

PERANCANGAN TAS BELANJA *REUSABLE* UNTUK SAYUR, BUAH, DAN DAGING

Cahyaning Kusumawati¹, Terbit Setya Pambudi² dan Sheila Andita Putri³

^{1,2,3} Desain Produk, Fakultas Industri Kreatif, Universitas Telkom, Jl. Telekomunikasi No 1, Terusan Buah Batu
– Bojongsoang, Sukapura, Kec. Dayeuhkolot, Kabupaten Bandung, Jawa Barat, 40257

cahyaningkusumawati@gmail.com, sunsignterbit@telkomuniversity.ac.id,

chesheila@telkomuniversity.ac.id

Abstrak: Seiring dengan meningkatnya kesadaran terhadap lingkungan, masyarakat semakin menyadari akan pentingnya tindakan berkelanjutan. Salah satunya adalah penggunaan tas belanja *reusable*. Namun, dibalik kelebihannya dalam mengurangi penggunaan plastik sekali pakai, tas belanja *reusable* yang ada di pasaran masih memiliki potensi untuk dikembangkan. Umumnya tas *reusable* yang tersedia di pasaran belum memiliki kompartemen khusus untuk memisahkan belanjaan, terutama untuk sayur, buah, dan daging. Hal ini mengharuskan pengguna untuk menggunakan kantong plastik sebagai tambahan untuk memisahkan antara sayur dan buah dengan daging untuk menghindari risiko terjadinya kontaminasi silang. Dengan adanya permasalahan di atas, maka akan dilakukan perancangan tas belanja *reusable* yang tidak memerlukan kantong plastik sekali pakai dalam memisahkan barang belanjaan khususnya sayur, buah, dan daging dengan ukuran yang cukup besar dan material yang mudah dibersihkan. Perancangan ini mempertimbangkan beberapa faktor antara lain kebiasaan dan kebutuhan belanja, tata letak, bentuk, material, mekanisme, fitur, hingga aspek rupa. Metode penelitian yang digunakan adalah metode kualitatif dan metode perancangannya adalah UCD (*User Centered Design*).

Kata kunci: tas belanja, *reusable*, kompartemen, supermarket

Abstract: Along with increasing awareness of the environment, people are increasingly aware of the importance of sustainable actions. One of them is the use of reusable shopping bags. However, despite its advantages in reducing the use of single-use plastic, reusable shopping bags on the market still have the potential to be developed. Generally, reusable bags available on the market do not have a special compartment to separate groceries, especially for vegetables, fruit and meat. This requires users to use plastic bags in addition to separating vegetables and fruit from meat to avoid the risk of cross-contamination. Given the above problems, a reusable shopping bag will be designed that does not require disposable plastic bags to separate groceries, especially vegetables, fruit and meat, with a size that is large enough and material that is easy to clean. This design considers several factors, including shopping habits and needs, layout, shape, material,

mechanisms, features, to visual aspects. The research method used is a qualitative method and the design method is UCD (User Centered Design).

Keywords: *shopping bag, reusable, compartment, supermarket*

PENDAHULUAN

Sustainable lifestyle menjadi trend gaya hidup yang diikuti oleh masyarakat untuk mengurangi dampak negatif perubahan iklim dan kerusakan lingkungan (Timmer, Dagmar, dkk., 2018). Kesadaran akan tindakan berkelanjutan semakin meningkat, salah satunya adalah penggunaan tas belanja *reusable*. Namun, dibalik kelebihannya dalam mengurangi penggunaan plastik sekali pakai, terdapat potensi yang dapat dikembangkan dalam meningkatkan efisiensi dan kenyamanan saat menggunakannya. Umumnya tas belanja *reusable* yang beredar di pasaran belum memiliki kompartemen khusus yang dapat memisahkan barang belanjaan sesuai karakteristiknya, khususnya untuk sayur, buah, dan daging. Pemisahan ini penting terutama untuk menghindari kontaminasi antara sayur, buah, dan daging. Penanganan yang berbeda juga diperlukan untuk menjaga kualitas barang belanjaan. Sayur dan buah memerlukan sirkulasi udara yang baik untuk menjaga kelembapannya, sedangkan daging/ *frozen food* memerlukan wadah dengan insulator suhu dan kedap air. Tas belanja *reusable* juga dapat dikembangkan dengan mempertimbangkan kebiasaan dan kebutuhan belanja pengguna, salah satu aspek yang dibutuhkan adalah ukuran yang cukup besar dan sesuai untuk kebutuhan belanja sayur, buah, dan daging serta menggunakan material yang mudah dibersihkan.

