

# PERANCANGAN RUMUSAN REKOMENDASI PERBAIKAN PRODUK PAKAIAN TENUN BERDASARKAN ANALISIS KEBUTUHAN DARI PRANA DENGAN MENGGUNAKAN INTEGRASI *PRODUCT QUALITY* DAN MODEL KANO

## *DESIGN OF RECOMMENDATION FOR IMPROVEMENT OF TENUN CLOTHING PRODUCTS BASED ON ANALYSIS OF NEEDS FROM PRANA USING PRODUCT QUALITY INTEGRATION AND KANO MODEL*

<sup>1</sup>Nurul Fauziah, <sup>2</sup>Sari Wulandari S.T.,M.T., <sup>3</sup>Boby Hera Sagita, S.E.,M.M

<sup>123</sup>Program Studi Teknik Industri, Fakultas Rekayasa Industri, Telkom University

<sup>1</sup>nfauzia12@gmail.com, <sup>2</sup>sari.wulandari42@gmail.com, <sup>3</sup>bobyhs.telkomu@gmail.com

---

### Abstrak

Atelier Prana atau biasa disebut Prana, merupakan salah satu UKM yang bergerak dibidang fesyen yang berbasis di Jakarta. Prana menjual pakaian dan aksesoris yang berbahan dasar tenun menggunakan pewarna alam Indigo dan menggunakan teknik pencelupan *shibori*. Namun, Prana memiliki permasalahan pada produk pakaian tenun yang kurang diminati masyarakat dan omset yang belum stabil. Perbaikan produk pakaian tenun perlu dilakukan oleh Prana dengan menggunakan dimensi yang tepat agar mendapatkan kualitas produk yang baik dan minat yang tinggi di masyarakat.

Penelitian ini bertujuan untuk melakukan perbaikan dan rekomendasi produk pakaian tenun prana menggunakan metode *product quality* dan model Kano. *Product quality* digunakan untuk mencari dimensi apa saja yang dibutuhkan pada perbaikan produk eksisting dan Model Kano digunakan untuk mencari fungsional dan disfungsional produk. Alat ukur yang digunakan adalah kuesioner, Penelitian diawali dengan mewawancarai pelanggan untuk menentukan atribut kebutuhan pada dimensi *product quality*.

**Kata kunci:** *Product quality Dimension, Model Kano, Customer Satisfaction Index, Customer Satisfaction Coeficient, Atelier Prana.*

---

### Abstract

*Atelier Prana or commonly called Prana, is one of the UKM engaged in fashion based in Jakarta. Prana sells woven underwear and accessories using Indigo natural dyes and uses the shibori dyeing technique. However, Prana has a problem on the product of woven clothing that is less desirable of the community and its unstable turnover.. Improvement of woven garment products needs to be done by Prana using the right dimensions to get good product quality and high interest in the community.*

*This study make improvements and recommendations of prana tenun clothes products using product quality method and Kano model. Product quality is used to find out what dimensions are needed on existing product improvements and the Kano Model is used to find functional and dysfunctional products. The measuring tool used is questionnaire, Research begins by interviewing customers to determine the attribute needs on the dimension of product quality.*

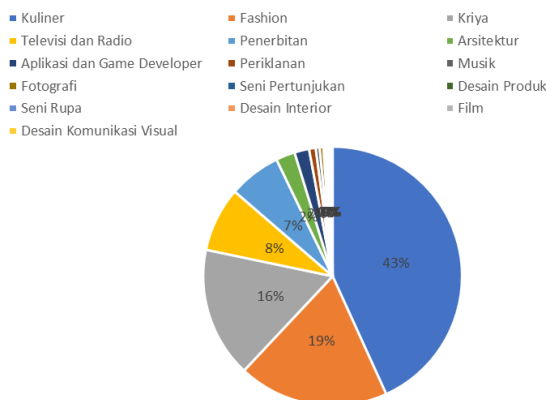
**Kata kunci:** *Product quality Dimension, Model Kano, Customer Satisfaction Index, Customer Satisfaction Coeficient, Atelier Prana.*

