

**RANCANGAN KEMASAN KERIPIK UBI UNGU
DI UKM IBU ANUM MENGGUNAKAN *THEORY INVENTIVE
PROBLEM OF SOLVING (TRIZ)***

SKRIPSI

OLEH

YASMIN NELYANDA PULUNGAN

19 815 0062



**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MEDAN AREA**

2022

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

Document Accepted 23/6/22

Access From (repository.uma.ac.id)23/6/22

**RANCANGAN KEMASAN KERIPIK UBI UNGU
DI UKM IBU ANUM MENGGUNAKAN *THEORY INVENTIVE
PROBLEM OF SOLVING (TRIZ)***

SKRIPSI

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Di Fakultas Teknik
Universitas Medan Area**

OLEH :

YASMIN NELYANDA PULUNGAN

19 815 0062



**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MEDAN AREA**

UNIVERSITAS MEDAN AREA

2022

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

i

Document Accepted 23/6/22

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

Access From (repository.uma.ac.id)23/6/22

LEMBAR PENGESAHAN

Judul Skripsi : Rancangan Kemasan Keripik Ubi Ungu Di UKM Ibu Anum

Menggunakan *Theory Inventive Problem Of Solving (TRIZ)*

Nama : Yasmin Nelyanda Pulungan

NPM : 19 815 0062

Fakultas : Teknik

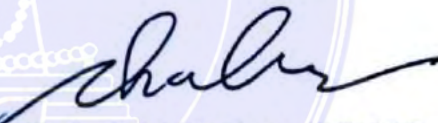
Disetujui Oleh,

Komisi Pembimbing,

Dosen pembimbing I

Dosen pembimbing II


Sirmas Munte, ST, MT
NIDN: 0109026601


Chalis Fajri Hasibuan, S.T, M.Sc
NIDN: 0110068801

Mengetahui :


Dekan Fakultas Teknik
Dr. Rahmat Syah, S.Kom, M.Kom
NIDN: 0105058804


Ketua Program Studi
Nukhe Andri Silviana, ST, MT
NIDN: 0127038802

Tanggal Lulus : 21 Januari 2022

HALAMAN PERNYATAAN

Saya menyatakan bahwa skripsi yang saya susun sebagai syarat memperoleh gelar sarjana merupakan hasil karya tulis saya sendiri. Adapun bagian-bagian tertentu dalam penulisan skripsi ini yang saya kutip dari hasil karya orang lain telah dituliskan sumbernya secara jelas sesuai dengan norma, kaidah dan etika penulisan ilmiah.

Saya bersedia menerima sanksi pencabutan gelar akademik yang saya peroleh dan sanksi-sanksi lainnya dengan peraturan yang berlaku apabila dikemudian hari ditemukan adanya plagiat dalam skripsi ini.

Medan, Februari 2022



Yasmin Nelyanda Pulungan

19 815 0062

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Universitas Medan Area, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Yasmin Nelyanda Pulungan
NPM : 198150062
Program Studi : Teknik Industri
Fakultas : Teknik
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Medan Area **Hak Bebas Royalti Noneklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul: **Rancangan Kemasan Keripik Ubi Ungu Di Ukm Ibu Anum Menggunakan Theory Inventive Problem Of Solving (Triz).**

Beserta perangkat yang ada (jika di perlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non eksklusif ini Universitas Medan Area berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan skripsi saya selama tetap mencantumkan nama Saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di: Medan Pada Tanggal

10 Maret 2022

Yang menyatakan



Yasmin Nelyanda Pulungan

ABSTRAK

Yasmin Nelyanda Pulungan NPM 198150062. “Rancangan Kemasan Keripik Ubi Ungu Di UKM Bu Anum Menggunakan *Theory Inventive Problem Of Solving*”. Dibimbing oleh Sirmas Munte, ST, MT dan Chalis Fajri Hasibuan, ST, M.Sc

Kemasan keripik ubi ungu di UKM bu Anum menggunakan bahan plastik bening polos, tidak mempunyai logo UKM, penutup kemasan menggunakan lilin, warna kemasan bening, informasi kemasan logo halal, komposisi, dan merek dagang. Kemasan tersebut dinilai tidak menarik dan mempunyai kualitas tidak baik. Penelitian ini bertujuan: (1) menghasilkan rancangan kemasan yang inovatif sehingga dapat memberi solusi untuk perbaikan kemasan keripik ubi ungu. (2) mengetahui keinginan konsumen terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi kemasan keripik ubi ungu. *Theory Of Inventive Problem Solving* (TRIZ) merupakan metode penyelesaian masalah secara terstruktur yang mampu membangkitkan ide - ide baru, dengan cara mengeliminir kontradiksi dan menggunakan prinsip-prinsip inovatif yang nantinya akan menghasilkan sebuah solusi yang kreatif. Pengambilan sampel dengan metode *lemeshow* karena populasi yang tidak diketahui, hasil dari metode tersebut jumlah responden 96,04 dibulatkan menjadi 100 responden. Pengolahan data dilakukan dengan menggunakan metode TRIZ, hasil pengolahan data berupa perhitungan dianalisa, dilakukan pemecahan masalah, lalu diberikan rekomendasi perbaikan. Hasil penelitian dari rancangan kemasan adalah bahan kemasan *paper foil*, warna kemasan ungu, logo kemasan gambar ubi kartun, dimensi kemasan 14x23 cm, ukuran kemasan 250 gr, bentuk kemasan *standing pouch*, informasi kemasan: tanggal produksi, *netto*, nama PT, logo halal, komposisi, nilai gizi, penutup kemasan *zip lock*. faktor yang mempengaruhi keinginan konsumen warna kemasan, bahan kemasan, bentuk & ukuran kemasan, informasi kemasan, logo kemasan.

Kata Kunci : Kemasan, TRIZ, *Inventive Principle*, Ubi Ungu

ABSTRACT

Yasmin Nelyanda Pulungan. 198150062. "The Purple Sweet Potato Chips Packaging Design at UKM Bu Anum Using Theory of Inventive Problem Solving". Supervised Sirmas Munte, S.T., M.T. and Chalis Fajri Hasibuan, S.T., M.Sc.

The purple sweet potato chips packaging at UKM (Small-Medium Business) Bu Anum used plain clear plastic material, no UKM logo, the wax using packaging cover, clear packaging color, packaging information of the halal logo, composition, and trademark. The packaging was considered unattractive and had poor quality. The study aimed: (1) to produce innovative packagings design so that it could provide solutions for improving the purple sweet potato chips packaging, (2) to find out consumer expectations for the factors that affected the purple sweet potato chips packaging. Theory of Inventive Problem Solving (TRIZ) is a structured problem-solving method that can generate new ideas, by eliminating contradictions and using innovative principles that will later produce a creative solution. Sampling used the Lemeshow method because the population was unknown; the result of the method was 96.04 respondents rounded up to 100 respondents. Data processing was carried out using the TRIZ method, the results of data processing in calculations form were analyzed, problem-solving was carried out, and then recommendations for improvement were given. The results of the research from the packaging design were paper foil packaging material, purple packaging color, cartoon sweet potato packaging logo, packaging dimensions of 14x23 cm, packaging size of 250 gr, standing pouch packaging form, packaging information: production date, Netto, Company name, halal logo, composition, nutritional value, zip-lock packaging cover. Factors that influence consumer expectations were packaging color, packaging material, packaging shape & size, packaging information, packaging logo.

Keywords: Packaging, TRIZ, Inventive Principle, Purple Sweet Potato



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala berkat dan rahmat-nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.

Skripsi ini merupakan salah satu syarat akademis yang harus dipenuhi untuk memperoleh gelar Sarjana teknik pada program studi Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Medan Area. penulis melakukan penelitian di UKM ibu Anum, dengan judul “ Rancangan Kemasan Keripik Ubi Ungu Menggunakan *Theory Inventive Problem Of Solving (TRIZ)* ”.

Besar harapan penulis, penyusunan skripsi ini dapat menambah pengetahuan bagi pembaca. Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam penulisan skripsi ini, karena pengetahuan dan pengalaman penulis yang masih terbatas. Kritik dan saran yang bersifat membangun penulis harapkan demi kesempurnaan skripsi ini.

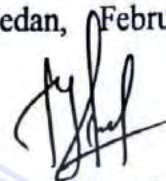
Dalam penulisan skripsi ini, penulis telah mendapatkan bimbingan dan dukungan yang besar dari berbagai pihak, baik berupa materi, spiritual, informasi maupun administrasi. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. Rahmad Syah, S.Kom, M.Kom, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Medan Area
2. Ibu Nukhe Andri Silviana, ST, MT, selaku Ketua Program Studi dan Koordinator Program Studi Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Medan Area.
3. Bapak Sirmas Munte, ST, MT, selaku pembimbing I
4. Bapak Chalis Fajri Hasibuan, ST, M.Sc, selaku pembimbing II
5. Staff pengajar dan pegawai di Universitas Medan Area khususnya program studi Teknik Industri yang telah membantu penulis dalam pengerjaan skripsi ini.
6. Kedua orangtua dan teman – teman yang telah memberi dukungan sepenuhnya kepada penulis baik doa, moral maupun materi dalam menyelesaikan skripsi ini

7. Pemilik dan semua pegawai yang ada di UKM ibu Anum yang turut membantu penulis dalam pelaksanaan penelitian skripsi ini.

