



PAPER – OPEN ACCESS

## Perencanaan dan Pengembangan Produk Slipper Mouse dengan Metode Survei Pasar

Author : Nurharis Adil Rambe, dkk  
DOI : 10.32734/ee.v6i1.1844  
Electronic ISSN : 2654-7031  
Print ISSN : 2654-7031

*Volume 6 Issue 1 – 2023 TALENTA Conference Series: Energy and Engineering (EE)*



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NoDerivatives 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nd/4.0/).

Published under licence by TALENTA Publisher, Universitas Sumatera Utara



# Perencanaan dan Pengembangan Produk *Slipper Mouse* dengan Metode Survei Pasar

Nurharis Adil Rambe\*, Hotden Sitanggang, Joice M.T Aritonang

Departemen Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Sumatera Utara, Jln Dr. T. Mansyur No. 9 Padang Bulan, Medan 20222, Indonesia

harisrambe3@gmail.com, hotdensitanggang45@gmail.com, joicemutiara2@gmail.com

## Abstrak

*Mouse* merupakan berguna untuk melakukan kontrol pada gerakan kursor di layar komputer, umumnya ditempatkan pada bagian kanan pengguna dengan tangan. Namun, hal tersebut dapat memocu kesulitan bagi sejumlah pengguna. Hal ini menjadi kendala bagi penyandang disabilitas karena ketidakmampuan dalam menggenggam *mouse*, sehingga seringkali mereka menempatkan *mouse* di dekat kaki dan mengoperasikannya menggunakan kaki. Ini menunjukkan bahwa desain *mouse* yang dirancang untuk tangan manusia belum ideal untuk digunakan dengan kaki. Oleh karena itu, solusi yang ditawarkan adalah menggunakan *Slipper mouse* yang dirancang khusus untuk digunakan dengan kaki. Survei pasar memungkinkan penjual menemukan target pasar mereka dan mendapatkan umpan balik atau pendapat tentang minat pembeli terkait produk atau layanan yang ditawarkan dilakukan dengan membagikan kuesioner terbuka dan dilanjutkan dengan kuesioner tertutup kepada responden. Kuesioner terbuka berisi sepuluh pertanyaan dimana pertanyaan-pertanyaan tersebut berasal dari tahapan *brainstorming* berdasarkan atribut produk yang ingin dirancang. Kuesioner yang telah dibuat kemudian dibagikan ke tiga puluh responden masyarakat penyandang disabilitas tangan yang tergabung dalam MPDI (Masyarakat Peduli Disabilitas Indonesia) yang berlokasi di Gg. Kantil No.36, Tegal Sari Mandala I terletak di Kelurahan Medan Area, Kota Medan, Provinsi Sumatera Utara. Berdasarkan hasil survei dan data yang diolah, maka rancangan produk *Slipper mouse* yang akan dibuat adalah menggunakan bahan karet, berbentuk *slip* dengan ukuran rata-rata, pengoperasian manual, dengan motif polos dan warna hitam, menggunakan kaki kanan, serta dilengkapi dengan baterai sekunder dan finger roller sebagai alat relaksasi.

Kata Kunci: *Mouse*; Survei; Kuesioner; Disabilitas

## Abstract

A *mouse* is a computer device for controlling the cursor movement on a computer screen, usually worn on the right hand. However, this can cause a variety of issues for some people. This becomes a challenge for them because of their inability to grip the mouse, so they often place operate it using their foot. This shows that a mouse designed for human hands is not ideal for use with feet. Solution offered is to use a *Slipper mouse* that is specifically designed for use with feet. This study is being undertaken to determine the market strategy for selling *Slipper Mouse* items. The market research conducted will be a strong basis for stakeholders to develop effective marketing and business development strategies. Market surveys are conducted by distributing open questionnaires and closed questionnaires to respondents. The open questionnaire includes 10 questions derived from the brainstorming stage and based on the product attributes to be designed. The questionnaire that has been created is then distributed to thirty respondents of people with hand disabilities who are members of MPDI located in Gg. Kantil No.36, Tegal Sari Mandala I is located in the Kec. Medan Area of Kota Medan, Sumatera Utara. Based on the survey results and data processing that has been carried out, the design of the *Slipper mouse* product to be made is using rubber material, slip-shaped with an average size, manual operation, with plain motifs and black color, using the right foot, and equipped with secondary batteries and finger rollers as relaxation tools.