---

## 1. Pendahuluan

Sektor ekonomi memiliki peranan yang penting dalam menopang suatu negara. Di Indonesia ekonomi dapat dikategorikan menjadi sektor ekonomi formal dan sektor ekonomi kreatif, Ekonomi Kreatif sedang mengalami pertumbuhan pesat di Indonesia, terutama industri fesyen. Anak muda di kota-kota besar terkenal akan kepribadiannya yang sangat fashionable dan senang untuk mencoba gaya berpakaian yang baru. Tren fesyen senantiasa berubah

dengan cepat dalam hitungan beberapa tahun mengikuti kebutuhan dan keinginan masyarakat yang terus berkembang, menuntut para desainer untuk terus berinovasi



Gambar 1.1 Kontribusi PDB ekonomi kreatif

Berdasarkan dari gambar 1.1, diketahui bahwa 3 subsektor yang memberikan kontribusi terbesar berasal dari kuliner, fesyen, dan kriya. Fesyen menempati urutan kedua dengan persentase sebesar 19% dari total kontribusi PDB ekonomi kreatif, hal ini menandakan bahwa fesyen memiliki pasar yang besar dan kontribusi yang besar pula.

Atelier Prana atau biasa disebut Prana merupakan salah satu Usaha Kecil dan Menengah (UKM) yang turut meramaikan industri fesyen di Jakarta. Prana adalah industri kreatif yang bergerak di bidang pakaian tenun yang menggunakan teknik pewarna alam dan menggunakan bahan dasar tenun, Prana memiliki kompetitor yaitu Kanagoods dan Sukkhacita

Table 1.1 Rentang Harga

Rentang Harga (Rp)		
Prana	Kanagoods	Sukkhacita
279.000 – 699.000	200.000 – 1.450.000	329.000 – 1.744.000

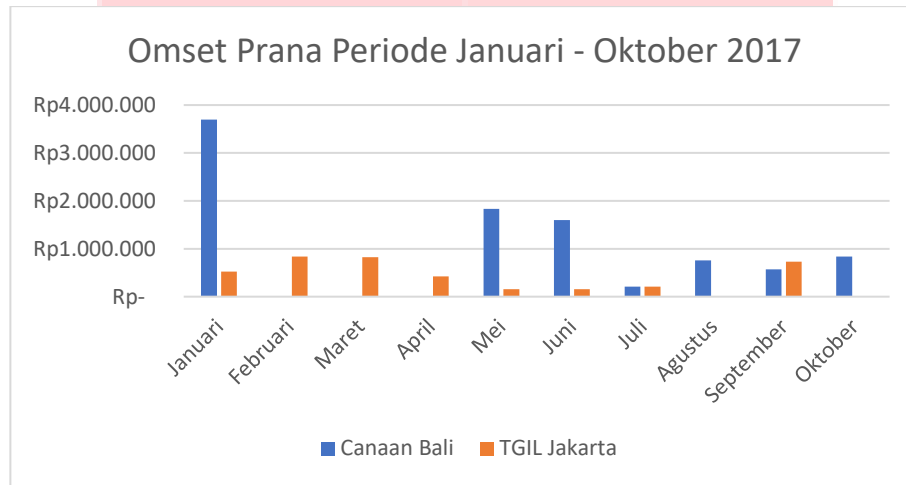
Berdasarkan Tabel 1.1 Prana memiliki rentang harga yang paling murah dibandingkan dengan Kanagood dan Sukkhacita, sehingga dari segi harga, produk Prana unggul dibandingkan dengan kompetitornya . Namun kualitas suatu produk tidak hanya dilihat dari segi harga saja, kualitas produk adalah kemampuan suatu barang untuk memberikan hasil yang sesuai bahkan melebihi dari apa yang diinginkan pelanggan. (Kotler, 2003). Kualitas produk Kanagood dan Sukkhacita terbilang lebih bagus dibandingkan Prana dikarenakan variasi yang beragam dan juga unggul dalam diferensiasi produk, maka dilakukan wawancara kualitas produk dari Prana, Kanagoods, dan Sukkhacita. Wawancara dilakukan bersama pelanggan untuk memberikan informasi yang luas Responden sebanyak 15 orang yang terdiri dari Mahasiswa dan orang tua pada rentang usia 18-40 tahun yang merupakan pelanggan produk pakaian tenun Prana. Berikut adalah survey pendahuluan dari produk Prana

