



**PENGEMBANGAN DESAIN PRODUK TAS KULIAH
BAGI MAHASISWA DI STIKOM SURABAYA**



TUGAS AKHIR

Program Studi

S1 Desain Produk

Disusun oleh :

FAISAL FUADI MAHMUD

15420200017

**INSTITUT BISNIS
DAN INFORMATIKA**

stikom
SURABAYA

**FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA
INSITUT BISNIS DAN INFORMATIKA STIKOM
SURABAYA 2019**

**PENGEMBANGAN DESAIN PRODUK TAS KULIAH
BAGI MAHASISWA DI STIKOM SURABAYA**

TUGAS AKHIR



Diajukan sebagai syarat untuk menyelesaikan

Program Sarjana Desain

Disusun Oleh :

Nama : FAISAL FUADI MAHMUD

NIM : 15420200017

Program : S1 (Strata Satu)

Jurusan : Desain Produk

**FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA
INSITUT BISNIS DAN INFORMATIKA STIKOM SURABAYA**

2019

TUGAS AKHIR
PENGEMBANGAN DESAIN PRODUK TAS KULIAH
BAGI MAHASISWA DI STIKOM SURABAYA

Dipersiapkan dan disusun oleh :

Faisal Fuadi Mahmud

15420200017

Telah diperiksa, diuji dan disetujui oleh Dewan Pembahas

Pada : 12 Juli 2019

Susunan Dewan Pembahas

Pembimbing

I. Darwin Yuwono R., S.T., M.Med.Kom., ACA.
NIDN. 0716127501

II. Ir. Hardman Budiardjo, M.Med.Kom., MOS.
NIDN. 0711086702

Pembahas

I. Karsan, M.A, Ph.D.
NIDN. 0705076802

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan

untuk memperoleh gelar Sarjana



FAKULTAS TEKNOLOGI
DAN INFORMATIKA
stikom
SURABAYA

Dr. Jusak
NIDN. 0708017101

15/19
/8

Dekan Fakultas Teknologi dan Informatika
INSITUT BISNIS DAN INFORMATIKA STIKOM SURABAYA

SURAT PERNYATAAN
PERSETUJUAN PUBLIKASI DAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Sebagai mahasiswa Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya, saya :

Nama : Faisal Fuadi Mahmud
NIM : 15420200017
Program Studi : S1 Desain Produk
Fakultas : Fakultas Teknologi dan Informatika
Jenis Karya : Tugas Akhir
Judul Karya : **PENGEMBANGAN DESAIN PRODUK TAS KULIAH
BAGI MAHASISWA DI STIKOM SURABAYA**

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa :

1. Demi pengembangan Ilmu Pengetahuan, Teknologi dan Seni, saya menyetujui memberikan kepada Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-Exclusive Royalty Free Right*) atas seluruh isi/sebagai karya ilmiah saya tersebut di atas untuk disimpan, dialihmediakan dan dikelola dalam bentuk pangkalan data (*database*) untuk selanjutnya didistribusikan atau dipublikasikan demi kepentingan akademis dengan tetap mencantumkan nama saya sebagai peneliti atau pencipta dan sebagai Pemilik Hak Cipta.
2. Karya tersebut di atas adalah karya asli saya, bukan plagiat baik sebagian maupun keseluruhan. Kutipan, karya atau pendapat orang lain yang ada di dalam karya ilmiah ini adalah semata hanya rujukan yang dicantumkan dalam Daftar Pustaka saya.
3. Apabila dikemudian hari ditemukan dan terbukti terdapat tindakan plagiat pada karya ilmiah ini, maka saya bersedia untuk menerima pencabutan terhadap gelar keserjanaan yang telah diberikan kepada saya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 12 Juli 2019

Yang menyatakan,



Faisal Fuadi Mahmud

NIM. 15420200017

LEMBAR PERSEMBAHAN



Saya persembahkan untuk :

Ayah dan Mama tercinta

Adikku tersayang

Teman – teman SI Desain Produk

Para pembaca yang budiman

stikom
SURABAYA

LEMBAR MOTTO



"Kegagalan hanya terjadi bila kita menyerah" (Lessing)

"Self-education is, I firmly believe, the only kind of education there is" Isaac Asimov

" Pendidikan mandiri, saya yakin, satu-satunya jenis pendidikan yang ada "

ABSTRAK

Tas *backpack* merupakan alat penyimpanan untuk membawa peralatan dan segala kebutuhan kuliah. Dengan tas *backpack* semua peralatan dan kebutuhan untuk kuliah bisa terbawa. Bagi mahasiswa prodi Despro dan DKV peralatan dan kebutuhan kuliah yang dibawa cukup banyak macamnya. Peralatan dan kebutuhan yang dibawa antara lain, laptop, buku kuliah, alat tulis, alat gambar, buku gambar dan kertas gambar. Kertas gambar dan buku gambar ini biasanya berukuran besar (A3), sehingga untuk membawanya terkadang agak susah karena butuh tempat yang pas supaya tidak rusak. Jadi terkadang mahasiswa harus membawa dua tas, yaitu satu tas untuk membawa laptop, buku kuliah, dan peralatan kuliah yang lain, dan satu tas lagi yaitu tas pipa untuk tempat buku gambar atau kertas gambar. Oleh karena itu supaya lebih efisien, diperlukan tas yang sekaligus bisa membawa semua peralatan dan kebutuhan kuliah. Tujuan dari pengembangan desain tas *backpack* ini adalah untuk menghasilkan tas *backpack* yang mampu membawa semua peralatan dan kebutuhan kuliah bagi mahasiswa prodi Despro dan DKV, yaitu tas *backpack* yang ada bisban tali di bagian bawah tas, dan di samping kanan dan kiri tas yang berfungsi untuk menaruh pipa gambar. Pengembangan dilakukan dengan menggunakan metode penelitian kualitatif deskriptif dengan melakukan observasi, wawancara, studi literatur, studi kompetitor, studi eksisting dan dokumentasi. Data dianalisis dengan menggunakan beberapa tahapan, yaitu reduksi data, verifikasi data dan kesimpulan. Setelah menganalisis ditemukan *keyword* atau kata kunci “ *Helpfull* ” untuk pengembangan desain tas *backpack*. Kata “ *Helpfull* ” memiliki makna bermanfaat.

Kata Kunci : Tas *backpack*, Bisban tali, *Helpfull*.

ABSTRAC

Backpack is a storage device for carrying equipment and all college needs. With a backpack all equipment and the need for college can be carried away. For Despro study program students and DKV equipment and college requirements needed quite a lot of types. Equipment and needs needed include laptops, college books, stationery, drawing tools, picture books and drawing paper. This drawing paper and picture book are usually large (A3), so it needs to be resolved rather difficult because it needs a place that doesn't fit right. So, a student must carry two bags, one bag to carry a laptop, a college book, and other college equipment, and one more bag, a pipe bag to place a picture book or drawing paper. Therefore it is needed more efficiently, it takes a bag that can simultaneously carry all the equipment and college needs. The purpose of developing this backpack design is to produce a backpack that is able to carry all the equipment and college needs for students of Despro and DKV study programs, namely backpacks that have strap bags at the bottom of the bag, and next to the right and left bags that can be used for pipes picture. Development is carried out by using descriptive qualitative research methods by conducting observations, interviews, competitor studies, existing studies and documentation. Data were analyzed using several stages, namely data reduction, verification of data and conclusions. After developing keywords or keywords "Helpfull" were found for the development of backpack bag designs. The word "Helpful" has useful meaning.

Keywords: Backpack, rope busban, helpfull.

stikom
SURABAYA

KATA PENGANTAR

Puji syukur Penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan nikmat-Nya sehingga dapat menyelesaikan buku laporan Tugas Akhir yang berjudul “Pengembangan Desain Produk Tas Kuliah Bagi Mahasiswa Di Stikom Surabaya”.

Penyelesaian Laporan Tugas Akhir ini tidak lepas dari bantuan banyak pihak yang benar – benar memberikan masukan dan dukungan kepada Penulis. Untuk itu pada kesempatan ini perkenankan sebagai Penulis untuk mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Ir. Mahmud Hardoyo (Ayah) dan Dra. Sri Haryuni (Mama), beserta keluarga atas doa dan dukungan yang telah diberikan kepada Penulis.
2. Prof. Dr. Budi Jatmiko, M.Pd., selaku Rektor Institut Bisnis & Informatika Stikom Surabaya dan Pantjawati Sudarmaningtyas, S.KOM., M.Eng., OCA selaku Wakil Rektor I Institut Bisnis & Informatika Stikom Surabaya.
3. Dr. Jusak selaku Dekan Fakultas Teknologi dan Informatika Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya.
4. H. Cholis selaku pemilik pengrajin tas UD. Yulia Jaya di Sooko Mojokerto.
5. Darwin Yuwono Riyanto, S.T., M.Med.Kom., ACA., selaku dosen Pembimbing I yang telah memberikan dukungan penuh berupa motivasi, wawasan dan doa yang dapat memacu penulis untuk segera menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini.

6. Ir. Hardman Budiarjo, M.Med.Kom., MOS selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan dukungan, motivasi, dan wawasan, yang sangat membantu dalam proses pembuatan Laporan Tugas Akhir ini.
7. Ixsora Gupita Cinantya, M.Pd., ACA selaku dosen wali yang telah memberikan dukungan penuh, bantuan desain dan doa yang sangat membantu dalam proses pembuatan Laporan Tugas Akhir ini.
8. Karsam, M.A, Ph.D. selaku pembahas dan Dekanat Institut Bisnis Informatika Stikom Surabaya yang senantiasa memberi dukungan, informasi, motivasi, serta wawasan selama Laporan Tugas Akhir ini.
9. Yosef Richo Adrianto, ST., M.SM., ketua program studi S1 Desain Produk Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya.
10. Nosa Adie Oka, Hendrik Wiranata, Andik Hermawan, Bagus Putra, Ahmad Zaki yang senantiasa membantu peneliti di waktu luang.
11. Teman-teman mahasiswa S1 Desain Produk yang membantu proses penyusunan laporan ini.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari kesempurnaan baik dari materi maupun teknik pengkajiannya. Untuk itu penyusun sebagai penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun dari pembaca demi penyempurnaan dalam menyelesaikan tugas-tugas lainnya.

Surabaya, 12 Juli 2019

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
SURAT PERNYATAAN	iii
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR TABEL	xix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	1
1.3 Batasan Masalah.....	4
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.5.1 Manfaat Teoritis.....	4
1.5.2 Manfaat Praktis	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Tas.....	6
2.1.1 Jenis Tas.....	6
2.1.2 Tas <i>Backpack</i>	13
2.2 Efisien.....	23
2.3 Desain Produk	24
2.4 Perancangan Produk.....	27

2.4.1 Pengaruh Perancangan Produk	28
2.5 Ergonomi	31
2.5.1 Tujuan Ergonomi	33
2.5.2 Anthropometri	33
2.6 Style/ <i>Fashion</i> Tas	35
2.6.1 Perbedaan <i>Fashion</i> dan <i>Style</i>	35
2.6.2 Sejarah Pengertian <i>Fashion</i>	36
2.7 Material / Bahan Tas	37
2.7.1 Macam Bahan / Material Pembuatan tas	38
2.7.1.1 Kain Cordura	38
2.7.1.2 Kelebihan dan Kekurangan Bahan Kain Cordura	40
2.8 Teori Warna	41
2.9 Teori System	43
2.9.1 Sistem Jahitan	44
2.9.2 Sistem Kunci	45
2.9.3 Sistem Bordir	48
BAB III METODE PENELITIAN	50
3.1 Desain Penelitian	50
3.2 Teknik Pengumpulan Data	51
3.2.1 Observasi	51
3.2.2 Wawancara	52
3.2.3 Studi Literatur	54

3.2.4 Studi Eksiting	54
3.2.5 Studi Kompetitor	54
3.2.6. Dokumentasi	55
3.3 Objek Penelitian	55
3.4 Model Kajian Data	55
3.5 Teknik Analisis Data	56
3.5.1 Reduksi Data	57
3.5.2 Penyajian Data	57
3.5.3 Penarikan Kesimpulan	58
BAB IV PENGEMBANGAN DESAIN	59
4.1 Hasil Temuan Data	59
4.1.1 Hasil Observasi	59
4.1.2 Hasil Wawancara	61
4.1.3 Studi Literatur	63
4.1.4 Studi Eksiting	65
4.1.5 Studi Kompetitor	68
4.1.6 <i>Segmentation, Targeting, Possitioning</i> (STP) Produk Tas	71
4.2 Analisa Produk	72
4.2.1 Analisa Produk	72
4.2.2 Analisa <i>Trend</i>	72
4.2.3 Analisa Warna	73
4.2.4 Analisa Bentuk	75
4.2.5 Analisa Sistem	77

4.2.6 Analisa Aktivitas Kebutuhan Mahasiswa Desain	81
4.3 Analisa Data	83
4.3.1 Reduksi Data	83
4.4 Verifikasi Data	85
4.5 Analisis Strength, Weakness, Opportunity, Threat (SWOT)	86
4.6 Unique Selling Proposition (USP)	88
4.7 Keyword	89
4.8 Deskripsi Konsep	90
4.9 Alur Perancangan Karya	91
4.10 Perancangan Kreatif	92
4.10.1 Tujuan Kreatif	92
4.10.2 Strategi Kreatif	92
4.11 Desain	93
4.11.1 Desain Alternatif	93
4.11.2 Pemilihan Desain	96
4.11.3 Gambar Manual	98
4.11.4 Gambar Teknik	102
4.11.5 Gambar Digital	105
4.11.6 Gambar 3 Dimensi	108
4.12 Warna Produk	109
4.13 Proses Pengerjaan	112
4.14 Final Produk	118
BAB V PENUTUP	122

5.1 Kesimpulan	122
5.2 Saran	122
DAFTAR PUSTAKA.....	124
LAMPIRAN.....	126
BIODATA PENULIS	139



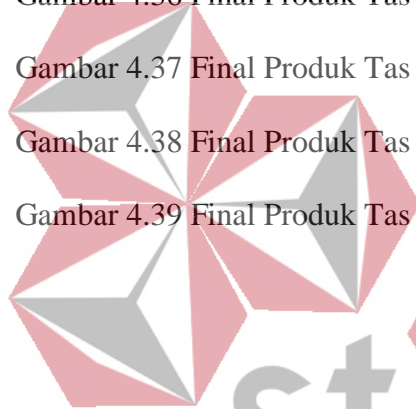
DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Tas <i>Backpack</i>	7
Gambar 2.2 Tas <i>Briefcase</i>	8
Gambar 2.3 Tas <i>Carryal</i> atau <i>Holdall</i>	8
Gambar 2.4 Tas <i>Totebag</i>	9
Gambar 2.5 Tas <i>Satchelbag</i>	10
Gambar 2.6 Tas <i>Messenger bag</i>	10
Gambar 2.7 Tas <i>Shoulderstrap</i>	11
Gambar 2.8 Tas <i>Laptop bag</i>	11
Gambar 2.9 Tas <i>Sling bag</i>	12
Gambar 2.10 Tas <i>Clutch bag</i>	13
Gambar 2.11 <i>Top Lid</i>	14
Gambar 2.12 <i>Front Pocket</i>	14
Gambar 2.13 <i>Side Compresion Strap</i>	15
Gambar 2.14 <i>Bottom Compresion Strap</i>	15
Gambar 2.15 <i>Load Stabilizer Strap</i>	16
Gambar 2.16 <i>Shoulderstrap</i>	17
Gambar 2.17 <i>Loadfilter / Load Adjuster</i>	17
Gambar 2.18 <i>Houl Loop / Pack Haddle</i>	18
Gambar 2.19 <i>Lid Adjuster</i>	18
Gambar 2.20 <i>Water Bladerstrap</i>	19
Gambar 2.21 <i>Sternum Strap</i>	19

Gambar 2.22 <i>Shoulderstrap Adjuster</i>	20
Gambar 2.23 <i>Waist belt</i>	20
Gambar 2.24 <i>Side Pocket</i>	21
Gambar 2.25 <i>Waist Pocket</i>	21
Gambar 2.26 <i>Hip Belt Buckle</i>	22
Gambar 2.27 <i>Back of Backpack</i>	22
Gambar 2.28 <i>Desain Awal Tas Model Backpack</i>	24
Gambar 2.29 <i>Bagian tas kuliah model backpack</i>	24
Gambar 2.30 <i>Kedudukan Masalah</i>	26
Gambar 2.31 <i>Gambar Kain Cordura</i>	39
Gambar 2.32 <i>Lingkaran Warna Brewster</i>	42
Gambar 2.33 <i>Metal Zipper</i>	45
Gambar 2.34 <i>Coil Zipper</i>	45
Gambar 2.35 <i>Drawing Stopper</i>	46
Gambar 2.36 <i>Ladderlock Bucklet</i>	46
Gambar 2.37 <i>Ring</i>	47
Gambar 2.38 <i>Kait Plastik</i>	47
Gambar 3.1 <i>Wawancara Dengan Pemilik UD Yulia Jaya</i>	53
Gambar 4.1 <i>Kampus Stikom Surabaya</i>	59
Gambar 4.2 <i>Tas Kuliah Yang Digunakan Mahasiswa Despro</i>	60
Gambar 4.3 <i>Tas Kuliah Yang Digunakan Mahasiswa DKV</i>	61
Gambar 4.4 <i>Wawancara Dengan Mahasiswa Despro</i>	62
Gambar 4.5 <i>Wawancara Dengan Mahasiswa DKV</i>	63

Gambar 4.6 Tas <i>Backpack</i> Stikom Angkatan 2018	66
Gambar 4.7 Tas <i>Backpack</i> Stikom Tampak Belakang	67
Gambar 4.8 Tas Merek <i>Export</i>	68
Gambar 4.9 Tas Merek <i>Export</i> Tampak Belakang.....	69
Gambar 4.10 <i>Keyword</i>	89
Gambar 4.11 Kriteria	91
Gambar 4.12 Desain Alternatif I	93
Gambar 4.13 Desain Alternatif II.....	94
Gambar 4.14 Desain Alternatif III	95
Gambar 4.15 Gambar Manual Tampak Depan	98
Gambar 4.16 Gambar Manual Tampak Belakang.....	99
Gambar 4.17 Gambar Manual Tampak Samping.....	100
Gambar 4.18 Gambar Manual Tampak Bawah	101
Gambar 4.19 Gambar Manual Tampak Atas.....	101
Gambar 4.20 Gambar Teknik Tampak Depan	102
Gambar 4.21 Gambar Teknik Tampak Belakang.....	103
Gambar 4.22 Gambar Teknik Tampak Samping.....	104
Gambar 4.23 Gambar Digital Tampak Depan	105
Gambar 4.24 Gambar Digital Tampak Belakang	106
Gambar 4.25 Gambar Digital Tampak Samping	107
Gambar 4.26 Gambar 3 Dimensi.....	108
Gambar 4.27 Dominan Warna Merah.....	109
Gambar 4.28 Variasi Warna Abu – Abu	110

Gambar 4.29 Warna Hitam Untuk Aksesories.....	111
Gambar 4.30 Proses Pembuatan Pola.....	112
Gambar 4.31 Proses Pemotongan Bahan.....	113
Gambar 4.32 Proses Pengeleman Dan Jahit	114
Gambar 4.33 Proses Pemasangan Aksesories	115
Gambar 4.34 Proses Penyambungan Masing – masing Pola.....	116
Gambar 4.35 Proses Perapian dan Finishing	117
Gambar 4.36 Final Produk Tas Tampak Depan.....	118
Gambar 4.37 Final Produk Tas Tampak Samping	119
Gambar 4.38 Final Produk Tas Tampak Belakang	120
Gambar 4.39 Final Produk Tas Yang Dipakai Mahasiswa.....	121



INSTITUT BISNIS
DAN INFORMATIKA
stikom
SURABAYA

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1 Analisis <i>Srenght & Weakness</i> Tas <i>Backpack</i> Stikom	67
Tabel 4.2 Analisis <i>Strenght & Weakness</i> Tas <i>Backpack Export</i>	70
Tabel 4.3 Analisis Sistem Buka Tutup	77
Tabel 4.4 Analisis Sistem Jahitan	78
Tabel 4.5 Analisis Sistem Kunciian	79
Tabel 4.6 Aktivitas dan Kebutuhan Mahasiswa Desain	81
Tabel 4.7 Analisis SWOT	86
Tabel 4.8 Pemilihan Desain	96





BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tas digunakan oleh semua kalangan, baik kalangan atas maupun kalangan bawah, kalangan tua maupun muda, dan pria maupun wanita di segala usia. Tas merupakan salah satu *fashion* yang sangat penting untuk diperhatikan. Fungsinya tidak hanya untuk membawa kebutuhan kita saja, tetapi juga untuk menambah penampilan menjadi *stylish* (www.gotomall.com/articles). Kuliah dikampus tidak hanya sekedar masuk kelas, belajar terus sesudah itu pulang lagi ke kost atau ke rumah. Selain masuk ruang kelas, kuliah adalah momen dimana mahasiswa bertemu dengan teman-teman, bersosialisasi, ngobrol nongkrong, menghabiskan waktu dan bergabung dengan kelompok-kelompok atau organisasi mahasiswa. Disitu mahasiswa harus bisa berpenampilan *stylish*, yang salah satunya adalah karena tas yang dipakai. Untuk memilih produk *fashion* seperti tas memang tidak mudah. Selain fungsi, kenyamanan, desain yang selalu mengikuti zaman adalah hal yang sangat penting. Selain itu, pemakaian tas yang tepat juga mampu menunjang penampilan seseorang. Karena pemakaian tas yang sesuai dengan kebutuhan dan modelnya yang menarik dapat meningkatkan *prestige* atau *image* bagi yang memakainya.