Keywords: *Mouse*; Survey; Questionnaire; Disability

## 1. Latar Belakang

Mereka seringkali menghadapi tantangan dalam mengakses layanan kesehatan, pendidikan, pelatihan, dan kesempatan kerja yang layak. Selain itu, banyak dari mereka juga hidup di bawah garis kemiskinan, yang membuat situasi mereka semakin sulit [1]. Penyandang disabilitas memiliki kondisi yang bervariasi, termasuk disabilitas fisik, mental, atau kombinasi dari keduanya. Di Indonesia, sekitar 33,75% dari total penyandang disabilitas termasuk dalam kategori tuna daksa, yang mengacu pada mereka yang mengalami keterbatasan fisik dalam mobilitas atau kehilangan anggota tubuh. Hal ini menunjukkan bahwa ada sejumlah signifikan penyandang disabilitas di negara ini yang menghadapi tantangan dalam hal mobilitas dan kemandirian mereka [2]. Namun, aksesibilitas terhadap teknologi ini masih menjadi tantangan bagi penyandang tuna daksa dan individu dengan keterbatasan fisik lainnya. Keterbatasan fisik mereka membuat mereka menghadapi hambatan dalam mengakses dan menggunakan perangkat dan layanan yang tidak kompatibel dengan kebutuhan mereka. Oleh karena itu, perubahan yang membuat teknologi ini dapat diakses oleh semua orang, termasuk penyandang disabilitas, sangat penting. Dengan menghadirkan solusi aksesibilitas yang inklusif, teknologi dapat menjadi alat yang dapat memberdayakan dan meningkatkan partisipasi penyandang disabilitas dalam era digital ini [3]. Penyandang disabilitas seringkali mengalami kesulitan dalam menggunakan komputer karena banyaknya perangkat yang

memerlukan keterlibatan tangan, seperti *mouse* yang umumnya digunakan. Hal ini menjadi kendala bagi mereka karena ketidakmampuan dalam menggenggam *mouse* [4]

Seiring dengan perkembangan zaman semakin banyak diciptakan alat dan produk baru di bidang medis yang sesuai dengan kebutuhan konsumen. Produk ialah suatu bentuk jasa ataupun barang yang bisa diperjual belikan, atau dapat diartikan pula sebagai sesuatu yang dapat ditawarkan serta dijual di pasaran dan mampu membuat pelanggan merasa puas dari tercapainya suatu kebutuhan maupun keinginan. Untuk menciptakan sebuah produk diperlukan adanya serangkaian tindakan yang dimulai dari perencanaan konsep produk, adanya perancangan serta pengembangan produk yang diawali dengan menemukan ide, diteruskan dengan langkah dalam melakukan pengembangan ide serta konsep lebih lanjut, merancang sistem yang ada dengan rinci, membuat suatu *prototype*, melakukan evaluasi produk, dan diakhiri dengan melakukan pengujian atas produk akhir [5].

Survei Pasar adalah suatu metode untuk mengumpulkan, menganalisis, dan menyebarluaskan informasi dengan sistematis dan objektif guna membantu manajer dalam mengidentifikasi serta menyelesaikan masalah yang terkait dengan pemasaran [6][7]. Dengan melakukan survei pasar, manajer dapat mengetahui seberapa besar produk diterima oleh masyarakat dan juga mengidentifikasi kebutuhan pasar yang perlu diinovasi [8]. Teknik pengumpulan data dengan metode survei pasar dilakukan melalui disebarkannya kuesioner pada konsumen secara bertahap [9]. Kuesioner adalah metode pengumpulan data yang memudahkan peneliti untuk mengumpulkan data tentang karakteristik manusia di perusahaan yang mungkin dipengaruhi oleh sistem yang telah diajukan atau sudah ada [10]. Berdasarkan bentuk pertanyaannya, survei dibagi menjadi survei terbuka dan survei tertutup [11].

Jenis angket seperti kuesioner terbuka tidak membatasi siapa yang dapat menjawab, sehingga mereka memiliki kebebasan untuk memberikan tanggapan mereka sesuai dengan keinginan. Sementara itu, kuesioner tertutup adalah jenis angket yang memiliki hanya beberapa pilihan untuk menjawab, sehingga responden diharapkan memilih jawaban yang paling sesuai dengan pilihan yang disediakan dalam angket tersebut, tanpa memberikan jawaban di luar pilihan yang telah ditentukan [12].