Semoga segala bantuan dari pihak yang telah memberikan bantuan kepada penulis yang tidak bisa disebutkan namanya satu-satu oleh penulis agar dapat bermanfaat dan diridhai Allah S.W.T.

Medan, Februari 2022



Yasmin Nelyanda Pulungan



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	5
1.3. Tujuan Penelitian	5
1.4. Batasan Masalah	5
1.5. Manfaat Penelitian	6
1.6. Sistematika Penulisan	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1. Pengertian Produk	8
2.1.1. Tolak Ukur Produk Berhasil	9
2.2. Keripik Ubi	10
2.3. Kemasan.....	11
2.3.1. Fungsi Kemasan	12
2.3.2. Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Kemasan Produk	12
2.4. <i>Theory Inventive Problem Of Solving (TRIZ)</i>	14
2.4.1. Pengertian <i>Triz</i>	14
2.4.2. <i>Situation Model</i>	14
2.4.3. <i>Direction For Innovation</i>	14
2.4.5. <i>Inventive Principles</i>	15
2.5. Uji Validitas	15
2.6. Uji Realibilitas	16

BAB III METODE PENELITIAN	18
3.1. Tempat Dan Waktu Penelitian	18
3.1.1. Tempat.....	18
3.1.2. Waktu	18
3.2. Jenis Penelitian.....	18
3.3. Variabel Penelitian	18
3.4. Kerangka Berfikir.....	19
3.5. Metode Analisis Data.....	20
3.6. Metode Pengumpulan Data	21
3.6.1. Sumber Data.....	22
3.6.2. Pengambilan Sampel.....	22
3.6.3. Teknik Pengambilan Sampel	23
3.7. Pengolahan Data.....	24
3.8. Kesimpulan dan saran	25
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	27
4.1. Pengumpulan Data	27
4.1.1. Identifikasi Keinginan Konsumen.....	27
4.2. Pengolahan Data.....	28
4.2.1. Data Responden	28
4.2.2. Uji Validitas	29
4.2.3. Uji Reliabilitas	29
4.3. Penerapan <i>Theory Of Inventive Problem Solving (TRIZ)</i>	30
4.3.1. <i>Situation Model</i>	30
4.3.2. <i>Direction For Inovation</i>	32
4.3.3. <i>Inventive Principle</i>	32
4.3.4. Konsep Desain	38
4.3.5. Pemilihan Desain	42
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	43
5.1. Kesimpulan	43
5.2. Saran.....	44
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1 Atribut Keinginan Konsumen Kuesioner Terbuka	27
Tabel 4.2 Atribut Konsumen Kuesioner Tertutup	28
Tabel 4.3 Hasil Uji Validitas.....	29
Tabel 4.4 Hasil Uji Reliabilitas.....	30
Tabel 4.5 Fungsi <i>Situation Model</i>	30
Tabel 4.6 <i>Direction for Innovation</i>	32
Tabel 4.7 Rekapitulasi <i>Inventive Principle</i>	33
Tabel 4.8 Spesifikasi Kemasan Keripik Ubi Ungu	38



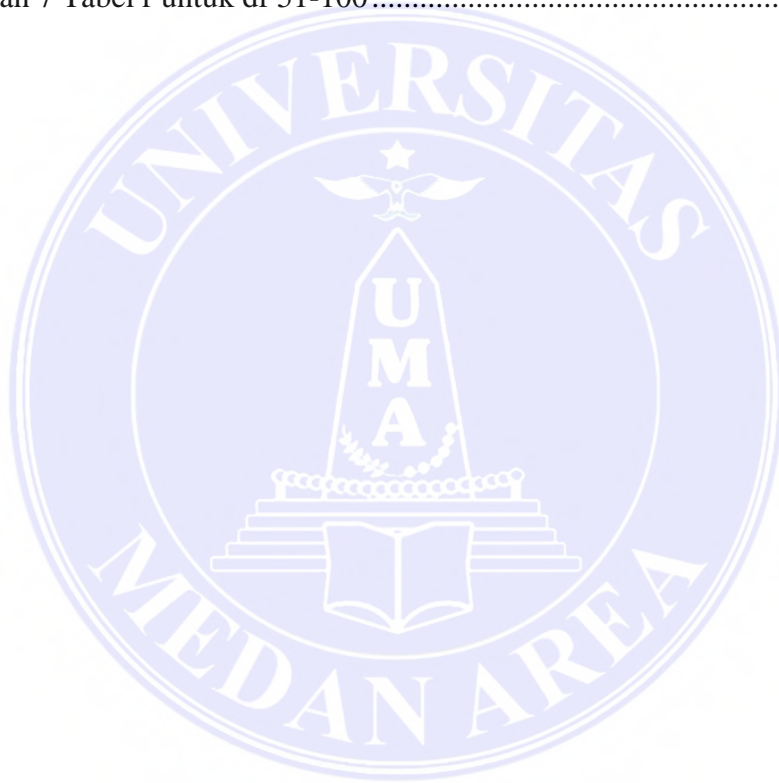
DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3.1 Kerangka Berfikir.....	20
Gambar 3.2 Blok Diagram Metodologi Penelitian	26
Gambar 4.1 <i>Situation Model</i>	31
Gambar 4.2 Desain Kemasan Keripik Ubi Ungu Tampak Depan	39
Gambar 4.3 Kemasan Keripik Ubi Ungu Tampak Belakang.....	40
Gambar 4.4 Perbandingan Kemasan Keripik Ubi Ungu sebelum & sesudah.....	41



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Kuesioner Penelitian.....	47
Lampiran 2 Kuesioner Terbuka	48
Lampiran 3 Kuesioner Tertutup	50
Lampiran 4 40 <i>Inventive Principal</i> pada <i>TRIZ</i>	52
Lampiran 5 39 Parameter Teknik Pada <i>TRIZ</i>	53
Lampiran 6 Matriks <i>TRIZ</i>	54
Lampiran 7 Tabel r untuk df 51-100.....	55



BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Produk merupakan hasil dari suatu perusahaan yang dapat ditawarkan ke pasar untuk dikonsumsi dan merupakan alat dari suatu perusahaan untuk mencapai tujuan dari perusahaannya. Produk harus memiliki keunggulan dari produk - produk pesaing seperti kualitas, desain, bentuk, kemasan, ukuran dan rasa agar menarik minat konsumen untuk membeli produk tersebut. Pada usaha makanan ringan yang tradisional seperti halnya usaha kecil dan menengah (UKM) harus lebih mengoptimalkan produknya dari segi rasa, kualitas, dan desain kemasan agar dapat bersaing dengan usaha - usaha lainnya.

Penampilan kemasan juga sangat dibutuhkan agar dapat bersaing dari produk - produk buatan pabrik lainnya yang memiliki kualitas rasa dan kemasan yang menarik konsumen. Oleh Karena itu, dirancang sebuah kemasan yang menarik dari suatu produk tersebut. Salah satunya adalah dengan merancang berdasarkan keinginan konsumen. Kemasan adalah kegiatan merancang dan memproduksi wadah atau bungkus sebagai sebuah produk (Mua'lim, 2014). Tujuan dari kemasan yang baik adalah untuk melindungi, mengamankan produk tertentu yang berada di dalamnya serta dapat memberikan citra tertentu pada usaha tersebut dan untuk membujuk konsumen agar membelinya. Faktor yang paling penting untuk mendapatkan daya tarik pelanggan adalah dari segi visual (kemasan) dan ini terlepas dari sifat produk atau atribut produk penambahan.

(Danger 1922:21) Secara fungsi, kemasan harus yang mudah dimengerti, mudah dibawa, melindungi dan mudah dibuka.

Keripik Ubi Ungu ibu Anum merupakan usaha kecil dan menengah (UKM) yang berlokasi di jalan Sejati Gang Tower. UKM tersebut tidak hanya mengolah keripik Ubi ungu saja tetapi memproduksi roti ketawa dan kue bawang. Usaha ibu Anum ini sudah berdiri sejak tahun 2004. Dimana pada awalnya hanya menjual secara ecer dari warung ke warung dan hanya dikerjakan ibu Anum sendiri. Sekarang UKM Ibu Anum, memiliki 6 orang pekerja yang bekerja setiap harinya. Ibu Anum menjual produknya kepada UD. Bunda Ida yang terletak di Jalan Rawa No. 9 Medan. Untuk sekali produksi keripik ubi ungu menggunakan 20 kg ubi ungu dan dalam sehari bisa tiga kali produksi. Tidak hanya dijual di UD. Bunda Ida, tapi ada pelanggan yang rutin mengambil setiap harinya untuk di jual ke café dan rumah sakit sekitar. Kemasan keripik ubi ungu terdiri dari 100 gr, 250 gr dan 1 Kg. Masing-masing kemasan dijual dengan harga Rp. 3.500, Rp.10.000 dan Rp. 35.000. Omzet yang didapat dalam sehari berkisar Rp 1.000.000 hingga Rp 1.200.000.

Desain kemasan keripik ubi ungu bagian depan hanya berupa kertas label yang berukuran sangat kecil. Pada kertas label tersebut hanya tertulis komposisi bahan, merek dagang. Logo yang terdapat pada label hanya logo halal, tidak ada logo ataupun identitas dari UKM tersebut. Warna tulisan hanya berwarna merah saja dan tidak ada ilustrasi pada kemasan yang dapat menarik perhatian konsumen.