Akhir-akhir ini ada keterkaitan antara dunia pendidikan (perkuliahan) dengan dunia *fashion* (tas). Karena tas merupakan salah satu *fashion* yang sangat diperlukan oleh mahasiswa. Jadi tidak heran jika anak kuliah menyisihkan

sebagian uangnya untuk membeli tas yang sesuai kebutuhan, modelnya tidak ketinggalan dan tentu saja dengan harga yang terjangkau sesuai uang sakunya. Ada beberapa jenis tas yang bisa kita pilih untuk digunakan di kampus. Biasanya disesuaikan dengan gaya hidup masing-masing mahasiswa. Model tas ada yang bermacam-macam, antara lain yaitu : *backpack*, *handbag*, *bucket bag*, *hobo bag* (tas slempang). Ada beberapa mahasiswa yang lebih menyukai tas model *handbag*, sebagian lain menyukai model *sling bag*, tetapi bagi mahasiswa yang tidak suka ribet biasanya akan memilih tas model *backpack* (tas punggung). Tas model *backpack* ini, termasuk tas yang paling sering digunakan oleh mahasiswa baik laki-laki maupun perempuan. Terutama yang membawa laptop, membawa banyak buku tebal, peralatan yang banyak, misalnya kertas gambar, alat tulis, dan alat gambar.

Tas kuliah model *backpack* ransel dapat menyimpan segala perlengkapan dan juga peralatan kuliah. Di jaman yang sudah semakin modern dan dunia *fashion* yang sudah banyak berubah, juga ikut mempengaruhi desain tas *backpack* model ransel yang ada di pasaran. Kalau beberapa tahun yang lalu hanya bisa ditemukan model tas *backpack* ransel dengan ukuran yang besar tanpa motif (polos), maka sekarang ini sudah bisa ditemukan berbagai macam model tas *backpack* ransel dengan ukuran yang lebih bervariasi dan juga modelnya yang semakin beragam. Dari model tas *backpack* ransel saja bisa ditemukan berbagai jenis tas yang berbeda – beda misalnya, tas gunung, tas sekolah, tas kuliah, tas kerja, dan tas untuk bepergian atau sekedar untuk jalan-jalan.

Berbagai fungsi dan bagian dari tas ransel dibuat dengan teknologi aman untuk menyimpan berbagai barang bawaan kuliah. Selain aman untuk menyimpan barang-barang kuliah, tas ransel *backpack* juga dibuat dengan komponen tas yang dapat membuat nyaman ketika dipakai oleh siapa saja. Bagian punggung dibuat dengan teknologi yang dapat membuat nyaman ketika dipakai. Selain memiliki model yang beragam, tas juga terbuat dari berbagai macam bahan yang disesuaikan dengan kebutuhan masing-masing tas tersebut. Bahan-bahan baku tas antara lain bisa terbuat dari *leather* (kulit), kulit sintesis, *polyester*, kain cordura, kain delby, kain kanvas, dan nilon.

Dari semua yang telah dipaparkan di atas, bahwa tas merupakan salah satu sarana yang sangat dibutuhkan dalam dunia perkuliahan. Oleh karena itu penulis ingin berbuat sesuatu yang dapat bermanfaat dibidang pendidikan maupun bidang *fashion* terkini. Adapun salah satu hal yang ingin penulis perbuat dalam hal ini adalah mengembangkan desain produk tas kuliah bagi mahasiswa program studi desain khususnya bagi mahasiswa prodi desain di Stikom Surabaya, yaitu tas model *backpack* ransel.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan pada latar belakang di atas, maka penulis mengambil rumusan masalah, “bagaimana mengembangkan desain produk tas kuliah bagi mahasiswa di Stikom Surabaya?”

1.3 Batasan Masalah

1. Penelitian ini dilakukan di kampus Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya, mahasiswa desain grafis.
2. Objek penelitian hanya pada mahasiswa prodi Desain Produk dan DKV.
3. Fokus penelitian ini adalah pada model tas *backpack* ransel.

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah diatas, maka tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Menghasilkan suatu produk tas kuliah yang efisien bagi mahasiswa desain.
2. Memberi solusi atau pilihan bagi mahasiswa mengenai tas yang efisien untuk kuliah.
3. Meningkatkan jiwa kreatif penulis.
4. Dapat menambah kemampuan dan pengalaman bagi penulis untuk bisa menciptakan produk baru yang unik dan menarik.

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Manfaat Teoritis

1. Bagi lembaga (Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya) dan program studi S1 Desain Produk adalah sebagai sumbangan bagi pengembangan ilmu pengetahuan dibidang desain produk tas kuliah.
2. Sebagai referensi pada penelitian selanjutnya yang berhubungan dengan pengembangan desain produk tas kuliah.

1.5.2 Manfaat Praktis

1. Bagi Institusi

Dapat menambah wawasan dan pengalaman tentang cara mengembangkan desain produk tas kuliah.

2. Bagi pengusaha

Dapat menambah pengetahuan dan sumbangan desain produk tas yang efisien yang bisa digunakan oleh mahasiswa desain.



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tas

Saat ini tas bukan hanya sekedar dibutuhkan orang untuk memuat berbagai jenis barang ketika sedang bepergian. Lebih dari itu, tas juga menjadi jenis *fashion* yang menarik dan senantiasa digemari. Produsen tas pun berlomba-lomba membuat desain tas yang bagus. Karena pangsa pasar tas memang tidak pernah surut peminat. Sama seperti pakaian trend model tas juga selalu berganti setiap tahun. Ada model-model tas yang *hits* dan lebih digemari sehingga membuat membuat para pemakainya kelihatan lebih bergaya.

Tas yang unik dan menarik akan menyempurnakan penampilan seseorang. Tidak mengherankan jika banyak orang yang gemar mengoleksi dan mengumpulkan tas, agar penampilan kelihatan lebih mempesona. Karena menggunakan tas yang modelnya menarik sesuai kebutuhan akan membuat si pemakai lebih percaya diri.

2.1.1 Jenis Tas.

Bermacam-macam jenis tas yang bisa dijumpai di pasaran, baik pria maupun wanita sering menggunakan berbagai macam model tas. Pada kesempatan ini akan diuraikan berbagai jenis tas yang biasa digunakan baik pria maupun wanita. Jenis-jenis tas itu antara lain adalah :

1. *Backpack*.

Backpack adalah jenis tas yang paling populer dan paling sering digunakan baik pria maupun wanita. Tas ini dipakai dipunggung dengan cara digendong. Seiring dengan perkembangan *fashion* dan inovasi untuk memudahkan kegiatan. Jenis tas *backpack* saat ini semakin beragam dan disesuaikan dengan kebutuhan, misalnya tas *backpack* untuk naik gunung, untuk kuliah, untuk sekolah, untuk ke kantor, atau sekedar jalan – jalan.



Gambar 2.1 Tas *Backpack*

Sumber: www.tasidola.com

2. *Briefcase*

Briefcase adalah jenis tas tangan untuk membawa *file*, kertas, dan buku. *Briefcase* pada umumnya digunakan sebagai tas untuk bekerja atau untuk kegiatan formal. Cara membawanya, dengan dijinjing atau ditenteng. Tas model ini biasanya terbuat dari bahan kulit asli atau imitasi tapi tidak menutup terbuat dari bahan lain.



Gambar 2.2 Tas *Briefcase*

Sumber: jurnal.maskolin.com

3. *Carryall* atau *Holdal*

Jenis tas ini adalah untuk bepergian atau liburan dengan model yang lebih moderen dan *stylish*. Saat liburan singkat atau pendek yang hanya membutuhkan beberapa helai baju, tas ini adalah pilihan yang tepat. Tas ini memiliki dua pegangan kaku yang lebih besar daripada pegangan *briefcase*, sehingga cara membawanya bisa di jinjing atau *carryall* di pundak.



Gambar 2.3 Tas *carryall* atau *holdall*

Sumber: jurnal.maskolin.com

4. *Tote bag*

Jenis tas *tote bag* ini juga merupakan carryall versi lain dari dari *briefcase* dengan penampilan dengan lebih modern dan lebih lembut. *Tote bag* bisa dipakai di pundak atau dijinjing dengan satu tangan. Tas ini juga sangat cocok digunakan oleh pelajar yang harus membawa buku, *notebook*, dan lain-lain.



Gambar 2.4 Tas *Tote bag*

Sumber: www.lazada.co.id

5. *Satchel Bag*

Bentuknya mirip *briefcase bag* dengan sisi lebih lembut dan tali panjang. *Satchel bag* sering dikira sebagai *briefcase bag*, tapi sebenarnya kedua tas tersebut berbeda. Perbedaannya adalah satchel bag memiliki tali panjang sedangkan *briefcase bag* tidak mempunyai tali panjang. *Satchel bag* umumnya dipakai di pundak atau bagian belakang pinggul.



Gambar 2.5 Tas *Satchel bag*

Sumber: marketplays.id

6. *Messenger Bag*

Model tas ini hampir sama dengan satchel, namun bentuknya besar dan dipakai dengan cara diselempang. Tas ini seringkali disebut tas kurir karena biasanya dilengkapi perangkat yang dapat dikencangkan agar tas tidak mudah lepas dari tubuh pemakai. Biasanya tas ini digunakan oleh para pelajar atau pengendara sepeda untuk mempermudah mereka membawa barang.



Gambar 2.6 Tas *Messenger Bag*

Sumber: [www. marketplays.id](http://www.marketplays.id)

7. *Shoulder Bag*

Tas ini lebih kecil daripada tas messenger bag, dipakai di satu pundak, dan biasanya digunakan untuk membawa barang-barang kecil. *Shoulder bag* bisa digunakan kapan saja, namun paling cocok digunakan dalam keadaan memakai pakaian casual.



Gambar 2.7 Tas *Shoulder bag*

Sumber: www.eigerindostore.com

8. *Laptop Bag*

Tas ini berfungsi untuk melindungi laptop dan aksesorinya dari gesekan atau getaran yang berlebihan. Biasanya didalamnya terdapat ruang untuk laptop, baterai, *charger*, dan kabel.



Gambar 2.8 Tas *Laptop bag*

Sumber: www.jurnal.maskoolin.com

9. *Slingbag*

Tas ini dapat dipakai di dada atau di punggung dan merupakan versi kecil dari *messenger bag*. Awalnya, tas ini dipakai oleh kurir bersepeda karena desainnya membuat penggunaanya bergerak lebih bebas tanpa harus takut menjatuhkan barang.



Gambar 2.9 Tas *Sling Bag*

Sumber: www.topkeren.com

10. *Clutch Bag*

Tas ini umumnya berukuran kecil dan hanya memuat sedikit barang. Cara menggunakannya adalah menentengnya di tangan. Awalnya *clutch bag* populer dikalangan wanita, tapi dengan berkembangnya insdustri fashion dan berubahnya pola pikir masyarakat modern, tas ini diproduksi untuk pria juga. *Clutch* dapat dipakai di acara formal maupun casual.



Gambar 2.10 Tas *Cluth Bag*

Sumber: www.lazada.co.id

2.1.2 Tas *Backpack*

Tas *backpack* adalah tas yang sering dijumpai dalam aktivitas perkuliahan pada setiap Universitas. Tas *backpack* banyak digunakan oleh mahasiswa untuk memudahkan dalam membawa barang bawaan kuliah yang begitu banyak, sehingga praktis, karena dengan membawa satu tas saja barang bawaan kuliah sudah bisa masuk semua. Maka tidak heran jika baik mahasiswa atau mahasiswi banyak yang menggunakan tas model ini. Dari model yang bagus, bahan yang digunakan, dan kenyamanan desain sehingga membuat nyaman bagi pemakainya.

Sebelum memilih untuk membeli ransel *backpack* yang diinginkan, penting untuk diketahui *part* atau bagian apa saja yang dimiliki oleh suatu ransel tersebut. Sehingga, harapannya didapatkan tas yang sesuai dengan keinginan dan kebutuhan. Tas *backpack* ransel mempunyai banyak bagian dan fungsi masing-masing. Tapi secara umum, bagian dan fungsi dari tas *backpack* yang perlu diketahui yaitu :

1. *Top Lid*



Gambar 2.11 *Top Lid*

Sumber: www.indooutdoor.com

Top lid (kotak warna merah), atau biasanya disebut kepala ransel, berfungsi sebagai penutup ransel. Pada bagian ini, umumnya juga terdapat kantong yang bisa dengan cepat ditemukan, misalnya headlamp, perlengkapan P3K, obat-obatan. Berberapa tipe ransel memiliki *top lid* yang bisa dilepas dan dijadikan tas pinggang.

2. *Front pocket*



Gambar 2.12 *Front Pocket*

Sumber: www.indooutdoor.com

Front pocket (kotak warna biru). Sesuai namanya, kantong depan, kantong ini terdapat di depan ransel, berfungsi sebagai kompartemen tambahan sehingga bisa muat barang lebih banyak. Pada beberapa tipe ransel,

kantong ini terbuat dari *mesh* atau *jaring* elastis. Fungsi kantong ini untuk menyimpan barang-barang dengan dimensi yang tipis seperti peta atau buku catatan. Biasanya kantong ini dimanfaatkan untuk menyimpan jas hujan.

3. *Side Compression Strap*



Gambar 2.13 *Side Compression Strap*

Sumber: www.indooutdoor.com

Strap ini berfungsi untuk mengkompres, mendapatkan, atau memadatkan isi di dalam ransel. Dengan terkompresnya isi ransel, maka lebih stabil, tidak goyang, dan tidak bergeser ke kanan dan ke kiri. Hampir semua ransel memiliki bagian ini.

4. *Bottom Compression*



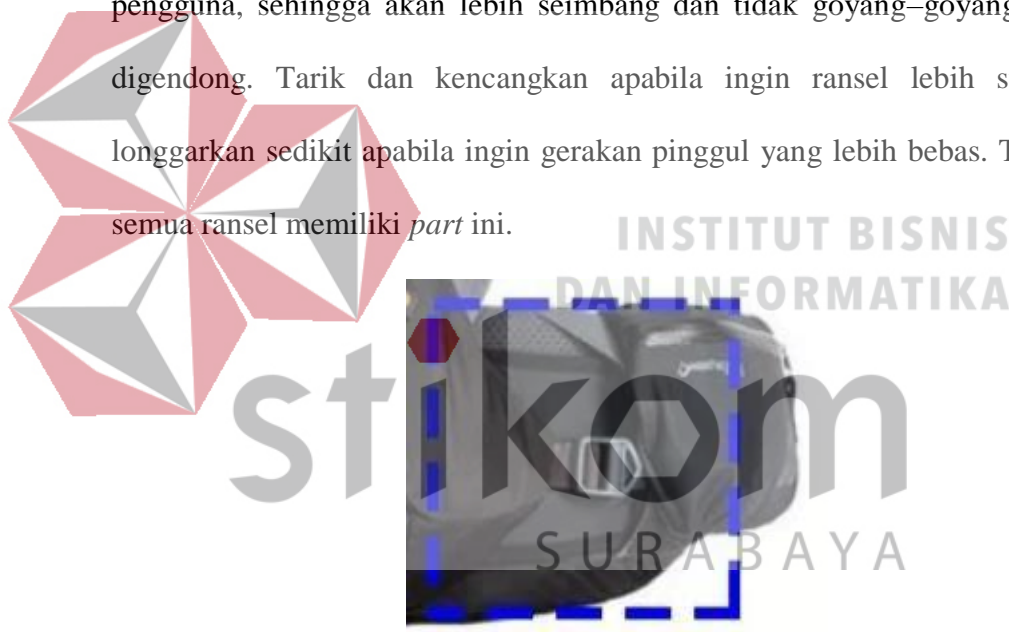
Gambar 2.14 *Bottom Compression Strap*

Sumber: www.indooutdoor.com

Bottom Compression Strap (merah). *Strap* ini ada dibawah ransel. Selain digunakan untuk mengkompres isi ransel dibagian bawah, biasanya strap ini digunakan untuk menyimpan barang lain karena ransel sudah penuh seperti matras, *sleeping bag*, bahkan tenda. Tidak semua ransel memiliki part ini.

5. *Load Stabilizer Strap*

Fungsi bagian ini adalah untuk mendekatkan ransel ke pinggang pengguna, sehingga akan lebih seimbang dan tidak goyang–goyang pas digendong. Tarik dan kencangkan apabila ingin ransel lebih stabil, longgarkan sedikit apabila ingin gerakan pinggul yang lebih bebas. Tidak semua ransel memiliki *part* ini.



Gambar 2.15 *Load Stabilizer Strap*

Sumber: www.indooutdoor.com

Fungsi bagian ini adalah untuk mendekatkan ransel ke pinggang pengguna, sehingga akan lebih seimbang dan tidak goyang–goyang pas digendong. Tarik dan kencangkan apabila ingin ransel lebih stabil, longgarkan sedikit apabila ingin gerakan pinggul yang lebih bebas. Tidak semua ransel memiliki *part* ini.