Responden adalah individu atau kelompok yang berperan sebagai sumber informasi dalam penelitian. Mereka memiliki keterkaitan dengan masalah yang diteliti dan menjadi sumber data yang diperlukan dalam penelitian. Responden juga dapat diartikan sebagai orang yang memberikan informasi tentang konteks dan kondisi yang menjadi latar belakang penelitian. Dengan demikian, responden merupakan individu yang terlibat dalam konteks penelitian dan menjadi sumber utama informasi yang dibutuhkan. Beberapa kriteria yang digunakan untuk memilih responden termasuk tingkat keterlibatan mereka dalam bidang atau kegiatan yang menjadi fokus penelitian, lamanya mereka terlibat dalam bidang atau kegiatan tersebut, serta ketersediaan waktu yang cukup untuk memberikan informasi yang diminta.

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi strategi pemasaran dalam menjual produk *Slipper Mouse*. Tahap awal penelitian dilakukan melalui survei pasar. Riset pasar yang dilakukan akan menjadi dasar yang kuat bagi para pelaku usaha untuk merumuskan strategi pemasaran dan pengembangan bisnis yang efektif. Survei pasar dilakukan dengan kombinasi kuesioner terbuka dan tertutup. Kuesioner terbuka berisi sepuluh pertanyaan yang berasal dari tahap *brainstorming*, dengan fokus pada atribut produk yang ingin dirancang. Kuesioner yang telah dibuat kemudian disebarkan kepada tiga puluh responden yang merupakan anggota Masyarakat Peduli Disabilitas Indonesia (MPDI) yang berlokasi di Gg. Kantil No.36, Tegal Sari Mandala I terletak di Kelurahan Medan Area, Kota Medan, Provinsi Sumatera Utara. Responden tersebut merupakan masyarakat penyandang disabilitas tangan.

Data akan dikumpulkan setelah kuesioner dibagikan dan diuji untuk validitas dan reliabilitas. Uji validitas digunakan untuk mengevaluasi sejauh mana alat pengukur yang digunakan dalam kuesioner dapat dengan tepat mengukur apa yang seharusnya diukur. Tingkat validitas yang tinggi menunjukkan bahwa kuesioner berfungsi baik dan memberikan hasil yang akurat dan sesuai dengan tujuan penggunaannya [13]. Reliabilitas merujuk pada kepercayaan dan keandalan suatu alat pengukur. Suatu alat pengukur dianggap reliabel jika mampu menghasilkan hasil yang konsisten dan stabil setiap kali pengukuran dilakukan. Dalam konteks kuesioner, reliabilitas mengacu pada konsistensi dan stabilitas jawaban yang diberikan oleh responden dari waktu ke waktu. Jika kuesioner dapat menghasilkan jawaban yang konsisten, maka dapat dikatakan bahwa kuesioner tersebut memiliki reliabilitas yang baik [14]. Rekapitulasi uji validitas dan reliabilitas akan diuji ulang dengan *Software SPSS*.

## 2. Metode Penelitian

Metode penelitian mendeskripsikan setiap tahapan yang harus dilakukan agar penelitian dapat berjalan dengan lancar dan sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan. Metode penelitian yang dipakai melibatkan beberapa tahapan penelitian.

### 2.1. Menentukan pasar sasaran

Pasar sasaran adalah sekelompok orang yang menjadi sasaran penjualan dari produk yang dihasilkan. Identifikasi target pasar dapat ditentukan berdasarkan beberapa segmen, yaitu sebagai berikut.

- Geografi, khususnya segmen berbasis lokasi atau wilayah,

- Demografi, yaitu segmentasi yang membagi pasar menjadi beberapa kelompok didasarkan usia, gender, pendapatan, dan pekerjaan,
- Psikologi, secara khusus membagi pasar sasaran berdasarkan preferensi kelas ekonomi, cara atau cara hidup.

