
USULAN DESAIN KEMASAN IKAN ASIN LOME (HARPODON NEHEREUS) MENGGUNAKAN METODE VALUE ENGINEERING (Studi Kasus Pada UMKM PADA AIDI Desa Tanah Merah Kec. Tanah Merah)

Mardiana, Siti Wardah

Program Studi Teknik Industri, Universitas Islam Indragiri
Email :

Abstract

Packaging is an important marketing instrument, not just as a wrapper. Packaging is a process associated with the design and manufacture of containers or wrappers for a product. Visual communication design has three basic functions, namely as a means of identification, as a means of information, instruction, and the latter as a means of presentation and promotion. If the business actor takes notice of these functions then the value of the product will increase and the sales of the product can be improved. The purpose of this research is to increase the value of Ikan Asin Lome products by adding function to the proposed packaging design used value engineering method. This research was conducted on UMKM in Tanah Tanah Village, Tanah Merah Sub-district with 22 samples. The results of this study research that used value engineering counting was increased about 17.284% and the results of the differences of old packaging design with new packaging design proposals amounted to 86.81% it can be concluded that there is a significant difference / increase in the value of the new packaging design.

Keywords: Value packaging, value engineering

Abstrak

Dalam skripsi ini penulis membahas mengenai Usulan Desain Kemasan ikan asin lome dengan menggunakan metode *value engineering*. *value engineering* merupakan suatu konsep yang bertujuan untuk meningkatkan efisiensi dan efektifitas dalam perancangan dengan mengurangi kesalahan-kesalahan dalam perancangan. Kesalahan yang sering terjadi yaitu : kendala waktu, kualitas informasi yang tidak memadai, aspek kebiasaan, lingkungan dan biaya.. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan nilai dari produk ikan asin lome dengan menambah fungsi pada usulan desain kemasan menggunakan metode *value engineering*. penelitian ini dilakukan pada UMKM pada Aidi Desa Tanah Merah Kecamatan Tanah Merah dengan sampel sebanyak 22 orang. Peningkatan *value* desain kemasan dengan menggunakan metode *value engineering* (VE) mengalami peningkatan sebesar 17.284 %, dan terdapat perbedaan yang signifikan antara desain kemasan lama dengan desain kemasan 1 yang memiliki nilai tertinggi yaitu sebesar 86.81 %.

Kata Kunci: Value kemasan, value engineering

I. PENDAHULUAN

Dewasa ini persaingan dalam dunia industri semakin ketat. Produk menjadi titik krusial awal dan ujung tombak dari suatu industri manufaktur. Indonesia memiliki kualitas rasa yang mampu bersaing, namun kurang menarik perhatian konsumen. Hasil kajian Pemasaran Produk UMKM melalui jaringan ritel besar menunjukkan pelaku UMKM yang bergerak di bidang pangan sebagian besar belum memenuhi standarisasi produk dan kemasan. Berdasarkan persentase, UMKM di bidang pangan yang tidak memiliki *barcode* mencapai 88,24% dan yang tidak memiliki inovasi produk mencapai 67,65% serta tanpa label 79,41% (Kemenkop, 2010).

Maflahah (2012) menyatakan bahwa sebagian besar kemasan produk UMKM tidak memiliki desain yang menarik, inovatif dan kreatif. Produk makanan yang hanya dibungkus dengan plastik transparan tanpa label atau informasi apapun, memberikan kesan kurang menarik. Hal ini membuat produk UMKM Indonesia kurang memiliki daya saing dengan produk dari luar negeri. Produk UMKM sebaiknya memiliki desain kemasan yang menarik, terdapat informasi nama produk, nama perusahaan, berat bersih, tanggal kadaluarsa, komposisi dan kandungan nutrisi, Standar Nasional Indonesia atau SNI, Hazard *Analytical Critical Control Point* (HACCP) dan tanda halal.