Nama produk berada pada sisi tengah atas dengan tipografi cukup besar untuk dibaca. Kemasan keripik berbentuk kotak dengan berat 100 gr, 250 gr, 1 Kg. bahan kemasan hanya berupa plastik bening polos tipis dan tidak tercantum berat kemasan. Dengan bahan yang tipis tersebut dikhawatirkan keripik dapat

mengoyak plastik tersebut sehingga akan merusak dari kualitas kemasan dan produk. Penutup dari kemasan hanya menggunakan lilin sebagai perekat yang akan menyebabkan kualitas keripik rusak akibat adanya udara yang masuk sehingga keripik tidak garing dan bau tengik. Pada kertas label tinta yang digunakan bukan tinta khusus makanan, tinta tersebut akan terkontaminasi dengan keripik secara langsung yang memberikan dampak buruk bagi kesehatan.

Informasi lain seperti tanggal produksi, nilai gizi, identitas UKM, dan logo produk tidak tercantum pada kemasan. Kekurangan tersebut berdampak pada konsumen yang tidak ingin membeli produk yang rusak dan tidak menarik perhatian konsumen. Maka dari itu, perlu adanya perancangan desain kemasan yang kreatif, menarik, inovatif dan mampu meningkatkan penjualan produk keripik ubi ungu.

Studi pendahuluan yang dilakukan pada penelitian ini diukur melalui 5 atribut pertanyaan dengan skor 1 sampai 5. Berdasarkan data kuesioner, ada 19 responden yang menjawab 5 pertanyaan dan diperoleh 95 jawaban yang terdistribusi sebagai berikut: atribut pertanyaan 1 diperoleh indeks 24,2% maka dapat disimpulkan bahwa responden "tidak setuju" kemasan keripik sudah menarik, atribut pertanyaan 2 dengan indeks 36,8% maka dapat disimpulkan bahwa responden "sangat tidak setuju" bahwa kemasan plastik tipis polos, atribut pertanyaan 3 diperoleh indeks 18,9% maka dapat disimpulkan bahwa responden "tidak setuju" desain warna yang menarik, atribut pertanyaan 4 diperoleh indeks 13,6% maka dapat disimpulkan bahwa responden "sangat tidak setuju" bahwa desain kemasan sesuai perkembangan zaman, atribut pertanyaan 5 diperoleh indeks 6,31% maka dapat disimpulkan bahwa responden "sangat tidak setuju" dengan

bentuk kemasan keripik sekarang. Hal ini membuktikan bahwa kemasan keripik ubi ungu tidak menarik dan perlu adanya *re-design*.

Berdasarkan penelitian sebelumnya kemasan mempengaruhi penjualan. Menurut (Ernawan, 2018) Semakin bagus Desain Kemasan Produk maka Keputusan Pembelian Produk akan semakin meningkat atau sebaliknya semakin tidak menarik Desain Kemasan Produk maka Keputusan Pembelian Produk akan semakin menurun. Kemasan yang menarik mempunyai daya tarik sendiri dan juga akan membuat konsumen ingat *brand* tersebut dan mendorong konsumen untuk membeli produk tersebut (Priscilla, 2014). Dari penelitian terdahulu yang berjudul Pengaruh Faktor-Faktor Kemasan Produk Terhadap Keputusan Pembelian Konsumen Pop Mie Di Supermarket Giant Wiyung, faktor yang mempengaruhi kemasan adalah warna kemasan, bentuk dan ukuran kemasan, bahan/material kemasan.

Maka dari itu penyusun mencoba merekomendasikan desain kemasan dengan memperhatikan suara atau keinginan konsumen (*voice of customer*) melalui perancangan produk dengan menggunakan metode *Theory Of Inventive Problem Solving* (TRIZ). TRIZ merupakan metode penyelesaian masalah secara terstruktur yang mampu membangkitkan ide - ide baru, dengan cara mengeliminir kontradiksi dan menggunakan prinsip-prinsip inovatif yang nantinya akan menghasilkan sebuah solusi yang kreatif.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah

1. Bagaimana mendesain kemasan keripik ubi ungu menggunakan *Theory Inventive Problem Of Solving* (TRIZ) sesuai keinginan konsumen
2. Bagaimana mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi keinginan konsumen terhadap kemasan keripik ubi ungu Bu Anum

1.2. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian yang dilakukan adalah antara lain:

1. Menghasilkan rancangan kemasan yang inovatif sehingga dapat memberi solusi untuk perbaikan kemasan keripik ubi ungu
2. Mengetahui keinginan konsumen terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi kemasan keripik ubi ungu

1.3. Batasan Masalah

Dalam penelitian ini dibuatlah batasan masalah untuk menghindari agar penelitian yang dilakukan tidak menyimpang dari rumusan masalah dan tujuan penelitian, adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Penelitian terfokus pada desain kemasan keripik Ubi ungu di UKM Bu Anum
2. Tidak mengukur tingkat penjualan setelah dilakukan re-desain kemasan keripik ubi ungu
3. Tidak menghitung biaya pencetakan kemasan keripik ubi ungu
4. Penentuan responden sudah membeli keripik ubi ungu minimal dua kali
5. Pengambilan sampel menggunakan metode *Lemeshow*

1.4. Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian adalah sebagai berikut:

1. Bagi UKM Ibu Anum hasil kajian dapat menjadi masukan untuk memperbaiki atau memilih desain kemasan keripik Ubi ungu untuk lebih menarik konsumen dalam promosi pemasaran.
2. Memberikan informasi dan ilmu pengetahuan serta sebagai media belajar dan referensi bagi akademik untuk melakukan penelitian selanjutnya.

1.6. Sistematika Penulisan

Dalam sistematika penulisan ini, penulis memberikan gambaran isi dari penyusunan skripsi yang dapat diperinci sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Dalam bab ini diuraikan tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan masalah dan asumsi dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Dalam bab ini berisi tentang teori-teori yang akan digunakan sebagai acuan pemecahan masalah.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Dalam bab ini berisikan tentang uraian lokasi penelitian, jenis penelitian, variable penelitian, data dari sumber data serta langkah pemecahan masalah.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Mengidentifikasi keseluruhan data hasil penelitian yang dilanjutkan dengan pengumpulan data. Dan menganalisis hasil penelitian dan perhitungan berdasarkan pengolahan data dan pemecahan masalah.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Dalam bab ini berisikan tentang kesimpulan atas semua yang telah diuraikan pada bab sebelumnya, sedangkan saran-saran merupakan sub bab terakhir dalam penulisan bab ini.



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Pengertian Produk

Produk memiliki arti penting bagi perusahaan karena tanpa adanya produk, perusahaan tidak akan dapat melakukan apapun dari usahanya. Pembeli akan membeli produk kalau merasa cocok, karena itu produk harus disesuaikan dengan keinginan ataupun kebutuhan pembeli agar pemasaran produk berhasil. Dengan kata lain, pembuatan produk lebih baik diorientasikan pada keinginan pasar atau selera konsumen. Menurut Kotler dan Keller (2009:4) produk adalah segala sesuatu yang dapat ditawarkan Kepada pasar untuk memuaskan suatu keinginan atau kebutuhan.

Berikut ini langkah-langkah penting untuk mengembangkan produk baru:

- a. Mengembangkan ide baru: Langkah pertama dalam menciptakan produk baru adalah mengembangkan sebuah ide. Ketika berfokus pada peningkatan produk yang ada, idenya sudah ada dan perusahaan hanya perlu berusaha untuk membuatnya lebih baik.
- b. Menilai kelayakan ide produk: Setiap ide untuk produk baru atau pengembangan produk-produk harus dinilai dengan memperkirakan biaya dan keuntungan. Ide tersebut harus dilaksanakan hanya jika keuntungannya melebihi biayanya
- c. Merancang dan menguji produk: Jika perusahaan yakin jika produk baru layak untuk dilaksanakan, maka harus ditentukan rancangan dan karakteristik

lain dari produk tersebut. Produk baru tersebut harus diuji sebelum diimplementasikan secara penuh.

- d. Mendistribusikan dan mempromosikan produk: Ketika perusahaan memperkenalkan produk-produk baru atau mengembangkan produk yang ada, mereka menginformasikan kepada konsumen. Produk yang baru atau yang telah diperbaiki kemudian dikenalkan kepada konsumen melalui berbagai teknik pemasaran.
- e. Pengawasan pasca produksi: Setelah produk baru diperkenalkan kepada pasar, maka biaya dan keuntungan aktual harus diukur dan dibandingkan dengan biaya dan keuntungan yang telah diramalkan sebelumnya.

2.1.1. Tolak Ukur Produk Berhasil

Berikut ini adalah lima dimensi spesifik yang biasa digunakan untuk menilai berhasil tidaknya pengembangan produk yaitu:

1. Kualitas produk Seberapa baik produk yang dihasilkan dari usaha pengembangan produk. Kualitas produk menjadi pengaruh yang cukup kuat dalam pasar serta menjadi faktor yang menentukan harga yang ingin dibayar konsumen untuk produk yang dibuat.
2. Biaya produk Biaya yang dimaksud adalah biaya yang digunakan untuk modal peralatan dan alat bantu serta biaya produksi setiap unit produk. Biaya produk ini menentukan besar laba yang dihasilkan.
3. Waktu pengembangan produk menentukan kemampuan berkompetisi, tanggapan akan perubahan teknologi, dan kecepatan untuk menerima pengembalian ekonomis dari usaha pengembangan produk.