6. *Shoulder Strap*

Shoulder strap, atau *shoulder hamess*. Ini adalah bagian yang pasti dimiliki oleh ransel tanpa bagian ini.



Gambar 2.16 *Shoulder Strap*

Sumber: www.indooutdoor.com

Bagian ini berfungsi sebagai gendongan utama. Seperti namanya, *shoulder* atau bahu *strap* ini buat dibahu, bukan kepala atau leher.

7. *Load lifter/Load adjuster*



Gambar 2.17 *Load lifter/Load adjuster*

Sumber: www.indooutdoor.com

Pada Ransel dengan ukuran besar misal 40 liter keatas, *load lifter* berfungsi untuk menstabilkan ransel dan juga sebagai pembagi beban untuk mengurangi beban yang terlalu berat dibahu. Idealnya *load lifter* membentuk sudut 45 derajat dari bidang horizontal.

8. *Houl loop / Pack Handle*

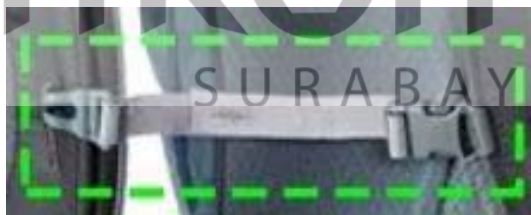


Gambar 2.18 *Houl loop / Pack Handle*

Sumber: www.indooutdoor.com

Bagian ini digunakan untuk mengangkat ransel dengan satu tangan sebelum digendong.

9. *Lid Adjuster*



Gambar 2.19 *Lid Adjuster*

Sumber: www.indooutdoor.com

Lid Adjuster ini hanya ada di ransel dengan *adjustable top lid* yang artinya *top lid* bisa naik turun sesuai keperluan.

10. *Water Blader Strap*

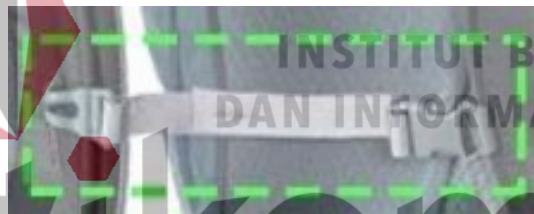


Gambar 2.20 *Water Blader Strap*

Sumber: www.indooutdoor.com

Berfungsi untuk menempatkan atau menjepit selang water blader biar tidak melambai kekanan ke kiri.

11. *Sternum strap*



Gambar 2.21 *Sternum strap*

Sumber: www.indooutdoor.com

Fungsi utama *strap* ini bukannya untuk pembagi beban, melainkan untuk menjaga agar *shoulder strap* tidak bergeser terlalu ke samping, sehingga pergerakan lengan tidak terganggu oleh *shoulder strap*.

12. Sholder Strap Adjuster



Gambar 2.22 Sholder Strap Adjuster

Sumber: www.indooutdoor.com

Berfungsi untuk mengatur posisi *shoulder strap* dengan menarik atau mengeluarkannya. Posisi *shoulder strap* yang ideal akan membuat lengkungan sempurna di bahu dalam artian tidak ada tempat atau ruang kosong yang berbentuk antara bahu bagian belakang dengan *shoulder strap*.

13. Waist Belt

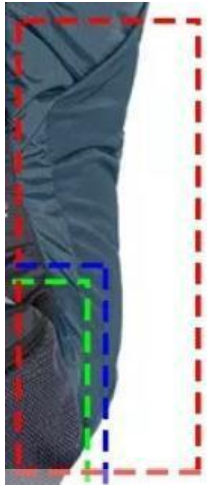


Gambar 2.23 Waist Belt

Sumber: www.indooutdoor.com

Fungsi utama *waist belt* adalah untuk membagi beban yang ditanggung oleh bahu biar tidak terlalu berat. *Waist belt* yang baik harus bisa membagi beban dengan sempurna tanpa memberikan rasa tidak nyaman di pinggang.

14. Side Pocket



Gambar 2.24 Side Pocket

Sumber: www.indooutdoor.com

Biasanya terbuat dari material yang elastis. Berfungsi sebagai tambahan tempat misalnya menaruh bahan bakar atau air minum biar mudah diambil.

Biasanya *side pocket*, dimanfaatkan untuk menaruh air minum.

15. Waist pocket



Gambar 2.25 Waist Pocket

Sumber: www.indooutdoor.com

Kantong kecil ini nempel di *waist belt*. Kelihatannya sangat sederhana, tapi sangat bermanfaat. Biasanya untuk menaruh snack, permen, supaya cepat dan mudah mengambilnya.

16. Hip Belt Buckle



Gambar 2.26 Hip Belt Buckle

Sumber: www.indooutdoor.com

Untuk *adjust* dan mengunci *waist belt*.

17. Back of Backpack



Gambar 2.27 Back of Backpack

Sumber: www.indooutdoor.com

Back of backpack atau punggung ransel ini adalah bagian yang nempel ke punggung, model dan bentuknya macam – macam, ada yang busa empuk, ada yang busa padet, ada yang jaring.

2.2 Efisien

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) Kata efisien berarti ; tepat atau sesuai mengerjakan (menghasilkan) sesuatu (dengan tidak membuang-buang waktu, harga, biaya). Yang kedua, kata efisien juga berarti ; mampu menjalankan tugas dengan tepat dan cermat, berdaya guna, bertepatan guna. (<https://kbbi.web.id/efisien.html>).

Pengertian efisien adalah cara untuk mencapai suatu tujuan dengan penggunaan sumber daya yang minimal untuk hasil yang maksimal. Sumber daya diolah dengan bijak dan hemat sehingga uang, waktu, dan tenaga tidak banyak terbuang. ([www.salamadian.com/pengertian efisien](http://www.salamadian.com/pengertian-efisien))

Jadi yang dimaksud tas kuliah yang efisien bagi mahasiswa dalam tulisan ini adalah tas yang bisa memuat semua alat-alat perkuliahan yang dibutuhkan oleh mahasiswa jurusan desain, yaitu laptop, alat tulis, alat gambar, buku gambar, buku kuliah, tas pipa tempat gambar, dengan model yang *stylish*, bahan berkualitas bagus, nyaman dipakai, dan harga terjangkau oleh mahasiswa.

Dalam hal ini, tas kuliah yang cocok untuk kriteria di atas, menurut penulis adalah tas yang model *backpack* (tas punggung) yang desainnya ada tempat pipa untuk tempat kertas gambar, sehingga tidak perlu lagi membawa tas pipa. Tas pipa yang dimaksud disini yaitu tas yang biasa digunakan untuk menaruh kertas gambar yang ukurannya besar. Jadi mahasiswa hanya perlu membawa satu tas saja yang bisa membawa semua peralatan/kebutuhan perkuliahan. Desain tas yang dimaksud penulis yaitu, dibagian bawah tas diberi aksesoris bisban tali untuk mengikat pipa gambar supaya tidak jatuh, dan mudah dibawa.



Gambar 2.28 Desain awal Tas model *Backpack* yang dibagian bawah ada bisban tali untuk tempat pipa gambar

Dibagian dalam tas Model *Backpack* ada banyak tempat-tempat untuk menaruh barang-barang semua peralatan kuliah. Seperti contoh gambar di bawah ini :



Gambar 2.29 Bagian-bagian tas kuliah model *backpack*

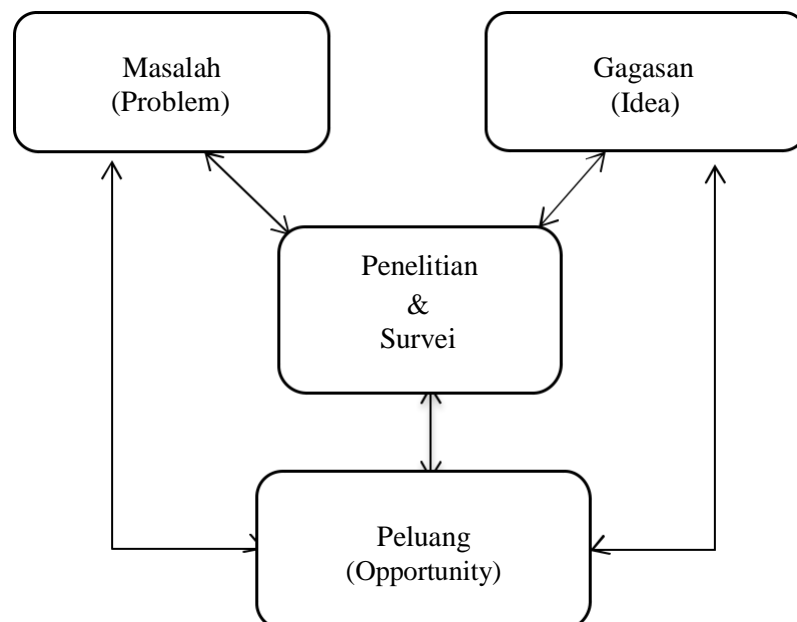
Sumber: www.tokopedia.com

2.3 Desain Produk

Desain Produk adalah ilmu yang mempelajari bagaimana cara merancang atau mendesain suatu benda untuk kebutuhan manusia yang mengutamakan unsur estekika, ergonomi, dan fungsional dari benda yang dirancang itu sendiri serta

kenyamanan bagi penggunanya. Desain produk juga mencakup perancangan yang berhubungan dengan benda-benda yang melekat pada tubuh manusia dan juga yang ada disekitar kita. Seorang *desainer* produk tidak hanya sekedar mengandalkan kreatifitas dalam membuat suatu bentuk yang baru, melainkan juga harus memikirkan tentang fungsi yang memudahkan pekerjaan manusia dan juga kenyamanan bagi pemakainya. Seorang desainer produk dibekali dengan pola pikir untuk mencari jalan yang lebih baik dan inovatif untuk mengerjakan.

Bagian terpenting dari seluruh pelaksanaan proses perencanaan (proses disain) untuk membuat suatu produk adalah menemukan sejumlah masalah yang hendak diselesaikan. Masalah secara umum dapat didenifisikan sebagai ‘suatu persoalan yang hendak dicarikan solusi atau jalan keluar’ atau ‘suatu hal yang dipersoalkan dan hendak diselesaikan oleh perencana. (Bram Palgunadi, :2008:5). Masalah yang hendak diselesaikan perencana merupakan awal dari seluruh kegiatan pelaksanaan proses disain sehingga masalah – masalah ini lazim disebut ‘masalah disain’ (*desingn problem*).



Gambar 2.30 Kedudukan masalah dan hubungannya dengan gagasan, peluang, serta kegiatan penelitian & survei (Sumber : Desain Produk Bram Palgunadi : 2008 : 5)

Pada dasarnya desain produk terbagi menjadi dua yaitu :

- a. Mendesain produk yang benar-benar baru yaitu membuat rancangan dan sketsa baru yang belum pernah ada pada desain sebelumnya.
- b. Mendesain atau memodifikasi produk yang sudah ada (*redesign*) atau melakukan pengembangan terhadap desain produk yang sudah ada.

Berdasarkan beberapa pengertian desain produk yang diatas, ternyata bahwa desain produk mempunyai maksud dan tujuan untuk membantu perusahaan dalam menciptakan dan mengembangkan produk baru atau menjamin hasil produksi yang sesuai dengan keinginan pelanggan.

- a. Untuk menghindari kegagalan yang mungkin terjadi dalam pembuatan suatu produk.
 - b. Untuk memilih metode yang paling baik dan ekonomis dalam pembuatan produk.
 - c. Untuk menentukan standarisasi atau spesifikasi atau produk akan dibuat.
 - d. Untuk menghitung biaya dan menentukan dan harga produk.
 - e. Untuk mengetahui kelayakan produk tersebut.
- a. Untuk menghasilkan produk yang berkualitas tinggi.
 - b. Untuk menghasilkan produk yang trend pada masanya.

- c. Untuk membuat produk seekonomis mungkin dalam penggunaan bahan baku dan biaya tanpa mengurangi nilai jual produk tersebut.

2.4 Perancangan Produk

Produk adalah barang yang dihasilkan dan dijual oleh perusahaan kepada konsumennya. Perencanaan dan perancangan produk adalah satu set kegiatan yang dimulai dari timbulnya persepsi bahwa ada kesempatan (*opportunity*) di pasar dan berakhir dengan produksi, penjualan dan pengiriman produk. Menurut Drs. Agus Dudung M.Pd, pengembangan produk adalah serangkaian aktivitas yang dimulai dari analisis persepsi dan peluang pasar kemudian diakhiri dengan tahap produksi yang mengacu pada penawaran pasar.

Peranan perancangan produk Indonesia masih dianggap penting, sehingga banyak produk di Indonesia yang kalah bersaing dengan produk negara lain. Hal ini terlihat dari produk yang merupakan hasil duplikat dari produk negara lain. Komunitas Industri di Indonesia belum Menyadari akan pentingnya desain (perancangan) dan cenderung untuk mengadopsi desain yang sudah ada dikarenakan terbatasnya, pemahaman, dan penguasaan teknis, tentang Desain. Karena itu, inilah saatnya yang tepat untuk menumbuhkan kesadaran akan pentingnya desain kepada komunitas industri di Indonesia agar produk Indonesia mempunyai keunggulan dan kemampuan untuk bersaing di pasar di dunia.

1.4.1 Pengaruh Perubahan terhadap Perancangan Produk.

1. Perubahan pasar

Semakin kompleks dan pesatnya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang sangat berpengaruh dalam bidang usaha. Hal ini mendorong para pengusaha untuk menghasilkan produk dalam jumlah besar dan jenis yang lebih bervariasi serta kualitas yang memadai.

Oleh karena itu, perusahaan dituntut untuk mampu dan pintar dalam pemilihan barang strategi pemasaran yang akan digunakan dalam menjual produknya. Produk baru dapat meliputi produk orsinil, produk yang disempurnakan, produk yang dimodifikasi dan merek baru yang dikembangkan melalui usaha riset dan pengembangan (Tjiptono, 1995: 101). Banyak strategi yang dapat dilakukan untuk merangsang konsumen, salah satunya yaitu desain produk. Desain yang telah menjadi daya tarik untuk membangun kesadaran merek dan citra perusahaan akan memperlihatkan keberhasilannya pada saat konsumen memutuskan untuk membeli produk tersebut.

2. Perubahan Teknologi

Teknologi memang bukan satu–satunya jawaban untuk semua masalah bisnis, tetapi sejarah menunjukkan bahwa penerapan teknologi sejarah menunjukkan bahwa penerapan teknologi turut menentukan nasib ekonomi perusahaan. Secara garis besar, dampak pasar dari era perubahan teknologi yang cepat dan mengarah pada otomatisasi.

- a. Siklus hidup pemasaran untuk produk–produk semakin pendek sehingga desain–desain baru harus berganti cepat.

- b. Pasar menuntut semakin beragamnya produk tanpa meningkatkan volume. Artinya pabrik harus memproduksi jumlah yang lebih sedikit untuk setiap produk.
- c. Pasar menjadi peka waktu yang menuntut penyediaan produk yang tepat waktu. Persaingan atas waktu (time-based competition) ini arti bahwa perusahaan harus memproduksi barang yang lebih kecil pada jadwal yang terkendali.
- d. Pasar menjadi peka ongkos yang mengharapkan menurunkan titik impas. Oleh karena itu, kemampuan produksi yang sangat efisien dengan mutu dan keandalan yang tinggi sangat dibutuhkan.

Berberapa faktor yang dapat menyebabkan kegagalan perencanaan produk yang baru tersebut diantaranya adalah :

- a. Identifikasi masalah produk yang lama yang kurang tepat
- b. Kurangnya ide-ide yang masuk
- c. Pemilihan ide yang kurang tepat
- d. Kekurangan-kekurangan dalam produk tersebut
- e. Pengenalan produk baru yang kurang efektif
- f. Biaya pengembangan yang lebih tinggi yang diperkirakan
- g. Adanya reaksi pesaing
- h. Waktu peluncuran yang tidak tepat
- i. Pelayanan penjual yang kurang baik

Dalam melakukan perancangan produk yang diciptakan haruslah reliabel.

Adapun maksud dari reliabel tersebut adalah sebagai berikut :

- a. Memiliki perkiraan umur atau lama penggunaan yang baik semakin lama umur produk dan semakin lama produk tersebut dapat digunakan sesuai fungsinya, semakin andal produk tersebut.
- b. Mampu berfungsi untuk penggunaan normal, apalagi penggunaan ekstrem. Sebagai contoh, sepatu yang digunakan oleh seseorang eksekutif tentunya lebih awet karena mereka naik mobil, tetapi jika sepatu yang sama digunakan oleh misalnya pekerja biasa yang harus naik turun ganti kendaraan dan berjalan cukup jauh, tetapi tetap awet, maka sepatu tersebut berarti andal.
- c. Tidak terlalu bergantung dengan komponen-komponen kritikal. Sebagai contoh, sebuah telepon genggam yang antenanya patah tetapi tetap bisa menerima telepon yang baik, berarti produk tersebut andal.
- d. Kebergantungan pada kerusakan salah satu bagian kecil
- e. Seberapa komponen yang rusak dapat diperbaiki, semakin cepat, semakin baik
- f. Mudah perawatannya

2.5 Ergonomi

Menurut Cahyadi (2014), istilah ergonomi berasal dari bahasa latin yaitu *ergon* yaitu (kerja) dan *nomos* (hukum alam) dan dapat didefinisikan sebagai studi tentang aspek-aspek dalam lingkungan kerjanya yang ditinjau secara anatomi, fisiologi, psikologi, engineering, manajemen, dan desain atau perancangan. Ergonomi berkenaan pula dengan optimasi, efisiensi, kesehatan, keselamatan, kenyamanan, manusia di tempat kerja, dan lingkungannya. Didalam ergonomi dibutuhkan studi tentang sistem dimana manusia, fasilitas kerja dan lingkungannya saling berinteraksi dengan tujuan utama yaitu menyesuaikan suasana kerja dengan manusianya. Ergonomi juga disebut sebagai *human engineering* atau *human factors*. Ergonomi juga digunakan di berbagai macam bidang keahlian, seperti *anatomy*, arsitektur, perancangan produk industri, fisika, fisioterapi, terapi pekerjaan, psikologi, dan teknik industri. (Definisi di atas adalah berdasar pada Internasional *Ergonomics Association*).

Penerapan ergonomi pada umumnya merupakan aktivitas rancang bangun (desain) ataupun rancangan ulang (re-desain). Hal ini dapat meliputi perangkat keras seperti perkakas kerja (*tools*), bangku kerja (*benches*), platform, kursi, pegangan alat kerja (*workholder*), sistem pengendali (*controls*), alat peraga (*displays*), jalan/ lorong (*access ways*), pintu (*doors*), jendela (*windows*), dan lain – lain. Masih dalam kaitan dengan hal tersebut di atas adalah bahasan mengenai rancang bangun lingkungan kerja (*working environment*), karena jika sistem perangkat keras berubah maka akan berubah pula lingkungan kerjanya.