Kemasan merupakan salah satu alat pemasaran yang penting, tidak sekedar sebagai pembungkus. Pengemas (*packaging*) merupakan proses yang berkaitan dengan perancangan dan pembuatan wadah (*container*) atau pembungkus (*wrapper*) untuk suatu produk (Tjiptono, 2007). Jika pelaku usaha memperhatikan fungsi-fungsi tersebut maka kelancaran penjualan produk dapat ditingkatkan. Charles A. Beresrin petugas *Modern Packaging Magazine* Amerika dalam Alma (2002) mengatakan bahwa “Pembungkus tidak hanya merupakan pelayanan tetapi juga salesman dan pembawa kepercayaan, dimana suatu pembungkus merupakan penglihatan terakhir dari konsumen yang dapat dipercaya”.

Desa Tanah merah merupakan Desa yang terletak disebelah selatan Kecamatan Tanah Merah, yang merupakan gerbang selatan

Provinsi Riau, dan berbatasan langsung dengan Kelurahan Kuala Enok yang terdiri dari berbagai etnis, dikelilingi perairan berupa sungai-sungai besar dan kecil, parit, rawa-rawa dan laut, secara fisiografis Desa Tanah Merah beriklim tropis merupakan sebuah daerah dataran rendah yang terletak diketinggian 0-4 meter di atas permukaan laut dan dipengaruhi oleh pasang surut.

Secara geografis Desa Tanah Merah memiliki potensi perairan laut yang cukup luas serta daratan yang dapat dikembangkan usaha budidaya perikanan, berpeluang bagi Investor untuk menanamkan investasi baik dibidang penangkapan khususnya di perairan lepas pantai dan dibidang budidaya perikanan (tambak, keramba, budidaya kerang dara dan kolam) sebagian besar daerah Desa Tanah Merah merupakan daerah pesisir dengan mayoritas penduduk sebagai nelayan tradisional. Desa Tanah Merah memiliki hamparan pantai lumpur yang sangat luas membentang sehingga menghasilkan ekosistem pantai berlumpur yang sangat beragam. Ekosistem Pantai Lumpur terbentuk dari pertemuan antara endapan lumpur sungai dan laut yang berada di muara sungai dan sekitarnya. Apabila sungainya besar, lumpur tersebut membentang luas hingga menjorok ke laut. Ekosistem Pantai Lumpur merupakan tempat dimana beberapa organisme berlindung, bertelur dan membesarkan anak. Dan lautnya merupakan tempat berkembang biak berbagai jenis ikan, dan yang menjadi salah satu hasil laut unggulan ialah ikan yang bernama latin *Harpodon nehereus* atau yang sering dikenal dengan nama Ikan Lome, Klasifikasi ikan lome adalah sebagai berikut kindom : animalia, filum : *chordata*, kelas : *Actinopterygii*, Ordo : *Aulopiformes*, family : *synodontidae*, Genus : *Harpadon* dan spesies : *H. Nehereus*. Ikan Lomek juga termasuk ke dalam kelompok *Gnathostomata*. Bentuk tubuhnya bilateral simetris, compressed, sedangkan bentuk kepalanya tumpul. Ikan ini tidak bersisik, ukuran mulut lebar dan berbentuk nonprotactile, badan memanjang agak pipih, ujung moncong pendek membulat, sirip ekor mempunyai 3 bagian yaitu atas, bawah dan tengah sebagai kelanjutan dari garis sisik. Gigi kedua rahangnya mempunyai bentuk yang bermacam-macam yaitu lengkung

pipih, besar maupun kecil. Warna badan kecokelatan sampai putih keabu-abuan, panjang mencapai 40 cm. ikan lome mempunyai jari-jari sirip punggung 9-14cm. Kemudian ikan lome menyebar atau hidup bergerombol, terdapat disepanjang perairan pantai dan daerah estuaria atau daerah dekat dengan muara sungai.

Desa Tanah Merah merupakan penghasil Ikan Lome yang cukup besar dikawasan Kabupaten Indragiri Hilir, Masyarakat yang ada di desa Tanah Merah khususnya suku nelayan memiliki sedikit pengetahuan dalam menginovasi produk ikan lome, mereka hanya mengemas ikan yang sudah kering dengan plastik transparan.

