

# **PAPER - OPEN ACCESS**

# Penerapan Metode Survei Pasar pada Perancangan dan Pengembangan Produk CompoRoll

Author : Septian Rainheart Sianturi, dkk

DOI : 10.32734/ee.v8i1.2593

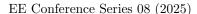
Electronic ISSN : 2654-704X Print ISSN : 2654-7031

Volume 8 Issue 1 – 2025 TALENTA Conference Series: Energy & Engineering (EE)



This work is licensed under a <u>Creative Commons Attribution-NoDerivatives 4.0 International License</u>. Published under licence by TALENTA Publisher, Universitas Sumatera Utara







# **TALENTA Conference Series**



Available online at https://talentaconfseries.usu.ac.id

# Penerapan Metode Survei Pasar pada Perancangan dan Pengembangan Produk *CompoRoll*

Septian Rainheart Sianturi\*, Marchel Mayman A. Mendrofa, Dyandra Atara Pasya

Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Sumatera Utara, Jl Dr.T. Mansur No.9 Padang Bulan, Medan 20155, Indonesia rain.century2005@gmail.com, marchelmendrofa0405@gmail.com, dyandraatara@gmail.com

#### Abstrak

Dalam melakukan perancangan *CompoRoll*, hal yang pertama dilakukan adalah survei pasar. Survei pasar dilakukan dengan tujuan untuk dapat mengetahui minat pasar dan kebutuhan terhadap produk alat komposter pintar ini. Survei pasar ini dilaksanakan dengan mengumpulkan data dari sejumlah sampel melalui kuesioner. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan 2 jenis kuesioner, yaitu kuesioner terbuka dan kuesioner tertutup. Setelah disusun, kuesioner tersebut disebar kepada 39 responden dari kelompok perempuan dewasa, yang merupakan bagian dari populasi atau target pasar yang ingin dituju. Hasil dari kuesioner terbuka akan diperoleh modus berupa banyaknya nilai yang muncul dalam setiap atributnya. Hasil dari kuesioner terbuka, yaitu ukuran ember yang digunakan berdiameter 30 cm dan tinggi 35 cm, produk berwarna hijau, memiliki kapasitas baterai sebesar 3000 mAh,memiliki pengaduk berbentuk bercabang, pengaduk berbahan dasar aluminium, kapasitas produk sebesar 25 Liter, memiliki baterai dengan jenis *Lithium*, memiliki fitur tambahan beberapa jenis sensor, memiliki 4 roda, dan memiliki pegangan yang terbuat dari pipa. Hasil dari kuesioner tertutup dibuktikan dengan dilakukannya uji validitas dimana semua data yang dihasilkan lebih besar atau berada di wilayah r = 0,3160 dan uji reliabilitas dimana koefisien *Alpha Croanbach* nya lebih besar dari 0,3160 pada nilai r ktitis pada n = 36 dengan taraf signifikansi 5 %, maka data disebut *valid* dan reliabel.

Kata Kunci: CompoRoll; Kuesioner; Survei Pasar; Validitas;

# Abstract

In designing CompoRoll, the first thing to do is a market survey. The market survey was conducted with the aim of knowing the market interest and needs for this smart composter product. This market survey was carried out by collecting data from a number of samples through questionnaires. This research was conducted using 2 types of questionnaires, namely open questionnaires and closed questionnaires. After being compiled, the questionnaire was distributed to 39 respondents from the adult women's group, which is part of the population or target market to be addressed. The results of the open questionnaire will obtain the mode in the form of the number of values that appear in each attribute. The results of the open questionnaire, namely the size of the bucket used is 30 cm in diameter and 35 cm high, the product is green, has a battery capacity of 3000 mAh, has a branched-shaped stirrer, an aluminum-based stirrer, a product capacity of 25 liters, has a Lithium type battery, has a sensor as an additional feature, has wheels, and a handle made of pipe. The results of the closed questionnaire were proven by conducting a validity test where all the data generated were greater than or in the region of r = 0.3160 and a reliability test where the Croanbach Alpha

 $\odot$  2025 The Authors. Published by TALENTA Publisher Universitas Sumatera Utara Selection and peer-review under responsibility of The 8th National Conference on Industrial Engineering (NCIE) 2025

p-ISSN: 2654-7031, e-ISSN: 2654-704X, DOI: 10.32734/ee.v8i1.2593

coefficient was greater than 0.3160 at the critical r value at n = 36 with a significance level of 5%, so the data was called valid and reliable.