4. Biaya pengembangan Berapa biaya yang dikeluarkan untuk mengembangkan produk. Biaya pengembangan merupakan bagian penting yang berhubungan dengan laba.
5. Kemampuan pengembangan Kemampuan pengembangan merupakan modal yang dapat digunakan untuk mengembangkan produk dengan lebih efektif dan ekonomis di masa yang akan datang

2.2. Keripik Ubi

Keripik Ubi adalah sejenis makanan ringan berupa irisan tipis dari umbi-umbian yang mengandung pati. Biasanya keripik singkong melalui tahap penggorengan, tetapi ada pula yang hanya melalui penjemuran, atau pengeringan. Keripik Ubi dapat berasa dominan asin, pedas, manis, asam, gurih, atau paduan dari semuanya.

Faktor- faktor yang mempengaruhi kualitas keripik menurut (Marinih, 2005):

1. Bahan dasar yang digunakan kualitasnya harus betul-betul baik sehingga keripik yang dihasilkan akan baik pula.
2. Bahan pembantu, berupa minyak goreng dalam pembuatan minyak goreng keripik harus baik, warnanya cerah dan tidak tengik. Fungsi dari minyak goreng tersebut sebagai media untuk menggoreng yang sangat berpengaruh pada keripik yang dihasilkan.
3. Pengaruh suhu penggorengan, berpengaruh terhadap hasil keripik. Pengaruh suhu dilakukan dengan mengatur besar kecilnya api kompor, jika minyak terlalu panas keripik akan cepat gosong.

2.3. Kemasan

Menurut (Kotler, 2003) pengemasan merupakan kegiatan merancang dan membuat wadah atau bungkus sebagai suatu produk, sedang menurut Swasta, kemasan (*Packaging*) adalah kegiatan-kegiatan yang bersifat umum dan perencanaan barang yang melibatkan penentuan bentuk atau desain pembuatan bungkus atau kemasan suatu barang. Jadi dapat dikatakan bahwa kemasan adalah suatu kegiatan merancang dan memproduksi bungkus suatu produk yang meliputi desain bungkus dan pembuatan bungkus produk tersebut.

Adapun Jenis- jenis kemasan terdiri dari :

1. Kemasan dasar (*Primer Package*) yaitu bungkus langsung dari suatu produk.
2. Kemasan tambahan (*Secondary Package*) yaitu bahan yang melindungi kemasan dasar yang biasanya dibuat lebih menarik dengan desain yang beragam.
3. Kemasan pengiriman (*Shipping package*) yaitu kemasan yang diperlukan untuk penyimpanan dan pengiriman.

Fungsi yang diharapkan adalah :

1. Untuk melindungi produk yang bersangkutan terhadap kerusakan-kerusakan dari saat produk tersebut diproduksi sampai produk tersebut dikonsumsi.
2. Untuk memudahkan pengerjaan dan penyimpanan produk-produk tersebut oleh produsen, perantara maupun konsumen.
3. Untuk menarik konsumen bila mereka berbelanja di supermarket atau sebagai alat untuk promosi

2.3.1. Fungsi Kemasan

Kemasan memiliki fungsi yang sangat penting, jurnal penelitian Dedy Teguh 2017 memberikan beberapa prinsip bagi perancang kemasan agar memahami proses kemasan antara lain :

1. Kemasan berfungsi sebagai informasi, sehingga desain kemasan harus jujur dan memberikan informasi tentang produk. Artinya kemasan harus sesuai dengan desain yang tertera pada kemasan dengan isinya.
2. Kemasan memiliki fungsi sebagai pelindung produk serta memiliki fungsi kepraktisan yang harus sesuai dengan pandangan konsumen.
3. Kemasan memiliki fungsi branding/merek sebagai sarana komunikasi citra dan posisi produk dipasar.

2.3.2. Faktor- Faktor Yang Mempengaruhi Kemasan Produk

Kemasan yang baik dan akan digunakan semaksimal mungkin dalam pasar harus mempertimbangkan dan dapat menampilkan beberapa faktor, yaitu:

a. Bahan/ Material Kemasan

Bahan kemasan mempunyai peran yang paling penting dalam persepsi konsumen tentang kualitas, nilai (patokan harga), Bahan yang dipergunakan untuk membuat kemasan akan sangat berpengaruh terhadap desain dan bentuk kemasan yang akan dibuat sekaligus berpengaruh terhadap kemasan produk yang dikemas (Yessy Artanti, 2011).

b. Warna Kemasan

Warna merupakan perangsang yang paling penting yang menciptakan daya tarik visual dan daya tarik emotional pada pelanggan. Warna pada kemasan biasanya juga ditentukan berdasarkan makanan atau minuman

dari produk tersebut (Yessy Artanti, 2011).

c. Ukuran dan Bentuk Kemasan

Kemasan dengan ukuran besar dapat menstimulasi pandangan mata konsumen, sehingga menimbulkan ketertarikan. Ukuran kemasan juga berpengaruh terhadap bentuk dari produk tersebut. Bentuk kemasan dapat digunakan untuk menyampaikan *image* yang mempengaruhi persepsi konsumen, menarik emosi konsumen, dan membentuk keinginan terhadap produk sebelum konsumen membaca label atau melihat produk yang sesungguhnya (Yessy Artanti, 2011).

d. Informasi Produk kemasan

Informasi pada kemasan mengkomunikasikan pesan kepada konsumen, sebagai dampak kuat dari komunikasi pemasaran yang dapat menimbulkan keputusan pembelian konsumen. Pesan yang informatif pada kemasan meliputi beberapa elemen, yakni: identitas merek atau nama merek, nama produk, deskripsi produk, rasa atau variasi berbagai macam produk/ragam, pernyataan keunggulan produk, pesan promosi, cara pemakaian produk, informasi kandungan gizi, nutrisi, komposisi bahan.

(Yessy Artanti, 2011).

e. Logo Kemasan

Logo sendiri memiliki fungsi sebagai identitas diri, agar konsumen dapat membedakannya dengan produk atau merek yang lain (Ika Resmika, 2019).

2.4. *Theory Inventive Problem Of Solving (TRIZ)*

2.4.1. **Pengertian TRIZ**

TRIZ (*Theory of Inventive Problem Solving*) yang berasal dari akronim bahasa Rusia merupakan metode yang dikembangkan oleh Genrich Altshuller. TRIZ memiliki tahapan atau algoritma untuk memecahkan masalah dengan dimulai dari masalah yang spesifik dan mengidentifikasi kontradiksi yang terjadi. Kontradiksi yang telah diselesaikan akan diaplikasikan menjadi solusi general untuk dijadikan solusi yang spesifik. Tahapan penelitian menggunakan beberapa teori yang berkaitan dengan TRIZ, yakni *innovation situation questionnaire*, *diagram situation model*, *direction for innovation*, dan *inventive principles*.

2.4.2. **Situation Model**

Situation model adalah kombinasi dari *fish bone* dan diagram fungsional yang terdiri dari dua elemen penting, yakni garis hubung dan fungsi. Garis hubung pada *situation model* dibagi menjadi empat jenis, yakni *provides*, *eliminates*, *causes*, dan *hinders*. Fungsi-fungsi yang terdapat pada *situation model* ditentukan berdasarkan kebutuhan komponen dan hasil penyebaran kuesioner ISQ. Tahap ini bertujuan menggambarkan fungsi mana yang menyebabkan dampak pada produk. Dampak yang ditimbulkan tiap fungsi bisa berupa efek positif ataupun efek negatif.

2.4.3. **Direction for Innovation**

Direction for Innovation mengacu kepada hasil dari diagram *situation model*. *Situation model* memungkinkan adanya fungsi yang menyebabkan efek positif, tetapi juga menghalangi fungsi lainnya, hal ini memiliki karakteristik yang positif tetapi juga menghasilkan efek yang merugikan yang biasa di dalam TRIZ

disebut *tradeoff*. Masalah *tradeoff* biasanya diubah ke dalam kontradiksi *inheren* karena semakin rumit kontradiksinya maka solusi akan semakin baik karena kontradiksi tersebut dapat menghilangkan masalah sekaligus memberikan banyak tambahan manfaat (Ferdian Ramos, 2015).

2.4.4. *Inventive principles*

Inventive principles merupakan metode lanjutan dari *direction for innovation* yang digunakan untuk penentuan prinsip. Prinsip daya cipta yang digunakan dalam mengembangkan suatu filter dari objek, acuan itu disebut parameter teknik yang terdiri dari 39 jenis parameter. Cara untuk menentukan parameter teknik adalah dengan melihat masalah yang terdapat pada produk. Antara masalah pada produk yang diteliti dengan parameter teknik harus tepat sasaran. Hal tersebut dikarenakan parameter teknik merupakan dasar yang digunakan untuk menentukan prinsip menggunakan acuan 40 *inventive principles* yang direkomendasikan oleh Altshuller (Ferdian Ramos, 2015).