Berdasarkan data dan fenomena yang telah diperoleh, perancangan yang akan dilakukan adalah perancangan tas belanja yang tidak memerlukan kantong plastik sekali pakai dalam memisahkan barang belanjaan khususnya sayur, buah, dan daging dengan ukuran yang cukup besar dan material yang mudah dibersihkan. Perancangan ini memerlukan pertimbangan kebiasaan dan

kebutuhan belanja, tata letak, material, bentuk, mekanisme, fitur, hingga aspek rupa.

METODE PENELITIAN

Metode Penelitian

Metode penelitian pada perancangan menggunakan metode kualitatif. Menurut Zuchri Abdussamad (2021) dalam bukunya yang berjudul Metode Penelitian Kualitatif, metode penelitian kualitatif merupakan metode penelitian yang berfokus pada fakta-fakta yang ditemukan di lapangan untuk mendapatkan data yang lebih mendalam. Subjek pada penelitian ini adalah wanita 20-30 tahun, domisili Bandung, hobi memasak, kerap berbelanja sayur, buah, dan daging/ *frozen food* di supermarket di Bandung, dan sedang menerapkan gaya hidup berkelanjutan.

Metode Penggalan Data

Tabel 1 Metode penggalan data

No	Tahapan	Tujuan	Peralatan
1	Melakukan observasi mengenai produk eksisting di IKEA Parahyangan serta supermarket di Bandung yaitu Toserba Griya dan Toserba Yogya	Untuk mengetahui produk eksisting yang ada di pasaran baik dari segi ukuran, jenis, dan material yang digunakan.	Kamera <i>Handphone</i>
2	Melakukan observasi mengenai kondisi supermarket dan kebiasaan berbelanja sayur, buah, dan daging/ <i>frozen food</i> di Toserba Yogya dan Toserba Griya.	Untuk mengetahui kondisi supermarket dan kebiasaan berbelanja sayur, buah, dan daging/ <i>frozen food</i> di supermarket.	Kamera <i>Handphone</i>
3	Melakukan kuisisioner kepada wanita berusia 20-30 tahun yang	Untuk mendapatkan data mengenai kebutuhan dan	<i>Google form</i> Laptop

	memasak sendiri untuk kebutuhan makan sehari-hari dan berbelanja sayur, buah, dan daging/ <i>frozen food</i> di supermarket di Bandung	kebiasaan belanja, pengalaman menggunakan tas belanja <i>reusable</i> , serta <i>pain point</i> saat berbelanja.	Buku <i>Bollpoint</i>
4	Melakukan wawancara kepada beberapa narasumber yang sudah mengisi kuisisioner sebelumnya.	Untuk mendapatkan informasi/ daya yang lebih mendetail mengenai kebutuhan dan kebiasaan belanja serta hal lain yang diperlukan untuk perancangan.	<i>Handphone</i> Laptop Buku <i>Bollpoint</i>
5	Melakukan riset mengenai tas belanja <i>reusable</i> pada penelitian sebelumnya	Untuk mengetahui tentang jenis tas belanja <i>reusable</i> , permasalahan pada tas belanja <i>reusable</i> , hingga ketertarikan masyarakat untuk menggunakan tas belanja <i>reusable</i> .	<i>Handphone</i> Laptop Buku <i>Bollpoint</i>
6	Melakukan riset mengenai material dan komponen pendukung yang dibutuhkan dalam perancangan	Untuk mengetahui material dan komponen pendukung yang tepat untuk perancangan tas belanja ini.	<i>Handphone</i> Laptop Buku <i>Bollpoint</i>

sumber: dokumentasi penulis

Metode Perancangan

Metode perancangan yang digunakan adalah UCD (*User Centered Design*). Menurut Albani dan Lombardi (2010) dalam bukunya yang berjudul *User-Centered Design of EASYREACH*, berdasarkan ISO 9241 210:2010 metode perancangan UCD (*User Centered Design*) terbagi menjadi lima tahapan antara lain *plan the human centred process, specify the context of use, specify user and organizational*

requirements, produce design solutions, dan evaluate designs against user requirements.