Sebelum melakukan promosi produk, penting bagi suatu usaha untuk memiliki pemahaman tentang konsep Segmentasi, *Targeting*, dan *Positioning*. Usaha dapat mengoptimalkan penggunaan sumber daya pemasaran dengan memfokuskan upaya pada pembeli yang menunjukkan minat yang tinggi dalam strategi segmentasi [15]. *Targeting* adalah evaluasi segmentasi dan penerapan strategi pemasaran pada kelompok individu yang memiliki kemampuan untuk memberikan respons. Dalam *targeting*, segmen dalam pasar dinilai dan dipilih satu atau beberapa segmen untuk dimasuki [16]. *Positioning*, sebagai strategi "*being*" bagi perusahaan, adalah cara untuk memposisikan produk atau perusahaan di benak pelanggan atau pembeli dengan keyakinan dan kepercayaan [17].

## 2.2. Membuat dan Menyebarkan Kuesioner

Kuesioner berisikan kumpulan atau jenis petunjuk lainnya dengan tujuan agar mengumpulkan informasi dari seorang responden. Dalam penelitian ini, kuesioner yang telah dibuat dibagikan kepada orang-orang yang tergabung dalam komunitas MPDI (Masyarakat Peduli Disabilitas Indonesia). Setelah kuesioner dibagi, tanggapan responden dikumpulkan sebagai data dan kemudian direkapitulasi untuk mengetahui modusnya [18].

## 2.3. Pengujian Data hasil Kuesioner

Tahap ketiga ialah melakukan pengujian rekapan kuesioner. Setelah mendapatkan hasil rekapan data dari kuesioner yang dibagikan, dilakukan pengujian data menggunakan uji validitas & uji reabilitas [19].

## 2.4. Uji Validitas dan Uji Reabilitas

### 2.4.1. Uji Validitas

Setelah didapatkan hasil pengisian kuesioner oleh responden, dilakukan uji validitas terhadap data yang telah dikumpulkan dengan tujuan untuk mengevaluasi validitas pernyataan dan pertanyaan yang diajukan kepada responden. Rumus yang digunakan untuk pengujian ini adalah [20].

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}} \quad (1)$$

### 2.4.2. Uji Reabilitas

Uji reliabilitas bertujuan untuk mengetahui konsisten, dan stabil dari suatu instrument, sehingga ketika peneliti menggunakannya berulang kali akan dihasilkan data yang sama. Adapun rumus dari metode *Alpha Cronbach* adalah sebagai berikut [21].

$$\sigma^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{N}}{N} \quad (2)$$

## 3. Hasil dan Pembahasan

### 3.1. Menentukan Target Pasar

Target pasar terdiri atas tiga elemen yaitu *segmentation*, *targetting* serta *positioning*. Yang pertama segmentasi. Pada tahap segmentasi akan dibuat pengelompokan kelompok pasar yang nantinya akan menjadi target pasar dari produk *Slipper Mouse*. Pada tahap segmentasi ada tiga faktor yang akan membantu dalam penentuan target pasar, yaitu sebagai berikut.

- Geografi, yaitu produk *Slipper Mouse* akan dipasarkan komunitas penyandang disabilitas tangan pada kota-kota di Provinsi Sumatera Utara.
- Demografi, yaitu produk *Slipper Mouse* akan dipasarkan kepada masyarakat yang tergabung dalam komunitas penyandang disabilitas tangan seperti YPAC dan MPDI.
- Psikologi, yaitu *Slipper Mouse* akan dipasarkan kepada anggota MPDI yang berasal dari kelas sosial atas sampai kelas bawah.

Elemen yang kedua ialah *targetting*. Pada tahap *targetting* dibuat proyeksi dari pemasaran produk ini kedepannya, yaitu memasarkan *Slipper Mouse* dengan daerah sasaran yaitu kota Medan dan kelas sosial konsumen yang dipilih adalah kelas atas sampai kelas bawah.