Pada dasarnya maksud dan tujuan utama dari pendekatan disiplin ergonomi diarahkan pada upaya memperbaiki performa kerja manusia seperti menambah kecepatan kerja, *accuracy*, keselamatan kerja di samping untuk mengurangi energi kerja yang berlebih serta mengurangi datangnya kelelahan yang terlalu cepat. Disiplin ergonomi juga diharapkan mampu memperbaiki penyalahgunaan sumber daya manusia serta meminimalkan kerusakan peralatan yang disebabkan kesalahan manusia atau *human error*.

Hal-hal yang berkaitan dengan analisis dan penelitian yang menjadi dasar keilmuan dalam ilmu ergonomi terbagi menjadi beberapa bagian penting, yaitu :

- a. *Kinesiologi*, yaitu pengetahuan dan aplikasi tentang fungsi dan sistem kerangka dan otot manusia, untuk itu pengetahuan tentang anatomi dan fisiologi dari tubuh manusia dipelajari juga bidang ini, karena kedua hal tersebut sangat berperan didalam analisis dan penelitian didalam ilmu ergonomi.
- b. Biomekanika yaitu aplikasi dari ilmu mekanika teknik untuk analisis dasar untuk mengatasi masalah postur tubuh dan pergerakan dari manusia di dalam lingkungan kerjanya.
- c. *Antropheri*, yaitu bidang yang berkaitan erat dengan ukuran atau kalibrasi dari tubuh manusia. Penggunaan pengukuran dari *antropheri* ini yang merupakan data-data dari pengukuran dimensi tubuh manusia dapat digunakan dalam aktivitas rancang bangun (mendesain) ataupun rancang ulang desain (*re-desain*).

- d. Kondisi–kondisi kerja yang dapat mencederai baik dalam waktu pendek maupun panjang, ataupun menimbulkan kecelakaan pada manusia di dalam beraktivitas. Dalam ergonomi, penelitian, dan analisis diterapkan untuk dapat menciptakan lingkungan fisik kerja yang dapat membuat nyaman manusia dalam bekerja.

2.5.1 Tujuan Ergonomi

Secara umum tujuan ergonomi, antara lain:

- a. Meningkatkan kesejahteraan fisik dan mental melalui upaya pencegahan cedera penyakit akibat kerja. Menurunkan beban kerja fisik dan mental, mengupayakan dan kepuasan kerja.
- b. Meningkatkan kesejahteraan sosial melalui peningkatan kualitas kontak sosial dan mengkoordinasi kerja secara tepat, guna meningkatkan jaminan sosial baik selama kurun waktu usia produktif maupun setelah tidak produktif.
- c. Menciptakan keseimbangan rasional antara aspek teknis, ekonomis, dan antropologis dari setiap sistem kerja yang dilakukan sehingga tercipta kualitas kerja dan kualitas hidup yang tinggi (Tarwaka dkk.2014).

2.5.2 Antropometri

Menurut cahyadi (2014), dalam suatu proses rancang bangun fasilitas kerja adalah merupakan suatu faktor penting dalam menunjang peningkatan pelayanan dan merupakan suatu faktor penting dalam menunjang peningkatan pelayanan jasa produksi jika dilihat dari sisi ergonomi. Perlunya memperhatikan faktor ergonomi dalam proses rancang bangun fasilitas dalam dekade sekarang ini adalah merupakan sesuatu yang tidak dapat dipungkiri lagi.

Hal ini tersebut tidak akan terlepas dari pembahasan mengenai ukuran antropometri tubuh operator maupun penerapan data-data antropometrinya. Istilah *anthrometri* berasal dari kata *anthro* yang berarti manusia dan kata *metri* yang berarti ukuran secara *definitif anthrometri* dapat dinyatakan sebagai satu studi yang berkaitan dengan pengukuran dimensi tubuh manusia. Manusia pada dasarnya akan memiliki bentuk, ukuran (tinggi, lebar, dan lain sebagainya) berat, dan hal lain yang berada antara satu dengan lainnya.

Antropometri secara luas akan digunakan sebagai pertimbangan–pertimbangan *ergonomis* dalam proses perancangan atau desain produk maupun sistem kerja yang akan berhasil diperoleh dan akan diaplikasikan secara luas antara lain dalam hal :

- a. Perancangan area kerja (*work station*), interior mobil, dan lain–lain).
- b. Perancangan peralatan kerja seperti mesin, *equipment*, perkakas (*tools*), dan lain–lain.
- c. Perancangan produk–produk konsumtif misalnya pakaian, kursi, *furniture*, dan lain-lain.
- d. Perancangan lingkungan kerja fisik.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa data *antropometri* akan menentukan bentuk, ukuran, dan dimensi, yang tepat berkaitan dengan produk yang dirancang, dan manusia yang akan mengoperasikan atau menggunakan produk tersebut.

Manusia pada umumnya akan berbeda–beda dalam hal bentuk dan dimensi ukuran tubuhnya. Disini beberapa faktor yang akan mempengaruhi ukuran tubuh

manusia, sehingga sudah semestinya seseorang perancang produk harus memperhatikan faktor–faktor tersebut yang antara lain, adalah :

- a. Jenis kelamin
- b. Umur atau usia
- c. Suku bangsa atau Etnik
- d. Jenis pekerjaan
- e. Cacat tubuh secara fisik
- f. Posisi Tubuh (postur)

2.6 Style / Fashion Tas

2.6.1 Perbedaan *Fashion* dan *Style*

Kebanyakan orang berfikir bahwa kata *fashion* dan *style* merupakan dua kata yang merupakan sinonim yang maknanya sama. Menurut Media Belajar Tata Busana Online, *fashion* dan *style* adalah dua kata yang berbeda maknanya. Pada prinsipnya *fashion* tidak terpisahkan dari faktor-faktor selera masyarakat tertentu yang dipengaruhi oleh perkembangan sosial budaya tertentu dan rentang waktu tertentu pula. *Fashion* sendiri merupakan kata yang lebih populer di Indonesia, dibanding dengan kata serapannya yaitu *fesyen*, yang menurut Wikipedia berarti mode. Sedangkan *style* dapat didefinisikan sebagai suatu hal yang bersifat lebih personal. Berbeda dengan trend *fashion* yang mudah sekali berubah, *style* ini seringkali digunakan untuk menonjolkan karakteristik atau ciri khas seseorang dan berlaku untuk jangka waktu yang panjang. Sebagai contoh tas hermes atau jam tangan rolex. Yang terlintas dalam pikiran orang adalah, mewah, bagus, mahal. Itulah yang menjadi *style* atau karakteristik sebuah tas atau jam tangan.

2.6.2. Sejarah dan Pengertian Fashion

Fashion adalah suatu sistem penanda dari perubahan budaya menurut suatu kelompok atau adat tertentu. Bisa juga sebagai strata pembagian kelas, status, pekerjaan dan kebutuhan untuk menyegeramkan suatu pakaian yang sedang merek. Berikut ini adalah daftar urutan *fesyen* dari terdahulu hingga terbaru :

Medieval

Sekitar tahun 1000 Masehi, *Fesyen* dengan gaya Eropa klasik abad ke-16 terlihat memiliki baju yang besar dan tidak minimalis, pada zaman tersebut semua model sangat terkesan sopan.

1910 -1930

Fesyen model ini masih ada yang digunakan hingga sekarang, pakaian yang sederhana dengan topi bundar bagi perempuan dan topi baret bagi laki-laki. Kemeja kemeja yang biasanya digunakan untuk kegiatan resmi seperti setelan jas yang biasa digunakan hingga saat ini.

1940 – 1950

Era Perang Dunia II dan Perang Dingin, masa-masa klasikal saat foto mulai marak. Pakaian berkerah bundar dan lebar dengan baju luaran mulai populer. Model Pria masih sama dengan era *fesyen* sebelumnya, sopan dengan topi dan jas.

1970 – 1980

Pada era ini semua orang sudah mengenal *fesyen*. Dengan terkenalnya *Madonna* pada tahun 1980-an, *Elvis Presley* pada tahun 1970-an, dan perkembangan televisi memulai perkembangan *fesyen* secara global. Mulai ada

pakaian bernuansa *gothic*. Pakaian berbahan denim mulai sangat populer seiring populernya musik disko.

1990 – sekarang

Hampir semua bangsa mempunyai adil dalam menciptakan tren *fesyen* di masing–masing negaranya, di setiap negara biasanya memiliki tren tersendiri dan persepsi yang berbeda dan berekspresi tentang *fesyen*, sehingga *fesyen* yang tercipta hampir tidak ada batasnya pada era ini.

2.7 Material/ Bahan tas

Material atau bahan adalah zat atau benda yang dari mana sesuatu dapat dibuat darinya, atau barang yang dibutuhkan untuk membuat sesuatu. Bahan kadang kala juga digunakan untuk menunjuk ke pakaian atau kain. Material adalah sebuah masukan dalam produksi. Material sering kali juga diartikan sebagai bahan mentah yang belum diproses sebelum digunakan untuk proses produksi lebih lanjut (www.wikipedia.org/wiki/Bahan). Selain itu ada juga yang mengartikan bahwa, material adalah bahan baku yang diolah perusahaan industri dapat diperoleh dari pembelian lokal, impor atau pengolahan yang dilakukan sendiri (Mulyadi, 2002). Dari beberapa pengertian tersebut, dapat disimpulkan bahwa material adalah beberapa bahan yang dijadikan untuk membuat suatu produk atau barang jadi yang lebih bermanfaat.

2.7.1 Macam bahan/material pembuatan tas.

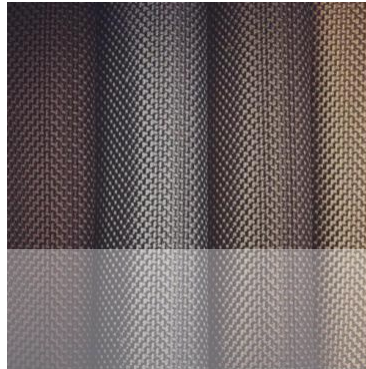
Material atau bahan baku pembuatan tas antara lain adalah : *cordura*, katun, kulit, kulitsintetis, kain kanvas, nilon, *polyester*, satin, denim, *jeans*, *corduray*, parasut, vinil. Dalam pembuatan tas, bahan–bahan atau material yang digunakan disesuaikan dengan kebutuhan masing–masing tas yang akan dibuat. Misalnya untuk membuat tas ransel *backpack* digunakan bahan cordura atau sejenisnya, untuk membuat tas *branded bag* dari *hermes* akan menggunakan bahan kulit asli, begitu juga untuk tas yang lainnya bahan disesuaikan dengan kebutuhan.

2.7.11 Kain Cordura

Cordura merupakan nama merk untuk kain yang terdaftar atas nama E.I. Du Pont de Nemours and Company (Du Pont) pada tahun 1929. Lisensi kain ini sekarang dipegang invista, perusahaan yang berbasis di Kansas, Amerika Serikat. Merek cordura membuat berbagai jenis kain dari nilon, polyester, sampai kapas nilon. Salah satu kain dari merek cordura yang paling terkenal adalah nilon 1000D yang biasa digunakan untuk pembuatan tas. Ketahanan dan daya tahan menjadi faktor utama kain cordura ini. Seiring berjalannya waktu, istilah kain cordura mengalami perluasan makna dan menjadi kata ganti di kalangan dunia kain untuk menyebut kain nilon 1000D dan sejenisnya. Saat ini istilah cordura lebih dikenal sebagai salah satu jenis kain nilon, yang bisa berasal dari manapun, dan bukan lagi sebagai salah satu merek.

Dengan segala ambiguitas tentang cordura, tidak bisa dipungkiri penemuan kain ini menjadi salah satu kain yang paling cocok untuk di aplikasikan

pada tas. Warna dan bahannya relatif tahan lama dan cukup tangguh digunakan dalam segala kondisi cuaca, tempat maupun medan. Dari tas penggunaan sehari – hari, sekolah, kuliah, aktivitas outdoor, hingga tas militer banyak mengaplikasikan material ini.



Gambar 2.31 Kain Cordura

Sumber: www.wadezig.com

Kain Cordura dibuat dari bahan dasar serat sintetis (nilon) yang dicampur dengan kapas atau serat atau serat alam lainnya. Awalnya kain cordura ini lebih banyak dikenal menggunakan bahan rayon, terus dikembangkan hingga saat ini. Jenis kain cordura juga ada berbagai macam, kain ini juga banyak diproduksi dalam berbagai konstruksi berat dan estetika, termasuk versi yang dirancang khusus untuk ketahanan terhadap sobek, retensi warna, dan bahan ringan dengan daya tahan tinggi.

Jenis dan tipe kain Cordura :

Cordura. AFT Fabric

Cordura. Ballistic Fabric

Cordura. Baselayer Fabric

Cordura. Classic Fabric

Cordura. Denim Fabric

Cordura. Canvas / Duck Fabric

Cordura. Ecomade Fabric

Cordura. HP Fabric

Cordura. Lite/Lite plus Fabric

2.7.1.2. Kelebihan dan Kekurangan bahan kain Cordura

Dari yang telah diuraikan di atas, dapat ditarik kesimpulan bahwa

kelebihan kain cordura yaitu :

1. Tahan terhadap abrasi, dan rembesan air
2. Karena terbuat dari serat sintetis, serta campuran kapas dengan serat alam lainnya, maka kain cordura kualitasnya menjadi lebih kuat dibanding kain lainnya.
3. Kain cordura tersedia dalam berbagai konstruksi berat, estetika, termasuk versi yang dirancang khusus untuk ketahanan terhadap sobek, retensi warna, dan bahannya ringan dengan daya tahan yang tinggi.

Disamping ada kelebihan-kelebihan, kain cordura juga mempunyai kekurangan, yaitu :

1. Kain cordura tidak bisa menyerap keringat
2. Kain cordura tidak cocok untuk pembuatan tas yang dipakai untuk acara resmi (pernikahan), seperti bahan tas lainnya.

2.8 Teori Warna

Teori warna menurut *Brewster* adalah teori yang menyederhanakan warna yang ada di alam menjadi 4 kelompok warna. Keempat kelompok warna tersebut yaitu; warna primer, sekunder, tersier dan warna netral. Teori ini pertama kali dikemukakan pada tahun 1831(www.wikipedia.org.Teori *Brewster*).

Kelompok warna ini sering disusun dalam lingkaran warna *Brewster*. Lingkaran warna *Brewster* mampu menjelaskan teori kontras warna komplementer, split komplementer, triad dan tetrad.

Menurut *Brewster* , warna secara umum dapat digolongkan menjadi:

a. Warna Primer

Merupakan warna dasar yang tidak merupakan campuran dari warna-warna lain. Warna yang termasuk dalam golongan warna ini adalah merah, biru dan kuning.

b. Warna Sekunder

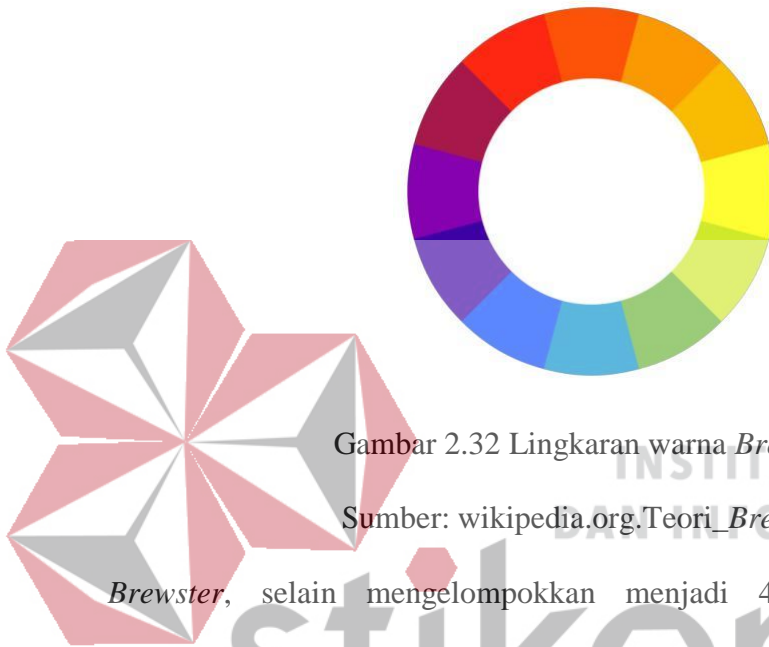
Merupakan hasil pencampuran warna-warna primer dengan proporsi 1:1. Misalnya warna jingga merupakan hasil campuran warna merah dan kuning, hijau adalah campuran biru dan kuning, dan ungu adalah campuran merah dan biru.

c. Warna Tersier

Merupakan campuran salah satu warna primer dengan salah satu warna sekunder. Misalnya warna jingga kekuningan didapat dari pencampuran warna kuning dan warna jingga. Warna coklat merupakan campuran dari ketiga warna merah, kuning dan biru.

d. Warna netral

Warna netral merupakan hasil campuran ketiga warna dasar dalam proporsi 1:1:1. Warna ini sering muncul sebagai penyeimbang warna-warna kontras di alam. Biasanya campuran yang tepat akan menuju hitam.



Gambar 2.32 Lingkaran warna *Brewster*

Sumber: wikipedia.org.Teorii *Brewster*

Brewster, selain mengelompokkan menjadi 4 warna diatas juga mengelompokkan warna menjadi warna panas dan warna dingin.

Lingkaran warna primer hingga tersier bisa dikelompokkan menjadi dua kelompok besar, yaitu kelompok warna panas dimulai dari kuning kehijauan hingga merah. Sementara warna dingin dimulai dari ungu kemerahan hingga hijau.

Warna panas akan menghasilkan sensasi panas dari dekat. Sementara warna dingin sebaliknya. Suatu karya seni disebut memiliki komposisi warna harmonis jika warna-warna yang terdapat di dalamnya menghasilkan efek hangat-sedang.

Selain warna panas dan dingin *Brewster* mengemukakan hubungan antara warna yaitu:

- a. Kontras komplementer yaitu dua warna yang saling agak bersebrangan (memiliki sudut 180 derajat) misalnya jingga memiliki hubungan split komplemen dengan hijau kebiruan.
- b. Kontras split komplementer yaitu dua warna yang saling agak bersebrangan. Misalnya jingga memiliki hubungan split komplemen dengan hijau kebiruan.
- c. Kontras triad komplementer yaitu tiga warna di lingkaran warna yang membentuk segitiga sams kaki dengan sudut 60 derajat.
- d. Kontras tetrad komplementer disebut juga double komplementer, yaitu empat warna yang membentuk bangun segi empat dengan sudut 90 derajat.

2.9 Teori System

Menurut David Easton (1984:395) system dapat diartikan sebagai kesatuan yang terbentuk dari beberapa unsur (elemen). Unsur, komponen atau bagian yang banyak ini satu sama lain berada dalam keterkaitan yang mengikat dan fungsional. Masing-masing kohesif satu sama lain, sehingga ketotalitasannya unit terjaga utuh eksistensinya. Berikut merupakan beberapa sistem yang dapat digunakan pada pembuatan tas *backpack* ransel.

2.9.1 Sistem Jahitan

1. Tusuk Flanel.

Teknik tusuk flanel umumnya digunakan sebagai metode menjahit pinggiran kain. Kegunaan teknik flanel yaitu sebagai tusukan dasar, hiasan dan sulaman bayangan dengan dengan jarak mengikat motif.