Keywords: CompoRoll; Questionnaire; Market Survey; Validity;

#### 1. Pendahuluan

Langkah pertama yang dilakukan ketika kita ingin merancang atau membuat sebuah produk adalah mengetahui kebutuhan dan keinginan calon konsumen produk yang dirancang. Salah satu langkah yang dilakukan dalam mengetahui kebutuhan dan keinginan calon pelanggan adalah melalui survei pasar (riset pasar) [1]. Survei pasar dilakukan untuk mengetahui seberapa besar keinginan target pasar produk terhadap produk yang akan dijual, mencari tahu seberapa besar target pasar, untuk menyesuaikan seluruh aktivitas pemasaran serta menentukan hal apa saja yang menjadi prioritas target pasar. Survei terhadap pasar mampu membantu para kompetitor dalam mengetahui strategi apa saja yang paling efektif untuk dilakukan dalam memasarkan produknya, sehingga peluang dalam memenangkan persaingan pasar menjadi lebih besar [2]. Survei pasar sangat efektif dan efisien karena dapat mencakup pasar yang luas [3]. Proses menemukan, mengumpulkan, menganalisis, menyebarkan, dan menggunakan data untuk membantu manajemen membuat keputusan tentang mengenali dan menyelesaikan isu (serta peluang) di bidang pemasaran dikenal sebagai survei pasar [4].

Dalam suatu penelitian kuantitatif, pengumpulan data biasanya dilakukan dengan menggunakan penyebaran kuesioner [5]. Kuesioner adalah alat yang digunakan untuk mengukur suatu peristiwa atau kejadian yang mengajukan sejumlah pertanyaan untuk mengumpulkan data untuk penelitian. Peneliti biasanya membuat kuesioner dalam pengumpulan data penelitian. Kuesioner dapat digunakan untuk mengevaluasi kualitas dan akurasi data dalam penelitian. Uji validitas dan reliabilitas dari alat penelitian dapat digunakan untuk menentukan kualitasnya [6]. Pada penelitian ini, peneliti menggunakan jenis kuesioner terbuka dan tertutup untuk melakukan analisis kebutuhan [7]. Kuesioner terbuka memberikan responden kebebasan untuk menjawab berbagai pertanyaan, sedangkan kuesioner tertutup membutuhkan jawaban dari peneliti sehingga responden dapat memilih sendiri. Seiring dengan kemajuan digital, ada banyak kuesioner semi-terbuka yang populer digunakan dalam penelitian kuantitatif, karena kuesioner ini memberikan kesempatan kepada para responden untuk mengekspresikan pendapat mereka secara lebih luas [8].

Segmenting, Targeting, dan Positioning (STP) adalah pendekatan yang umum digunakan dalam strategi pemasaran [9]. Segmentasi pasar berarti membagi pasar ke dalam kelompok-kelompok tertentu yang memiliki berbagai macam kategori [10]. Targeting adalah pendekatan yang memilih satu atau lebih segmen pasar untuk dimasuki [11]. Sedangkan persepsi pelanggan tentang produk dan penawaran merek relatif terhadap pesaing disebut positioning [12]. Untuk menentukan jumlah sampel yang akan diambil dalam penyebaran kuesioner, digunakan perhitungan tabel nomogram dari Harry King. Perhitungan ini didasarkan pada taraf signifikansi 5% hingga 15% [13].

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui, mengamati serta menganalisis minat masyarakat terhadap produk *CompoRoll* di kalangan masyrakat yang kemudian akan didata dan dianalisis menggunakan uji validitas dan reliabilitas.

