



PAPER – OPEN ACCESS

Penerapan Metode Survey Pasar Pada Pembuatan Alat Backpack With Massager and Heater

Author : Favian Lorenzo dkk.,
DOI : 10.32734/ee.v4i1.1284
Electronic ISSN : 2654-704X
Print ISSN : 2654-7031

Volume 4 Issue 1 – 2021 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



Penerapan Metode Survey Pasar Pada Pembuatan Alat *Backpack with Massager and Heater*

Favian Lorenzo^a, Melani Sihombing^a, Nia Firlidany^a, Ok Ahmad Azhari^d, Muhammad Dicky Ardani^a *

^aDepartemen Teknik Industri Universitas Sumatera Utara, Jalan Almamater Kampus USU, Medan and 20155, Indonesia

favianlorenzo55@gmail.com, melanisihombingg@gmail.com, okahmad65@gmail.com, niafirlidany@gmail.com, dickyardani1122@gmail.com

Abstrak

Keberhasilan suatu produk yang dirancang dapat diukur berdasarkan kapabilitas produk bersaing dengan produk kompetitornya. Pemasaran merupakan cara memenuhi keinginan atau kebutuhan konsumen untuk mendapatkan keuntungan pada dua belah pihak. Strategi dalam melakukan pemasaran ialah beberapa tujuan dan target, keputusan berupa arahan kepada tiap usaha marketing dari setiap masa, tingkatan, dan alokasi, khususnya sebagai respon badan usaha dalam menjalankan situasi dan kondisi kegiatan saing yang tidak stabil. Survei pasar yang dilakukan dalam pengembangan produk Backpack with Heater and Massager yaitu dengan cara menyebarkan kuesioner terbuka dan kuesioner tertutup kepada pasien penderita penyakit pada tulang belakang terutama pada kasus low back pain. Data hasil penyebaran kuesioner tersebut diolah sehingga mendapatkan rancangan produk yang diinginkan oleh target pasar. Inovasi pengembangan produk Backpack with Heater and Massager yaitu dengan menambahkan pemanas dan pemijat berupa bola penggetar yang bermanfaat untuk meredakan nyeri pada tubuh bagian belakang khususnya bagian low back pain. Strategi pemasaran yang digunakan dalam survey pasar untuk produk Backpack with Heater and Massager ini yaitu dengan metode STP (Segmentasi, Targeting, dan Positioning). Sasaran pasar hasil identifikasi yaitu Kota Medan dengan pasien usia dewasa (18-55) dengan aspek psikografis tingkat menengah. Teknik sampling yang diterapkan ialah *probability sampling* dengan jenis *simple random sampling* yang setiap unit sampling mempunyai peluang yang sama untuk terpilih sebagai sampel yang mewakili populasinya. Penentuan jumlah sampel menggunakan rumus Slovin dan menggunakan 30 responden.

Kata Kunci: *Backpack with Massager and Heater*; Survei Pasar; Pemasaran; Kuisisioner

Abstract

The success of a product that is designed can be measured based on the capability of the product to compete with its competitors' products. Marketing is a way of meeting consumer wants or needs to benefit both parties. Strategies in doing marketing are several goals and targets, decisions in the form of directions to each marketing effort from each period, level, and allocation, especially as a response to business entities in carrying out situations and conditions of unstable competitive activities.. Market surveys conducted in the development of Backpack with Heater and Massager products are by distributing open and closed questionnaires to patients suffering from diseases of the spine, especially in cases of low back pain. The data resulting from the distribution of the questionnaire is processed in order to obtain the product design desired by the target market. The innovation in developing the Backpack with Heater and Massager product is by adding a heater and massager in the form of a vibrating ball which is useful for relieving pain in the back of the body, especially the low back pain. The marketing strategy used in the market survey for Backpack with Heater and Massager products is the STP strategy (Segmentation, Targeting, and Positioning). The target market as a result of the identification is Medan City with adult patients (18-55) with medium-level psychographic aspects. The sampling technique applied is probability sampling with the type of simple random sampling where each sampling unit has the same opportunity to be selected as a sample that represents the population. Determination of the number of samples using the Slovin formula and using 30 respondents.