Table 1.2 Rekapitulasi hasil survey pendahuluan

No.	Evaluation	Complain	Quality Persentase	Respon Owner
1	Variasi Produk	Variasi produk tidak banyak dan tidak menarik	62%	Prana meluncurkan produk baru tiap <i>season</i> , tapi <i>season</i> berikutnya belum berjalan.
2	Warna dan Motif Produk	Warna produk membosankan dan motifnya terlalu biasa	27%	Warna diambil dari pewarna alam jadi tidak beragam pilihan warna yang ada dan motif lebih mempertahankan seni tenun baduy yang bergaris-garis

No.	Evaluation	Complain	Quality Persentase	Respon Owner
3	Material Produk	Bahan terlihat panas dan sulit dirawat	38%	Terlihat tebal tapi sebenarnya bahan tenun itu adem
4	Harga	Terlalu mahal untuk penggunaan daily-use	84%	Karena bahan yang digunakan <i>full</i> tenun baduy, tenun baduy sulit didapat dan pembuatan yang lumayan rumit

Berdasarkan Tabel diketahui kekurangan terkait kualitas produk pakaian tenun Prana hal ini merupakan salah satu penyebab ketidakpuasan pelanggan Prana sehingga menyebabkan rendahnya peminat dan pembeli serta tidak tercapainya target penjualan setiap bulannya. Berikut adalah omset yang prana dapatkan dari Januari-oktober 2017



Berdasarkan data diatas dapat diketahui omset untuk periode Bulan Januari hingga Bulan Oktober 2017 masih belum stabil dan omset penjualannya masih tergolong sangat rendah dan belum stabil, Oleh karena itu perlu dilakukan adanya Analisa memperbaiki dan meningkatkan kualitas produk pakaian tenun Prana

## 2. Dasar Teori

### 2.1 Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan pelanggan adalah proses evaluasi dan identifikasi kebutuhan populasi tertentu. Analisis kebutuhan merupakan langkah awal untuk mengetahui aspek mana yang diperlukan untuk meningkatkan kua. Analisis kebutuhan bertujuan untuk melakukan perubahan pada produk dengan menganalisis perbedaan antara produk yang diinginkan dan persepsi produk yang dialami pelanggan berdasarkan kebutuhan pelanggan (Titcomb, 2000).

### 2.2 Pengembangan VoC (Voice of Customer)

*Voice of Customer* bertujuan untuk mendeskripsikan proses secara mendalam yang bertujuan untuk mengetahui dan memahami ekspektasi, preferensi, dan ketidaksukaan pelanggan atas produk yang ditawarkan (Mazur, 1996)

### 2.3 Diagram Afinitas

Afinitas adalah satu kebutuhan pelanggan yang ditunjukkan dengan berbagai persepsi pelanggan dan dapat ditemukan ketika melakukan penggalan VoC. Afinitas dianalisis menggunakan diagram afinitas. Diagram afinitas berfungsi untuk menyaring sejumlah informasi seperti ide, isu, atau opini secara efisien berdasarkan pertimbangan pola dan pendekatan yang digunakan untuk memperoleh inti dari informasi pelanggan (Shcoltes, Joiner, dan Streibel, 2003).

## 2.4 Product quality

*Product quality* adalah metode yang digunakan untuk beberapa dimensi agar saling menguatkan, membuat perbaikan sesuai apa yang diinginkan oleh pelanggan agar mendapatkan product yang terbaik (Garvin, 1987). Menurut Garvin (1987), Dimensi kualitas produk yang relevan dengan pelanggan dapat dikelompokkan dalam delapan dimensi, yaitu: *performance, features, reliability, conformance, durability, aesthetics, serviceability, dan perceived quality*.