2.5. Uji Validitas

Uji Validitas berguna untuk mengetahui apakah ada pernyataan-pernyataan pada kuesioner yang harus dibuang atau diganti karena dianggap tidak relevan. Teknik untuk mengukur validitas kuesioner adalah dengan menghitung korelasi antar data pada masing-masing pernyataan dengan skor total, memakai rumus korelasi *product moment*, dengan kritis *moment* $\alpha = 0,05$

Dimana :

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

r = Koefisien kolerasi

N = Jumlah responden data pengamatan

X = Nilai item product

Y = Jumlah nilai dari suatu responden untuk semua item product

$\sum X$ = Jumlah skor butir x yang didapat dari rekap data kepentingan konsumen

$\sum y$ = Jumlah skor faktor y yang didapat dari rekap data dari kerja

$\sum X^2$ = Jumlah skor butir x kuadrat

$\sum y^2$ = Jumlah skor butir y kuadrat

membandingkannya dengan r tabel. Jika r hitung $>$ r tabel maka instrument dinyatakan valid (Sinulingga, 2015).

2.6. Uji Reliabilitas

Uji Reliabilitas dilakukan untuk mengukur adanya konsistensi alat ukur dalam penggunaannya, atau dengan kata lain alat ukur tersebut mempunyai hasil yang konsisten apabila digunakan berkali-kali pada waktu yang berbeda.

Langkah - langkah yang digunakan dalam pengujian reliabilitas sebagai berikut :

1. Menentukan Hipotesis

H_0 : pertanyaan kuesioner reliabel

H_1 : pertanyaan kuesioner yang tidak reliabel

2. Menentukan Nilai

Dengan tingkat signifikansi 5%

Derajat kebebasan (df) = $n-2$

Maka nilai dapat dilihat pada tabel r

3. Menentukan nilai dengan menggunakan *software* SPSS dapat dilihat pada *cronbch alpha*. Sedangkan secara manual reliabilitas dapat diperoleh

$$r = \left(\frac{k}{k-1}\right) \left(1 - \frac{\sum \sigma^2 b}{\sigma^2 t}\right)$$

K = Jumlah pertanyaan

$\sigma^2 t$ = Jumlah variansi pertanyaan

$\sigma^2 b$ = Variansi pertanyaan



BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Tempat Dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di UKM Ibu Anum yang mengolah dan memproduksi keripik Ubi Ungu, Keripik Bawang, dan roti ketawa.

3.1.1. Tempat

Tempat penelitian dilakukan di UKM Ibu Anum yang Berlokasi di Jalan Sejati No. 32 Gg.Tower, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara.

3.1.2. Waktu

Penelitian dilakukan pada bulan Juni - Agustus 2021. Waktu penelitian dilakukan pada pukul 11.00 Wib sampai dengan selesai.

3.2. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini termasuk penelitian metode survei. Menurut (Sugiyono, 2013) metode survei adalah penelitian yang dilakukan dengan menggunakan angket sebagai alat penelitian yang dilakukan pada populasi besar maupun kecil, tetapi data yang dipelajari adalah data dari sampel yang diambil dari populasi tersebut, sehingga kesimpulan yang akan ditarik terbatas pada objek yang diteliti saja, jadi tidak berlaku secara umum.

3.3. Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2013).

Menurut hubungan antara satu variabel dengan variabel yang lain, variabel-variabel penelitian dibagi atas :

2. Variabel Terikat (*Variabel Dependen*)

Variabel terikat (*variabel dependen*) sering disebut sebagai variabel *output*, kriteria, konsekuen. Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2013).

Adapun variabel terikat dalam penelitian ini adalah :

- a. Desain kemasan keripik Ubi Ungu

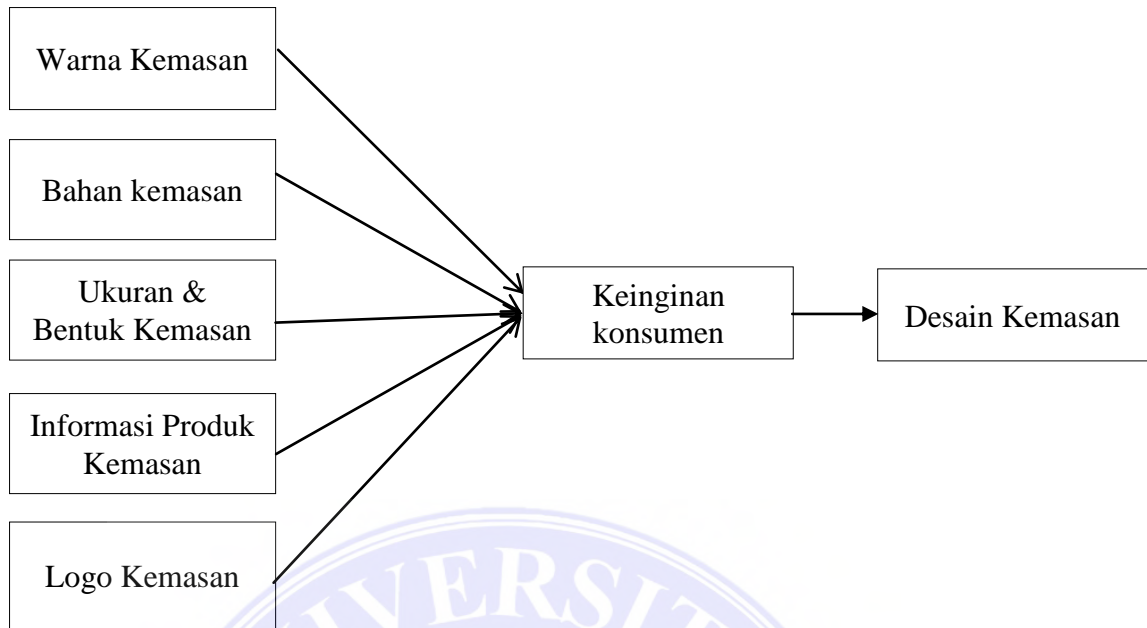
3. Variabel bebas (*variabel independen*)

Variabel bebas (*variabel independen*) sering disebut sebagai *stimulus*, *prediktor*, *antecedent*. Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat (Sugiyono, 2013). Adapun variabel bebas dalam penelitian ini adalah:

- a. Bahan/ Material Kemasan
- b. Warna Kemasan
- c. Ukuran dan Bentuk Kemasan
- d. Informasi Produk kemasan
- e. Logo Kemasan

3.4. Kerangka Berfikir

Berdasarkan pemahaman terhadap sifat hubungan antar faktor dalam konsep metode *Theory Inventive Problem Of Solving (TRIZ)* maka hubungan antar faktor atau *variable* yang dikembangkan menjadi kerangka berfikir penelitian dapat disusun seperti gambar 3.1. berikut ini:



Gambar 3.1 Kerangka Berfikir

Warna kemasan, bahan kemasan, ukuran dan bentuk kemasan, informasi kemasan, dan logo kemasan merupakan elemen visual pada kemasan. Elemen visual berpengaruh terhadap desain kemasan karena elemen tersebut mampu menciptakan atau menstimulus orang yang melihat kemasan tersebut untuk membeli produk tersebut. Elemen tersebut merupakan elemen penting yang harus ada pada kemasan agar produk tersebut dapat dibedakan dengan produk yang lain (Ni Luh Desi, 2013).

3.5. Metode Analisis Data

Untuk memecahkan masalah pada skripsi ini, maka digunakan metode *Theory Inventive Problem Of Solving* yang dimulai dengan:

1. Menentukan masalah

Dalam menentukan permasalahan dilakukan analisa dengan cara stratifikasi data yang ada dari beberapa segi.

2. Peninjauan Lapangan

Peneliti melakukan tinjauan ke perusahaan tempat melakukan penelitian serta mengamati sesuai dengan tujuan yang telah dibuat.

3. Studi *literature*

Peneliti melakukan studi literatur dari berbagai buku yang sesuai dengan permasalahan yang diamati di perusahaan.

4. Pengumpulan Data

Kegiatan yang dilakukan dalam pengumpulan data, antara lain:

- a. Pengamatan langsung, melakukan pengamatan langsung ke UKM.
- b. Wawancara, mewawancarai berbagai pihak yang berhubungan
- c. Merangkum data tentang hal-hal yang berkaitan dengan penelitian.

5. Pengolahan data

Data yang terkumpul diolah dengan menggunakan metode *TRIZ*

6. Analisa Dan Pemecahan Masalah

Hasil dari pengolahan data yang berupa perhitungan akan dianalisa, dilakukan pemecahan masalah, lalu diberikan rekomendasi perbaikan.

7. Langkah terakhir menarik kesimpulan dari hasil penelitian.

3.6. Metode Pengumpulan Data

Dalam melakukan penelitian ini maka dilakukan pengumpulan data melalui metode dibawah ini, yaitu :

1. Observasi Langsung

Observasi langsung ke bagian pembuatan keripik Ubi Ungu. Kemudian melakukan pengamatan langsung terhadap proses produksi keripik.

Observasi juga dilakukan untuk mencatat gambaran umum perusahaan

yang berupa data umum perusahaan.

2. Wawancara

Wawancara dilakukan dengan tanya jawab dan diskusi langsung pada pemilik usaha yaitu, Ibu Anum.