Proses Perancangan

Tabel 2 Proses perancangan

No	Tahapan	Tujuan	Peralatan
1	Analisis kebiasaan	Untuk mengetahui kebiasaan belanja sayur, buah, dan daging/ <i>frozen food</i>	Laptop <i>Ms. Word</i> Buku <i>Bollpoint</i>
2	Analisis kebutuhan	Untuk mengetahui parameter kebutuhan dan aspek yang harus dipenuhi dalam perancangan	Laptop <i>Ms. Word</i> Buku <i>Bollpoint</i>
3	Analisis tata letak	Untuk mengetahui tata letak yang tepat untuk perancangan produk	Laptop <i>Ms. Word</i> <i>Adobe Illustrator</i>
4	Analisis bentuk	Untuk mengetahui bentuk tas, bentuk produk tambahan untuk, dan bentuk handle	Laptop <i>Ms. Word</i>
5	Analisis material	Untuk menganalisa material yang tepat untuk perancangan produk.	Laptop <i>Ms. Word</i> Buku <i>Bollpoint</i>
4	Analisis mekanisme kuncian	Untuk menganalisa mekanisme kuncian yang sesuai dengan kebutuhan <i>user</i> .	Laptop <i>Ms. Word</i> Buku <i>Bollpoint</i>
5	Ideasi	Melakukan eksplorasi berdasarkan data-data yang sudah didapat untuk membuat <i>moodboard</i> sebagai acuan desain.	Laptop <i>Autodesk Sketchbook</i> <i>Adobe Illustrator</i>

6	Sketsa alternatif	Membuat alternatif sketsa desain.	Laptop <i>Autodesk Sketchbook</i> <i>Adobe Illustrator</i>
7	Sketsa final	Membuat sketsa final yang sudah dirender.	Laptop <i>Adobe Illustrator</i>
8	Pembuatan <i>sample</i> 1	Membuat gambar detail, gambar teknik, <i>exploded view</i> , produksi, hingga testing produk.	Laptop <i>Adobe Illustrator</i> Buku <i>Bollpoint</i> <i>Handphone</i>
9	Revisi	Mengulangi tahap no 8 hingga <i>sample</i> yang dihasilkan sesuai dengan tujuan perancangan	Laptop <i>Adobe Illustrator</i> Buku <i>Bollpoint</i> <i>Handphone</i>
10	<i>Wear test</i> atau uji coba produk final	Melakukan uji coba produk final kepada user untuk mengetahui tingkat kesesuaian produk dengan tujuan perancangan	Produk <i>Handphone</i> Kertas <i>Bollpoint</i>
11	Validasi	Melakukan validasi sesuai hasil <i>wear test</i> yang telah dilakukan.	Kertas <i>Bollpoint</i> <i>Handphone</i> Laptop Ms. Word

sumber: dokumentasi penulis

HASIL DAN DISKUSI

Plan The Human Centered Design

Tahapan ini berfokus pada kebiasaan belanja dan kebutuhan pengguna terhadap tas belanja *reusable* yang diperoleh dari hasil observasi, kuisisioner, dan wawancara yang telah dilakukan sebelumnya. Kebiasaan belanja pengguna antara lain:

1. Rata-rata bahan pangan segar yang dibeli:

Sayur

1. Dikemas plastik per pack sebanyak 4-6 jenis. Terdapat pula yang dikemas per ikat dan tidak dibungkus plastik seperti bayam, kangkung, sawi, dan pakcoy.
2. Ecer/ curah sebanyak 1-2 jenis, contohnya adalah kentang dan tomat.

Bumbu

1. Dikemas plastik per pack sebanyak 1-3 jenis.
2. Ecer/ curah sebanyak 2-4 jenis, contohnya adalah bawang.
3. Instan dalam bentuk sachet sebanyak 1-4 jenis.

Tahu dan tempe

Buah

1. Dikemas plastik per pack sebanyak 1-2 jenis.
2. Ecer/ curah sebanyak 2 jenis dengan berat 500 gram hingga 1 kg.

Daging/ frozen food

1. Dikemas plastik per pack sebanyak 1-2 jenis dengan berat 250 gram hingga 1 kg.
2. Ecer/ curah sebanyak 1-2 jenis dengan berat 250 gram hingga 1½ kg.
3. Kalengan sebanyak 1 jenis, contohnya sarden.
2. Berbelanja bahan pangan segar di Toserba Griya dan Toserba Yogya
3. Berbelanja menggunakan sepeda motor
4. Jarak tempuh 1-6 km dan membutuhkan waktu 10 menit hingga 30 menit
5. Sebelumnya sudah membuat list belanjaan
6. Waktu belanja selama 1-1,5 jam
7. Menggunakan tas belanja saat membayar di kasir

8. Masih menggunakan plastik yang disediakan oleh Toserba Griya jika belanja bahan pangan segar karena tas belanja *reusable* yang dimiliki kurang sesuai untuk belanja bahan pangan segar
9. Setelah belanja langsung pulang dan melakukan *food preparation*

