkan bagaimana pengintegrasian metode *Machine Learning*, seperti *K-Means Clustering*, dapat meningkatkan kualitas analisis pasar dan mendukung pengambilan keputusan strategis dalam bisnis jasa.

DAFTAR PUSTAKA

- Dewi, A. N., & Setiawan, D. (2024). Analisis Strategi Bauran Pemasaran Pada Bisnis Kuliner (Studi Kasus CV. Gehu Extra Pedas Chili Hot). *GREAT: Jurnal Manajemen dan Bisnis Islam*, 1(1).
- Malkan, B., & Supiandi, G. (2024). Analisis strategi pemasaran pada usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) UD. Difiy Printing (studi penelitian UMKM percetakan di Kajen Margoyoso Pati). *Journal of Research and Publication Innovation*, 2(4), 3170-3184.
- Bishop, C. M. (2006). *Pattern Recognition and Machine Learning*. New York: Springer.
- Kotler, P., & Keller, K. L. (2016). *Manajemen Pemasaran* (15th ed.). Jakarta: Erlangga.



Ng, A. (2019). *Machine Learning Yearning: Technical Strategy for AI Engineers in the Era of Deep Learning*. Palo Alto: deeplearning.ai.

Widjaya, P. G., 2017. Analisis Segmentation, Targeting, Positioning dan Marketing Mix pada PT. Murni Jaya. *Jurnal AGOTA*, Vol. 5 No. 1.