Elemen yang terakhir ialah *Positioning*. *Positioning* merupakan usaha untuk membuat orang percaya terhadap produk yang ditawarkan. *Positioning* yang pertama adalah mengidentifikasi target pasar. Target pasar pada pemasaran *Slipper Mouse* yaitu masyarakat yang tergabung dalam komunitas MPDI (Masyarakat Peduli Disabilitas Indonesia). Langkah kedua ditentukan kelebihan produk. Keunggulan produk *Slipper Mouse* yaitu penggunaan baterai sekunder yang dapat di *charge* sebagai sumber energi. Produk ini juga memiliki fungsi tambahan *finger roller* yang dilengkapi dengan *velkro* sebagai alat untuk memijat jari kaki. Langkah terakhir yaitu taktik. Pada taktik manajemen pemasaran dibutuhkan 4P. Strategi produk yaitu *Slipper Mouse* dirancang untuk dapat membantu kaum disabilitas tangan. Strategi *price* yaitu memastikan harga *Slipper Mouse* relatif murah sehingga dapat bersaing dengan produk sejenis. Strategi *place* yaitu dengan cara memasarkan pada toko alat kesehatan, rumah sakit, dan komunitas kaum disabilitas. Strategi *promotion* yaitu berfokus terhadap media sosial karena gratis dan lebih mudah dijangkau semua orang.

### 3.2. Membuat dan Menyebarkan Kuesioner

Kuesioner terbuka yang diberikan pada responden memiliki 10 pertanyaan mengenai desain, bahan serta fungsi tambahan *Slipper Mouse*. Kuesioner tertutup yang diberikan memiliki 10 pertanyaan untuk menilai desain, bahan dan fungsi tambahan *Slipper Mouse* dengan spesifikasi dalam skala 1-5. Sebelum melakukan penyebaran kuisoner ditentukan dulu berapa total sample yang diperlukan pada penelitian. Ditentukannya total *sample* diadakan menggunakan teori *Krejcie* dan *Morgan*. Total *sample* yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 30 subjek.

Setelah kuesioner terbuka dan kuesioner tertutup disebar, dilakukan rekapitulasi data-data untuk atribut produk *Slipper Mouse* sehingga diperoleh kesimpulan yaitu bahan produk adalah karet, bentuk produk adalah *slip*, ukuran produk merupakan ukuran rata-rata, pergerakan produk adalah manual, motif produk adalah polos, warna produk adalah hitam, peletakan produk adalah di kaki kanan, posisi material *Neoprene* adalah di bagian bawah produk, sumber energi produk menggunakan baterai isi ulang, serta peletakan posisi *finger roller* adalah di bagian jari kaki.

### 3.3. Hasil Uji Validitas & Uji Reabilitas

#### 3.3.1. Hasil Uji Validitas

Selanjutnya, digunakan korelasi Product Moment.

1. H<sub>0</sub> : Kuesioner adalah alat yang sah untuk pengumpulan data  
H<sub>1</sub> : Kuesioner bukan alat yang sah
2. Taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$
3. Wilayah kritis *Product Moment* dengan  $\alpha = 0,05$  dan  $N = 30$  adalah  $r_{\text{tabel}} = 0,361$
4. Perhitungan  $r_{\text{hitung}}$ :

$$r_{xy} = \frac{(30)(4969) - (115)(1217)}{\sqrt{[(30)(467) - (13225)][(30)(49649) - (1481089)]}}$$

$$r_{xy} = 0,397$$

5. Kesimpulan : Karena  $r_{hitung} > r_{tabel}$  maka  $H_0$  benar, sehingga kuesioner dianggap valid.

Rekapitulasi pengujian validitas atribut produk *Slipper Mouse* dengan syarat  $R > 0.361$  .

Tabel 5. Hasil Atribut Produk

Atribut	R	Keterangan
Pergerakan Produk	0,397	Valid
Peletakan Produk	0,815	Valid
Posisi <i>Finger roller</i>	0,703	Valid
Posisi Bahan <i>Neoprene</i>	0,551	Valid
Bahan Produk	0,390	Valid
Sumber Energi Produk	0,384	Valid
Bentuk Produk	0,397	Valid
Ukuran Produk	0,371	Valid
Motif Produk	0,400	Valid
Warna Produk	0,552	Valid

Perhitungan uji validitas kinerja produk *slipper mouse* yaitu 0,374. Perhitungan uji validitas harapan produk *slipper mouse* yaitu 0,397. Perhitungan uji validitas produk pesaing I yaitu 0,369. Perhitungan uji validitas produk pesaing II yaitu 0,366. Perhitungan uji validitas produk pesaing III yaitu 0,395. Berdasarkan hasil perhitungan uji validitas, ditemukan bahwa nilai rhitung (hasil perhitungan) lebih besar daripada nilai rtabel (nilai kritis). Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa kuesioner yang telah disebar adalah alat yang dapat digunakan untuk mengumpulkan data. Hasil ini menunjukkan bahwa alat pengukuran yang digunakan dalam kuesioner secara efektif dapat mengukur variabel yang dimaksudkan, dan hasilnya dapat diandalkan dalam penelitian tersebut.