Dengan keterbatasan bentuk kemasan yang masih sederhana hanya menggunakan plastik transparan dan tanpa label, Hal ini memiliki resiko yang mempengaruhi kualitas dan ketahanan dari makanan. Sehingga kurangnya daya tarik yang dimiliki produk tersebut dan mengingat ikan lome yang jumlahnya melimpah di di desa Tanah Merah membuat peneliti tertarik untuk menambah nilai jual dari olahan tersebut dengan memberikan usulan desain kemasan ikan asin lome yang nantinya dapat menjadi daya tarik konsumen untuk membelinya, untuk membuat wisatawan sebagai pembeli oleh-oleh berupa ikan asin lome yang ada di desa Tanah Merah, maka dibutuhkan desain kemasan ikan asin lome yang menarik, informasi yang tepat mengenai nama, komposisi produk, rasa yang terjaga jika dibawa bepergian dan lain-lain.

Peneliti ingin membuat suatu usulan desain kemasan produk olahan ikan lome didesa Tanah Merah yang harapannya dapat meningkatkan perekonomian masyarakat yang ada di desa Tanah Merah sekaligus dapat Memajukan desa Tanah Merah dengan kualitas produk yang inovatif dan kreatif.

Rumusan Masalah

Perumusan masalah dalam penelitian desain kemasan ikan lome di Desa Tanah Merah adalah :

1. Bagaimana usulan desain kemasan ikan asin lome yang menarik untuk dijual oleh pedagang ?

2. Bagaimana *Function Analysis system's Technique* (FAST) yang di tepat pada usulan desain kemasan ikan asin lome ?
3. Bagaimanakah alternatif desain kemasan ikan asin lome yang terbaik ?

Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. untuk mengetahui usulan desain kemasan ikan asin lome yang tepat dan menarik untuk dijual oleh pedagang.
2. untuk mengetahui Bagaimana *Function Analysis system's Technique* (FAST) pada usulan desain kemasan ikan asin lome
3. untuk mengetahui alternatif desain kemasan ikan asin lome yang terbaik

II. METODOLOGI PENELITIAN

Pengertian Desain Komunikasi Visual

Lestari (2013) menyatakan bahwa *katacommunication* berasal dari kata Latin "*communis*" yang berarti "*common*"(sama). Dengan demikian apabila seseorang akan mengadakan komunikasi maka seseorang tersebut harus mewujudkan persamaannya dengan orang lain. Kemudian kata komunikasi yang berarti menyampaikan suatu pesan dari komunikator kepada komunikan melalui suatu media dengan maksud tertentu.

Menurut Lestari(2013) *design* atau desain dalam bahasa Indonesia adalah gagasan awal, rancangan, perancangan, perencanaan, pola, susunan, rencana, proyek, hasil yang tepat, produksi, membuat, mencipta, menyiapkan, menyusun, meningkatkan, pikiran, maksud, kejelasan dan seterusnya. Desain juga merupakan bidang lintasan dari seni, desain dan teknologi. sedangkan desain Komunikasi Visual adalah bidang yang mengkaji dan mempelajari desain dengan berbagai pendekatan baik yang menyangkut komunikasi, media, citra tanda maupun nilai. Desain komunikasi Visual juga

mengkaji hal-hal yang berkaitan dengan komunikasi dan pesan, teknologi percetakan, penggunaan teknologi multimedia dan teknik persuasi pada masyarakat..

Prinsip Dasar Desain

Prinsip dasar desain merupakan pengorganisasian unsur-unsur dasardesain dengan memperhatikan prinsip-prinsip dalam menciptakan danmengaplikasikan kreativitas.

Penggunaan Warna pada Visual Display

Informasi dapat juga diberikan dalam bentuk kode warna. Indera mata sangat sensitif terhadap warna biru-hijau-kuning, tetapi sangat tergantung juga pada kondisi terang dan gelap. *Visual Display* sebaiknya tidak menggunakan lebih dari lima warna. Hal ini berkaitan dengan adanya beberapa kelompok orang yang memiliki gangguan penglihatan atau mengalami kekurangan dan keterbatasan penglihatan pada matanya. Warna merah dan hijau sebaiknya tidak digunakan bersamaan begitu pula warna kuning dan biru. Menurut Bridger, R.S(1995) terdapat beberapa kelebihan dan kekurangan dalam penggunaan warna pada pembuatan *display* dapat dilihat pada Tabel 2.1