#### 2. Metode Penelitian

Metodologi penelitian adalah suatu metode yang menggunakan metode ilmiah secara sistematis untuk menyelidiki dan menganalisis suatu masalah. Proses ini mencakup pengumpulan, pengolahan, dan analisis data, serta pengambilan kesimpulan yang objektif. Tujuan metodologi penelitian adalah untuk menemukan solusi untuk masalah atau menguji hipotesis untuk mendapatkan pengetahuan yang bermanfaat bagi masyarakat. Penelitian ini menggunakan metode survei terbuka untuk memulai, dan hasilnya akan digunakan sebagai acuan untuk melakukan survei tertutup. Metode ini adalah survei yang didasarkan dari hasil penyebaran kuesioner. Tahapan penelitian ini adalah sebagai berikut [14].

# 2.1. Perhitungan Penentuan Sampel

Rumus perhitungan menentukan sampel yang digunakan adalah dengan metode *Nomogram Harry King*. Adapun rumus perhitungan metode *Nomogram Harry King* adalah sebagai berikut [15].

$$n = jumlah populasi \times persentase populasi \times faktor pengali$$
 (1)

Keterangan:

n : Banyak sampel yang dibutuhkan

Faktor Pengali : 1,195

# 2.2. Kuesioner Terbuka

Dalam kuesioner terbuka, responden memiliki kebebasan untuk memberikan jawaban atas pertanyaan dengan menggunakan kata-kata mereka sendiri. Pertanyaan terbuka sangat efektif untuk menggali pendapat, perasaan, atau pemikiran responden secara mendalam, meskipun dapat menyulitkan analisis karena variasi yang luas dalam jawaban.

# 2.3. Kuesioner Tertutup

Kuesioner tertutup menawarkan pilihan jawaban yang telah ditentukan sebelumnya, seperti pilihan ganda, skala Likert, atau jawaban ya/tidak. Jenis kuesioner ini lebih mudah untuk dianalisis secara kuantitatif karena data yang diperoleh bersifat terstruktur dan konsisten. Kuesioner tertutup sangat sesuai untuk survei yang memerlukan data yang dapat diukur [16].

# 2.4. Uji Validitas

Uji validitas dilakukan dengan menggunakan rumus korelasi "Product Moment" untuk mengukur koefisien korelasi antara hasil uji instrumen dan kriterianya. Rumus uji validitas adalah sebagai berikut [17].

$$r_{xy} = \frac{N\Sigma XY - (\Sigma X)(\Sigma Y)}{\sqrt{[N\Sigma X^2 - (\Sigma X)^2][N\Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2]}}$$
(2)

Keterangan:

r<sub>xy</sub> : koefisien korelasi *Product Moment* 

n : jumlah responden

x<sub>i</sub>: nilai setiap *item* dalam percobaan pertama
y<sub>i</sub>: nilai setiap *item* dalam percobaan selanjutnya

# 2.5. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas dilakukan dengan menggunakan metode *Alpha Croanbach* terhadap data hasil kuesioner tertutup agar dapat mengetahui konsistensi dan kestabilan instrumen agar peneliti memperoleh data yang sama dengan penggunaan berulang. Adapun rumus uji reliabilitas adalah sebagai berikut [18].

$$\sigma^2 = \frac{\sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{n}}{n} \tag{3}$$

Keterangan:

σ<sup>2</sup> : Nilai Varians

X : Penilaian performansiN : Banyaknya sampel

#### 2.6. Importance Diagram

Metode *Importance Performance Analysis* (IPA) berfokus pada sudut pandang pengguna produk atau jasa untuk menentukan karakteristik produk yang paling penting untuk pengembangan. Metode *Importance Performance Analysis* membandingkan kinerja dan pelayanan yang dapat dirasakan oleh pengguna jasa dengan tingkat kepuasan yang diinginkan. Rumus yang digunakan untuk menentukan *Importance Diagram* adalah sebagai berikut [19].

$$X = \frac{\sum_{i=1}^{N} X_i}{K}$$
  $Y = \frac{\sum_{i=1}^{N} Y_i}{K}$  (4)

Keterangan:

X : Diagram untuk kinerjaY : Diagram untuk harapan

X : Kinerja Y : Harapan K : Jumlah atribut

Importance-Performance Matrix adalah seperangkat variabel pelayanan yang memerlukan peningkatan kinerja karena ketidaksesuaian dalam persepsi pelanggan terhadap produk yang ditawarkan oleh perusahaan serta variabel pelayanan yang sangat mempengaruhi tingkat kepuasan dan loyalitas pelanggan [20].