Keywords: *Backpack with Massager and Heater*; Market survey; Marketing; Questionnaire

1. Pendahuluan

Kegiatan pemasaran adalah cara mencapai keinginan dan keperluan pelanggan untuk mendapatkan keuntungan pada dua belah pihak.[1] Oleh karena itu, pemasaran disebut sebagai kunci keberhasilan suatu bisnis/usaha. [2] Disamping itu, pemasaran melibatkan banyak pihak karena didalamnya terjadi proses sampainya barang dan jasa mulai dari produsen hingga tiba ke tangan

konsumen.[3] Maka diperlukan teknik pemasaran sebagai cara menarik perhatian konsumen, strategi pemasaran itu sendiri merupakan beberapa tujuan, target, maupun aturan yang memberi alur kepada usaha-usaha marketing/pemasaran sebagai respon pemilik usaha dalam menghadapi kondisi persaingan yang sewaktu-waktu dapat berubah .[4]

Salah satu strategi penting dalam pemasaran adalah dengan mengetahui keinginan dan kebutuhan konsumen, bila informasi mengenai keinginan konsumen telah ditemukan lalu target konsumen dapat ditentukan. Semua data yang terkumpul saat pembuatan produk dirangkum secara keseluruhan sebagai panduan dalam menyiapkan beberapa pertanyaan-pertanyaan didalam kuesioner nantinya. Kuesioner yang sudah disusun akan disebar untuk akhirnya didapatkanlah data primer.[5] Kuisisioner merupakan media yang digunakan untuk memperoleh informasi berupa data dengan mengajukan serangkaian pertanyaan lisan maupun dalam bentuk tulisan untuk dijawab masing-masing oleh responden.[6] Tujuan kita menggunakan kuesioner dalam tahapan pembuatan produk ini adalah sebagai cara mendapatkan informasi berupa opini, keinginan dan kebutuhan responden. [7] Seluruh responden diharapkan dapat mengisi semua pertanyaan maupun pernyataan yang terdapat didalam kuesioner.

Sebelum kita membagikan kuesioner dalam survei pasar, kita perlu menentukan jumlah sampel yang akan kita gunakan. Pengambilan sampel (metode *sampling*) adalah suatu teknik untuk memilih subjek/target yang nantinya akan diuji/diteliti. Tujuannya untuk mendapatkan gambaran pasti tentang karakteristik produk yang diuji karena seluruh unit produk tidak mungkin bisa diamati keseluruhannya oleh para peneliti. [8] Terdapat 3 macam pertanyaan didalam kuesioner, yaitu pertanyaan terbuka, pertanyaan tertutup, juga pertanyaan gabungan tertutup ataupun terbuka. Pertanyaan yang jenis jawabannya terbuka merupakan pertanyaan yang dimana responden mendapat kebebasan penuh untuk menjawab. Sedangkan pertanyaan yang jenis jawabannya tertutup ialah sebaliknya, dimana telah disediakan beberapa alternatif jawaban untuk responden. Responden diarahkan untuk memilih jawaban berdasarkan pilihan yang dianggap sesuai.

Keuntungan dari penggunaan kuesioner dengan jawaban tertutup adalah

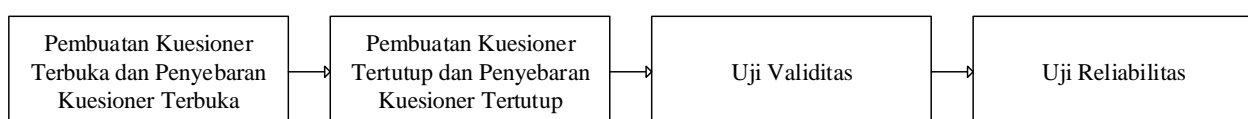
- Berisi jawaban-jawaban yang sifatnya standar juga dapat dilihat perbedaannya dengan jawaban milik orang lain;
- Jawaban yang diperoleh mudah untuk dianalisis langsung, sehingga bisa menghemat tenaga dan waktu;
- Pengisi kuesioner menjadi lebih yakin dengan jawabannya, khususnya mereka yang masih belum yakin sebelumnya;
- Jawaban yang diperoleh lebih lengkap karena sudah dipersiapkan secara detail dari peneliti; dan
- Analisisnya dilakukan dengan lebih sederhana daripada dengan jenis kuesioner yang jawabannya terbuka