Tabel 2.1 Kelebihan dan kekurangan penggunaan warna pada *display*

Kelebihan	Kekurangan
Tanda untuk data spesifik	Tidak bermanfaat bagi buta warna
Informasi lebih mudah diterima	Menyebabkan <i>fatigue</i>
Mengurangi tingkat kesalahan	Membingungkan
Lebih natural	Menimbulkan reaksi
Memberi dimensi lain	Informal

(Sumber: Bridger, 1995)

Ada beberapa arti penggunaan warna pada sebuah *display*. Berikut adalah arti penggunaan warnanya:

1. Merah menunjukkan larangan
2. Biru menunjukkan petunjuk
3. Kuning menunjukkan perhatian.

Pekerjaan yang berhubungan dengan indera penglihatan dapat dikerjakan dengan baik jika indera telah mendapatkan ransangan dari gelombang cahaya. Perbedaan dua warna atau lebih dapat mengakibatkan kontras. Kombinasi

hitam-putih merupakan kombinasi yang memiliki nilai kontras tertinggi sebesar 98 % (Sandi, 2007). Ketajaman *visual* dapat dipengaruhi oleh kontras objek yang dilihat oleh mata. Masing-masing mempunyai daya pantul yang berbeda, warna dengan kontras tinggi akan memudahkan mata menyerap objek, kombinasi warna yang tepat dapat mempengaruhi kecepatan manusia dalam menyerap persepsi *visual* (Diana, 2002 dalam Surya 2010). Bila terlalu banyak objek dan terlalu banyak warna, maka akan terjadi “*hiruk pikuk warna*” sehingga membingungkan. Penataan warna tidak berarti multi warna, sehingga perlu dibatasi maksimal lima warna saja (Sastrowinoto, 1985). Untuk menghitung kontras (*contras ratio*) adalah sebagai berikut:

$$\text{formulasinya } C = (L_1 - L_0)/L_1$$

Keterangan :

L_1 = warna terang

L_0 = warna gelap

Legibilitas dari kombinasi warna legal dengan lampu putih dapat dilihat pada Tabel 2.2

Tabel 2.2 Legibilitas kombinasi warna

Legibilitas	Kombinasi Warna	
	Karakter	Backgroud
Sangat bagus	Hitam	Putih
	Hitam	Kuning
Bagus	Kuning	Hitam
	Putih	Hitam
	Biru gelap	Putih
	Hijau	Putih
Sedang	Merah	Putih
	Merah	Kuning
Jelek	Hijau	Merah
	Merah	Hijau
	Orange	Hitam
	Orange	Putih
Sangat jelek	Hitam	Biru
	Kuning	Putih

(Sumber: Woodson dan Conover, 1964 dalam Sastrowinoto)

Kecerahan warna dapat dilihat pada Tabel 2.3

Tabel 2.3 Kecerahan Warna

No	Warna Cat atau Kayu	Kecerahan	Daya Pantul
1.	Putih bersih	250	43,8%
2.	Putih gelap	240	40%
3.	Kuning	220	38,6%
4.	Orange	170	29,8%
5.	Hijau muda	100	17,5%
6.	Biru	60	10,5%
7.	Merah	40	7%
8.	Hijau tua	40	7%
9.	Coklat	30	5,3%
10.	Ungu	30	5,3%
11.	Hitam	5	0,9%

(Teguh, 1996 dalam Surya, 2010)

Efek psikis warna terdiri dari ilusi dan efek psikis yang ditentukan oleh alam bawah sadar. Efek psikologis warna dapat dilihat pada Tabel 2.4

Tabel 2.4 Efek psikis warna

No	Warna	Efek jarak	Efek suhu	Efek psikis
1.	Biru	Jauh	Sejuk	Menenangkan
2.	Hijau	Jauh	Sangat sejuk sampai netral	Sangat menenangkan
3.	Merah	Dekat	Panas	Sangat mengusik
4.	Orange	Sangat dekat	Sangat panas	Merangsang
5.	Kuning	Dekat	Sangat panas	Merangsang
6.	Coklat	Sangat dekat	Netral	Merangsang
7.	Lembayung	Sangat dekat	Sejuk	Agresif terkesiap, melesukan
8	Putih	Dekat	Netral	Bersih