#### 3. Hasil dan Pembahasan

# 3.1. Penentuan Jumlah Sampel

Penentuan jumlah sampel dilakukan dengan perhitungan menggunakan metode *Nomogram Harry King*. Dimana 40 merupakan jumlah populasi, 80% merupakan titik hasil perpanjangan garis yang melewati populasi 40 dan taraf kesalahan 5%, dan 1,195 merupakan faktor pengali dari selang kepercayaan 95%. Maka, didapatkan hasil perhitungan sampel dengan metode *Nomogram Harry King* adalah sebanyak 39 orang.

#### 3.2. Hasil Tabulasi Kuesioner Terbuka

Dalam kuesioner terbuka yang telah disebar ke 39 responden didapatkan rekapitulasi data-data untuk atribut *CompoRoll*. Hasil data kuesioner terbuka dapat dilihat pada Tabel 1.

Atribut	Keterangan	
Ukuran (Diameter & Tinggi)	30 cm dan 35 cm	
Warna	Hijau	
Kapasitas Baterai	3000 mAh	
Bentuk Pengaduk	Bercabang	
Material Pengaduk	Aluminium	
Kapasitas Produk	25 Liter	
Jenis Baterai	Lithium	
Fitur	Sensor	
Jumlah Roda	4	
Bahan Pegangan	Pipa	

Tabel 1. Hasil Tabulasi Kuesioner Terbuka.

# 3.3. Hasil Tabulasi Kuesioner Tertutup

Setelah penyebaran kuesioner terbuka dilaksanakan dan data telah direkapitulasi, maka selanjutnya kuesioner tertutup disusun dan disebarkan kepada 39 orang responden. Atribut-atribut yang menjadi dasar pertanyaan kuesioner tertutup dapat dilihat pada Tabel 2.

No	Kriteria		
NO	Primer	Sekunder	Tersier
		Ukuran (Diameter & Tinggi)	30 cm dan 35 cm
		Warna	Hijau
		Kapasitas Baterai	3000 mAh
1.	Fungsi Utama	Bentuk Pengaduk	Bercabang
		Material Pengaduk	Aluminium
		Kapasitas Produk	25 Liter
		Jenis Baterai	Lithium
2.	Fungsi Tambahan	Fitur	Sensor
		Jumlah Roda	4
		Bahan Pegangan	Pipa

Tabel 2. Atribut Hasil Kuesioner Tertutup

# 3.4. Hasil Uji Validitas

Pengujian validitas data kinerja dan harapan produk CompoRoll berdasarkan hasil kuesioner tertutup dilakukan menggunakan metode korelasi  $Product\ Moment$  sesuai persamaan (2). Hasil pengujian validitas kinerja dan harapan dengan  $\alpha = 0.05$  dan N = 39 menunjukan nilai pada tabel adalah R = 0.3160, dimana atribut CompoRoll memenuhi syarat  $R_{hitung} > R_{tabel}$  ( $R_{hitung} > 0.3160$ ), maka dapat disimpulkan bahwa hasil yang valid diperoleh untuk setiap kategori atribut, sehingga dapat digunakan karena sudah sesuai dengan kenyataan di lapangan. Hasil uji validitas atribut CompoRoll dapat dilihat pada Tabel 3.