1. Tusuk jelujur

Teknik tusuk jelujur merupakan tusuk yang polanya bergerak dari kanan ke kiri. Teknik ini berguna untuk membuat jahitan menjadi lebih rapi.

2. Tusuk Rantai

Teknik tusuk rantai memiliki pola yang membentuk rantai dan berguna untuk membuat dekorasi pada bahan dengan bentuk rantai.

3. Tusuk Silang

Menggunakan tusuk silang adalah dengan menjahit dari kanan atas ke kiri bawah, lalu dibuat arahnya ke kanan bawah, tusukan kedua dimulai dari kanan bawah lalu ke kiri atas.

4. Tusuk Tikam Balik

Cara membuat teknik tusuk tikam balik dengan melakukan jahitan secara 2 kali dari tusukan bagian ke atas. Teknik tusuk tikam balik berfungsi membuat dekorasi hiasan garis berbentuk lurus, melingkar, atau apapun sesuai motif yang diinginkan.

5. Tusuk Balut

Teknik tusuk balut digunakan untuk menjahit tirai yang sudah rusak. Pada klim rol bisa berfungsi sebagai teknik penyelesaian pada pinggiran jahitan.

2.9.2 Sistem kunci

1. *Metal Zipper*

Zipper ini terbuat dari bahan metal yaitu berupa bras terbuat dari bahan metal. Kelebihan metal *zipper* adalah sangat awet karena terbuat dari metal dan kekurangannya bisa berkarat dan macet karena faktor lingkungan.



Gambar 2.33 *Metal Zipper*

Sumber: www.wikipedia.com

2. *Coil zipper*



Gambar 2.34 *Coil Zipper*

Sumber: www.wikipedia.com

Resleting coil juga dikenal sebagai resleting kumparan nilon adalah jenis *resleting* yang gigi atau elemennya dibuat dari gulungan monofilamen yang setara nilon. Kekuatan horizontal yang lebih kuat dengan mudah dicapai dengan fabrikasi *resleting coil*.

2. *Drawstring Stopper*



Gambar 2.35 *Drawstring Stopper*

Sumber: www.wikipedia.com

Atau sering disebut tali serut adalah tali yang digunakan untuk mengaitkan satu bagian dengan bagian lainnya kemudian ditalikan untuk mengunci.

3. *Ladderlock Bucklet*



Gambar 2.36 *Ladderlock Bucklet*

Sumber: www.wikipedia.com

Sistem sambungan *ladderlock* berfungsi sebagai pengunci. Sistem tersebut biasa ditemukan pada tali kait yang dapat dikencangkan maupun di longgarkan sekaligus mengunci tali agar tidak lepas ketika digunakan.

4. Ring



Gambar 2.37 Ring

Sumber: www.olx.co.id

Ring ini digunakan untuk mengaitkan tali yang satu dengan tali yang lainnya, kelebihan ring ini adalah kuat dalam mengaitkan tali sedangkan kekurangannya adalah mudah rusak jika dengan dikaitkan dengan beban yang berat.

5. Kait Plastik *Bucklet*



Gambar 2.38 Kait plastik *Bucklet*.

Sumber: www.tokopedia.com

Sistem pada pengait ini sama fungsinya pengait yang lain. Pengait ini biasanya digunakan untuk tas ransel, tas casual, juga tas sekolah. Kelebihan kait ini adalah praktis dalam penggunaan. Sedangkan kekurangannya adalah mudah rusak jika dikaitkan dengan beban yang melebihi kapasitasnya.

2.9.3 Sistem Bordir

Pengertian bordir adalah sebuah teknik benang yang dijalinakan pada kain atau kulit. Sedangkan tujuan bordir adalah untuk membentuk sebuah motif sebagai penghias. Sebenarnya pengertian bordir diambil dari istilah dalam bahasa inggris yaitu *embroidery* yang berarti sulaman.

Kelebihan bordir adalah mampu membentuk motif sesuai keinginan, dan kekurangannya adalah jahitan pada bordir bisa saja rusak jika salah satu benangnya putus, dan benang putus tersebut diikuti oleh benang rajutan bordir yang lain. Adapun teknik bordir tersebut adalah sebagai berikut :

1) Bordir Tangan

Yaitu teknik bordir sulam, bordir sulam ini pengerjaannya menggunakan tangan, jenis tusuk yang dipakai lebih bervariasi yang antara lain ada tusuk balik, tusuk batang, tusuk rumani, tusuk veston, tusuk bunga, tusuk rantai, tusuk datar. Bordir tangan ini memakan waktu yang lama karena pengerjaannya secara manual dengan tangan.

2) Bordir Mesin / Bordir Komputer

Bordir komputer atau bordir mesin yaitu teknik bordir yang pengerjaannya dikerjakan dengan mesin. Bordir teknik ini lebih praktis dan cepat pengerjaannya, jika dibandingkan dengan bordir tangan. Bordir mesin

pengerjaannya bisa dengan mesin jahit bordir. Sedangkan bordir komputer proses pengerjaannya dengan menggunakan mesin bordir komputer. Teknik bordir komputer ini lebih cepat lagi pengerjaannya karena desain yang mau dibordir dan pengerjaannya menggunakan komputer. Teknik tusuk yang digunakan oleh bordir mesin hanya dua macam yaitu tusuk lurus dan tusuk zig-zag.



BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Penelitian kualitatif sebagai penelitian yang melibatkan analisis data berupa deskripsi dan data tersebut tidak secara langsung dapat di kuantifikasi. Jenis penelitian ini berupaya untuk mentransformasi objek penelitian ke dalam bentuk yang dapat dipresentasikan seperti catatan lapangan (*field note*), hasil *interview*, percakapan, foto-foto, rekaman, dan memo. Metode kualitatif ini digunakan pada penelitian dengan kondisi objek yang alamiah bukan eksperimental (Indrawati.2015:2).

Sekaran dan Bougie (2010:422) menuliskan penelitian kualitatif sebagai *research involving analysis of data/information that are descriptive in nature and not readily quantifiable*, yang diartikan bahwa penelitian kualitatif adalah penelitian yang melibatkan analisis data atau informasi yang aslinya bersifat deskriptif dan tidak secara langsung dapat di kuantifikasikan. Pengkuantifikasian data kualitatif dilakukan dengan pemberian kode atau kategori.

Bogdan dan Taylor (1975:5) mendefinisikan *metodologi kualitatif* sebagai prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang dan perilaku yang dapat diamati. Pendekatan ini diarahkan pada latar dan individu tersebut secara holistik (utuh). Jadi dalam hal ini tidak boleh mengisolasi individu atau organisasi ke dalam variabel atau hipotesis, tetapi perlu memandangnya sebagai bagian dari sesuatu keutuhan.

3.2 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan pengembangan metode riset yang dipilih, agar data bisa dikumpulkan. Data yang dikumpulkan memiliki peranan yang sangat penting untuk mengetahui garis besar permasalahan yang dihadapi dalam mengembangkan desain produk. Kesalahan yang dilakukan dalam proses pengumpulan data akan membuat proses analisis menjadi sulit. Selain itu hasil dan kesimpulan yang akan didapat pun menjadi rancu apabila pengumpulan data dilakukan tidak dengan benar. Tujuan dari langkah pengumpulan data adalah demi mendapatkan data yang valid sehingga hasil dan kesimpulan penelitian pun tidak akan diragukan kebenarannya.

Pengumpulan data kualitatif harus dilakukan meminimalkan pengurangan data (reduction) data. Tujuan pengumpulan data dalam penelitian kualitatif adalah untuk mendapatkan dan membuat catatan yang komprehensif terkait apa yang dikatakan atau dilakukan obyek penelitian dan atau narasumber (Indrawati.2018:168).

Teknik pengumpulan data yang digunakan penulis adalah :

1.2.1 Observasi.

Metode observasi adalah suatu usaha sadar untuk mengumpulkan data yang dilakukan secara sistematis, dengan prosedur yang terstandar (Suharsimi Arikunto.2013:265). Observasi sebagai teknik pengumpulan data mempunyai ciri yang spesifik bila dibandingkan dengan teknik yang lain.

Observasi kualitatif (*qualitative observation*) adalah observasi yang mana peneliti langsung turun ke lapangan untuk mengamati perilaku dan aktivitas

individu-individu di lokasi penelitian. Dalam pengamatan ini, peneliti merekam atau mencatat baik dengan cara terstruktur maupun semistruktur (misalnya, dengan mengajukan sejumlah pertanyaan yang ingin diketahui oleh peneliti) aktivitas ini di lokasi penelitian (John Creswell.2016:254).

Observasi yang penulis gunakan adalah observasi partisipatif aktif yaitu peneliti mengamati dan juga terlibat dalam kegiatan tersebut. Proses observasi dilakukan dengan cara peneliti melakukan pengamatan terhadap situasi penelitian secara bebas dan terstruktur.

Berberapa informasi yang akan digali dari mahasiswa antara lain adalah apa saja kebutuhan peralatan kuliah mahasiswa desain, mutu atau kualitas tas, model yang lagi trendy dan kenyamanan pemakaian. Kegiatan ini sangat penting untuk melihat lebih dalam tentang fungsi produk, model lagi trendy, dan kualitas produk.

1.2.2 Wawancara.

Wawancara merupakan teknik pengumpulan data yang menggunakan pertanyaan secara lisan kepada responden atau narasumber. Wawancara adalah percakapan dengan maksud tertentu. Percakapan itu dilakukan oleh dua pihak, yaitu pewawancara (*interviewer*) yang mengajukan pertanyaan dan terwawancara (*interviewee*) yang memberikan jawaban atas pertanyaan itu (Moleong.2016:186).

Menurut Sutopo (2006: 72) dalam penelitian kualitatif wawancara yang digunakan adalah wawancara mendalam. Wawancara mendalam (*in-depth interview*) adalah proses memperoleh keterangan untuk tujuan penelitian dengan cara tanya jawab sambil bertatap muka antara pewawancara dengan orang yang

diwawancarai, dengan atau tanpa menggunakan pedoman (guide) wawancara, dimana pewawancara dan informan terlibat dalam kehidupan sosial yang relatif lama. Wawancara dapat digunakan untuk menggali lebih dalam dari data yang diperoleh dari observasi.

Pada metode ini peneliti mewawancarai narasumber, yang akan diajukan pertanyaan-pertanyaan yang berhubungan dengan objek penelitian. Dalam melakukan wawancara, selain harus membawa instrumen sebagai pedoman wawancara, peneliti juga dapat menggunakan alat bantu seperti tape recorder atau yang sejenis yang dapat membantu pelaksanaan wawancara menjadi lancar.

Proses wawancara yang dilakukan peneliti antara lain adalah wawancara dengan pemilik dan pegawai pengrajin tas Yulia Jaya di Mojokerto, disitu penulis akan mengajukan pertanyaan-pertanyaan antara lain tentang, bagaimana alur pembuatan tas, model tas backpack yang bagaimana digemari oleh mahasiswa , juga mengenai bahan dan kualitas tas.



Gambar 3.1 Wawancara dengan pemilik pengrajin tas UD Yulia Jaya.

Selain itu, penulis juga akan melakukan wawancara yang sama dengan teman-teman mahasiswa prodi desain di Stikom Surabaya.

1.2.3 Studi Literatur

Studi Literatur adalah mencari referensi teori yang berhubungan dengan objek penelitian. Referensi ini dapat dicari dari buku, jurnal, artikel, laporan penelitian dan situs–situs di internet.

Studi literatur dilakukan dengan cara mencari referensi buku-buku, literatur atau bahan–bahan teori yang diperlukan dari berbagai wacana yang berkaitan dengan penyusunan laporan dan mempelajari peraturan–peraturan yang berhubungan dengan penelitian sehingga dapat menunjang keabsahan data yang diperoleh di lapangan. Pada metode ini peneliti menggunakan berbagai macam literatur yang berhubungan dengan pengembangan desain produk tas kuliah bagi mahasiswa.

1.2.4 Studi Eksisting

Metode eksisting merupakan metode pengumpulan data dengan cara mempelajari produk yang sudah ada. Hal ini dimaksudkan untuk mencari kelemahan kemudian untuk diubah menjadi kekuatan produk tersebut.

3.2.5 Studi Kompetitor

Studi kompetitor merupakan metode pengumpulan data dengan cara mempelajari dan membandingkan produk tas *backpack* yang diteliti dengan tas *backpack* kompetitor. Hal ini dimaksudkan untuk mencari kelemahan produk kompetitor untuk diubah menjadi kekuatan tas *backpack* yang akan dikembangkan.

3.2.6 Dokumentasi

Dokumentasi adalah sebuah cara yang dilakukan untuk menyediakan dokumen–dokumen dengan menggunakan bukti yang akurat dari pencatatan sumber informasi. Metode dokumentasi pada penelitian ini dilakukan dengan cara mendokumentasikan semua yang berkaitan dengan tas kuliah yang digunakan mahasiswa prodi desain, proses pembuatan tas kuliah, yang semuanya dapat menunjang kebutuhan data peneliti baik secara tertulis, video, foto dan berkas yang membantu mendapatkan informasi.

Menurut Sugiyono (2008: 83) studi dokumen merupakan pelengkap dari penggunaan metode observasi dan wawancara dalam penelitian kualitatif. Metode dokumentasi merupakan metode pengumpulan data yang digunakan untuk memperoleh semua informasi berupa gambar yang berkaitan dengan media produk.

1.3 Objek Penelitian

Menurut Suharsimi Arikunto (1998:15) objek penelitian adalah variabel atau apa yang menjadi titik perhatian suatu penelitian, sedangkan subjek penelitian merupakan tempat dimana variabel melekat. Jadi objek penelitian adalah masalah yang diteliti. Dalam penelitian ini objeknya adalah tas kuliah model *backpack*.

1.4 Model Kajian Penelitian

Model kajian penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian kualitatif dengan pendekatan deskriptif yang merupakan metode penelitian yang berusaha menggambarkan suatu objek yang akan diteliti

sesuai dengan apa adanya dengan tujuan menggambarkan secara sistematis fakta dan karakteristik suatu objek yang akan diteliti secara tepat. Ada beberapa definisi atau pengertian terkait penelitian kualitatif, Cresswell (2014:232) menuliskan bahwa, *qualitative methods rely on text and image data, have unique steps in data analysis, and draw on diverse designs* yang dapat diartikan secara bebas bahwa penelitian kualitatif tergantung pada data teks atau gambar, metode ini memiliki langkah–langkah penganalisan data yang unik, dan mengambil kesimpulan berdasarkan desain yang berbeda.

Kick dan Miller (1986:9) mendefinisikan bahwa penelitian kualitatif adalah tradisi tertentu dalam ilmu pengetahuan sosial yang secara fundamental bergantung dari pengamatan pada manusia baik dalam kawasannya maupun dalam peristilahannya. Pendekatan yang dimaksud adalah observasi, wawancara, studi literatur dan dokumentasi.

3.5 Teknik Analisis Data

Analisis data Kualitatif (Bogdan & Biklen, 1982) adalah upaya yang dilakukan dengan jalan bekerja dengan data, mengorganisasikan data, memilah-milahnya menjadi satuan yang dapat dikelola, mensistematiskan nya, mencari dan menemukan pola, menemukan apa yang penting dan apa yang dipelajari, dan memutuskan apa yang dapat diceritakan kepada orang lain.

Selain itu, Analisis Data Kualitatif (Seiddel, 1998), prosesnya berjalan sebagai berikut:

- a. Mencatat yang menghasilkan catatan lapangan, dengan hal itu diberi kode agar sumber datanya tetap dapat ditelusuri,

- b. Mengumpulkan, memilah–milah mengklasifikasikan, mensintetiskan, membuat ikhtisar, dan membuat indeksinya,
- c. Berpikir dengan jalan membuat agar kategori data itu mempunyai makna, mencari dan menemukan pola dan hubungan–hubungan, dan membuat temuan–temuan umum.

3.5.1 Reduksi Data

Reduksi data dalam analisis data penelitian kualitatif, menurut Miles & Huberman (1992:16) sebagaimana ditulis Malik diartikan sebagai proses pemilihan, pemusatan perhatian pada penyederhanaan, pengabstrakan, dan transformasi data kasar yang muncul dari catatan–catatan tertulis di lapangan. Reduksi data berlangsung terus-menerus selama proyek yang berorientasi penelitian kualitatif berlangsung.

Reduksi data merupakan suatu bentuk analisis yang menajamkan, menggolongkan, mengarahkan, membuang yang tidak perlu, dan mengorganisasi data dengan cara sedemikian rupa hingga kesimpulan–kesimpulan akhirnya dapat ditarik dan diverifikasi.

1.5.2 Penyajian Data

Penyajian Data merupakan salah satu kegiatan dalam pembuatan laporan hasil penelitian yang telah dilakukan agar dapat dipahami dan analisis sesuai dengan tujuan yang diinginkan. Data yang disajikan harus sederhana dan jelas agar mudah dibaca.

Penyajian data juga dimaksudkan agar para pengamat dapat dengan mudah memahami apa yang kita sajikan untuk selanjutnya dilakukan penilaian atau perbandingan, dan lain-lain.

1.5.3 Penarikan Kesimpulan

Setelah melakukan reduksi data dan penyajian data tahap selanjutnya adalah penarikan kesimpulan. Tidak ada standar untuk mengukur tingkat kesahihan atau validitas atau otentifikasi dari kesimpulan dalam penelitian kualitatif. Namun, untuk menjaga kesahihan data, para peneliti perlu secara cermat mempertimbangkan bukti dan metode untuk mengambil kesimpulan. (Indrawati, 2018:235).

Penarikan kesimpulan diperoleh berdasarkan temuan dalam melakukan verifikasi data. Kesimpulan awal yang sudah diperoleh masih bersifat sementara dan dapat berubah jika ditemukan bukti-bukti yang mendukung pada tahap pengumpulan data berikutnya. Proses untuk mendapatkan bukti-bukti inilah yang dimaksud dengan verifikasi data. Proses verifikasi ini bermaksud untuk menguji kembali dan untuk menarik sebuah kesimpulan. Setelah melalui proses tersebut akan mendapatkan sebuah keyword yang dibutuhkan oleh peneliti, yang selanjutnya akan dikembangkan lagi untuk menjadi sebuah konsep pada perancangan penelitian.

BAB IV

PENGEMBANGAN DESAIN

4.1 Hasil Temuan Data

4.1.1 Hasil Observasi

Observasi dilakukan untuk mengamati bagaimana mengembangkan dan merancang desain produk tas kuliah bagi mahasiswa di Stikom Surabaya yaitu pada tanggal 5 April 2019 pukul 07.00 s/d pukul 16.00.



Gambar 4.1 Kampus Stikom Surabaya

Sumber: Dokumentasi Peneliti, 2019

Berdasarkan hasil observasi pada produk tas *backpack* yang digunakan oleh mahasiswa Prodi Desain Produk dan Desain Komunikasi Visual di Stikom Surabaya, bahwa sebagian besar mahasiswa dan mahasiswi Prodi Desain Produk dan DKV yang menggunakan tas *backpack* hampir 80% dengan ukuran yang

bermacam–macam dan model yang beragam. Tas *backpack* yang digunakan mahasiswa maupun mahasiswi dengan bahan, warna dan merek yang bermacam–macam juga. Sebagian besar tas model *backpack* ukuran 35cm x 45cm an dan bahannya sebagian besar dari kain jenis olahan pabrik karena ada logo atau merek perusahaan masing–masing tas. Model dan desain tasnya rata–rata hampir sama, yaitu ada aksesoris, antara lain *pocket* yang bisa digunakan untuk menyimpan berbagai peralatan dan kebutuhan kuliah.