(Sumber : Sasrowinoto, 1985)

Komposisi warna yang tidak baik untuk visual display dapat dilihat pada Tabel 2.5

Tabel 2.5 komposisi warna yang tidak baik untuk visual display

No	Kombinasi	No	Kombinasi
1	Putih Kuning	11	Biru Hijau tua
2	Putih Orange	12	Biru Coklat
3	Putih Hijau muda	13	Biru Ungu
4	Merah Hijau muda	14	Hijau tua Coklat
5	Merah Hijau tua	15	Hijau tua Ungu
6	Merah Coklat	16	Hijau tua Hitam
7	Merah Ungu	17	Coklat Ungu
8	Merah Hitam	18	Coklat Hitam
9	Merah Biru	19	Ungu Hitam
10	Kuning Orange	20	Biru Hitam

(Sumber : Teguh, 1996 dalam Surya, 2010)

2.4 Huruf Ergonomis

Menurut Negara (2011) huruf ergonomis adalah huruf yang ukurannya sesuai dengan jarak bacasehingga mudah dibaca, cepat dibaca, tidak salah baca dan tidak menimbulkankelelahan mata bagi pembaca. Agar sebuah tulisan dapat dibaca dengan nyaman sertamemperhatikan kemampuan mata

orang yang akan membacanya maka, tulisan harustersusun oleh huruf-huruf yang sesuai sehingga mudah untuk dibaca. Besar kecilnya ukuran huruf tergantung pada jarak pembaca yang kita inginkan.

Menurut Grandjien (2000) tinggi huruf diformulasikan sebagai berikut:

$$\text{Tinggi huruf (H)} = \frac{\text{Jarak Visual (mm)}}{200}$$

$$\text{Tebal huruf} = H/6$$

$$\text{Jarak dua huruf dan angka} = H/5$$

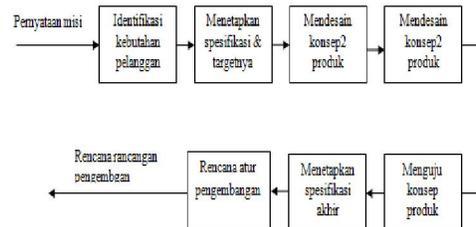
$$\text{Tinggi huruf kecil, Lebar huruf, dan Jarak dua kata} = 2/3H$$

Huruf besar pada awal yang diikuti oleh huruf kecil lebihmudah dibaca daripada huruf besar semua (Negara, 2011). Adapun rekomendasi tinggi huruf yang disarankan dapat dilihat pada Tabel 2.6

Tabel 2.6 Rekomendasi tinggi huruf

Jarak dari mata (mm)	Tinggi huruf dan angka (mm)
<50	2,5
501-900	5,0
901-1800	9,0
1801-3600	18,0
3601-6000	30,0

(Sumber : Grandjien, 2000)



Gambar 2.1 proses pengembangan produk (Sumber : Ulrich & Eppinger, 2001)

Suatu produk dibeli karena fungsinya, sedangkan nilai dari suatu produk ditentukan oleh fungsi dan biayanya. Maka dalam VE dapat diformulasikan:

$$\text{Value (V)} = \frac{\text{fungsi (F)}}{\text{biaya}}$$

Bila dua produk memiliki fungsi sama, produk dengan biaya lebih rendah mempunyai nilai yang lebih tinggi. Bila biaya sama dialokasikan ke tiap produk, produk yang memiliki fungsi yang lebih baik akan mempunyai nilai yang lebih tinggi. Konsekwensinya ada beberapa cara untuk menambah nilai:

$$V \uparrow = \frac{F \rightarrow}{C \downarrow}; V \text{ akan meningkat bila } F \text{ tetap dan } C \text{ diturunkan.....(2.2)}$$

$$V \uparrow = \frac{F \uparrow}{C \downarrow}; V \text{ akan meningkat bila } F \text{ dinaikkan dan } C \text{ diturunkan.....(2.3)}$$

$$V \uparrow = \frac{F \uparrow}{C \rightarrow}; V \text{ akan meningkat bila } F \text{ dinaikkan dan } C \text{ tetap.....(2.4)}$$

$$V \uparrow = \frac{F \uparrow \uparrow}{C \uparrow}; V \text{ akan meningkat bila } F \text{ jauh lebih naik dan } C \text{ naik sedikit.....(2.5)}$$