Atribut	R <sub>hitung</sub>	R <sub>tabel</sub>	Keterangan
Ukuran Ember	0,6472	0,3160	Valid
Warna	0,5755	0,3160	Valid
Kapasitas Baterai	0,6375	0,3160	Valid
Bentuk Pengaduk	0,4517	0,3160	Valid
Material Pengaduk	0,5227	0,3160	Valid
Kapasitas Produk	0,6182	0,3160	Valid
Jenis Baterai	0,3215	0,3160	Valid
Fitur	0,6646	0,3160	Valid
Jumlah Roda	0,4721	0,3160	Valid
Bahan Pegangan	0,6401	0,3160	Valid

Tabel 3. Hasil Uji Validitas Produk

# 3.5. Hasil Uji Reliabilitas

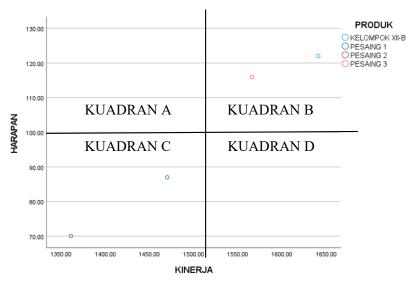
Hasil pengujian reliabilitas kinerja dan harapan produk dengan  $\propto 0.05$  dan N = 39 menunjukkan bahwa nilai yang ditemukan pada tabel adalah  $R_{tabel} = 0.3160$ , yang menunjukkan bahwa atribut CompoRoll memenuhi syarat  $R_{hitung} > 0.3160$ . Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa konsistensi internal dan instrumen tersebut cukup baik. Hasil uji reliabilitas atribut produk CompoRoll dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil  $\sigma^2$  Hitung Uji Reliabilitas Produk CompoRoll

Atribut	Rhitung
Ukuran Ember	0,6088
Warna	0,5838
Kapasitas Baterai	0,7272
Bentuk Pengaduk	0,4379
Material Pengaduk	0,6404
Kapasitas Produk	0,8179
Jenis Baterai	0,5220
Fitur	0,8573
Jumlah Roda	0,7784
Bahan Pegangan	0,7771
Jumlah	6,7508

# 3.6. Peta Posisi Produk CompoRoll

Penentuan peta posisi produk *CompoRoll* dibuat dengan bantuan *software* SPSS yang hasilnya ditunjukkan pada Gambar 1.



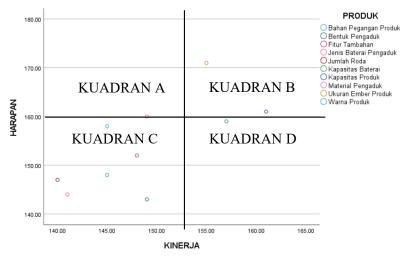
Gambar 1. Peta Posisi Produk CompoRoll

Hasil analisis dari peta posisi produk CompoRoll diatas adalah sebagai berikut.

- 1. Produk *CompoRoll* kelompok XII-B dan pesaing 3 terletak pada kuadran B, yang menunjukkan bahwa pelanggan percaya bahwa beberapa atribut sangat penting dan bahwa kinerja atribut produk tersebut sudah memuaskan. Namun, posisi produk *CompoRoll* masih lebih tinggi daripada produk pesaingnya. Hal ini berarti produk memiliki tingkat kinerja yang tinggi dan tingkat performansi yang tinggi.
- 2. Produk Komposter pesaing 1 dan pesaing 2 terletak di kuadran C, yang menunjukkan bahwa konsumen merasa tidak puas dengan suatu atribut, yang menunjukkan bahwa produk memiliki kinerja dan performansi yang rendah.

# 3.7. Peta Posisi Atribut CompoRoll

Penentuan peta posisi atribut produk *CompoRoll* dibuat dengan bantuan *software* SPSS yang hasilnya ditunjukkan pada Gambar 2.