3.5.1. Sumber Data

Sumber data pada penelitian ini didapat dari data primer dan data sekunder

a. Data Primer

Data primer adalah data yang dikumpulkan sendiri oleh perorangan secara langsung dari objek yang diteliti dan untuk kepentingan studi yang bersangkutan yang dapat berupa wawancara dan observasi. Data primer pada penelitian ini adalah wawancara dan penyebaran kuesioner

b. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh atau yang dikumpulkan dan disatukan oleh studi – studi sebelumnya . Data sekunder pada penelitian ini yaitu, data perusahaan berupa penjualan, ruang lingkup usaha.

3.5.2. Pengambilan Sampel

Populasi pada penelitian ini jumlahnya tidak terbatas populasi yang tidak diketahui jumlah populasinya secara pasti. (Prasetyo, 2013) menyatakan bahwa untuk menentukan jumlah sampel minimum pada populasi yang tidak terbatas dapat menggunakan rumus *Lemeshow*, sebagai berikut:

$$n = \frac{(Z\alpha)^2 (p)(q)}{d^2}$$

Keterangan:

N = jumlah sampel

Z α = Nilai standar dari distribusi sesuai nilai $\alpha = 5\% = 1.96$

p = proporsi populasi = 0,5

q = $1 - p$

d = penyimpangan yang ditolelir sebesar 10%

Untuk nilai $p = 0,5$ dan $d = 10\%$ diambil berdasarkan teori buku Lemeshow bahwa populasi yang tidak diketahui menggunakan nilai tersebut (Riduwan, 2010)

Dengan demikian, jumlah sampel (n) yang mewakili populasi dalam penelitian ini adalah:

$$n = \frac{(Z\alpha)^2 (p)(q)}{d^2}$$

$$n = \frac{(1,96)^2 (0,5) (1 - 0,5)}{0,1^2}$$

$$n = 96,04 \sim 100$$

3.5.3. Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah dengan teknik *non probability sampling* yaitu teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang/kesempatan yang sama bagi setiap anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel. Metode yang digunakan adalah metode:

1. *Quota Sampling*. Menurut (Nasution, 2003:97) teknik *quota sampling* merupakan metode memilih sampel yang mempunyai ciri-ciri tertentu dalam jumlah atau kuota yang diinginkan sesuai dengan kriteria yang ditentukan.
2. *Accidental Sampling*. Menurut pendapat (Sugiyono, 2010:124) teknik *Accidental Sampling* merupakan teknik pengambilan berdasarkan kebetulan, yaitu para pelanggan yang secara kebetulan bertemu dengan peneliti pada saat dilakukan penelitian di lokasi penelitian, dapat digunakan sebagai sampel, dan dipandang cocok sebagai sumber data.

Alasan penggunaan teknik sampling diatas dikarenakan pada penelitian ini elemen populasinya tidak diketahui/ tidak terhingga (~). Sedangkan cara pengambilan data adalah dengan memberikan kuesioner kepada responden yang pada saat dilaksanakan penelitian berada pada lokasi penelitian. Kemudian populasi yang ada dipilih kelompok yang memenuhi syarat tertentu yang selanjutnya mempunyai peluang untuk menjadi sampel. Maka sampel yang akan diambil berdasarkan suatu kriteria dan pertimbangan tertentu. Karakteristik responden yang akan diambil sebagai sampel dalam penelitian ini yaitu konsumen yang membeli keripik ubi ungu bu Anum baik laki-laki maupun perempuan yang sudah melakukan pembelian produk keripik minimal dua kali karena sudah dianggap sebagai pelanggan tetap.

3.6. Pengolahan Data

Pengolahan data dilakukan dengan langkah – langkah sebagai berikut :

1. Penyebaran Kuesioner

Penyebaran kuesioner dilakukan dengan mendatangi UKM langsung

2. Pengujian Kuesioner

Pengujian kuesioner menggunakan uji Validitas dan Reliabilitas

3. Pembuatan *Situation Model*

Pembuatan situation model yang bertujuan menggambarkan faktor-faktor apa saja yang menjadi penyebab timbulnya masalah pada kemasan. Masalah digambarkan ke dalam diagram sebab akibat berdasarkan fungsinya.

4. Pembuatan *Direction for Innovation*

Direction for innovation didapat dari fungsi yang terdapat pada *situation model* yang berdampak negatif pada kemasan

5. Penentuan *Inventive Principles*

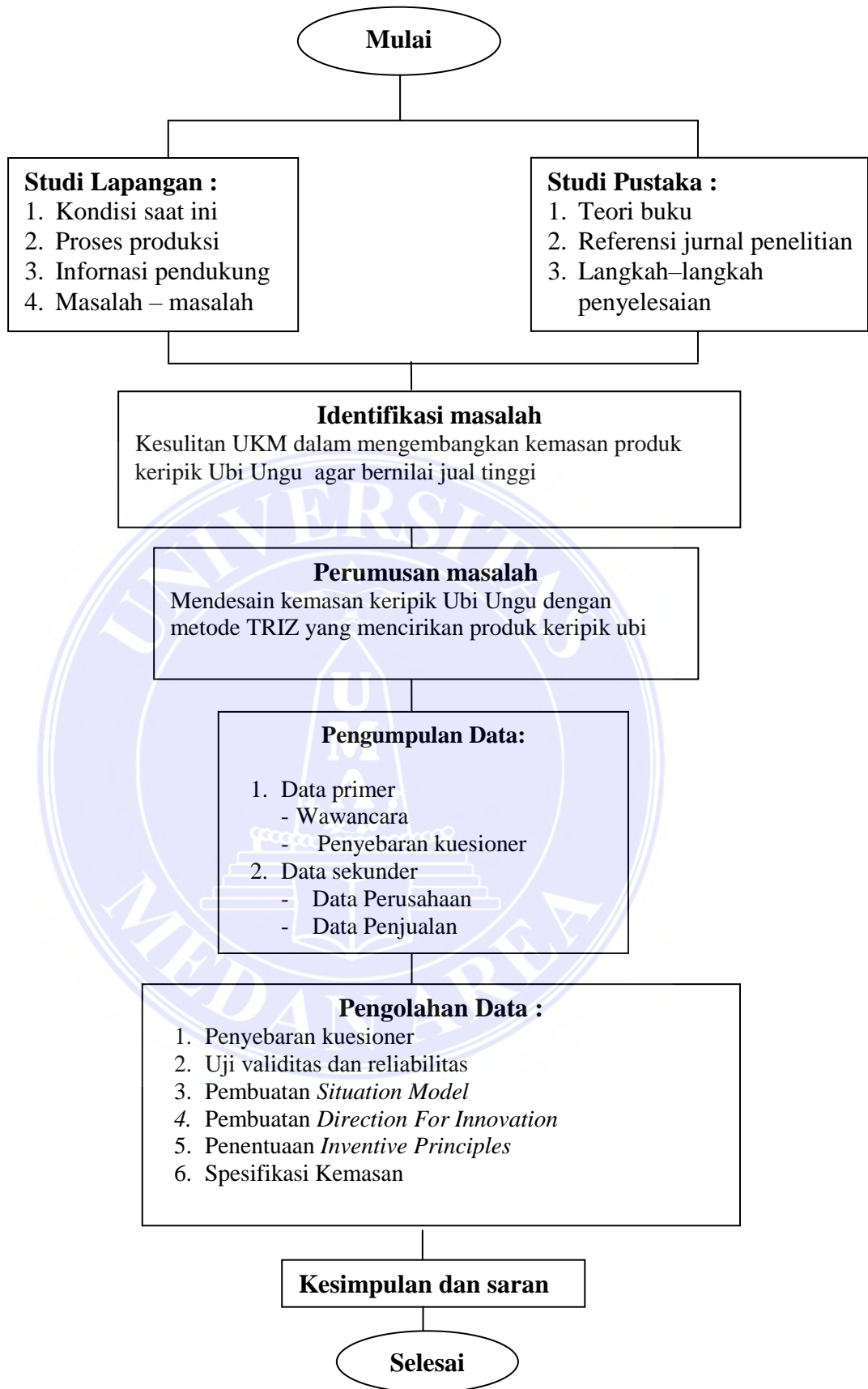
Penentuan *inventive principles* menggunakan *directed brainstorming* untuk menetapkan prinsip dengan menggunakan beberapa dari 39 parameter teknik dan 40 *inventive principles* yang direkomendasikan oleh Altshuller

6. Spesifikasi Kemasan

Spesifikasi kemasan yang digunakan untuk memperlihatkan bahan-bahan komponen konsep produk

3.7. Kesimpulan Dan Saran

Dari hasil pengolahan data dan analisa yang telah dilakukan, maka dapat diambil kesimpulan dari penelitian ini. Juga memberikan saran pengembangan produk keripik Ubi Ungu hasil *re-design* kemasan keripik Ubi Ungu yang mempunyai nilai jual tinggi menaikkan omzet pemilik usaha.