Pada penelitian ini cara yang digunakan adalah dengan menaikkan fungsi dua kali dan cost naik sekali dengan rumus :

$$V \uparrow = \frac{F \uparrow \uparrow}{C \uparrow}$$

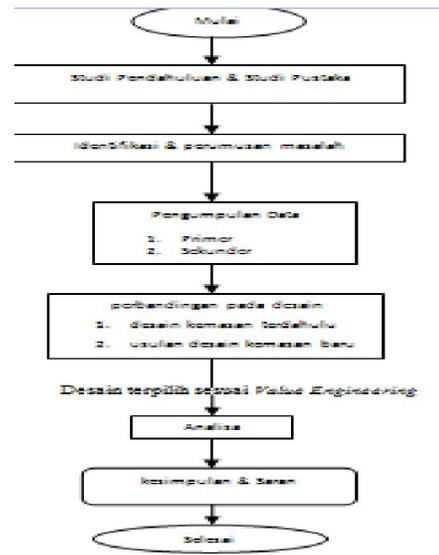
Sehingga untuk meningkatkan nilai dari suatu produk dapat dilakukan dengan tiga cara, yaitu :

1. mengurangi biaya dengan tetap menjaga performansi
2. meningkatkan performansi dengan tetap mempertahankan biaya
3. meningkatkan performansi dan menurunkan biaya

tahap-tahap didalam penerapan Value Engineering adalah :

1. Tahap informasi
2. Tahap kreatif
3. Tahap analisis
4. Tahap pengembangan
5. Tahap persentasi dan rekomendasi

Flowchart Metode Penelitian



III. HASIL DAN PEMBAHASAN



Gambar 4.1 Desain kemasan sekarang

Gambar 4.1 merupakan Desain kemasan ikan asin lome saat ini dengan tinggi 40 cm dan lebar 30 cm, yang mana dari hasil penyebaran kuisioner penelitian dan hasil wawancara terhadap 22 responden yang dilakukan mulai pada hari senin tanggal 24 April 2017 didapatkan hasil bahwa desain kemasan yang lama sebagai berikut:

1. Kurang menarik
2. tidak memiliki informasi mengenai identitas produk

3. tidak memiliki informasi mengenai berat bersih
4. tidak memiliki informasi mengenai rasa

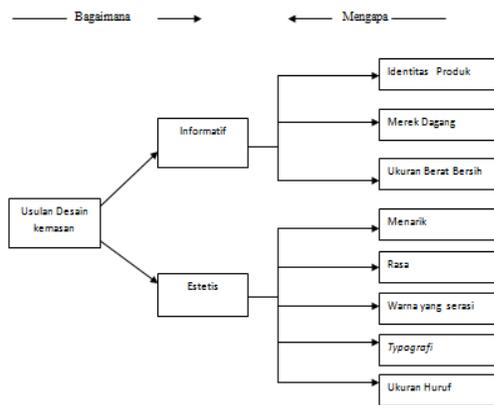
4.1.4 Identifikasi keinginan Responden

Setelah mengetahui kekurangan dari desain kemasan lama yang didapatkan dari hasil penyebaran kuisisioner dan hasil wawancara terhadap 22 responden maka dapat diidentifikasi keinginan responden adalah sebagai berikut:

1. Desain yang menarik
2. menginformasikan identitas produk
3. memiliki merek dagang
4. informasi berat bersih produk
5. Pemilihan huruf yang tepat agar mudah dibaca dan dimengerti
6. informasi mengenai rasa pada produk
7. Kombinasi warna yang tepat