Kuesioner dengan jawaban terbuka,keuntungannya dari penggunaannya adalah cocok digunakan jika peneliti tidak mengetahui pilihan jawaban yang harus disediakan, bias jug ajika peneliti ingin mengetahui jawaban serta alasan dari pertanyaan yang diajukan secara lebih bervariasi. Kegiatan ini akan sangat berguna untuk memperoleh informasi tentang masalah yang disampaikan, pengisi kuesioner boleh menjawab serinci mungkin pertanyaan-pertanyaan yang diberikan peneliti. Melalui hal inilah, peneliti dapat mengetahui dengan baik pendapat responden.[9]

Dalam kuesioner tertutup, pengukuran yang dilakukan ialah menggunakan skala Likert. Skala Likert adalah jenis skala yang peneliti gunakan untuk melakukan pengukuran terhadap tanggapan, opini, maupun pandangan seseorang juga sekelompok orang terhadap peristiwa ataupun kondisi sosial. Teknik untuk mengukur yang dilakukan ialah menghadapkan responden dengan beberapa pernyataan lalu responden diarahkan untuk memilih jawaban dari sejumlah lima opsi yang tersedid, sementara nilai opsi yang ada mempunyai ukuran yang tidak sama.[10]

2. Metode Penelitian

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah survei yang diawali dengan pembuatan kuesioner terbuka kemudian akan dilakukan penyebaran kuesioner terbuka kemudian hasilnya akan dijadikan sebagai tolak ukur pembuatan kuesioner tertutup. Kuesioner tertutup juga akan dilakukan penyebaran dan hasilnya akan menjadi data untuk dilakukan pengujian validitas dan reliabilitas. Kuesioner terbuka dan tertutup akan diisi oleh 30 respondem. Berikut merupakan bagan yang menggambarkan metode penelitian ini.



Gambar 1. Bagan Metode Penelitian

Metode penelitian dengan metode survei dilakukan berdasarkan pada hasil penyebaran kuisioner. Dengan tahapan penelitian sebagai berikut :

2.1. Pembuatan Kuesioner Terbuka dan Penyebaran Kuesioner Terbuka

Form kuesioner terbuka dibuat dengan menyusun sepuluh pertanyaan yang dimana akan dijawab oleh responden sesuai dengan keinginan konsumen. Penyebaran dan pengisian kuesioner terbuka dilakukan dengan cara responden mengisi pertanyaan yang telah diberikan secara bebas, artinya pertanyaan dalam kuesioner terbuka merupakan jenis pertanyaan yang dimana responden diberikan kebebasan untuk dijawab sesuai tanggapan dari responden itu sendiri

2.2. Pembuatan Kuesioner Tertutup dan Penyebaran Kuesioner tertutup

Setelah didapatkan hasil dari kuesioner terbuka, dilanjutkan dengan pembuatan kuesioner tertutup dari data yang dikumpulkan diambil modus pada kuesioner dan dijadikan tolak ukur dalam pembuatan kuesioner tertutup. Dalam penyebaran kuesioner tertutup responden diminta untuk mengisi kuesioner berdasarkan alternatif dari data yang telah dikumpulkan pada kuesioner terbuka.

2.3. Uji Validitas

Ketika telah didapatkan hasil pengisian kuesioner oleh responden, dilakukan uji validitas terhadap data yang telah dikumpulkan dengan tujuan untuk mengetahui seberapa valid pertanyaan ataupun pernyataan yang diberikan kepada responden.

Pada kegiatan uji validitas digunakan rumus korelasi momen produk sebab atribut atribut produk diukur dengan skala interval. Adapun rumus yang diaplikasikan untuk pengujian ini ialah seperti di bawah ini:

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

Keterangan

- X : Jumlah jawaban semua responden per pertanyaan
- Y : Jumlah jawaban semua pertanyaan per responden
- N : Jumlah semua responden
- r_{xy} : Koefisien *Product Moment*

2.4. Uji Reliabilitas

Selain uji kevalidan uga dilakukan uji reliabilitas, terhadap data yang telah dikumpulkan dengan tujuan untuk mengetahui konsisten, dan stabil dari suatu instrument, sehingga ketika peneliti menggunakannya berulang kali akan dihasilkan data yang sama.