### 3.3.2. Hasil Uji Reabilitas

Contoh perhitungan reabilitas pada data produk *Slipper Mouse* untuk seluruh pertanyaan dapat dilihat sebagai berikut dimana data-data nilai x didapat dari nilai hasil kuesioner tertutup.

$$\sum \sigma^2 = \frac{596 - \frac{(132)^2}{30}}{30}$$

$$\sum \sigma^2 = 0,51$$

Rekapitulasi hasil perhitungan reliabilitas atribut produk kelompok VIIB dapat dilihat pada tabel tabel dibawah ini.

Tabel 11. Perhitungan Reliabilitas Produk Kelompok VIIB

Pernyataan	$\sigma$ hitung
1	0,44
2	0,76
3	0,80
4	0,46
5	0,70
6	0,61
7	0,42
8	0,61
9	0,68
10	0,58
Jumlah	6,06

Uji reliabilitas kinerja produk *slipper mouse* yaitu 0,69. Perhitungan uji reliabilitas harapan produk *slipper mouse* yaitu 0,51. Perhitungan uji reliabilitas produk pesaing I yaitu 0,85. Perhitungan uji reliabilitas produk pesaing II yaitu 0,80. Perhitungan uji reliabilitas produk pesaing III yaitu 0,86.

#### 4. Kesimpulan

Mengumpulkan informasi untuk mendapatkan pemahaman yang lebih baik tentang bagaimana pelanggan bertindak terhadap barang dan jasa yang ditawarkan, baik yang sudah ada maupun yang akan datang di pasar, dikenal sebagai penelitian survei. Teknik pengumpulan data dengan metode survei pasar dilakukan melalui disebarkannya kuesioner pada konsumen secara bertahap. Dalam penelitian ini kuesioner terbuka yang diberikan pada responden memiliki 10 pertanyaan mengenai desain, bahan serta fungsi tambahan *Slipper Mouse*. Kuesioner tertutup yang diberikan memiliki 10 pertanyaan untuk menilai desain, bahan dan fungsi tambahan *Slipper Mouse* dengan spesifikasi dalam skala 1-5. Dengan demikian dapat disimpulkan dengan metode survei pasar yang dilakukan bahwa produk *Slipper Mouse* yang akan dirakit adalah menggunakan bahan karet, berbentuk *slip* dengan ukuran rata-rata, pergerakan produk manual, motif produk polos, warna produk hitam, menggunakan kaki kanan, serta produk menggunakan baterai sekunder dan penambahan *finger roller* sebagai alat relaksasi.