Dimensi yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Product quality dimension* yang sesuai dengan kualitas pengukuran produk pakaian tenun dari Prana. Dimensi yang terpilih adalah *performance, features, reliability, conformance, durability, aesthetics, dan perceived quality*, dapat dilihat pada Tabel 2.1

Table 2.1 Dimensi Terpilih

No	Dimensi	Definisi
1	<i>Performance</i>	Berhubungan dengan karakteristik dasar dari sebuah produk (David Garvin, 1987)
2	<i>Feature</i>	Dirancang untuk menambah ketertarikan konsumen terhadap produk. (Gregorious Chandra, 2002; in Widiyanto, 2010)
3	<i>Reliability</i>	Kemampuan dalam memberikan produk dengan segera dan memuaskan serta sesuai dengan yang telah diinginkan konsumen (Yamit, 2001)
4	<i>Conformance</i>	Kesesuaian produk memenuhi spesifikasi tertentu dari konsumen (Gregorious Chandra, 2002; in Widiyanto, 2010)
5	<i>Durability</i>	Berapa lama ketahanan produk dapat digunakan (Gregorious Chandra, 2002; in Widiyanto, 2010)
6	<i>Aesthetics</i>	Bagaimana tampilan produk, desain, dan warna dari produk (Gregorious Chandra, 2002; in Widiyanto, 2010)
7	<i>Perceived Quality</i>	Kesan dari sebuah produk atas kelebihan dan kekurangan sebuah produk (Garvin, 1987)

## 2.5 Model Kano

Model Kano adalah metode yang digunakan untuk mengkategorikan atribut produk atau produk sehingga dapat membantu untuk menemukan kebutuhan akan kepuasan pelanggan (Shen et al., 2000). Kano mengkategorikan kebutuhan pelanggan yang berbeda berdasarkan seberapa baik atribut kebutuhan bisa mendapatkan kepuasan pelanggan. Kategorisasi atribut kebutuhan produk dibagi menjadi tiga kategori kebutuhan (Tan & Pawitra, 2001)

### 1. Kategori *Must be*

Pelanggan akan merasa tidak puas jika kinerja atribut tertentu rendah karena atribut harus ada, jika tidak ada, pelanggan akan merasa kecewa. Kepuasan pelanggan tidak akan banyak meningkat, meski performa atribut ini tinggi. Kategori ini merupakan kriteria wajib yang harus ada dari produk sebagaimana mestinya. Pelanggan meminta kepatuhan untuk kategori ini.

### 2. Kategori *One-Dimensional*

Dalam kategori ini, tingkat kepuasan pelanggan memiliki proporsi linier dengan kinerja atribut, sehingga atribut kinerja tinggi akan menghasilkan tingkat kepuasan pelanggan yang tinggi, dan sebaliknya. Pelanggan mengharapkan kepatuhan dalam kategori ini.

### 3. Kategori *Attractive*

Pada kategori ini jika kinerja atribut ditingkatkan maka tingkat kepuasan pelanggan akan meningkat secara signifikan. Namun penurunan performa atribut tidak akan berdampak pada tingkat kepuasan. Pelanggan tidak menuntut dan tidak mengharapkan kepatuhan terhadap kategori ini.

### 4. *Indifferent*

Dalam kategori ini, ada tidaknya kebutuhan atribut tidak akan mempengaruhi kepuasan pelanggan. Atribut tidak menghasilkan kepuasan dan juga tidak menimbulkan ketidakpuasan, pelanggan tidak memperhatikan apakah kebutuhan tersebut terpenuhi atau tidak.