Setelah mengetahui bentuk dan model tas yang digunakan, termasuk bahan, dan kualitasnya yang digemari oleh mahasiswa, peneliti mencoba mengambil foto-foto tas yang sering digunakan mahasiswa Prodi Desain Produk dan DKV.



Gambar 4.2 Tas kuliah yang digunakan mahasiswa Prodi Despro.

Sumber: Dokumentasi Peneliti 2019.



Gambar 4.3 Tas yang digunakan mahasiswa Prodi DKV.

Sumber: Dokumentasi Peneliti 2019.

4.1.2 Hasil Wawancara

Wawancara dilakukan dengan mahasiswa Prodi Despro dan DKV di kampus Stikom Surabaya pada tanggal 12 April 2019 pukul 08.00 - 15.00 WIB. Wawancara pada hari itu peneliti lakukan dengan mahasiswa semester 2, 4 dan 6 yaitu mahasiswa angkatan tahun 2016, 2017, dan 2018. Setelah wawancara dengan 30 mahasiswa Despro dan DKV terkait pengembangan desain produk tas *backpack* maka peneliti mendapatkan berbagai macam jawaban.

Peralatan kuliah yang dibawa oleh mahasiswa Despro dan DKV yaitu antara lain: laptop, buku tulis, binder, alat – alat tulis (bulpen, pensil, penggaris, penghapus, stipo), *mouse*, *flash disk*, buku gambar, buku kuliah, *handphone*, dan *tablet*. Sebagian besar mahasiswa dan mahasiswi untuk kuliah kesehariannya menggunakan tas *backpack*. Mahasiswa mengenakan tas *backpack* yang menjadi pilihan dengan alasan karena tas *backpack* :

- a. Bisa memuat banyak peralatan kuliah.
- b. Enak dalam membawanya karena dengan cara digendong sehingga tidak capai.
- c. *Simple* dan praktis.
- d. Modelnya bagus dan kekinian.
- e. Bahannya kuat dan tahan air.
- f. Multi fungsi.

Kemudian peneliti juga mengajukan pertanyaan bagaimana cara membawa kertas gambar (A3) apabila ada matakuliah yang memerlukan kertas gambar, maka diperoleh berbagai jawaban yaitu :

- a. Buku gambar dimasukkan tas ransel.
- b. Membawa tas pipa gambar.
- c. Buku gambar dilipat kemudian dimasukkan kedalam tas.
- d. Buku gambar ditenteng.
- e. Buku atau kertas gambar digulung kemudian dimasukkan di dalam tas.



Gambar 4.4 Wawancara dengan mahasiswa Prodi Despro

Sumber: Dokumentasi Peneliti, 2019



Gambar 4.5 Foto Wawancara dengan mahasiswa Prodi DKV.

Sumber: Dokumentasi Peneliti, 2019

4.1.3 Studi Literatur

1. Ergonomi

Menurut Cahyadi (2014), istilah ergonomi berasal dari bahasa Latin yaitu *ergon* (kerja) dan *nomos* (hukum alam) dan dapat di definisikan sebagai studi tentang aspek-aspek dalam lingkungan kerjanya yang ditinjau secara anatomi, fisiologi, psikologi, *engineering*, manajemen, dan desain atau perancangan. Ergonomi berkenaan pula dengan optimasi, efisiensi, kesehatan, keselamatan, keyamanan, manusia di tempat kerja, dan lingkungan saling berinteraksi dengan tujuan utama menyesuaikan suasana kerja dengan manusianya. Secara umum tujuan ergonomi, antara lain:

- a. Meningkatkan kesejahteraan fisik dan mental melalui upaya pencegahan cedera penyakit akibat kerja, menurunkan beban kerja fisik dan mental, mengupayakan promosi dan kepuasan kerja.
- b. Meningkatkan kesejahteraan sosial melalui peningkatan kualitas kontak sosial dan mengkoordinasi kerja secara tepat, guna meningkatkan jaminan sosial baik selama kurun waktu usia produktif maupun setelah tidak produktif.

- c. Menciptakan keseimbangan rasional antara aspek teknis, ekonomis, dan antropologis dari setiap sistem kerja yang dilakukan sehingga tercipta kualitas kerja dan kualitas hidup yang tinggi. (Tarwaka. Dkk, 2004).

2. Bentuk tas ransel (*backpack*)

Tas Ransel *backpack* adalah tas yang dapat menampung segala peralatan dalam jumlah yang banyak. Tas *backpack* didesain secara khusus dengan bentuk persegi panjang dengan keempat sudutnya melengkung sehingga bisa membawa barang yang banyak dan juga membuat para pemakainya merasa nyaman pada bagian pundak dan punggungnya meski membawa barang yang berat. Tas ini bisa saja tidak seimbang ketika dipakai, jika sembarang dalam menempatkan barang di dalamnya.

3. Material

Material adalah sesuatu yang disusun atau di buat oleh bahan (Calister & William, 2004). Pengertian material adalah bahan baku yang dapat diolah perusahaan dan industri dapat diperoleh dari pembelian lokal, impor atau pengolahan yang dilakukan sendiri (Mulyadi, 2000). Dari berberapa pengertian tersebut, dapat disimpulkan bahwa material adalah sebagai beberapa bahan yang dijadikan untuk membuat suatu produk atau barang jadi yang lebih bermanfaat.

4. Sistem Kunci

Jahitan kunci merupakan jahitan dasar yang paling banyak dipakai. Jahitan ini cocok digunakan untuk menjahit material/kain yang cukup tebal karena hasil jahitan jenis ini memberikan bentuk yang sama baik dari sisi atas maupun dari sisi bawah. Salah satu ciri dari jahitan kunci yaitu jenis jahitan ini tidak mudah lepas.

4.1.4 Studi Eksisting

Studi eksisting mengacu pada hasil observasi tas *backpack* yang di gunakan mahasiswa prodi desain terkait dengan bentuk dan desain tas yang meliputi aksesoris, kekuatan, kenyamanan, fungsi dan warna yang digunakan. Studi ini dimaksudkan untuk mencari kekuatan dan kelemahan dari kemasan produk tas tersebut.

1. Bentuk tas *backpack*

Tas *backpack* umumnya berbentuk persegi panjang dengan sedikit aksesoris lengkung disetiap sudutnya. Memiliki aksesoris pendukung atau bagian-bagian seperti: *shoulder strap*, *waist strap*, *front pocket*, *side pocket*, *load strabilizer strap*, dan bagian punggung yang memiliki pelapis *foam* untuk memberikan efek empuk saat produk bersentuhan dengan badan.

2. Desain tas *backpack*



Gambar 4.6 Tas *Backpack* Stikom Angkatan 2018

Sumber: Dokumentasi Peneliti, 2019

Pada bagian depan gambar diatas terdapat logo kampus yaitu Stikom, kemudian juga terdapat *front pocket* yang berfungsi untuk menyimpan barang-barang misalnya alat tulis, *handphone*, dompet, atau barang-barang lain yang sering diambil dengan cepat. Pada bagian samping tas *backpack* terdapat saku samping untuk menyimpan atau menaruh botol minuman atau barang lain yang mudah diambil.

Produk ini menggunakan warna abu-abu dan kombinasi list warna merah dan aksesoris bordir logo kampus Stikom Surabaya berwarna merah dan putih. Perpaduan warna yang cukup bagus dan serasi sehingga cocok digunakan oleh mahasiswa.



Gambar 4.7 Gambar tas *backpack* Stikom tampak belakang

Sumber: Dokumentasi Peneliti 2019.

Pada bagian belakang tas gambar diatas terdapat *shoulderstrap*, yang berfungsi sebagai penggendong tas serta terdapat *waist strap* untuk mengikat tas dengan pinggang sehingga mengurangi rasa lelah bagi pemakainya. Bagian punggung juga menggunakan busa *playfoam* yang berfungsi untuk memberi rasa nyaman pada punggung pemakainya. Dan ada plastik mika yang menempel di bagian punggung tas untuk menaruh identitas mahasiswa.

3. Analisis *Strength* dan *weakness* tas *backpack* Stikom.

Berikut ini adalah analisis kekuatan (*Strength*) dan kelemahan (*Weakness*) tas *backpack* Stikom.

Tabel 4.1 Analisis *Strenght & Weakness* tas *backpack* Stikom

Analisis	Tas <i>Backpack</i> Stikom
<i>Strength</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bentuk tas persegi panjang, dengan sudut yang melengkung membuat tas memuat barang banyak. 2. Menggunakan bahan cordura dan kain eksatek. 3. Warna tas yang dipilih adalah abu-abu dan sedikit warna merah untuk variasi warna. 4. Ada variasi bordir logo Stikom yang membuat tas

	kelihatan <i>elegan</i> . 5. Desain yang <i>simple</i> dan bentuk yang menarik.
Weakness	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kekuatan tas kurang kuat karena aksesoris penahan atau strap yang sangat sedikit karena desainnya <i>simple</i>. 2. Tidak tahan lama jika dipakai di setiap hari. 3. Tidak memiliki fasilitas untuk membawa kertas atau buku gambar yang berukuran besar. 4. Ukuran terlalu kecil, sehingga barang yang agak besar tidak bisa masuk.

Sumber: Hasil Olahan Peneliti, 2019.

4.1.5 Studi Kompetitor

Studi kompetitor ini dimaksudkan untuk menjelaskan tentang kemiripan dan perbedaan dengan tas *backpack* Stikom. Untuk kompetitor tas *backpack* Stikom yang digunakan oleh peneliti adalah tas *backpack* merek *Export* yang biasa dijual di mall atau swalayan.



Gambar 4.8 Tas merek Export

Sumber: Dokumentasi Peneliti, 2019



Gambar 4.9 Tas merek *Export* tampak belakang.

Sumber: Dokumentasi Peneliti, 2019

Tas merek *Export* tampak depan pada gambar diatas memiliki desain yang *variatif* yaitu warna coklat dan variasi coklat tua sehingga tampak lebih serasi. Material yang digunakan adalah material khusus dari perusahaan *Export*, sehingga material atau bahan tersebut tidak dijual di toko-toko material tas. Dilihat dari model dan desainnya hampir sama dengan tas *backpack* Stikom. Kalau dilihat dari jenis bahan atau material, memang tas merek *Export* mempunyai bahan yang jauh lebih bagus kualitasnya. Tas merek *Export* ini memiliki beberapa warna yang bisa dipilih oleh konsumennya.

1. Analisis *Strenght & Weakness* tas *backpack* merek *Export*.

Analisis kekuatan (*Strenght*) dan kelemahan (*Weakness*) tas merek *Export* adalah sebagai berikut :

Tabel 4.2 Analisis *Strenght & Weakness* tas *backpack* merek Export.

Analisis	Tas merek <i>backpack</i> Export
Strenght	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bentuk tas persegi panjang ada lengkung di setiap sudutnya sehingga tas memuat banyak barang. 2. Bahan atau materialnya khusus dari olahan Perusahaan <i>Export</i>, sehingga tidak mudah rusak dan awet sampai bertahun tahun. 3. Warna tas bermacam–macam sesuai selera konsumen. 4. Desain yang <i>variatif</i>, inovatif dan modelnya <i>stylish</i> dan kekinian. 5. Ada logo merek di bagian depan tas sehingga lebih mudah dikenal dan menunjukkan <i>image</i> perusahaan.
Weakness	<ol style="list-style-type: none"> 1. Belum memiliki tempat pipa gambar. 2. Tidak memiliki <i>waist strap</i>. 3. Jika ada bagian atau aksesories yang rusak susah mencari penggantinya (material yang sama persis) karena tidak di jual di toko–toko biasa.

Sumber: Hasil Olahan Peneliti 2019

4.1.6 *Segmentation, Targeting, Positioning (STP) Produk Tas.*

1. *Segmentation*

Segmentasi yang digunakan dari penelitian ini akan dibagi dalam beberapa kelompok yakni dari segi demografis, geografis, dan psikologis. Berikut ini adalah pembagiannya.

a. Demografis

Usia	: 4 – 50 tahun
Jenis kelamin	: Laki-laki dan Perempuan.
Siklus Hidup Keluarga	: Menikah, Belum menikah
Jenis Pekerjaan	: Anak sekolah, mahasiswa, pegawai, karyawan, buruh, ibu rumah tangga, wiraswasta, dan pengusaha.
Tingkat penghasilan	: >3 juta rupiah (UMK Tahun 2019, SK Gubernur Jawa Timur Nomor 188/666/KPTS/013/2018).
Agama	: Semua agama
Kelas Sosial	: Kelas menengah keatas

b. Geografis

Wilayah	: Indonesia
Ukuran kota	: Kota besar
Iklim	: Tropis

c. Psikografis

Activity	: Kegiatan yang tidak terlalu padat
----------	-------------------------------------

Interest	: Menyukai produk yang kuat dan bermanfaat
Opinion	: Desain tas <i>backpack</i> yang berbanding lurus dengan harga yang ditawarkan

2. *Targeting*

Targeting adalah proses mengevaluasi setiap daya tarik segmen kemudian memilih satu atau lebih karakteristik untuk dilayani. Tas *backpack* ini ditargetkan untuk kalangan mahasiswa dan mahasiswi khususnya mahasiswa desain.

3. *Positioning*

Produk tas *backpack* ini dikhususkan untuk mahasiswa desain di Stikom Surabaya. Produk ini diharapkan mampu menampung segala kebutuhan dan peralatan yang diperlukan oleh mahasiswa.

4.2 Analisa Produk

4.2.1 Analisa *Trend*

Analisa *trend* didasarkan pada anggapan bahwa apa yang telah terjadi di masa lalu akan memberikan petunjuk bagi *trader* tentang apa yang akan terjadi di masa depan. *Trend* merujuk pada arah yang diambil pasar dalam suatu periode waktu tertentu. *Trend* ada tiga macam yaitu jangka pendek (*short*), jangka menengah (*intermediate*) dan jangka panjang (*long term*). Menurut Sunyoto (2011) analisis *trend* adalah suatu analisis yang menggambarkan atau menunjukkan perubahan rata-rata suatu *variabel* tertentu dari waktu ke waktu (www.galinesia.com/2017). Perubahan rata-rata suatu variabel yang mengalami

penurunan nilai disebut *trend* negatif. Perubahan rata-rata suatu *variable* yang mengalami peningkatan nilai disebut *trend* positif.

4.2.2 Analisa Warna

Analisa warna dalam penelitian ini digunakan sebagai penghias produk atau digunakan sebagai penarik perhatian. Selain itu, warna dapat juga digunakan sebagai kenyamanan visual bagi yang melihatnya, juga bisa menambah kesan *benefit* pada produk tersebut. Warna yang digunakan pada produk ini menggunakan perpaduan antara warna dominan dan warna aksesoris yang diambil berdasarkan analisa trend. Analisis warna pada penelitian ini juga dilakukan untuk menentukan warna apa saja yang akan diaplikasikan pada produk. Produk yang di desain adalah tas *backpack* yang bagi mahasiswa desain. Desainnya yaitu tas *backpack* yang dengan berbagai aksesoris dan sistem yang kemudian ditambah bisban tali di bagian bawah tas dan di bagian samping kanan dan kiri tepatnya diatas *pocket*, yang bisa digunakan untuk menaruh pipa gambar.

Warna yang akan diaplikasikan ada 3 warna yaitu, warna yang menggambarkan keberanian, kekuatan, dan energi yaitu warna merah, warna yang menggambarkan kemandirian, keseriusan, kesederhanaan yaitu warna abu – abu, dan warna yang menggambarkan ketegasan, kemewahan dan kecanggihan yaitu warna hitam (www.kapanlagi.com.artiwarna dalam psikologi). Analisisnya yaitu :

1. Warna yang menggambarkan keberanian, kekuatan dan energi.

Warna yang cocok dipilih adalah warna merah. Warna merah simbol keberanian, kekuatan, dan energi. Warna merah dapat meningkatkan kekuatan suatu produk dan mampu meningkatkan suatu energi dan emosi bagi yang melihatnya.

2. Warna yang menggambarkan kemandirian.

Warna yang cocok dipilih adalah warna abu-abu, karena warna abu-abu menggambarkan kemandirian, keseriusan, kesederhanaan dan intelektual yang mampu menjadi salah satu pilihan warna pada tas *backpack*, dan juga sebagai *brand colour* Stikom Surabaya.

3. Warna yang menggambarkan ketegasan kemewahan, kecanggihan.
warna yang dipilih adalah warna hitam, karena warna hitam merupakan warna yang cocok untuk dipadukan dengan segala macam warna. Selain itu warna hitam tergolong warna yang eksklusif dan elegan.

4.2.3 Analisa Material

Analisa material agar yang dilakukan supaya dapat menentukan material apa saja yang tepat untuk diaplikasikan pada produk. Berdasarkan kebutuhan produk dan jenis material yang ada, maka jenis material yang dibutuhkan adalah sebagai berikut :

1. Material bagian luar

Material bagian luar yang akan digunakan adalah kain cordura. Kain cordura ini dikenal sebagai kain yang kuat dan tahan lecet jika dibanding dengan

kain lainnya. Selain itu kain cordura ini juga tahan terhadap abrasi, rembesan air dan juga kain cordura tersedia dalam berbagai konstruksi berat, estetika dan retensi warna.

2. Material bagian dalam

Material bagian dalam yang digunakan adalah kain eksatek yang memiliki kekuatan *waterproof*. Kelebihan kain ini adalah dapat dibersihkan dan tahan terhadap air, dan kain ini tersedia dalam berbagai warna.

3. Material bagian pelapis

Material pelapis yang akan digunakan adalah busa *playfoam*, busa ini memiliki permukaan yang mengkilat dan berwarna putih ke abu-abuan. Busa *playfoam* lebih empuk dibandingkan busa lain. Busa *playfoam* ini dipilih untuk menjaga kenyamanan bagi pemakainya. Dan untuk pelapis sambungan antar jahitan bagian dalam tas, menggunakan bisban sapit.

4. Material bisban tali

Material bisban tali ini adalah digunakan untuk menghubungkan antara bagian satu dengan di bagian yang lain. Yang fungsinya antara lain untuk mengencangkan atau mengikat. Selain itu bisban tali juga sebagai variasi atau aksesoris sehingga kelihatan lebih menarik.

4.2.4 Analisa Bentuk

Analisa bentuk dilakukan untuk menciptakan bentuk yang bagaimana yang akan diaplikasikan pada produk tas *backpack* dengan ergonomi dan antropometri yang tepat. Pendekatan yang akan dilakukan adalah berdasarkan gaya desain.

Untuk menganalisa gaya desain yang akan di aplikasikan yaitu dengan menggunakan beberapa indikator yang dijadikan patokan dan pertimbangan. Indikator-indikatornya adalah budaya, penerapan sistem, kemudahan material dan kemudahan produksi. Berikut penjelasan secara terperinci indikator-indikator tersebut.