Gambar 2. Peta Posisi Atribut CompoRoll

- Hasil analisis dari peta posisi atribut CompoRoll diatas adalah sebagai berikut.
- 1. Pada kuadran A berisi atribut material pengaduk, dimana wilayah ini mencakup faktor-faktor yang memiliki tingkat kinerja yang tinggi namun memiliki daya harapan yang rendah bagi responden.
- 2. Pada kuadran B berisi atribut kapasitas produk dan ukuran ember, dimana faktor-faktor di wilayah ini mencakup tingkat kinerja yang tinggi dan sesuai dengan harapan responden. Wilayah kuadran ini juga dikenal sebagai wilayah *maintain performance*.
- 3. Pada kuadaran C berisi atribut bahan pegangan produk, bentuk pengaduk, fitur tambahan, jenis baterai pengaduk, jumlah roda, dan warna produk, dimana wilayah ini mencakup faktor-faktor yang memiliki tingkat kinerja dan harapan yang rendah bagi responden. Wilayah ini juga dikenal sebagai wilayah *attributes to maintain*.
- 4. Pada kuadran D (*main priority*) berisi atribut kapasistas baterai, di mana faktor-faktor yang dianggap kurang penting oleh pelanggan dimasukkan dalam jumlah yang terlalu besar. Oleh karena itu, penilaian pelanggan terhadap variabel-variabel ini hampir penuh dibandingkan dengan penilaian variabel lain.

# 4. Kesimpulan

Kuesioner terbuka dan tertutup yang telah selesai disusun lalu didistribusikan kepada 39 responden, yang merupakan sampel dari populasi perempuan dewasa yang berusia diatas 25 tahun. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengeksplorasi minat masyarakat terhadap produk tersebut, yang kemudian akan didata dan dianalisis menggunakan uji validitas dan reliabilitas. Distribusi kuesioner terbuka menghasilkan data modus untuk atribut seperti yaitu ukuran ember yang digunakan berdiameter 30 cm dan tinggi 35 cm, produk berwarna hijau, memiliki kapasitas baterai sebesar 3000 mAh, memiliki pengaduk berbentuk bercabang, pengaduk berbahan dasar aluminium, kapasitas produk sebesar 25 Liter, memiliki baterai dengan jenis *Lithium*, memiliki fitur tambahan beberapa jenis sensor, memiliki 4 roda, dan memiliki pegangan yang terbuat dari pipa. Hasil dari kuesioner tertutup dibuktikan dengan dilakukannya uji validitas dimana semua data yang dihasilkan lebih besar atau berada di wilayah r = 0,3160 dan uji reliabilitas dimana koefisien *Alpha Croanbach*nya cukup tinggi atau lebih besar dari 0,3160 pada nilai r ktitis pada n = 39 dan taraf signifikansi 5%, maka data disebut valid dan reliabel.