5. *Reverse*

Dalam kategori ini kepuasan pelanggan akan menurun jika atribut kebutuhan tersebut ada pada produk. Di sisi lain, jika atribut dihapus maka kepuasan pelanggan akan meningkat. Dengan demikian, atribut akan menghasilkan ketidakpuasan saat terpenuhi, dan kepuasan bila tidak terpenuhi.

6. *Questionable*

Kategori ini akan terjadi bila jawaban responden terhadap pertanyaan dari Formulir Fungsional dan Formulir Disfungsional tidak relevan sehingga menimbulkan keraguan atau kesalahpahaman terhadap pertanyaan dan tanggapan tidak akan akurat, sehingga kebutuhan tidak dapat didefinisikan secara jelas.

**3. Pembahasan**

**3.1 Analisis Pengolahan Data Kuesioner *Product quality***

Tujuan penggunaan *Product quality* dalam penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi atribut-atribut kebutuhan produk yang merupakan atribut lemah yaitu atribut yang memiliki Nilai Kepuasan Pelanggan (NKP) *negative* dan atribut kuat yaitu atribut yang memiliki NKP positif atau sama dengan nol. Pada table IV.7 dapat diketahui bahwa terdapat 20 atribut yang merupakan atribut kuat dan 5 atribut yang merupakan atribut lemah. Atribut kebutuhan yang merupakan atribut kuat telah diurutkan berdasarkan atribut yang memiliki NKP positif dapat dilihat pada Tabel 3.1

Table 3.1 Atribut Kuat berdasarkan Nilai

No	Atribut	Kode Atribut	NKP
1	Kenyamanan pakaian tenun Prana saat dipakai	P2	KUAT
2	Orisinalitas kain tenun yang digunakan pakaian Prana	P3	KUAT
3	Kemudahan pakaian tenun saat dipakai	P4	KUAT
4	Pakaian Tenun memiliki jenis model yang beragam (Contoh; Kemeja, <i>Outer</i> , <i>Blouse</i> , dan <i>Dress</i> )	F1	KUAT
5	Karakteristik motif pakaian tenun Prana	F2	KUAT
6	Fitur aksesoris yang lengkap (Kantong, Pita, Kancing)	F3	KUAT
7	Kerapihan jahitan pakaian tenun Prana	C1	KUAT
8	Kesesuaian model pakaian tenun dengan perubahan Trend	C2	KUAT
9	Keamanan bahan pewarna alami yang digunakan	C3	KUAT
10	Ketersediaan pilihan ukuran pakaian tenun Prana	C4	KUAT
11	Kesesuaian ukuran pakaian tenun Prana pada badan konsumen	C5	KUAT
12	Kemudahan perawatan pakaian tenun Prana	R1	KUAT
13	Ketahanan warna pakaian tenun Prana	R2	KUAT
14	Pakaian Tenun memiliki daya tahan yang lama	D1	KUAT
15	Kualitas jahitan pakaian tenun Prana	D3	KUAT
16	Pakaian Tenun memiliki warna yang tidak mudah pudar	D4	KUAT
19	Keberagaman motif pakaian tenun Prana	A3	KUAT
20	Kejelasan informasi spesifikasi pakaian tenun	PQ1	KUAT
21	Keterjangkauan harga pakaian tenun	PQ2	KUAT
22	Ketersediaan informasi perawatan pakaian (Mencuci dan <i>Ironing</i> )	PQ3	KUAT

Atribut kebutuhan kuat tersebut menunjukkan bahwa kinerja perusahaan terhadap atribut-atribut kebutuhan sudah memenuhi standar harapan pelanggan. Sedangkan, atribut yang memiliki NKP *negative* dapat dilihat pada Tabel IV.9

Table 3.2 Atribut Lemah berdasarkan Nilai

No	Atribut	Kode Atribut	NKP
1	Fungsionalitas pakaian tenun Prana dalam melindungi tubuh baik	P1	LEMAH
2	Pakaian Tenun tidak mudah sobek	R3	LEMAH
3	Pakaian Tenun tetap memiliki kualitas yang baik setelah pencucian	D2	LEMAH
4	Keunikan model pakaian tenun Prana	A1	LEMAH
5	Variasi warna pakaian tenun Prana yang menarik (Indigo, Kuning kunyit, Magenta)	A2	LEMAH