Uji reliabilitas bertujuan untuk menghitung *varians* masing-masing, pengujian menggunakan rumus sebagai berikut:

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

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Tabulasi Kuesioner Terbuka

Hasil pengumpulan dan rekap dari data atribut produk Backpack with Massager and Heater pada hasil penyebaran kuesioner terbuka dapat terlihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 1. Atribut yang terdapat dalam kuesioner terbuka

No	Atribut	Modus
1	Warna produk	Hitam
2	Motif produk	Polos
3	Model	Ransel
4	Jenis Tali	Dengan Busa
5	Jenis Penutup	Resleting
6	Bahan produk	Polyester
7	Material Buckle	Plastik
8	Jenis Baterai	Lithium
9	Jenis Pemijat	Bergetar
10	Fungsi tambahan	Pemanas & Pemijat Pinggang

3.2. Tabulasi Kuesioner Tertutup

Hasil Rekapitulasi data atribut produk *Backpack with Massager and Heater* pada hasil penyebaran kuesioner tertutup dapat terlihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 2. Atribut yang terdapat dalam kuesioner tertutup

No	Primer	Sekunder	Tersier
1	Desain	Warna produk	Hitam
		Motif produk	Polos
		Model	Ransel
		Jenis Tali	Dengan Busa
		Jenis Penutup	Resleting
2	Bahan	Bahan produk	Polyester
		Material Buckle	Plastik
		Jenis Baterai	Lithium
3	Fungsi	Jenis Pemijat	Bergetar
		Fungsi tambahan	Pemanas & Pemijat Pinggang

3.3. Hasil Uji Validitas

Hasil pengujian validitas kinerja dengan syarat $R > 0,361$ untuk valid atribut produk *Backpack with Massager and Heater* dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3. Hasil Pengujian Validitas Kinerja Atribut

Atribut	R	Keterangan
Warna produk	0,5022	Valid
Motif produk	0,5007	Valid
Model	0,4813	Valid
Jenis Tali	0,4179	Valid
Jenis Penutup	0,3634	Valid
Bahan produk	0,3727	Valid
Material Buckle	0,5320	Valid
Jenis Baterai	0,3981	Valid
Jenis Pemijat	0,4499	Valid
Fungsi tambahan	0,4528	Valid

Hasil uji kevalidan harapan atribut produk *Backpack with Massager and Heater* dapat terlihat pada tabel berikut

Tabel 4. Hasil Pengujian Validitas Harapan Atribut

Atribut	R	Keterangan
Warna produk	0,4694	Valid
Motif produk	0,4302	Valid
Model	0,4005	Valid
Jenis Tali	0,5630	Valid
Jenis Penutup	0,4917	Valid
Bahan produk	0,5481	Valid
Material Buckle	0,3871	Valid
Jenis Baterai	0,5926	Valid
Jenis Pemijat	0,4049	Valid
Fungsi tambahan	0,4489	Valid

Hasil pengujian kevalidan atribut produk *Backpack with Massager and Heater* dapat terlihat pada tabel berikut:

Tabel 5. Hasil Pengujian Validitas Atribut

Atribut	R	Keterangan
Warna produk	0,3724	Valid
Motif produk	0,5850	Valid
Model	0,4149	Valid
Jenis Tali	0,5043	Valid
Jenis Penutup	0,4010	Valid
Bahan produk	0,6850	Valid
Material Buckle	0,5461	Valid
Jenis Baterai	0,4128	Valid
Jenis Pemijat	0,4317	Valid
Fungsi tambahan	0,5861	Valid

Hasil pengujian kevalidan data atribut pesaing I dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 6. Hasil Pengujian Validitas Atribut Pesaing I

Atribut	R	Keterangan
Warna produk	0,4014	Valid
Motif produk	0,3973	Valid
Model	0,4178	Valid
Jenis Tali	0,4149	Valid
Jenis Penutup	0,3648	Valid
Warna produk	0,4014	Valid
Motif produk	0,3973	Valid
Model	0,4178	Valid
Jenis Tali	0,4149	Valid
Jenis Penutup	0,3648	Valid

Hasil pengujian validitas atribut pesaing II dapat terlihat pada tabel berikut :

Tabel 7. Hasil Pengujian Validitas Atribut Pesaing II

Atribut	R	Keterangan
Warna produk	0,3950	Valid
Motif produk	0,4733	Valid
Model	0,4228	Valid
Jenis Tali	0,4638	Valid
Jenis Penutup	0,4560	Valid
Bahan produk	0,4147	Valid
Material Buckle	0,4625	Valid
Jenis Baterai	0,6053	Valid
Jenis Pemijat	0,5893	Valid
Fungsi tambahan	0,5479	Valid

Hasil pengujian kevalidan data atribut pesaing III dapat terlihat pada tabel berikut :