Gambar 3.2. Blok Diagram Metodologi Penelitian

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Kesimpulan yang diperoleh berdasarkan hasil pengolahan, analisis data dan tujuan penelitian yaitu :

1. Hasil rancangan kemasan keripik Ubi Ungu menggunakan metode TRIZ mengalami banyak perubahan desain kemasan sekarang lebih inovatif, dan kreatif diantaranya adalah bahan kemasan keripik menggunakan *paper foil* dengan ketebalan 0,1 mm bagian luar kemasan *Kraft Paper* dan bagian dalam *aluminium foil*, bentuk kemasan *standing pouch*, ukuran kemasan 250 gr, dimensi kemasan 14x23 cm, penutup kemasan menggunakan *ziplock*, logo kemasan gambar ubi ungu kartun dengan dimensi 3,2x2,2 cm, letak logo kemasan dibawah merek produk, warna kemasan berwarna ungu, warna tulisan merek berwarna kuning, warna tulisan informasi produk berwarna putih, informasi kemasan terdiri dari tanggal produksi, *netto*, komposisi, logo halal, nama PT, dan nilai gizi.
2. Setelah dilakukan penelitian kemasan keripik ubi ungu, maka yang menjadi faktor-faktor keinginan konsumen pada kemasan keripik Ubi Ungu adalah:

- a. Warna Kemasan

Warna kemasan keripik adalah warna ungu dengan kode warna D5B3FF. warna ungu dipilih karena sesuai dengan produk yaitu ubi ungu agar memudahkan konsumen menilai produk yang ada pada kemasan

b. Bahan Kemasan

Bahan yang digunakan untuk membuat kemasan keripik ubi ungu adalah *paper foil* dengan ketebalan 0,1 mm. bagian luar kemasan *Kraft Paper* atau kertas coklat dan lapisan dalam *Aluminium Foil* sehingga tetap dapat melindungi produk.

c. Ukuran dan Bentuk kemasan

Ukuran kemasan adalah 250 gr dengan dimensi kemasan 14x23 cm sedangkan bentuk kemasan *standing pouch*. Ukuran dan bentuk kemasan dipilih karena sesuai dengan bentuk keripik yaitu oval.

d. Informasi Produk kemasan

Informasi pada kemasan terdiri dari tanggal produksi, *netto*, komposisi, logo halal, nama PT, dan nilai gizi. Dengan adanya informasi tersebut, calon konsumen dapat mengingat *brand* dari UKM.

e. Logo Kemasan

Logo kemasan adalah gambar ubi ungu kartun sebagai identitas dari UKM tersebut. Gambar tersebut di desain yang terinspirasi dari pemilik UKM yang menggunakan kacamata dan topi merah pada saat bertemu.

5.2. Saran

Adapun saran yang dapat diajukan setelah penelitian tugas sarjana adalah sebagai berikut :

1. Penelitian ini diharapkan diterapkan di UKM Bu Anum sehingga memiliki nilai tambah dan harga jual yang tinggi untuk produk keripik ubi ungu
2. Bagi UKM agar mengekspor produk agar produk semakin dikenal masyarakat dan meningkatkan penjualan

DAFTAR PUSTAKA

- Apriyanti, M. E. (2018). Pentingnya Kemasan Terhadap Penjualan. *Volume 10, No. 1, April 2018, 10, 20-27.*
- Choirul Anwar, B. M. (2018). Desain Slide Adjuster Kursi Truk Menggunakan Metode Triz. *Jurnal Kajian Teknik Mesin, Vol.3 No. 1, April 2018, 03, 21-29.*
- Danger, E.P. 1992. Memilih Warna Kemasan. Jakarta: PT Pustaka Binaman Pressindo.
- Diah, K. A. (2017). Pengaruh Desain Kemasan Produk Dan Daya Tarik Iklan Terhadap. *Jurnal Administrasi Bisnis Vol. 49 No. 2 Agustus 2017, 49, 103-111.*
- Ika Resmika. (2019). Analisis Elemen Visual Pada Desain Kemasan Chitato Rasa Sapi Panggang. *Jurnal Titik Imaji, 2(1).*
- Kotler, Philip dan K.L. Keller. 2009. *Marketing Management*. Twelfth Edition. Upper- Saddle River, New Jersey: Person Education International.
- Kusumasari, A. D. (2017). Pengaruh Desain Kemasan Produk Dan Daya Tarik Iklan Terhadap. *Jurnal Administrasi Bisnis (Jab) Vol. 49 No. 2 Agustus 2017, 103-111.*
- lidyasuwanti, A. (2017). Pengaruh Kemasan, Brand Image Dan Brand Trust Terhadap Minat Beli Konsumen Pada Produk Pancake Durian Sharie Radjanya Di Kota Mataram. *Jurnal Magister ManajemeN 2017, 1-17.*
- Mu'alim dan Hidayat. 2014. *Redesain Kemasan Dengan Metode Kansei Engineering*. Jurnal Al-Azhar Indonesia Seri Saints dan Teknologi, 2(4):215-2
- Nasution. (2003). *Metode Research*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Prasetyo, Y. (2014). Pengaruh Warna Kemasan, Bahan Kemasan, Tipografi Kemasan Dan Instruksi Kemasan Terhadap Keputusan Pembelian Produk Ades di Universitas Sebelas Maret.
- Priscilla dan J. Ellyawati. 2014. *Pengaruh Desain Kemasan (Packaging) Pada Impulsive Buying*.

- Rafiskha Tiafani, A. D. (2014). Rancangan Perbaikan Alat Bantu Jalan Anak (Baby Walker) Menggunakan metode Theory Of Inventive Problem Solving (Triz). *Jurusan Teknik Industri Itenas No.03 Vol.01 Januari 2014*, 70-79.
- Ramos, F., Wahyuning, C. S., & Desrianty, A. (2015). Perancangan Produk Tas Ransel Anak Menggunakan Metode Theory Of Inventive Problem Solving (TRIZ). *Reka Integra*, 3(2).
- Riduwan, dan Akdon. (2010). *Rumus Dan Data Dalam Aplikasi Statistika*. Bandung: Alfabeta.
- Sari, Ni Luh Desi In Diana. (2013). "Elemen visual kemasan sebagai strategi komunikasi produk." *Profetik: Jurnal Komunikasi* 6.1.
- Sugiyono. (2009). *Metode Penelitian Bisnis*. Jakarta: Salemba Empat.
- Wiratna Sujarweni (2014). *Metodologi Penelitian* (Yogyakarta: Pusakabarupress, 2014), Ed. 1, hal. 8
- Yessy Artanti, (2011). Pengaruh Faktor-Faktor Kemasan Produk Terhadap Keputusan Pembelian Konsumen Pop Mie Di Supermarket Giant Wiyung. *Jurnal Bisnis Dan Manajemen Volume 3 No. 2 Februari 2011*, 3, 157-171.

Lampiran 1

Nama :

Jenis kelamin :

KUESIONER PENELITIAN

1. Kemasan keripik ubi ungu Bu Anum sudah menarik?
1. Sangat Setuju 2. Setuju 3. Netral 4. Tidak Setuju 5. Sangat Tidak Setuju
2. Bahan kemasan keripik ubi ungu Bu Anum plastik putih polos?
1. Sangat Setuju 2. Setuju 3. Netral 4. Tidak Setuju 5. Sangat Tidak Setuju
3. Kemasan keripik ubi ungu Bu Anum memiliki desain warna yang menarik?
1. Sangat Setuju 2. Setuju 3. Netral 4. Tidak Setuju 5. Sangat Tidak Setuju
4. Kemasan keripik ubi ungu Bu Anum memiliki desain sesuai perkembangan zaman?
1. Sangat Setuju 2. Setuju 3. Netral 4. Tidak Setuju 5. Sangat Tidak Setuju
5. Bentuk kemasan keripik ubi ungu Bu Anum seperti sekarang?
1. Sangat Setuju 2. Setuju 3. Netral 4. Tidak Setuju 5. Sangat Tidak Setuju

Lampiran 2

Nama :

Jenis Kelamin :

KUESIONER TERBUKA

Petunjuk pengisian “ **isilah pertanyaan dibawah ini pada baris jawaban yang tersedia**”

1. Kemasan keripik ubi ungu seperti apa yang anda inginkan ?

Jawab :

2. Bahan kemasan keripik ubi ungu seperti apa yang anda inginkan ?

Jawab :

3. Warna kemasan keripik ubi ungu seperti apa yang anda inginkan ?

Jawab :

4. Logo kemasan keripik ubi ungu seperti apa yang anda inginkan ?

Jawab :

5. Berapa dimensi kemasan keripik ubi ungu yang anda inginkan ?

Jawab :

6. Berapa ukuran kemasan keripik ubi ungu yang anda inginkan ?

Jawab :

7. Warna apa yang anda inginkan untuk tulisan informasi kemasan keripik ubi ungu?

Jawab :

8. Warna apa yang anda inginkan untuk merek kemasan keripik ubi ungu?

Jawab :

9. Bentuk kemasan seperti apa yang anda inginkan pada kemasan keripik ubi ungu?

Jawab :

10. Informasi apa yang anda inginkan pada kemasan keripik ubi ungu ?

Jawab :

11. Penutup seperti apa yang anda inginkan pada kemasan keripik ubi ungu ?

Jawab :

12. Dimana letak logo kemasan keripik Ubi ungu yang anda inginkan ?

Jawab :



Lampiran 3

Nama :

Jenis Kelamin :

KUESIONER TERTUTUP

Keterangan :