1.1.5. Penetapan fungsi

Untuk merancang sebuah desain kemasan perlu diketahui fungsi-fungsi desain yang rinci agar fungsi desain yang dihasilkan lebih jelas, Hal tersebut dapat dijelaskan dalam FAST di bawah ini:



Gambar 4.2 Diagram FAST Usulan Desain Kemasan Ikan asin lome

4.1.6 Analisis fungsi sebelum pengembangan

Analisis fungsi desain kemasan sebelum pengembangan yaitu:

1. Informatif
 - a. Desain lama tidak menjelaskan mengenai identitas produk
 - b. Desain lama tidak memiliki merek dagang

- c. Desain lama tidak menunjukkan berat bersih produk
2. Estetis
 - a. Desain lama tidak menarik
 - b. Desain lama tidak menjelaskan mengenai rasa
 - c. Desain lama tidak memiliki warna
 - d. Desain lama tidak memiliki tulisan dll.

4.1.7 Analisis fungsi setelah pengembangan

Analisis fungsi desain kemasan sebelum pengembangan yaitu:

1. Informatif
 - a. Desain baru menjelaskan mengenai identitas produk
 - b. Desain baru memiliki merek dagang
 - c. Desain baru menunjukkan berat bersih produk
2. Estetis
 - a. Desain baru menarik
 - b. Desain baru menjelaskan mengenai rasa
 - c. Desain baru memiliki warna
 - d. Desain baru memiliki tulisan *typografi* dan ukuran huruf dll.

4.1.8 Usulan Desain kemasan

Setelah mengetahui kekurangan dari desain kemasan lama yang didapat dari hasil penyebaran kuisisioner dan hasil wawancara terhadap 22 respondendan melakukan identifikasi pada keinginan konsumen, maka peneliti memberikan dua alternatif usulan desain kemasan seperti pada gambar berikut ini.



Gambar 4.3 Usulan Desain kemasan 1



Gambar 4.4Usulan Desain kemasan 2

Rekap Hasil Kuisisioner

Setelah dilakukan penyebaran kuisisioner penelitian maka didapatkan rekap hasil kuisisioner, dengan alternatif usulan desain kemasan 1 yang memiliki nilai tertinggi.

Tabel 4.3 Rekap Hasil Kuisisioner

Responden	Hasil Rekap kuisisioner		
	Usulan Desain kemasan 1	Usulan Desain Kemasan 2	Desain Kemasan Lama
1	3.75	3.25	1.75
2	3.375	3	1.5
3	3.25	3.375	1.75
4	3.125	2.875	1.75
5	3.5	2.75	1.875
6	3	3.375	1.75
7	3.25	2.875	1.625
8	3.125	2.625	1.875
9	3.5	2.5	1.75
10	3.25	3.5	1.875
11	3.625	3.125	1.75
12	3.25	2.875	1.75
13	3.75	3.25	2
14	3.625	3.625	2
15	3.875	3.375	1.875
16	3.75	3.625	2
17	3.5	3.5	1.875
18	3.625	3.25	2
19	3.375	3.75	1.875
20	3.5	2.625	2.125
21	3.625	2.375	2
22	3.5	3.25	2
Jumlah	76.125	68.75	40.75

Perhitungan Ukuran Huruf

Perhitungan ukuran huruf dilakukan agar desain kemasan baru lebih mudah dibaca oleh konsumen, pada penelitian ini menggunakan jarak pandang 5m dari objek penelitian. Adapun hasil perhitungan ukuran huruf dapat dilihat pada Tabel 4.4

Tabel 4.4 Ukuran Huruf

No	Jenis	Ukuran
1	Tinggi Huruf (H)	2,5 cm
2	Tebal Huruf	0,4cm
3	Jarak Dua Huruf/ Angka	0.5 cm
4	Tinggi Huruf Kecil	1,6 cm
5	Lebar Huruf	1,6 cm
6	Jarak Dua Kata	1,6 cm

Sumber : Pengolahan Data, 2017

Perhitungan Value Engineering (VE)

Penelitian ini menggunakan metode *value engineering* untuk mengetahui seberapa besar peningkatan *value* desain kemasan sebelum dan sesudah perbaikan dengan menambah biaya yaitu Rp.800.