1. Penerapan sistem

Penerapan sistem merupakan kesatuan yang terdiri dari komponen satu dengan yang lain yang kemudian digabungkan menjadi satu untuk mempermudah pengguna menggunakan suatu produk.

Sistem pada produk tas *backpack* ini merupakan bagian penting karena untuk mempersingkat waktu ketika pengguna mengoperasikan produk.

2. Kemudahan material

Kemudahan material yang dimaksud adalah material yang selalu tersedia. Kemudahan material ini menjadi unsur yang penting dalam proses pembuatan suatu produk. Karena kadang kala material yang kita dibutuhkan tidak tersedia sehingga harus menunggu sampai material tersedia. Dengan tidak tersedianya maka akan memperlambat proses pembuatan produk.

3. Kemudahan produksi

Kemudahan produksi sangat berpengaruh pada waktu proses pengerjaan proses produksi bisa dilakukan dengan cara *manual* atau tradisional dan dengan cara menggunakan teknologi mesin. Dengan cara manual proses produksi berjalan agak lama sedangkan yang menggunakan teknologi mesin proses produksi berjalan dengan cepat dan hasilnya banyak.

4.2.5 Analisa Sistem

Analisis sistem perlu dilakukan untuk mengetahui sistem–sistem apa saja yang diperlukan pada perancangan tas *backpack*. Berikut adalah beberapa sistem yang digunakan pada produk antara lain:

1. Sistem Buka Tutup

Berikut merupakan tabel dari beberapa sistem buka tutup yang akan di analisa, antara lain :

Tabel 4.3 Analisis sistem buka tutup

No.	Sistem Buka Tutup	Kelebihan	Kekurangan
1.	<i>Metal zipper</i> (risleting logam)	Awet karena terbuat dari metal	Mudah berkarat dan macet karena faktor lingkungan
2.	<i>Coil zipper</i> (risleting gulung)	Lentur terhadap bentuk kain	Mudah rusak jika terlalu sering digunakan
3.	<i>Ladderlock Bucklet</i> (gesper pengunci)	Praktis dan efisien dalam penggunaan	Sistem kaitan ini bisa tidak berfungsi jika terlalu sering digunakan

Sumber: Hasil Olahan Peneliti, 2019

Setelah dilakukan analisis pada beberapa sistem buka tutup di atas maka sistem buka tutup yang memungkinkan untuk di aplikasikan pada produk tas *backpack* adalah :

a. *Coil zipper* (resleting gulung)

Coil zipper terpilih karena kelebihanannya yang mudah lentur dan mampu mengikuti bentuk lekukan tas. *Zipper* ini juga cocok dipakai di medan yang tidak biasa, karena tidak mudah berkarat dibandingkan dengan *metal zipper*.

b. *Ladderlock Bucklet* (gesper pengunci)

Ladderlock bucklet dipilih karena berfungsi sebagai pengunci sistem biasanya digunakan pada tali kait yang dapat dikencangkan maupun dilonggarkan sekaligus mengunci tali agar tidak lepas ketika digunakan.

2. Sistem Jahitan

Berikut adalah tabel dari beberapa sistem jahitan yang akan dianalisis, antara lain :

Tabel 4.4 Analisis Sistem Jahitan

No.	Sistem Jahitan	Kelebihan	Kekurangan
1.	Jahitan kunci	Mampu menjahit kain yang tebal.	Susah dilepas
2.	Jahitan rantai	Mampu mengikuti bentuk kain.	Mudah terlepas dan melar.
3.	Jahitan tumpang	Jahitan yang sangat kuat	Jahitan terlihat sangat padat
4.	Jahitan terikat	Menghasilkan jahitan yang rapi	Mudah terlepas dan melar
5.	Jahitan susun	Mampu mengatasi serat kain agar tidak terurai	Mudah terlepas dan melar
6.	Bordir	Mampu membentuk motif sesuai	Jahitan bisa rusak jika salah satu benang putus

		keinginan	dan diikuti oleh benang yang lain
--	--	-----------	-----------------------------------

Sumber: Hasil Olahan Peneliti, 2019

Setelah dilakukan analisis pada beberapa sistem jahitan di atas, maka sistem jahitan yang memungkinkan untuk diaplikasikan pada produk tas *backpack* :

a. Jahitan kunci

Jahitan kunci terpilih karena mengacu kepada kelebihanannya, yaitu mampu menjahit kain yang tebal. Sebab untuk tas *backpack* ini memiliki tiga lapis material.

b. Bordir

Sistem bordir dipilih karena tas *backpack* pada penelitian ini ada aksesoris bordir logo, sehingga bisa menambah tampilan tas menjadi menarik.

3. Sistem Kunci

Berikut adalah tabel dari beberapa sistem kunci yang akan dianalisis, antara lain :

Tabel 4.5 Analisis Sistem Kunci

No.	Sistem Kunci	Kelebihan	Kekurangan
1.	<i>Hoop and Look Tape</i>	Dapat merekat dengan kuat	Tidak merekat dengan baik jika digunakan terus menerus
2.	Ring plastik	Kuat dalam mengait tali karena	Mudah rusak jika dikaitkan dengan beban yang melebihi kapasitas

		memiliki tonjolan kasar pada sisi tengahnya	
3.	<i>Leadderlock buklets</i>	Kuat dalam mengunci	Mudah rusak jika dikaitkan dengan beban yang melebihi kapasitasnya
4.	Kait plastik <i>buckles</i>	Praktis dalam penggunaan	Mudah rusak jika kelebihan beban
5.	<i>Side release buckles</i> (gesper rilis samping)	Praktis dalam penggunaan	Mudah rusak jika kelebihan beban

Sumber: Hasil Olahan Peneliti, 2019

Setelah dilakukan analisis pada beberapa sistem kuncian di atas, maka sistem kuncian yang memungkinkan untuk diaplikasikan pada produk tas *backpack* :

a. Ring plastik

Ring plastik sangat cocok untuk penyetel tali pundak dan pinggang.

Kuncian ini sangat cocok untuk tali yang *adjustable* (bisa disetel panjang dan pendeknya sesuai keinginan).

b. *Side release buckles* (gesper rilis samping)

Dipilih karena berfungsi sebagai pengunci dan pengatur panjang pendek serta *adjustment* (pengaturan) untuk keseimbangan tas dan kenyamanan pengguna tas *backpack*.

c. *Leadderlock buckles* (gesper pengunci)

Sistem sambungan diatas juga berfungsi sebagai pengunci. Sistem tersebut biasa ditentukan pada tali kait yang dapat dikencangkan maupun dilonggarkan sekaligus mengunci tali agar tidak bergeser ketika digunakan.

4.2.6 Analisa Aktivitas dan Kebutuhan Mahasiswa Desain

Analisa aktivitas dan kebutuhan mahasiswa desain yang berkaitan dengan tas kuliah dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 4.6 Aktifitas dan Kebutuhan Mahasiswa Desain.

Aktivitas	Kebutuhan
Membawa Tas	Tas <i>backpack</i> dibagian pundak ada <i>shoulder strap</i> untuk menggendong dan <i>waist strap</i> dibagian pinggang untuk menjaga keseimbangan barang bawaan.
Membuka dan menutup produk	Sistim membuka dan menutup yang memiliki kuncian. (sistem kuncian yaitu <i>coil zipper</i>).
Menyimpan barang bawaan utama (laptop)	Memiliki tempat penyimpanan barang bawaan utama yaitu bagian dalam tas yang menempel di punggung.
Menyimpan barang bawaan lainnya. (<i>file</i> , buku kuliah, buku gambar, penggaris, dan barang lain yang bentuknya agak besar).	Memiliki tempat penyimpanan barang bawaan barang yang agak besar dan jumlah yang banyak yaitu di bagian utama dalam tas.

Membawa pipa gambar	Memiliki tempat untuk menaruh pipa gambar yaitu dibagian bawah tas ada bisban tali dan juga bisa ditaruh di samping kanan atau kiri tas.
Membawa botol / tempat minuman	Memiliki tempat untuk menaruh botol atau tempat minuman yaitu di <i>pocket</i> bagian samping kanan atau kiri tas.
Membawa <i>tablet, binder, atau notebook</i>	Memiliki tempat untuk menyimpan barang-barang seperti <i>tablet, binder, notebook</i> , atau barang-barang lainnya yaitu di <i>front pocket</i> .
Membawa barang-barang yang bentuknya lebih kecil misalnya, <i>handphone, power bank, kacamata, mouse, flashdisk, bulpen, pensil, stipo, dompet, kunci, sikat dan pasta gigi dan barang lainnya.</i>	Memiliki tempat-tempat penyimpanan barang-barang seperti <i>handphone, power bank, kacamata, mouse, flash disk, bulpen, pensil, stipo, dompet, kunci, sikat, pasta gigi dan barang lainnya</i> , sehingga dengan cepat dan mudah untuk mengambilnya.

Sumber: Olahan Peneliti 2019.

Dari analisis aktivitas dan kebutuhan mahasiswa yang terdapat pada tabel diatas maka dapat diketahui mengenai komponen-komponen apa saja yang harus

ada pada tas kuliah mahasiswa prodi desain. Adapun komponen-komponen yang harus ada pada produk yaitu :

1. *Shoulder strap* dan *waist strap* yang membuat pemakai tas *backpack* nyaman dan tidak lelah dalam pemakainya.
2. Sistem buka tutup yang memiliki kunci yaitu *coil zipper*.
3. Tempat khusus untuk menaruh pipa gambar yaitu bisban tali yang ada dibagian bawah dan di bagian samping kanan atau kiri tas.
4. Memiliki ruang utama untuk menyimpan laptop, buku kuliah, *file- file* yang bentuk dan besarnya hampir sama .
5. Memiliki tempat-tempat atau ruang untuk menyimpan barang-barang atau pernik-pernik yang bentuknya agak kecil sehingga tertata rapi di masing-masing tempatnya.

4.3 Analisa Data

4.3.1 Reduksi Data

1. Observasi

Observasi dilakukan untuk mengamati bagaimana mengembangkan desain produk tas kuliah bagi mahasiswa desain. Dari observasi yang telah penulis lakukan di kampus Stikom Surabaya yaitu observasi tas yang digunakan oleh mahasiswa Prodi Despro dan DKV, bahwa cara membawa kertas gambar yang dilakukan oleh mahasiswa Despro dan DKV ada bermacam – macam cara, yaitu dengan di gulung, dilipat, buku gambar dimasukkan kedalam tas, ada yang dimasukkan ke dalam tas pipa, dan ada juga yang ditenteng saja. Dari cara

membawanya yang bermacam–macam tadi menyebabkan ketidakefisienan dalam membawa peralatan kuliah yaitu buku gambar dan kertas gambar. Sebagian besar tas yang digunakan oleh mahasiswa adalah tas model *backpack* yang masih standart yaitu tas yang belum ada tempat khusus untuk menyimpan pipa gambar.

2. Wawancara

Tas merupakan hal yang sangat penting dan dibutuhkan oleh mahasiswa untuk membawa semua peralatan kuliah. Terutama untuk mahasiswa desain yang butuh membawa peralatan banyak termasuk buku gambar atau kertas gambar besar. Dari hasil wawancara dengan mahasiswa Despro dan DKV, supaya efisien dalam membawa tas yang bisa menampung semua kebutuhan atau peralatan yang diperlukan untuk kuliah, maka seharusnya ada tas yang mampu menampung semua peralatan yaitu tas *backpack* yang ada tempat khusus untuk menaruh pipa gambar.

3. Studi Literatur

Ada beberapa faktor yang membuat tas *backpack* menjadi efisien dan diminati mahasiswa yaitu :

- a. Bentuk atau model tas
- b. Warna
- c. Material/bahan
- d. Sistem jahitan
- e. Sistem kunci
- f. Aksesoris untuk menaruh gambar

4. Studi Eksisting

Tas *backpack* yang digunakan adalah tas *backpack* milik Stikom Surabaya yang bentuknya persegi panjang dan ada aksan lengkung di setiap sudutnya. Terbuat dari material yang umumnya dipakai bahan tas yaitu cordura dan mempunyai bagian-bagian seperti: *shoulder strap*, *waist strap*, *load filter*, *side pocket*, *load stabilizer strap*, dan bagian punggung yang memiliki pelapis *foam* untuk memberikan efek empuk saat produk digendhong oleh pemakainya.

5. Dokumentasi

Dari beberapa dokumentasi yang diperoleh dari observasi dan wawancara kepada mahasiswa desain menunjukkan bahwa tas yang efisien, kuat dan nyaman dipakai dan modelnya bagus sangat diperlukan oleh mahasiswa desain untuk membawa semua peralatan kuliah.

4.4 Verifikasi Data

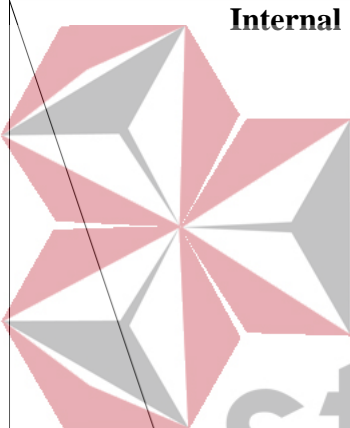
Dari data-data yang sudah didapatkan di atas maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut.

- a. Bentuk tas *backpack* umumnya persegi panjang yang ada aksan lengkung di setiap sudutnya.
- b. Bahan atau material tas yaitu kain cordura, kain eksatek, dan parasit.
- c. Dibagian bawah tas dan pada bagian samping kiri dan kanan tas ada bisban tali sebagai aksesoris dan bisa digunakan untuk tempat pipa gambar.
- d. Warna tas yang digunakan adalah warna abu-abu dan merah yang menggambarkan kemandirian dan keberanian.
- e. Aksesoris yang digunakan menyesuaikan kebutuhan tas *backpack*.

4.5 Analisis *Strength, Weakness, Opportunity, Threat* (SWOT)

Metode ini dimaksudkan untuk mencari kelemahan dari produk kompetitor untuk diubah menjadi kekuatan bagi tas *backpack* yang akan dikembangkan desainnya. Metode ini dilakukan dengan cara menggabungkan beberapa kekuatan yang akan membantu dalam proses perancangan penelitian. Adapun hasil analisis SWOT adalah sebagai berikut :

Tabel 4.7 Analisis SWOT

	Internal	Strength	Weakness
		1. Bentuk tas <i>backpack</i> persegi panjang yang melengkung di setiap sudutnya. 2. Memiliki material kain Cordura, Eksatek, Parasit. 3. Memiliki bisban tali di bagian bawah tas untuk tempat pipa gambar. 4. Memiliki aksesoris yang berfungsi bagi pemakainya.	1. Kekuatan tas belum maksimal dan belum mencapai ergonomi dan antropometri yang pas. 2. Desain tas masih standart dan belum berkesan modern. 3. Variasi bisban tali tidak berfungsi kalau tidak membawa tas pipa.
	Eksternal	5. Warna yang digunakan adalah perpaduan warna yang pas yang menggambarkan kemandirian dan keberanian.	
	<i>Opportunity</i> (peluang)	Strategi S-O	Strategi W-O
	1. Belum memiliki tempat untuk menaruh kertas gambar A3 (pipa gambar).	Merancang desain tas <i>backpack</i> yang memiliki bisban tali sebagai bagian tas dengan kompartemen	Mengembangkan desain tas yang lebih berkesan modern dan berbeda dengan adanya bisban tali

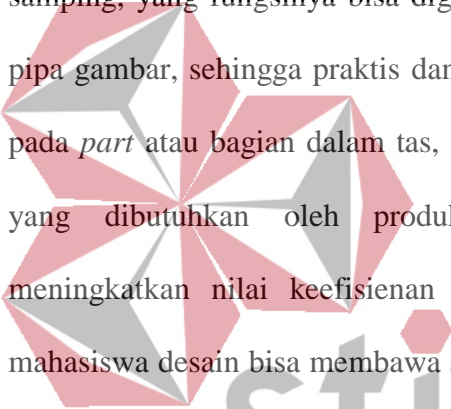
<p>.</p> <p>2. Belum memiliki tempat-tempat khusus untuk menaruh pernik-pernik kebutuhan mahasiswa.</p>	yang penting bagi tas	di bagian bawah tas.
<p>Threat</p> <p>1. Bentuk tas persegi panjang dengan sudut yang melingkar atau lengkung membuat tas dapat menampung banyak semua peralatan untuk kuliah.</p> <p>2. Memiliki ergonomi dan antropometri yang sudah sesuai dengan pengguna.</p> <p>3. Memiliki bahan material yang kuat dan anti air (<i>waterproof</i>)</p> <p>4. Kombinasi warna yang cerah yang membuat produk dapat terlihat jelas.</p>	<p>Strategi S-T</p> <p>Merancang tas <i>backpack</i> dengan menggunakan material yang kuat dan <i>waterproof</i> yakni kain cordura, eksatek dan parasit.</p>	<p>Strategi W-T</p> <p>Mengembangkan desain tas <i>backpack</i> agar terlihat lebih menarik dari segi warna dan bentuk.</p>
<p>Strategi Utama</p>	<p>Mengembangkan desain tas <i>backpack</i> dengan bisban tali sebagai aksesoris utama, dan aksesoris yang dapat menambah fungsi tas serta menciptakan ergonomi maupun antropometri yang tepat bagi mahasiswa desain di Stikom Surabaya.</p>	

Sumber: Hasil Olahan Peneliti, 2019

4.6 *Unique Selling Proposition (USP)*

Unique Selling Proposition yang dimiliki tas *backpack* model ransel ini adalah mengefisienkan tas yang bisa membawa semua peralatan kuliah termasuk kertas gambar besar (A3), yang ditaruh di pipa gambar. Sehingga hanya dengan membawa satu tas saja sudah bisa membawa semua peralatan kuliah.

Proses pengembangan desain tas *backpack* ini adalah dengan menambahkan bisban tali pada tas *backpack* model ransel pada bagian bawah dan samping, yang fungsinya bisa digunakan oleh mahasiswa desain untuk menaruh pipa gambar, sehingga praktis dan efisien. Selain itu, pengembangan desain juga pada *part* atau bagian dalam tas, material, bentuk atau model, warna dan sistem yang dibutuhkan oleh produk. Dengan demikian diharapkan mampu meningkatkan nilai keefisienan dan kenyamanan bagi mahasiswa, sehingga mahasiswa desain bisa membawa semua peralatan yang dibutuhkan terutama pipa gambar dengan praktis hanya dengan satu tas saja.