A= Sangat Baik Bobot = 5

B = Baik Bobot = 4

C = Cukup Bobot = 3

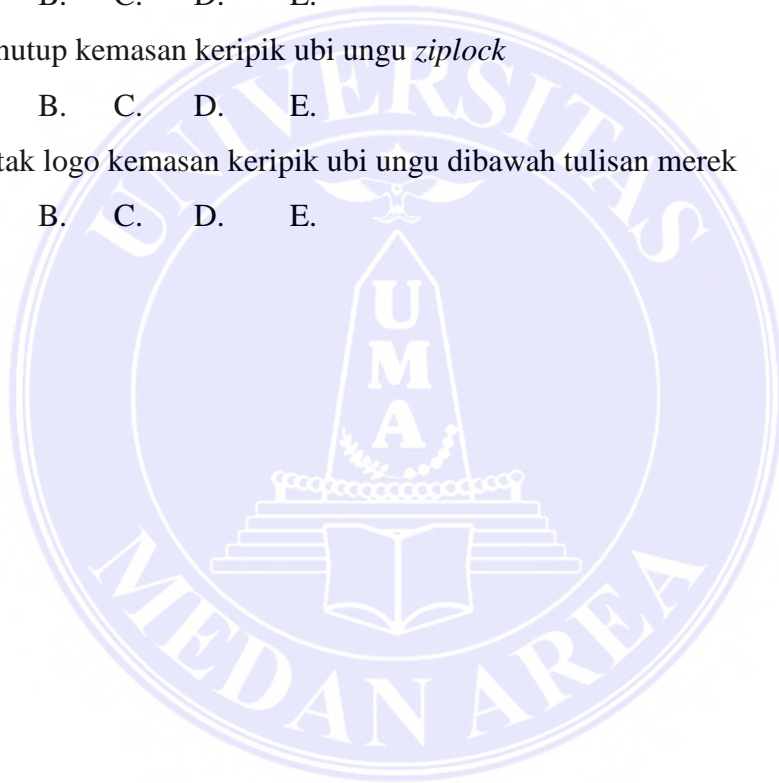
D = Buruk Bobot = 2

E = Sangat Buruk Bobot = 1

Petunjuk pengisian “ **pilihlah jawaban di bawah ini dengan memberikan tanda X pada huruf yang tersedia**”

1. Kemasan keripik ubi ungu adalah kemasan modern
A. B. C. D. E.
2. Bahan kemasan keripik ubi ungu adalah plastik
A. B. C. D. E.
3. Warna kemasan keripik ubi ungu berwarna putih
A. B. C. D. E.
4. Logo kemasan keripik ubi ungu bergambar ubi ungu kartun
A. B. C. D. E.
5. Dimensi kemasan keripik ubi ungu adalah 9x15 cm
A. B. C. D. E.
6. Ukuran kemasan keripik ubi ungu adalah 250 gram
A. B. C. D. E.

7. Warna kemasan keripik ubi ungu berwarna putih
 - A.
 - B.
 - C.
 - D.
 - E.
8. Tulisan merek kemasan keripik ubi ungu berwarna kuning
 - A.
 - B.
 - C.
 - D.
 - E.
9. Bentuk kemasan keripik ubi ungu petak persegi
 - A.
 - B.
 - C.
 - D.
 - E.
10. Informasi kemasan keripik ubi ungu adalah tanggal produksi, *netto*, komposisi, logo halal, nama PT, nilai Gizi
 - A.
 - B.
 - C.
 - D.
 - E.
11. Penutup kemasan keripik ubi ungu *ziplock*
 - A.
 - B.
 - C.
 - D.
 - E.
12. Letak logo kemasan keripik ubi ungu dibawah tulisan merek
 - A.
 - B.
 - C.
 - D.
 - E.



Lampiran 4

40 Inventive Principle pada TRIZ

No	Principle	No	Principle
1	Segmentation	21	Skipping / Rushing Through
2	Taking out	22	“Blessing in disguise” or “Turn Lemons into Lemonade”
3	Local quality	23	Feedback
4	Asymmetry	24	Intermediary
5	Merging or Combining	25	Self service
6	Universality	26	Copying
7	“Nested Doll”	27	Cheap short-living objects
8	Anti weight	28	Mechanics substitution
9	Preliminary anti action	29	Pneumatic and Hidraulics(Intangability)
10	Preliminary action	30	Flexible shells and thin films
11	Beforehand cushioning	31	Porous materials
12	Equipotentiality	32	Colour changes
13	The other way round	33	Homogeneity
14	Spheroidality	34	Discarding and recovering
15	Dynamics	35	Parameter changes
16	Partial or excessive action	36	Phase transition
17	Another dimensions	37	Thermal exp
18	Mechanical vibration	38	Strong oxidants (Boosted interaction)
19	Periodic action	39	Inert Athmosphere
20	Continuity of useful action	40	Composite material

Sumber: www.triz.com

Lampiran 5

Tabel 39 Parameter Teknik pada TRIZ

No	Parameter	No	Parameter
1	Weight of moving object	21	Power
2	Weight of stationary object	22	Loss of energy
3	Length of moving object	23	Loss of substance
4	Length of stationary object	24	Loss of information
5	Area moving object	25	Loss of time
6	Area stationary	26	Quantity of substance/the matter
7	Volume moving object	27	Reliability
8	Volume stationary	28	Measurement accuracy
9	Speed	29	Manufacturing precision
10	Force	30	External harm affects the object
11	Stress or pressure	31	Object-generated harmful factors
12	Shape	32	Ease of manufacture
13	Stability of the object's composition	33	Ease of operation
14	Strength	34	Ease of repair
15	Duration of action by a moving object	35	Adaptability of versatility
16	Duration of action by a stationary object	36	Device complexity
17	Temperature	37	Difficulty of detecting and measuring
18	Illumination intensity	38	Extent of automation
19	Use of energy by moving object	39	Productivity
20	Use of energy by stationary object		

Sumber: www.triz.com

Lampiran 7

Tabel r untuk df 51-100

df = (N-2)	Tingkat signifikansi untuk uji satu arah				
	0.05	0.025	0.01	0.005	0.0005
	Tingkat signifikansi untuk uji dua arah				
	0.1	0.05	0.02	0.01	0.001
51	0.2284	0.2706	0.3188	0.3509	0.4393
52	0.2262	0.2681	0.3158	0.3477	0.4354
53	0.2241	0.2656	0.3129	0.3445	0.4317
54	0.2221	0.2632	0.3102	0.3415	0.4280
55	0.2201	0.2609	0.3074	0.3385	0.4244
56	0.2181	0.2586	0.3048	0.3357	0.4210
57	0.2162	0.2564	0.3022	0.3328	0.4176
58	0.2144	0.2542	0.2997	0.3301	0.4143
59	0.2126	0.2521	0.2972	0.3274	0.4110
60	0.2108	0.2500	0.2948	0.3248	0.4079
61	0.2091	0.2480	0.2925	0.3223	0.4048
62	0.2075	0.2461	0.2902	0.3198	0.4018
63	0.2058	0.2441	0.2880	0.3173	0.3988
64	0.2042	0.2423	0.2858	0.3150	0.3959
65	0.2027	0.2404	0.2837	0.3126	0.3931
66	0.2012	0.2387	0.2816	0.3104	0.3903
67	0.1997	0.2369	0.2796	0.3081	0.3876
68	0.1982	0.2352	0.2776	0.3060	0.3850
69	0.1968	0.2335	0.2756	0.3038	0.3823
70	0.1954	0.2319	0.2737	0.3017	0.3798
71	0.1940	0.2303	0.2718	0.2997	0.3773
72	0.1927	0.2287	0.2700	0.2977	0.3748
73	0.1914	0.2272	0.2682	0.2957	0.3724
74	0.1901	0.2257	0.2664	0.2938	0.3701

75	0.1888	0.2242	0.2647	0.2919	0.3678
76	0.1876	0.2227	0.2630	0.2900	0.3655
77	0.1864	0.2213	0.2613	0.2882	0.3633
78	0.1852	0.2199	0.2597	0.2864	0.3611
79	0.1841	0.2185	0.2581	0.2847	0.3589
80	0.1829	0.2172	0.2565	0.2830	0.3568
81	0.1818	0.2159	0.2550	0.2813	0.3547
82	0.1807	0.2146	0.2535	0.2796	0.3527
83	0.1796	0.2133	0.2520	0.2780	0.3507
84	0.1786	0.2120	0.2505	0.2764	0.3487
85	0.1775	0.2108	0.2491	0.2748	0.3468
86	0.1765	0.2096	0.2477	0.2732	0.3449
87	0.1755	0.2084	0.2463	0.2717	0.3430
88	0.1745	0.2072	0.2449	0.2702	0.3412
89	0.1735	0.2061	0.2435	0.2687	0.3393
90	0.1726	0.2050	0.2422	0.2673	0.3375
91	0.1716	0.2039	0.2409	0.2659	0.3358
92	0.1707	0.2028	0.2396	0.2645	0.3341
93	0.1698	0.2017	0.2384	0.2631	0.3323
94	0.1689	0.2006	0.2371	0.2617	0.3307
95	0.1680	0.1996	0.2359	0.2604	0.3290
96	0.1671	0.1986	0.2347	0.2591	0.3274
97	0.1663	0.1975	0.2335	0.2578	0.3258
98	0.1654	0.1966	0.2324	0.2565	0.3242
99	0.1646	0.1956	0.2312	0.2552	0.3226
100	0.1638	0.1946	0.2301	0.2540	0.3211

Diproduksi oleh: Junaidi (<http://junaidichaniago.wordpress.com>). 2010