1. Desain kemasan lama

$$Value V = \frac{fungsi(f)}{Biaya(C)}$$

$$Value V = \frac{40.75}{500} = 0,081$$

2. Usulan Desain Kemasan 1

$$Value V = \frac{fungsi(f)}{Biaya(C)}$$

$$Value V = \frac{76.125}{800} = 0.095$$

3. Usulan Desain Kemasan 2

$$Value V = \frac{fungsi(f)}{Biaya(C)}$$

$$Value V = \frac{70.5}{800} = 0.088$$

Berdasarkan perhitungan diatas, didapatkan nilai *Value Engineering* pada desain kemasan lama sebesar 0.081 dan pada usulan desain kemasan 1 sebesar 0.095 usulan desain kemasan 2 sebesar 0,088 . sehingga dinyatakan nilai *Value Engineering* tertinggi terdapat pada desain kemasan 1 dengan skor nilai 0,095, maka dari itu peningkatan *value engineering* sebesar 17.284 %.

IV. KESIMPULAN

Kesimpulan dari hasil penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Peningkatan *value* desain kemasan dengan menggunakan metode *value engineering* (VE) mengalami peningkatan sebesar 17.284 %, dan terdapat perbedaan yang signifikan antara desain kemasan lama dengan desain kemasan 1 yang memiliki nilai tertinggi yaitu sebesar 86.81 %.
2. Perbandingan biaya perancangan yang berbeda antara desain kemasan lama dengan desain kemasan baru yaitu Rp. 300, dimana desain kemasan lama seharga Rp.500, dan desain kemasan baru seharga Rp.800, tetapi memiliki manfaat yang berbeda, yang mana manfaat desain baliho baru lebih menarik dan cocok digunakan sebagai kemasan ikan asin lome Pada ‘UMKM Padatai’ berdasarkan hasil kuesioner yang telah disebar.

- 6) Nontji, A. 2002. Laut nusantara. Jakarta : Djambatan.
- 7) Satar. Profil Desa Tanah merah Kecamatan Tanah Merah.
- 8) Syamsudin, Praswati, A, N dan Wajdi, F. 2015. Desain kemasan makanan kub sukarasa. volume 19, nomor 2, Desember 2015, hlm 68-78
- 9) Surya, R,Z. 2010. Aplikasi ergonomi dan *value engineering* dalam perancangan billboard. (skripsi). Fakultas teknologi industri Universitas islam Indonesia, Yogyakarta.
- 10) Ulrich, K, T, et al. 2001. *Product design and development*. 2nd edition. Jakarta : salemba teknika.
- 11) Witasari, R. 2013. Peningkatan value baliho dengan pendekatan short term memory. (skripsi). Fakultas teknik dan ilmu komputer Universitas islam Indragiri, Tembilahan.
- 12) Widodo, I, D. 2003. Perancangan dan pengembangan produk. yogyakarta : UII Press Yogyakarta (Anggota IKAPI).
- 13) Witasari, R. 2013. Peningkatan value baliho dengan pendekatan short term memory. (skripsi). Fakultas teknik dan ilmu komputer Universitas islam Indragiri, Tembilahan.

DAFTAR PUSTAKA

- 1) Arikunto, S. 2002. Prosedur Penelitian. Jakarta : Rineka cipta.
- 2) Angeline, M. 2010. Cara desain kemasan Produk Mempengaruhi respons kognitif dan perilaku konsumen. volume 1 nomor.2 oktober 2010: 801-810
- 3) Cenadi, C, S. 2000. Peranan desain kemasan dalam dunia pemasaran. Nirmana volume 2. nomor 1, Januari 2000: 92-103 <http://puslit.petra.ac.id/journals/design/92>
- 4) Lestari, D, A, S. 2013. Redesain kemasan produk makanan ringan “Aneka Gorengan Super 2R”. (skripsi). Fakultas bahasa dan seni Universitas Negeri Semarang.
- 5) Muhammad Jefa Nur Cahyono, M, J, N dan Trisunarno, L. 2012. Penerapan Metode Value Engineering Pada Pengembangan Desain Jamban Sehat dan Ekonomis. volume. 1, (Sept, 2012)