Tabel 3 Analisa kebutuhan tas belanja *reusable* untuk sayur, buah, dan daging/ *frozen food*

No	Kebutuhan	Aspek	Parameter
1	Kompartemen tas belanja yang mampu memisahkan sayur dan buah dengan daging/ <i>frozen food</i>	Tata letak	Aman
		Bentuk	<i>Simple</i>
		Material bagian sayur dan buah	Material utama: ringan, mudah dibersihkan, dan tahan lama
			Material sirkulasi udara: fleksibel dan sirkulasi yang baik
		Material bagian daging/ <i>frozen food</i>	Material luar: kedap air, kuat, ringan, dan mudah dibersihkan
Material dalam: insulator suhu, kedap air, <i>food grade</i> , dan ringan			
2	Produk tambahan untuk sayur, buah, dan daging/ <i>frozen food</i> yang perlu ditimbang	Bentuk	<i>Simple</i>
		Material produk tambahan untuk sayur dan buah	Sirkulasi yang baik, ringan, dan fleksibel
		Material produk tambahan untuk daging/ <i>frozen food</i>	Tebal, tidak mudah bocor, dapat digunakan berulang kali, dan transparan

sumber: dokumentasi penulis

Specify The Context of Use

Tahapan ini berupa penjelasan secara mendetail mengenai pengguna yang sesuai dengan perancangan tas belanja *reusable* untuk sayur, buah, dan daging/ *frozen food*.

User Persona



Sarah

Demografi

1. Wanita
2. 20-30 tahun
3. Belum menikah
4. *Income* 2-4 juta per bulan
5. Domisili Kota Bandung
6. Status tempat tinggal sewa

Interest

1. Fashion dan penampilan
2. Konten kreatif dan sosial media
3. Gaya hidup sehat dan berkelanjutan

Perilaku

1. Hobi memasak
2. Hidup teratur
3. Cenderung mempertimbangkan kualitas dalam membeli produk
4. Mendukung *brand* yang berkomitmen pada keberlanjutan

Kebutuhan

1. Produk yang dapat mengurangi penggunaan plastik
2. *Sustainable product* yang dekat dengan kehidupan sehari-hari

Pain point

1. Mendapat banyak plastik dalam sekali belanja
2. Kesulitan menemukan produk *sustainable* yang sesuai dengan kebutuhan dan gaya hidupnya

Goals

1. Mengurangi penggunaan plastik
2. Menerapkan gaya hidup *sustainable*
3. Menggunakan *sustainable product*

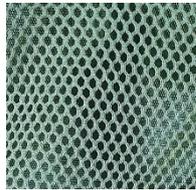
Gambar 1 *User persona*
sumber: dokumentasi penulis

Specify User and Organizational Requirements

Tahapan ini berupa analisa lebih mendalam mengenai aspek dan parameter kebutuhan pengguna yang telah dibahas pada tahapan *Plan The Human Centered Design*. Berikut analisa yang diperoleh:

Tabel 4 Analisa aspek dan parameter kebutuhan

No	Aspek kebutuhan	Parameter	Hasil
1	Tata letak	Aman dan mudah diakses	 <p>Gambar 3 Tata letak sumber: dokumentasi penulis</p> <p>Tata letak horizontal dimana bagian sayur buah di depan dan daging/ <i>frozen food</i> di belakang. Aman karena barang belanjaan lebih minim risiko rusak tertekan jika salah satu jenis barang belanjaan lebih berat. Selain itu, tata letak ini lebih mudah dan cepat diakses karena akses masuk keluar antara sayur buah dengan daging terpisah namun arahnya aksesnya tetap sama.</p>

2	Bentuk	Bentuk tas belanja	Simple	Bentuk tas belanja yang tepat digunakan adalah kotak.
		Bentuk produk tambahan	Simple	Bentuk produk tambahan yang tepat digunakan adalah kotak.
		Bentuk handle	Simple dan nyaman	 <p>Gambar 4 Bentuk handle sumber: dokumentasi penulis</p> <p>Bentuk handle sederhana namun tetap nyaman digunakan saat tas dalam kondisi terisi dan berat. Tas belanja dapat digunakan baik saat ditaruh dipundak, dijinjing, maupun saat diletakkan di sepeda motor. Selain itu, agar tas tetap nyaman dan tidak mudah melorot saat sudah terisi barang belanjaan yang berat maka pada handle panjangnya diberi perekat.</p>
3	Material tas belanja bagian sayur dan buah	Material utama	Ringan, mudah dibersihkan, dan tahan lama	 <p>Gambar 5 Nylon 750 sumber: dokumentasi penulis</p> <p>Nylon 750 tepat digunakan karena karakteristiknya ringan, mudah dibersihkan dan cepat kering, kuat, dan tahan lama.</p>
		Material sirkulasi udara	Fleksibel dan sirkulasi yang baik	 <p>Gambar 6 Jala polyester sumber: dokumentasi penulis</p> <p>Jala polyester tepat digunakan karena karakteristiknya yang</p>