Tabel 8. Hasil Pengujian Validitas Atribut Pesaing III

Atribut	R	Keterangan
Warna produk	0,4908	Valid
Motif produk	0,4934	Valid
Model	0,4157	Valid
Jenis Tali	0,4473	Valid
Jenis Penutup	0,5355	Valid
Bahan produk	0,4260	Valid
Material Buckle	0,3973	Valid
Jenis Baterai	0,4255	Valid
Jenis Pemijat	0,3935	Valid
Fungsi tambahan	0,6079	Valid

3.4. Hasil Uji Reliabilitas

Hasil perhitungan reliabilitas kinerja produk kelompok VI dapat terlihat pada tabel tabel dibawah ini:

Tabel 9. Perhitungan Reliabilitas Kinerja Produk Kelompok VI

Pernyataan	σ^2 hitung
1	0,6322
2	0,5956
3	0,7333
4	0,9289
5	0,8233
6	0,6989
7	0,6489
8	0,9567
9	0,6767
10	0,6722
Jumlah	7,3667

Hasil perhitungan reliabilitas harapan produk kelompok VI dapat terlihat pada tabel tabel dibawah ini:

Tabel 10. Perhitungan Reliabilitas Harapan Produk Kelompok VI

Pernyataan	σ^2 hitung
1	0,7122
2	0,8767
3	0,6989
4	0,8989
5	0,5156
6	0,6667
7	0,7333
8	0,6489
9	0,7389
10	0,7789
Jumlah	7,2689

Hasil perhitungan reliabilitas atribut produk kelompok VI dapat terlihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 11. Perhitungan Reliabilitas Produk Kelompok VI

Pernyataan	σ^2 hitung
1	0,9067
2	0,5289
3	0,8489
4	0,5656
5	0,6100
6	0,8267
7	0,6000
8	0,3067
9	0,4322
10	0,2456
Jumlah	5,8711

Hasil perhitungan reliabilitas produk pesaing I dapat terlihat pada tabel berikut :

Tabel 12. Perhitungan Reliabilitas Produk Pesaing I

Pernyataan	σ^2 hitung
1	1,4622
2	0,5956
3	0,8056
4	1,2889
5	1,1289
6	1,0056
7	1,1389
8	0,7956
9	1,0400
10	1,2933
Jumlah	10,5544

Hasil perhitungan reliabilitas produk pesaing II dapat terlihat pada tabel berikut :

Tabel 13. Perhitungan Reliabilitas Produk Pesaing II

Pernyataan	σ^2 hitung
1	1,5289
2	2,5956
3	1,9656
4	1,9733
5	2,2456
6	2,4322
7	1,8233
8	1,1822
9	1,0100
10	0,8322
Jumlah	17,5889

Hasil perhitungan reliabilitas produk pesaing III dapat terlihat pada tabel berikut:

Tabel 14. Perhitungan Reliabilitas Hitung Produk Pesaing III

Pernyataan	σ^2 hitung
1	1,5733
2	1,7122
3	1,5156
4	1,9122
5	1,0100
6	1,7600
7	1,1433
8	1,0889
9	0,5789
10	0,3289
Jumlah	12,6233

4. Kesimpulan

Kesimpulan yang diperoleh dari hasil dan pembahasan penelitian ini ialah, teknik yang dilakukan pada aktivitas pemasaran yang digunakan yaitu teknik STP (*Segmentasi, Targetting, dan Positioning*). Sasaran pasar hasil identifikasi ialah Kota Medan dengan pasien berusia 18-55 dengan aspek psikografis tingkat menengah. Peneliti menggunakan teknik sampling dengan cara *probability sampling* tipe *simple random sampling* dimana tiap unit sampling memiliki peluang yang sama untuk terpilih sebagai perwakilan dari populasi. Untuk menentukan jumlah sampel digunakan rumus Slovin dan menggunakan 30 responden.

Kuesioner terbuka disebarakan kepada 30 responden, kemudian dilakukan pengumpulan data dan didapatkan modus dari kuesioner terbuka. Modus yang didapatkan ialah (1) warna produk hitam, (2) bahan polyester, (3) motif polos (4) model ransel, (5) jenis tali dengan busa, (6) jenis penutup resleting, (7) material *buckle* plastik, (8) fungsi tambahan sebagai pemanas dan pemijat pinggang, (9) jenis baterai lithium, (10) jenis pemijat bola pinggangetar.