#### Referensi

- [1] M. F. Schuntermann, "The International Classification of Impairments, Disabilities and Handicaps (ICIDH) - Results and problems," *Int. J. Rehabil. Res.*, vol. 19, no. 1, pp. 1–11, 1996.
- [2] D. A. Kusumaningsih, A. A. N. Husaen, M. Z. H. Muttaqin, and D. K. Baroroh, "Design of Difable Care (DC) mouse as the accessibility of people with hand disabilities," *Angkasa J. Ilm. Bid. Teknol.*, vol. 14, no. 1, 2022..
- [3] E. O. Utami, S. T. Raharjo, and N. C. Apsari, "Aksesibilitas Penyandang Tunadaksa," *Pros. Penelit. dan Pengabd. Kpd. Masy.*, vol. 5, no. 1, p. 83, 2018..
- [4] P. A. Zartika and M. Kusumawardani, "Rancang Bangun Mouse untuk Penyandang Disabilitas Menggunakan Sensor MPU-6050 dengan Metode Kalman Filter sebagai Peredam Noise," vol. 11, no. 4, pp. 188–194, 2021.
- [5] Ghenta; Dkk, "Gentha Oryza Dharma," *J. Optimasi Sist. Ind.*, vol. 11, no. 1, pp. 65–77, 2018.
- [6] S. R. Nurani, "Peranan Riset Pasar Dan Desain Produk Terhadap Pemasaran Produk Perusahaan Wajan," *Ekonomi J. Ilmu Manaj.*, vol. 2, no. 2, pp. 127–130, 2015.
- [7] R. M. Pasaribu, H. D. Hutapea, "Pendampingan Umkm: Bagaimana Melakukan Riset Pasar: Pelaku UMKM Binaan DJP Kanwil Pajak Sumut 1," *Citra Abdimas*, vol. 1, no. 2, pp. 65–71, 2022.
- [8] A. Karunia and A. Yasmin, "Riset Pasar Terhadap Inovasi Produk Di Tengah Pandemi Covid-19 Pada Ikm Kota Tegal (Studi Kasus Pada Industri Kecil Dan Menengah 3Gen)," *Monex J. Account. Res.*, vol. 10, no. 2, pp. 156–164, 2021.
- [9] A. Pratomo, "Analisa Pengaruh Partisipasi Dan Kepuasan Pemakai Terhadap Kinerja Dalam Pengembangan Sistem Informasi Berbasis Web Di P3m Poliban," *J. Positif*, vol. 3, no. 2, pp. 12–26, 2013.
- [10] L. Fadilla, S. Subiyanto, and A. Suprayogi, "Jurnal Geodesi Undip," *Anal. Arah dan Prediksi Persebaran Fis. Wil. Kota Semarang Tahun 2029 Menggunakan Sist. Inf. Geogr. Dan CA Markov Model*, vol. 6, no. 02, pp. 517–525, 2017.
- [11] A. F. Muafiah, "EAENH," *Ayan*, vol. 8, no. 5, p. 55, 2019.
- [12] N. Shabrina, D. Darmadi, and R. Sari, "Pengaruh Motivasi dan Stres Kerja Terhadap Kinerja Karyawan CV. Muslim Galeri Indonesia," *J. Madani Ilmu Pengetahuan, Teknol. dan Hum.*, vol. 3, no. 2, pp. 164–173, 2020.
- [13] M. M. Sanaky, "Analisis Faktor-Faktor Keterlambatan Pada Proyek Pembangunan Gedung Asrama Man 1 Tulehu Maluku Tengah," *J. Simetrik*, vol. 11, no. 1, p. 432, 2021.
- [14] R. Widi, "Uji Validitas Dan Reliabilitas Dalam Penelitian Epidemiologi Kedokteran Gigi," *Stomatognatic (J.K.G. Unej)*, vol. 8, no. 1, pp. 27–24, 2011.
- [15] A. D. A. Lusinta, T. Titin, and L. N. Azizah, "Analisis Segmenting, Targeting Dan Positioning Untuk Merumuskan Strategi Pemasaran Global Pada Ukm Kacang Mede 'Bawang Mas' Surabaya," *J. Manaj.*, vol. 4, no. 2, p. 907, 2019.
- [16] H. Wijaya and H. Sirine, "Strategi Segmenting, Targeting, Positioning Serta Strategi Harga Pada Perusahaan Kecap Blekok Di Cilacap," *Ajie*, vol. 1, no. 3, pp. 175–190, 2016.
- [17] S. Aliami, B. Muslih, and R. Sardanto, "Analisis Segmenting , Targeting , dan Positioning pada Batik Tulis Ningrat Prasojo," *J. Penelit. Manaj. Terap.*, vol. 7, no. 1, pp. 67–78, 2005.
- [18] D. Damayani, "Sihapes (Sistem Informasi Hasil Penilaian Siswa) Bagi Sekolah Menengah Pertama Di SMP Negeri 7 Semarang," *Edu Komputika J.*, vol. 1, no. 2, pp. 52–62, 2014.
- [19] A. Pratomo, "ANALISA PENGARUH PARTISIPASI DAN KEPUASAN TERHADAP KINERJA DALAM PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI BERBASIS WEB DI P3M POLIBAN," *J. Positif*, vol. 3, pp. 63–73, 2017.
- [20] S. Syamsuryadin and C. F. S. Wahyuniati, "Tingkat Pengetahuan Pelatih Bola Voli Tentang Program Latihan Mental Di Kabupaten Sleman Yogyakarta," *Jorpres (Jurnal Olahraga Prestasi)*, vol. 13, no. 1, pp. 53–59, 2017.
- [21] Sugeng, *Metode Penelitian Pendidikan Matematika*. 2014.