				fleksibel, kuat, dan lebih tahan air.
4	Material tas belanja bagian daging/ <i>frozen food</i>	Material luar	Kedap air, kuat, ringan, dan mudah dibersihkan	Material yang digunakan sama dengan material utama pada tas belanja bagian sayur dan buah, yaitu nylon 750.
		Material dalam	Insulator suhu, kedap air, <i>food grade</i> , dan ringan	 <p>Gambar 7 Alumunium foam foil single side 1 mm sumber: dokumentasi penulis</p> <p>Alumunium foam foil single side dengan ketebalan 1 mm tepat digunakan karena karakteristiknya mampu menjaga suhu makanan, <i>food grade</i>, ringan dan fleksibel, kuat dan tidak mudah robek, dan tahan air.</p>
5	Material produk tambahan	Produk tambahan sayur dan buah	Sirkulasi yang baik, ringan, dan fleksibel	Material yang digunakan sama dengan material sirkulasi udara pada tas belanja bagian sayur dan buah, yaitu jala polyester
		Produk tambahan daging/ <i>frozen food</i>	Tebal, tidak mudah bocor, dapat digunakan berulang kali, dan transparan	EVA tepat digunakan karena karakteristiknya tebal, tidak mudah bocor, dapat digunakan berulang kali, dan transparan.
6	Mekanisme kunci	Tas belanja bagian sayur dan buah	Fleksibel dan mudah diakses	Mekanisme kunci yang digunakan adalah kancing magnet 18 mm karena sifatnya yang fleksibel sehingga paling mudah diakses.
		Tas belanja bagian daging/ <i>frozen food</i>	Tertutup dan mudah diakses	 <p>Gambar 8 Coil zipper sumber: dokumentasi penulis</p> <p>Mekanisme kunci yang tepat untuk digunakan adalah <i>coil zipper</i>.</p>

		Produk tambahan untuk sayur dan buah	Fleksibel dan mudah diakses	 <p>Gambar 9 Stopper sumber: dokumentasi penulis</p> <p>Mekanisme kunci yang digunakan adalah tali kur karet 3 mm dan stopper bentuk botol.</p>
		Produk tambahan untuk daging	Tertutup dan mudah diakses	Mekanisme kunci yang digunakan adalah <i>ziplock double seal</i> karena karakteristiknya yang tidak mudah bocor dan mudah diakses.
7	Fitur		Praktis	Dapat dilipat atau digulung menjadi ukuran yang lebih kecil
8	Aspek rupa		Desain simple dan warna netral	Desain minim ornamen dengan menggunakan perpaduan warna <i>earth tone</i> .

sumber: dokumentasi penulis

Berdasarkan analisa yang telah dilakukan, diperoleh TOR sebagai berikut:

Pertimbangan Design (*Design Considerations*)

1. Produk memudahkan pengguna dalam membawa dan mengatur barang belanjaan khususnya sayur, buah, dan daging/ *frozen food*.
2. Tas belanja dapat menjaga sayur, buah, dan daging/ *frozen food* terhindar dari kontaminasi silang.
3. Tas belanja dapat mempertahankan kualitas dan kesegaran barang belanjaan.
4. Terdapat wadah pengganti plastik untuk sayur, buah, dan daging yang perlu ditimbang
5. Wadah pengganti plastik antara sayur dan buah dengan daging yang perlu ditimbang menggunakan material yang berbeda
6. Material yang digunakan pada tas maupun wadah pengganti plastik berbeda namun sama-sama mempertimbangkan aspek mudah dibersihkan

7. Material pada bagian sayur buah lebih mempertimbangkan pada sirkulasi udara yang baik. Sedangkan, pada daging lebih mempertimbangkan pada insulator suhu dan kedap air.
8. Desain *simple* dan warna yang netral.