Kuesioner tertutup disebarakan kepada 30 responden dan memiliki bobot penilaian. Kemudian dilakukan pemeringkatan berdasarkan hasil jawaban responden. Hasil dari pemeringkatan tersebut ialah peringkat 1 diberikan terbanyak terhadap produk *backpack* kelompok VI dengan 29 responden, peringkat 2 diberikan terbanyak terhadap produk *backpack* pesaing 3 dengan 21 responden, peringkat 3 diberikan terbanyak terhadap produk *backpack* pesaing 2 dengan 12 responden dan peringkat 4 diberikan terbanyak terhadap produk *backpack* pesaing 1 dan 2 dengan 15 responden.

Untuk menguji penelitian tersebut dilakukan pengujian kevalidan dan pengujian reliabilitas. Uji kevalidan dilakukan dengan tingkat kepercayaan $\alpha = 0,05$ dan wilayah kritis momen produk dengan $\alpha = 0,05$ dan $N = 30$ adalah $r = 0,361$. Melalui uji validitas yang peneliti lakukan, diperoleh kesimpulan bahwasanya seluruh data yang didapat ialah valid.

Pada uji reliabilitas, dilakukan perhitungan untuk mendapat koefisien Alpha Croanbach. Selain itu, harga r kritis yang dipakai ialah pada $n = 30$ dan tingkat kepercayaan 5 % yaitu 0,361. Dari data yang telah dilakukan uji reliabilitas, dapat diambil kesimpulan bahwasanya konstistensi internal dan instrumen tersebut cukup baik atau reliable.

Ucapan Terima Kasih

Dengan diselesaikannya jurnal tersebut, kami menyampaikan banyak terima kasih kepada Ibu Ir. Rosnani Ginting., M.T, Ph.D, IPU, ASEAN Eng, yang telah membimbing dalam menyelesaikan jurnal ini. Kami juga menyampaikan terima kasih kepada Kakak

dan Abang Asisten Laboratorium Sistem Produksi Teknik Industri, Universitas Sumatera Utara yang telah membantu dan membimbing kami hingga jurnal ini dapat diselesaikan hingga tuntas.

Referensi

- [1] Nurani, Siti Rani. 2015. "Peranan Riset Pasar Dan Desain Produk Terhadap Pemasaran Produk Perusahaan Wajan". *Jurnal Ilmu Manajemen*. 2(2)
- [2] Atmoko, T. Prasetyo hadi. 2018. "Strategi Pemasaran Untuk Meningkatkan Volume Penjualan Di Cavinton Hotel Yogyakarta". *Journal of Indonesian Tourism, Hospitality and Recreation*. 1(2)
- [3] Assauri, Sofjan. 2013. "Manajemen Pemasaran". *Rajawali Pers*.
- [4] Utama, Cristanto Leona, Subagio. 2014. "Analisa Pengaruh Dining Experience Terhadap Behavioral Intention dengan Customer Satisfaction sebagai Variabel Intervening". *Jurnal Manajemen Pemasaran Petra*, 2(1).
- [5] Wenyanti, Heriberta Anna. 2016. "Analisis Minat Pasar Kerajinan Tangan Botol Plastik Bekas". *Seminar Nasional IENACO*.
- [6] Nurdiani, Nina. 2014. "Teknik Sampling Snowball Dalam Penelitian Lapangan". *Architecture Department, Faculty of Engineering, BINUS University*. 5(2)
- [7] Sulistiawan, Irfan, dkk. 2018. "Perancangan Produk Kep Potong Rambut Dengan Mempertimbangkan Voice Of Customer Menggunakan Metode Quality Function Deployment". *Jati Unik*. 2(1)
- [8] Pujihastuti, Isti. 2010. "Prinsip Penulisan Kuesioner Penelitian". *CEFARS : Jurnal Agribisnis dan Pengembangan Wilayah*. 2(1)
- [9] Sandjaja, Irfan Eko. 2017. "Perancangan Kuisisioner Survei Galangan". *Technology Science and Engineering Journal*. 1(1)
- [10] Janti, Suhar. 2014. "Analisis Validitas Dan Reliabilitas Dengan Skala Likert Terhadap Pengembangan SI/TI Dalam Penentuan Pengambilan Keputusan Penerapan Strategic Planning Pada Industri Garmen". *Prosiding Seminar Nasional Aplikasi Sains & Teknologi (SNAST)*.