#### Referensi

- [1] C. K. Jonathan, D. Muthiadity, and N. Zacherly, "Implementasi Survei Pasar dalam Perancangan dan Pengembangan Produk Plantar Fasciitis Brace," *TALENTA Conference Series: Energy and Engineering*, vol. 7, no. 1, 2024.
- [2] A. D. T. Bangun, Devin, Mindy, and N. C. Purba, "Survei Pasar Perancangan Smart Seizure Detection Kit (The Market Survey of Smart Seizure Detection Kit Design)," vol. 5, no. 2, 2022.
- [3] A. Haraito, B. Alponso, C. Margaretta, and J. Nabila, "Survei Pasar Perancangan dan Pengembangan Produk Filter Air," *Talenta Conference Series: Energy & Engineering*, vol. 5, no. 2, 2022, doi: 10.32734/ee.v5i2.1594.
- [4] D. Marcella, A. Auni, and M. N. I. Nasution, "Pengembangan Produk Smartwatch Pendeteksi Kantuk dengan Metode Survei Pasar," TALENTA Conference Series; Energy and Engineering, vol. 6, no. 1, 2023.
- [5] Ardiansyah, Risnita, and M. S. Jailani, "Teknik Pengumpulan Data Dan Instrumen Penelitian Ilmiah," *IHSAN: Jurnal Pendidikan Islam*, vol. 1, no. 2, 2023.
- [6] R. N. Amalia, R. S. Dianingati, and E. Annisaa, "Pengaruh Jumlah Responden Terhadap Hasil Uji Validitas Dan Reliabilitas Kuesioner Pengetahuan Dan Perilaku Swamedikasi," *Generics: Journal of Research in Pharmacy Accepted: 4 Mei*, vol. 2, no. 1, 2022.
- [7] A. H. D. Hadiyanti, "Pengembangan Modul Pembelajaran IPA Digital Berbasis Flipbook Untuk Pembelajaran Daring di Sekolah Dasar," *Jurnal Elementaria Edukasia*, vol. 4, no. 2, pp. 284–291, 2021.
- [8] S. Salsabila, V. A. Syarif, Z. M. Rahmah, and P. M. Nagari, "Pengaruh Pembelajaran Daring terhadap Mental Healthy Mahasiswa Jurusan Akuntansi," *Jurnal Pendidikan Akuntansi & Keuangan*, vol. 9, no. 2, pp. 201–208, Jul. 2021, doi: 10.17509/jpak.v9i2.35667.
- [9] F. Handayani, J. Kadang, and I. Syrifuddin, "Penerapan Strategi Pemasaran STP (Segmenting, Targeting, Positioning) pada Usaha Toreko," *Empiricism Journal*, vol. 4, no. 1, pp. 208–212, Jun. 2023.
- [10] N. Hariyansah, "Segmentasi Pasar Dalam Komunikasi Pemasaran Islam," *Al-Hikmah*, vol. 19, no. 2, 2021, [Online]. Available: http://alhikmah.iain-jember.ac.id/
- [11] T. M. Handayani and B. Moktar, "Analisis Pengaruh Segmentasi dan Targeting Terhadap Penjualan," *Eka Prasetya Journal of Management Studies*) | 10MBEP, vol. 9, no. 1, pp. 10–19, 2023.
- [12] M. I. M. Putra, S. Lavianto, and I. M. Artana, "Implementasi Analisis Stp (Segmentation, Targeting, Positioning) Pada Usaha Kue

- Tradisional Djaje," Jurnal Teknik Informasi dan Komputer (Tekinkom), vol. 5, no. 1, p. 78, Jun. 2022, doi: 10.37600/tekinkom.v5i1.482.
- [13] A. A. Saputra, "Pengaruh Kompetensi Guru Bimbingan Dan Konseling Terhadap Proses Konseling Yang Diberikan Kepada Peserta Didik," *Coution: Journal of Counseling and Education*, vol. 5, no. 1, pp. 119–125, 2024.
- [14] R. Abubakar, Metodologi Penelitian. Yogyakarta: SUKA-Press UIN Sunan Kalijaga, 2021.
- [15] Wahyudi *et al.*, *Metode Penelitian: Dasar Praktik dan Penerapan Berbasis ICT*. Deli Serdang: Mifandi Mandiri Digital, 2023. [Online]. Available: https://www.researchgate.net/publication/373137498
- [16] S. Romdona, S. Senja Junista, and A. Gunawan, "TEKNIK PENGUMPULAN DATA: OBSERVASI, WAWANCARA DAN KUESIONER," vol. 3, no. 1, 2024.
- [17] F. Yusup, "Uji Validitas Dan Reliabilitas Instrumen Penelitian Kuantitatif," *Jurnal Tarbiyah: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, vol. 7, no. 1, pp. 17–23, 2018.
- [18] L. Amanda, F. Yanuar, and D. Devianto, "Uji Validitas dan Reliabilitas Tingkat Partisipasi Politik Masyarakat Kota Padang," *Jurnal Matematika UNAND*, vol. 8, no. 1, 2019.
- [19] G. Immanuel and R. Setiawan, "Implementasi Metode Importance Performance Analysis untuk Pengukuran Kualitas Sistem Informasi Akademik," *KURAWAL Jurnal Teknologi, Informasi, dan Industri*, vol. 3, no. 2, 2020.
- [20] R. Utami and S. Atmojo, "Implementasi Metode Importance-Performance Matrix Untuk Evaluasi Dan Peningkatan Pelayanan Jasa Care Cleaners," *Kinetik: Game Technology, Information System, Computer Network, Computing, Electronics, and Control*, vol. 2, no. 3, pp. 235–242, Jul. 2017.