Batasan Desain (*Design Constraints*)

1. Target user sesuai user persona yaitu wanita usia 20-30 tahun, pendapatan 2-4 juta per bulan, belum menikah, hobi memasak, biasa belanja sayur, buah, dan daging di supermarket dengan sepeda motor, peduli penampilan dan lingkungan, serta mulai menerapkan *sustainable lifestyle*.
2. Studi kasus produk di supermarket di Bandung.
3. Daya tampung minimum sayur dan buah total 2 kg dan daging/ *frozen food* 1 kg.
4. Material pada tas bagian sayur dan buah menggunakan nylon 750 dan kain jala polyester. Sedangkan, pada bagian daging menggunakan nylon 750 yang dilapisi aluminium foam foil single side 1 mm.
5. Material pada wadah pengganti plastik untuk sayur dan buah menggunakan kain jala polyester. Sedangkan, pada bagian daging menggunakan EVA.
6. Fitur tas yaitu tas belanja dapat dilipat saat tidak digunakan.
7. Warna yang digunakan pada tas adalah warna earth tone gabungan antara cream dan hijau.

Deskripsi Produk (*Product Description*)

Produk yang akan dirancang adalah tas belanja reusable khusus sayur, buah, dan daging/ *frozen food*. Tas belanja ini berfungsi untuk menghindari kontaminasi silang sehingga dapat mempertahankan kualitas dan kesegaran barang belanjaan sesuai karakteristiknya. Perancangan ini berfokus pada kebiasaan dan kebutuhan belanja target user. Adapun target usernya adalah wanita usia 20-30 tahun, belum menikah, hobi memasak, biasa belanja sayur,

buah, dan daging di supermarket dengan sepeda motor, peduli penampilan dan lingkungan, serta mulai menerapkan *sustainable lifestyle*.

Produce Design Solutions

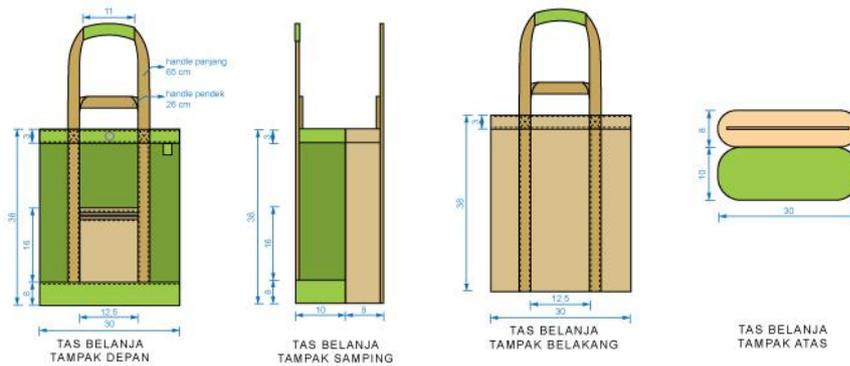
Pada tahapan ini hasil analisis aspek kebutuhan pengguna yang sudah dibahas pada tahapan sebelumnya digunakan sebagai ide solusi pengembangan produk. Data tersebut diuraikan secara spesifik ke dalam bentuk desain, sebagai berikut:

Mood board

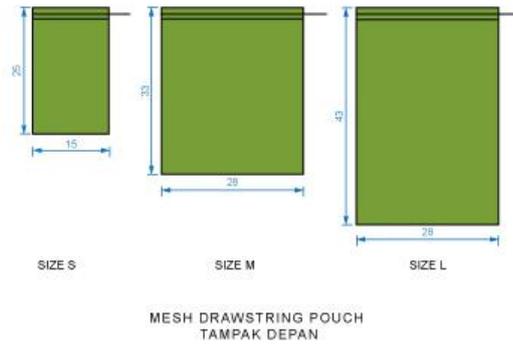


Gambar 10 Mood board
sumber: dokumentasi penulis

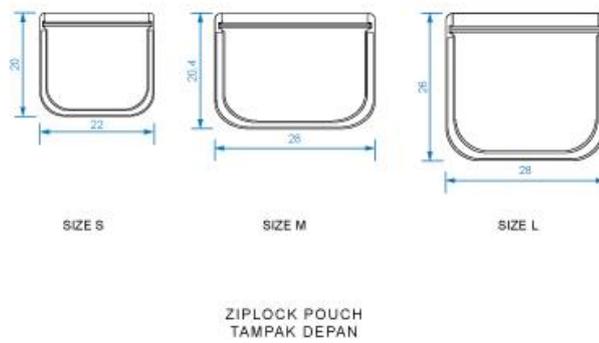
Final Design



Gambar 11 Gambar teknik tas belanja
sumber: dokumentasi penulis



Gambar 12 Gambar teknik mesh drawstring pouch
sumber: dokumentasi penulis



Gambar 13 Gambar teknik ziplock pouch
sumber: dokumentasi penulis

Prototype Produk



Gambar 14 Prototype produk tas belanja
sumber: dokumentasi penulis



Gambar 15 Prototype produk mesh drawstring pouch dan ziplock pouch
sumber: dokumentasi penulis