### 3.2 Analisis Integrasi *Product quality* dan Model Kano

Implementasi dari integrasi *Product quality* dan Model Kano dilakukan ketika sudah diketahui atribut kuat atau atribut lemah berdasarkan perhitungan *Product quality* dan hasil kategori Model Kano dari setiap atribut kebutuhan, maka langkah selanjutnya adalah mengintegrasikan klasifikasi atribut kebutuhan berdasarkan kategori Model Kano dengan hasil identifikasi atribut kuat dan lemah. Hal ini dilakukan untuk mengetahui atribut mana saja yang mendapat prioritas untuk dipertahankan dan atribut mana saja yang mendapat prioritas untuk ditingkatkan. Tindak lanjut perbaikan terhadap atribut kebutuhan menggunakan integrasi *Product quality* dengan model Kano dapat dilihat pada Tabel 3.2

Table 3.3 Integrasi Education Quality dan Refined Kano

No	Kode Atribut	Kuat/Lemah Berdasarkan Kepuasan	Kategori Kano	Tindakan Selanjutnya
1	P1	LEMAH	M	Ditingkatkan
2	P2	KUAT	A	Dikembangkan
3	P3	KUAT	M	Dipertahankan
4	P4	KUAT	A	Dikembangkan
5	F1	KUAT	M	Dipertahankan
6	F2	KUAT	M	Dipertahankan
7	F3	KUAT	M	Dipertahankan
8	C1	KUAT	O	Dipertahankan
9	C2	KUAT	M	Dipertahankan
10	C3	KUAT	M	Dipertahankan
11	C4	KUAT	M	Dipertahankan
12	C5	KUAT	M	Dipertahankan
13	R1	KUAT	M	Dipertahankan
14	R2	KUAT	M	Dipertahankan
15	R3	LEMAH	M	Ditingkatkan
16	D1	KUAT	M	Dipertahankan
17	D2	LEMAH	M	Ditingkatkan

No	Kode Atribut	Kuat/Lemah Berdasarkan Kepuasan	Kategori Kano	Tindakan Selanjutnya
18	D3	KUAT	O	Dipertahankan
19	D4	KUAT	M	Dipertahankan
20	A1	LEMAH	M	Ditingkatkan
21	A2	LEMAH	M	Ditingkatkan
22	A3	KUAT	M	Dipertahankan
23	PQ1	KUAT	M	Dipertahankan
24	PQ2	KUAT	O	Dipertahankan
25	PQ3	KUAT	I	Dipertahankan

Berdasarkan Tabel 3.3 Terdapat dua atribut kebutuhan yang akan dikembangkan karena termasuk dalam kategori *attractive*, yaitu P2 dan P4. Dari atribut kuat dengan kategori Kano *one dimensional* serta *must-be*, terdapat tujuh belas atribut yang akan dipertahankan, Sisanya adalah atribut yang ditingkatkan berjumlah 5. *True customer needs* dapat dilihat pada Tabel 3.4

Table 3.4 True Customer Needs

No	Kode Atribut	Rekomendasi <i>True Customer Needs</i>	Nilai Kepuasan Pelanggan	Kategori	Tindakan Selanjutnya
1	P1	Fungsionalitas pakaian tenun Prana dalam melindungi tubuh baik	-0,303	M	Ditingkatkan
2	P2	Kenyamanan pakaian tenun Prana saat dipakai	1,437	A	Dikembangkan
3	P4	Kemudahan pakaian tenun saat dipakai	1,044	A	Dikembangkan
4	R3	Pakaian Tenun tidak mudah sobek	-0,258	M	Ditingkatkan
5	D2	Pakaian Tenun tetap memiliki kualitas yang baik setelah pencucian	-0,619	M	Ditingkatkan
6	A1	Keunikan model pakaian tenun Prana	-0,332	M	Ditingkatkan
7	A2	Variasi warna pakaian tenun Prana yang menarik (Indigo, Kuning kunyit, Magenta)	-0,081	M	Ditingkatkan