Wear Test Produk



Gambar 17 Barang belanjaan
sumber: dokumentasi penulis



Gambar 18 Prototype produk tas belanja saat sudah terisi
sumber: dokumentasi penulis



Gambar 19 Prototype produk tas belanja saat digunakan
sumber: dokumentasi penulis

Informasi yang diperoleh dari wear test yang dilakukan antara lain:

1. Total belanja Rp 91.000,00
2. Jika menggunakan plastik sekali pakai, maka membutuhkan sebanyak 4 pcs plastic antara lain 1 kantong plastic, 2 plastik ukuran 25x37 cm, dan 1 plastik ukuran 14,5x29,5 cm
3. Daging cincang yang sudah dikemas dengan *styrofoam* dan *cling wrap* tetap dimasukkan kedalam plastic ukuran 25x37 cm
4. Bayam ikat yang dikemas tanpa plastik langsung dimasukkan ke kantong plastic tanpa diberi plastik tambahan sehingga mudah rusak dan layu karena tertindih barang belanjaan lainnya
5. Jika menggunakan tas belanja *reusable* yang telah dirancang, maka hanya membutuhkan 1 tas belanja dan 3 pcs pouch serut (*size S* untuk bawang bombay, *size M* untuk buah pear, dan *size L* untuk bayam ikat dan selada air)
6. Kondisi tas bagian daging/ *frozen food* masih sangat lega
7. Panjang handle panjang sudah sesuai dan cukup nyaman
8. Tas praktis karena dapat dilipat menjadi ukuran yang lebih kecil 16x7,5x21 cm dan dapat dimasukkan ke pouch serut *size S*.

HPP (Harga Pokok Produksi)

HARGA POKOK PRODUKSI (HPP) RUNNA "TAS BELANJA REUSABLE UNTUK SAYUR, BUAH, DAN DAGING"								
Nama Barang/ Jasa	QTY Satuan	Harga Satuan	QTY x1	QTY Grosir	Harga Grosir	QTY x100	Total x1	Total x100
runna: tas belanja reusable								
Nylon 750 hijau alpukat (lebar 150 m)	1 m	25.000	80x60 cm	50 yard atau 45,7 m	960.000	40x1,2 m	10.000	840.265
Nylon 750 cream muda (lebar 150 m)	1 m	25.000	100x60 cm	50 yard atau 45,7 m	960.000	50x1,2 m	12.500	1.050.330
Aluminium foam foil single side 1 mm (lebar 120 m)	1 m	11.000	100x60 cm	1 roll atau 50 m	500.000	50x1,2 m	5.500	500.000
Jala polyester hijau olive (lebar 160 m)	1 m	21.500	40x70 cm	1 roll atau 45 m	850.000	20x1,4 m	4.300	377.780
Webbing 2,5 cm cream tua	1 m	2.500	310 cm	36 yard atau 32 m	46.000	310 m	7.750	445.630
Velcro 2,5 cm hijau TNI	1 m	5.000	10 cm	17 m	51.000	10 m	500	30.000
Coil zipper ykk no 05 cream muda	1 m	6.000	50 cm	1 roll/ 90 m	210.000	50m	3.000	116.670
Kepala resleting cebol ykk no 05 nikel	1 pcs	2.500	2 pcs	100 pcs	105.000	200 pcs	5.000	210.000
Puller hijau TNI	1 pcs	1.500	2 pcs	100 pcs	65.000	100 pcs	3.000	65.000
Magnet 18 mm nikel	1 pcs	1.000	1 pcs	100 pcs	50.000	100 pcs	1.000	50.000
Pengait tas 2,5 cm	1 pcs	4.000	1 pcs	12 pcs	36.000	100 pcs	4.000	300.000
runna: mesh drawstring pouch								
Jala polyester hijau olive (lebar 160 m)	1 m	21.500	60x160 cm	1 roll atau 45 m	850.000	60x1,6 m	12.900	1.133.340
Karet kur 3 mm hitam	1 m	2.000	200 cm	70 m	75.000	200 m	4.000	214.290
Stopper botol hitam	12 pcs	10.000	3 pcs	100 pcs	45.000	300 pcs	2.500	135.000
Stopper lipat	20 pcs	3.500	3 pcs	500 pcs	70.000	300 pcs	525	42.000
runna: ziplock pouch								
Size S	1 pcs	5.500	1 pcs	100 pcs	440.000	100 pcs	5.500	440.000
Size M	1 pcs	6.500	1 pcs	100 pcs	520.000	100 pcs	6.500	520.000
Size L	1 pcs	7.500	1 pcs	100 pcs	600.000	100 pcs	7.500	600.000
Jasa Produksi								
Jasa produksi	1 pcs	100.000	1 pcs	1 pcs	40.000	100 pcs	100.000	4.000.000
							Total Pembuatan 1 pcs	195.975
							Total Pembuatan 100 pcs	11.070.305
							Satuan Total	110.703,05

Gambar 20 HPP
sumber: dokumentasi penulis

Evaluate Designs Against User Requirements

Tahapan ini berupa evaluasi untuk menguji dan mengetahui sejauh mana kesesuaian hasil akhir produk dengan kebutuhan pengguna. Adapun kesimpulan hasil validasi yang diperoleh melalui wawancara terhadap 5 orang target user adalah sebagai berikut:

1. Kesesuaian prototype produk dengan tujuan perancangan mendapat rata-rata skor 5
2. Kesesuaian bentuk dan ukuran prototype produk dengan kebutuhan mendapat rata-rata skor 4,73
3. Kesesuaian material yang digunakan dengan kebutuhan mendapat rata-rata skor 4,85
4. Kemudahan produk saat digunakan mendapat rata-rata skor 4,76
5. Kenyamanan produk saat digunakan mendapat rata-rata skor 4,5
6. Kepraktisan produk saat digunakan maupun disimpan mendapat rata-rata skor 4,2
7. Ketertarikan terhadap visuliasasi produk mendapat rata-rata skor 4,8
8. Ketertarikan untuk membeli produk mendapat rata-rata skor 4,6

Sedangkan untuk saran dan masukan yang didapat dari hasil kuisisioner antara lain:

1. Penambahan pilihan warna
2. Penambahan fitur *expandable* untuk menjangkau kebutuhan belanja yang lebih banyak
3. Pemilihan material yang lebih ringan agar tas dapat dilipat
4. Evaluasi material pada handle

KESIMPULAN

Berdasarkan proses perancangan yang telah dilakukan, diperoleh kesimpulan bahwa proses perancangan tas belanja reusable telah menghasilkan produk yang sesuai dengan kebutuhan belanja sayur, buah, dan daging. Produk yang dirancang berhasil memisahkan belanjaan seperti sayur, buah, dan daging melalui kompartemen dengan tata letak horizontal yang aman dan mudah diakses. Fitur-fitur yang terdapat pada produk antara lain ukuran yang besar dan fleksibel, mudah dibersihkan, pemilihan material yang sesuai, produk tambahan untuk pemisahan belanjaan, kemudahan penggunaan, praktis, dan desain yang *timeless*. Dengan demikian, tas belanja ini menjadi solusi praktis untuk berbelanja secara berkelanjutan tanpa mengorbankan efisiensi dan kenyamanan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdussamad, Zuchri. 2021. Metode Penelitian Kualitatif
- Akenji, L., Bengtsson, M., Toivio, V., Lettenmeier, M., Fawcett, T., Parag, Y., dkk. 2021. 1.5-Degree Lifestyles: Towards A Fair Consumption Space for All. Hot or Cool Institute, Berlin.
- Amborowati, A., 2012. Rancangan Sistem Pameran Online menggunakan Metode UCD (User Centered Design). STMIK AMIKOM.

- Hutami, A.N., Pambudi, T.S., & Sadika, Fajar. 2020. Perancangan Tas Belanja Bahan Pangan Sayur dan Buah di Pasar Modern
- L. Albani and G. Lombardi (FIMI), 2010. User Centred Design for EASYREACH
- Larsson, Kristina dan Johanna Nilsson. 2015. Shopping Bags: Consumers Behaviours, Attitudes and Reflections. School of Business, Economics and Law University of Gothenburg.
- Pambudi, T.S. & Chalik, Chris. Perancangan Tas Kertas Ramah Lingkungan Rumah Makan Pecel Lele Metro Kota Bandung Dengan Menggunakan Kertas Benih Daur Ulang. Jurnal Tanra Desain Komunikasi Visual, Vol 9, No 3 (2022). <https://doi.org/10.26858/tanra.v9i3.38380>
- Pawestri, A.S., Pambudi, T.S., & Sadika, Fajar. 2020. Perancangan Wadah Belanja Khusus Bahan Pangan Daging dan Ikan
- Timmer, Dagmar, Dwayne Appleby, dan Vanessa Timmer. 2018. Sustainable Lifestyles: Options & Opportunities.