Atribut yang menjadi *true customer needs* diperoleh dari analisis integrasi *Product quality* dan Model Kano. Atribut yang menjadi *true customer needs* merupakan atribut kuat dengan kategori Kano *attractive*, dan *must-be*. Berdasarkan hasil integrasi *Product quality* dan Model Kano, terdapat 7 atribut yang perlu diprioritaskan sebagai *true customer needs*. Berikut merupakan hasil *true customer needs* yang didapatkan:

1. Fungsionalitas pakaian tenun Prana dalam melindungi tubuh baik
2. Pakaian Tenun tidak mudah sobek
3. Orisinalitas kain tenun yang digunakan pakaian Prana
4. Keunikan model pakaian tenun Prana
5. Variasi warna pakaian tenun Prana yang menarik (Indigo, Kuning kunyit, Magenta)

#### 4. Kesimpulan

Berdasarkan tujuan dari penelitian ini, maka dapat diambil beberapa kesimpulan yaitu:

1. Terdapat 25 atribut kebutuhan pelanggan yang dapat diidentifikasi berdasarkan dimensi *product quality* yaitu *Performance, Reliability, Conformance, Durability, Feature, Aesthetic dan Percieved Quality*.
2. Berdasarkan hasil pengukuran menggunakan metode *Product quality*, diperoleh 18 atribut kebutuhan yang telah memenuhi kepuasan pelanggan, 2 atribut yang termasuk ke dalam kategori *Attractive* yang dapat dikembangkan dan 5 atribut yang termasuk ke dalam kategori *Must-be* dan *One-dimensional*.
3. Berdasarkan hasil klarifikasi atribut kebutuhan pelanggan menggunakan model Kano, diperoleh 18 atribut yang termasuk ke dalam kategori *Must-be*, 3 atribut yang termasuk ke dalam kategori *One-dimensional*, 2 atribut yang termasuk dalam kategori *Attractive*, dan 1 atribut yang termasuk kedalam kategori *Indifferent*.
4. Berdasarkan pengolahan data menggunakan integrasi *Product quality* dan Model Kano, pemilihan atribut kebutuhan dengan mempertimbangkan data keluhan pelanggan, diperoleh 5 atribut kebutuhan pelanggan terhadap produk pakaian tenun Prana yang perlu ditingkatkan.
5. Pemenuhan kepuasan pelanggan tersebut hanya ditinjau dari kepuasan pengguna pakaian tenun Prana. Untuk memuaskan pelanggan produk pakaian tenun Prana sebaiknya dilakukan peningkatan kualitas terkait 7 atribut yang menjadi *True Customer Needs*.

#### Daftar Pustaka

- [1] Harms, T., Clifford, R. M., & Debby, C. (2005). Early Childhood Environment Rating Scale – Revised Edition. New York: Teachers College Press.
- [2] Khan, M. &. (2007). International Journal of Productivity and Quality Management. A Neural Network Approach For Assessing Quality In Technical Education: An Empirical Study.
- [3] Mazur, G. (1996). Voice of Customer Analysis: A Modern System of Front-End QFD Tools, with Case Studies. AQC. Retrieved from [http://www.mazur.net/works/voice\\_of\\_customer.pdf](http://www.mazur.net/works/voice_of_customer.pdf)
- [4] Tontini, G., & Picolo, J. D. (2014). Identifying The Impact of Incremental Innovations on Customer Satisfaction Using a Fusion Method Between Importance-Performance Analysis and Kano Model. Emerald Insight , 32-52.
- [5] Yamit, Z. (2001). Ekonisia Indonesia. Manajemen Kualitas Produk & Jasa. [6] Yang, C.-C. (2005). Total Quality Management and Business Excellence. The refined Kano's Model and Its Application, 1127-1137