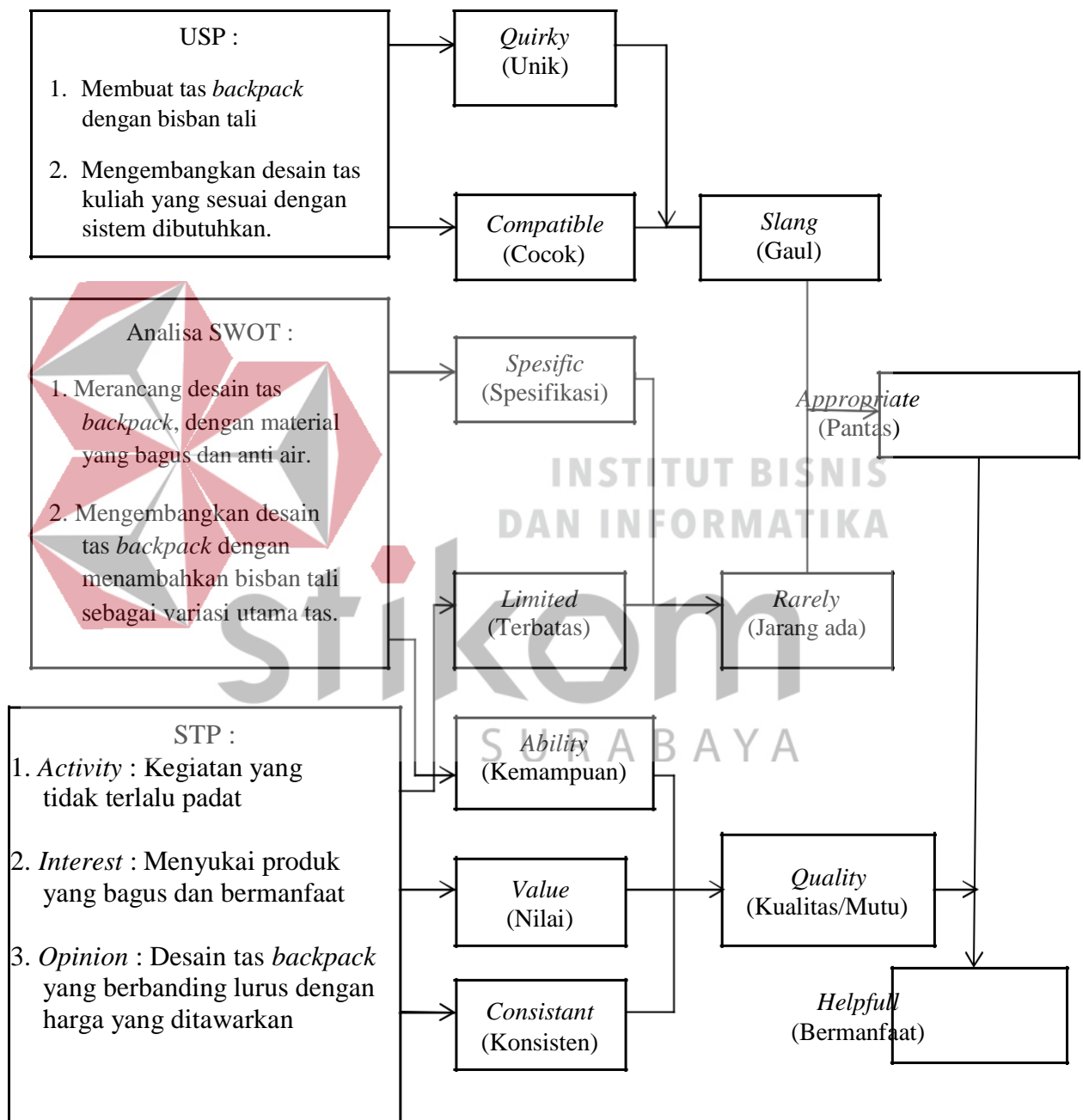


stikom
SURABAYA

4.7 Keyword

Berikut merupakan pemilihan *keyword* berdasarkan data hasil dari analisa

STP, SWOT, USP analisis yang dilakukan oleh peneliti.



Gambar 4.10 *Keyword*

Sumber: Hasil Olahan Peneliti, 2019

Pada gambar 4.10 menunjukkan proses pemilihan kata kunci atau *keyword*. Berdasarkan hasil proses pencarian *keyword* ditemukan kata kunci “*Helpfull*”. Kata “*Helpfull*” selanjutnya akan dideskripsikan lebih lanjut untuk menjadi konsep dasar pengembangan desain tas *backpack* ditambah aksesoris bisban tali yang ditaruh di bagian bawah tas dengan ergonomi dan anthropometri yang tepat bagi mahasiswa di Stikom Surabaya.

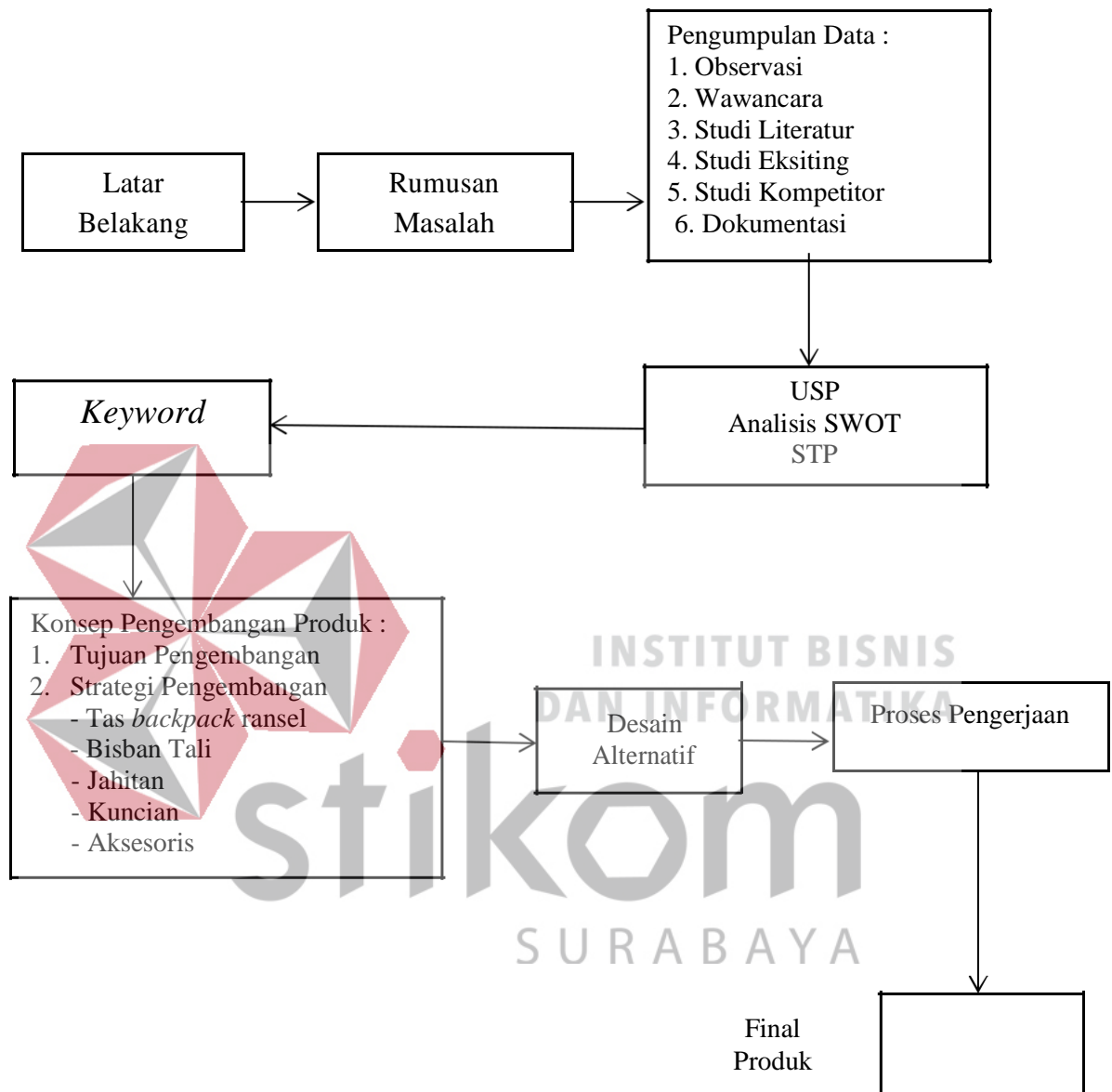
4.8 Deskripsi Konsep

Dari hasil analisa *keyword* diatas, didapatkan bahwa *keyword* yang akan digunakan dalam perancangan ini adalah “*Helpfull*”. *Keyword* inilah yang menjadi dasar konsep pengembangan produk tas kuliah *backpack* dengan aksesoris bisban tali untuk meningkatkan efisiensi dengan ergonomi dan antropometri yang tepat bagi pemakainya, yaitu mahasiswa di Stikom Surabaya.

Bila diterjemahkan ke dalam bahasa Indonesia *helpfull* yang mempunyai arti bermanfaat. Menurut kamus Inggris – Indonesia kata *helpfull* berarti ks. suka menolong, berguna, bermanfaat.

Dalam hal ini *helpfull* yang dimaksud peneliti adalah sesuatu yang berguna, yang bermanfaat karena memiliki aksesoris tambahan bisban tali yang bisa digunakan untuk menaruh pipa gambar dengan praktis, sehingga bisa memenuhi kebutuhan tas bagi mahasiswa desain ketika membawa pipa gambar.

4.9 Alur Perancangan Karya



Gambar 4.11 Struktur Kriteria Desain
Sumber: Hasil Olahan Peneliti, 2019.

4.10 Perancangan Kreatif

4.10.1 Tujuan Kreatif

Tujuan dari pengembangan produk tas kuliah ini adalah untuk meningkatkan efisiensi pemakaian tas kuliah khususnya bagi mahasiswa Stikom Surabaya.

4.10.2 Strategi Kreatif

Pada proses pengembangan produk tas kuliah ini disusun dari penggabungan antara ilustrasi dan produk yang akan ditampilkan secara menarik serta sistem penggunaan yang praktis.

Karena tema yang diangkat penulis adalah bagaimana mengembangkan desain produk tas kuliah bagi mahasiswa di Stikom Surabaya, maka pengembangan desain tas kuliah ini adalah dengan menambahkan aksesoris yang berupa bisban tali yang ditaruh di bagian bawah tas, dan di bagian samping kanan kiri tas diatas *pocket* yang mana aksesoris tersebut dibuat untuk difungsikan sebagai tempat untuk menaruh pipa gambar yaitu dengan cara ditali sehingga memudahkan mahasiswa untuk membawa pipa gambar tersebut. Sehingga hanya dengan membawa satu tas yaitu tas *backpack* ransel, mahasiswa sudah bisa membawa semua peralatan atau kebutuhan kuliah dengan efisien dan nyaman.

Pengembangan desain tas kuliah ini dibuat dengan model yang sangat bersahabat yaitu dengan aksesoris yang memang dibutuhkan dan mengurangi penggunaan bagian-bagian aksesoris yang kurang tepat untuk mahasiswa.

4.11 Desain

4.11.1 Desain Alternatif

1. Desain Alternatif 1



Gambar 4.12 Desain Alternatif 1

Sumber: Olahan Peneliti

Desain Alternatif 1 adalah desain tas backpack yang dibagian bawah tas diberi aksesories bisban tali sebanyak 2 bisban tali yang fungsinya untuk menaruh pipa gambar, supaya lebih efisien dalam membawa tas. Selain itu di bagian dalam tas juga ada banyak tempat untuk menyimpan berbagai peralatan dan kebutuhan kuliah.

2. Desain Alternatif 2



Gambar 4.13. Alternatif 2

Sumber: Olahan Peneliti

Desain alternatif 2 adalah tas *backpack* yang di bagian samping kanan dan kiri, tepatnya terletak diatas *pocket* samping kanan dan kiri diberi aksesoris bisban tali yang fungsinya untuk menaruh botol minuman, atau juga pipa gambar. Sehingga efisiensi dalam membawa peralatan pipa gambar bisa diletakkan di bagian samping tas yang ada bisban tali.

Desain Alternatif 3



Gambar 4.14 Desain Alternatif 3

Sumber: Olahan Peneliti

Desain alternatif 3 ini adalah desain tas *backpack* yang tambahan aksesories bisban tali yang ditaruh di bagian bawah tas dan bagian samping kanan dan kiri tas. Tambahan aksesories ini fungsinya juga sama yaitu untuk menaruh pipa gambar. Jadi ada pilihan dalam menaruh pipa gambar, yaitu bisa ditaruh di bagaian bawah atau di bagian samping tas. Tujuannya sama yaitu supaya mahasiswa bisa lebih efisien dalam menggunakan tas kuliah.

4.11.2 Pemilihan Desain

Metode ini dimaksudkan untuk mencari desain pengembangan produk tas yang paling sesuai dan paling efisien untuk mahasiswa desain. Dan pemilihan desain ini nanti yang akan diproduksi oleh peneliti sebagai hasil karya. Metode ini dilakukan dengan cara dan membandingkan beberapa kekuatan yang akan membantu dalam proses produksi. Pemilihan desain yang akan dilakukan peneliti yaitu dengan cara analisa menggunakan penghitungan nilai secara sederhana menurut pegawai dan pemilik pengrajin tas.

Tabel 4.8 Penilaian Desain oleh pegawai dan pemilik pengrajin tas.

Penilaian Pegawai dan Pemilik Pengrajin Tas
1. Tidak baik
2. Kurang baik
3. Cukup
4. Baik
5. Sangat Baik

Tabel 4.8 Pemilihan Desain

Desain Alternatif	Bentuk	Desain	Operasional	Keunggulan	Kelemahan	Jumlah penggunaan	Kesesuaian data	Total
1.	Standart	Terkesan sederhana dan umum	Cocok untuk kuliah	Bisa memuat banyak peralatan kuliah yang di perlukan mahasiswa desain	Model masih biasa, sederhana ham pir sama denga model jama dulu	Hampir 80% mahasiswa yang menggunakan	Transformasi sudah sesuai kebutuhan mahasiswa .	

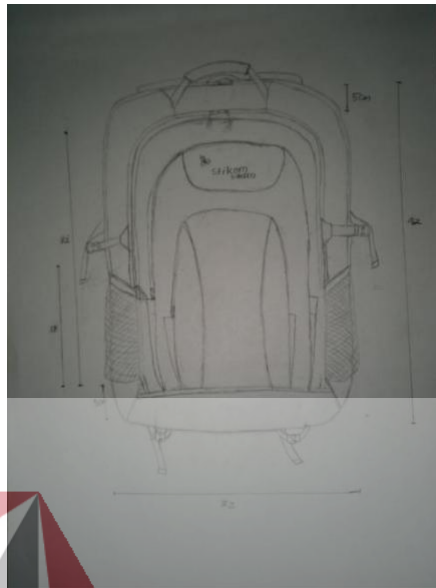
Nilai	3	3	4	4	3	3	4	24
2.	Standart dan banyak dijumpai di pasaran	Sederhana dan umum .	Cocok untuk kuliah	Bisa menampung hampir semua peralatan kuliah	Model masih ham pir sama de ngan tas-tas <i>back pack</i> jaman dulu	Hampir 85% mahasiswa yang menggunakan	Trans formasi sudah sesuai dengan kebutuhan mahasiswa .	
Nilai	3	3	3	4	3	3	4	23
3.	Model unik menarik dan inovatif	Ino vatif ben tuk tas bisa men jadi perha tian	Sa ngat cocok bagi yang mem butuh kan	Bisa memuat semua peralatan yang dibutuhkan oleh mahasiswa desain	Pro duk jadi ter lihat lebih ba nyak akse soris	Sedikit karena barang juga masih jarang ditemu kan di pasaran	Trans formasi sudah sangat cocok untuk mahasiswa yang membawa tas pipa	
Nilai	4	4	4	5	3	4	4	28

Sumber: Olahan Peneliti 2019

Dari 3 alternatif desain di atas, dan juga dari hasil penilaian terhadap 3 desain alternatif yang tertera di atas, yang akan dijadikan hasil karya oleh peneliti yaitu desain alternatif ke-3.

4.11.3 Gambar Manual

1. Gambar Manual Tampak Depan

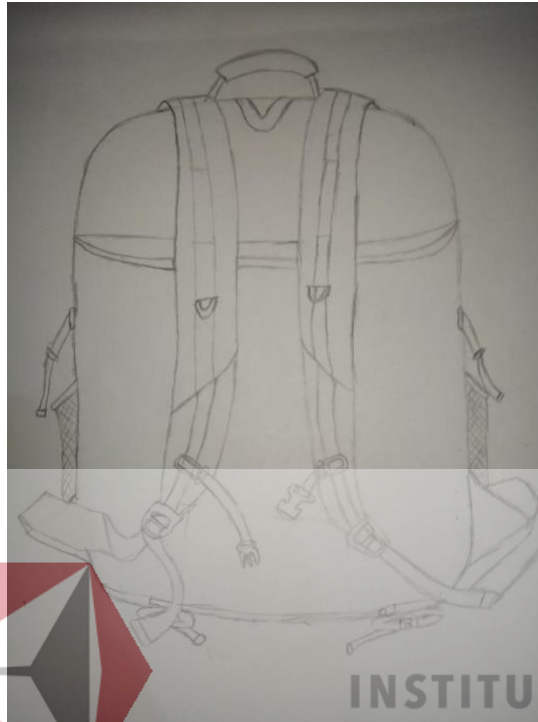


Gambar 4.15 Gambar Manual Tampak Depan

Sumber: Hasil Olahan Peneliti, 2019

Sketsa gambar tas *backpack* tampak depan (gambar 4.15) terlihat bahwa pada sisi depan memiliki beberapa tempat atau ruang untuk menaruh barang. Dimensi tas *backpack* ini adalah 42cm x 32cm x 13cm. Tempat barang pada gambar diatas ada empat yang masing-masing yang ditandai dengan adanya sistem kunci berupa *coil zipper*. Barang-barang bisa diletakkan pada tempat sesuai bentuk atau besar kecilnya barang. Barang yang bentuknya kecil ditaruh di tempat yang kecil begitu juga barang yang besar di taruh ditempat yang besar dan ditata rapi pada masing-masing tempat, sehingga mudah untuk mengambilnya dan barang tidak mudah rusak, apabila tepat dalam menaruhnya.

2. Gambar Manual Tampak Belakang

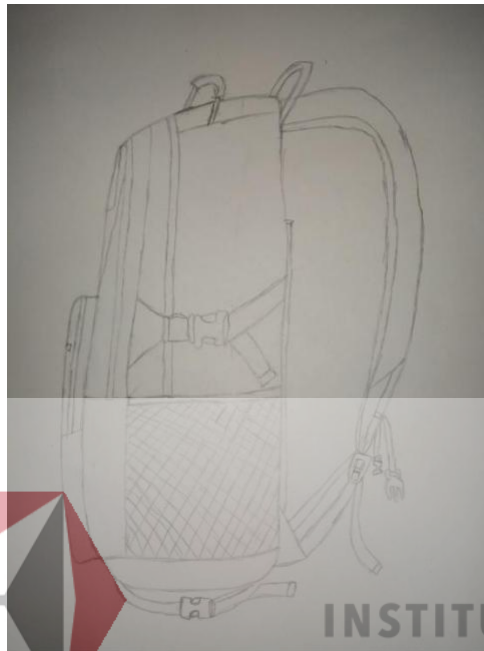


Gambar 4.16 Gambar Manual Tampak Belakang

Sumber: Hasil Olahan Peneliti, 2019

Desain tas tampak belakang (gambar 4.16) terdapat *Shoulder Strap* yang berfungsi untuk menggendong, *waist strap* yang berfungsi untuk menjaga keseimbangan, juga *pocket* yang bisa difungsikan untuk menaruh barang yang tidak muat dibagian dalam tas dan pegangan dari bisban tali yang digunakan untuk menggantungkan tas pada gantungan tas dan pegangan yang berfungsi untuk menjinjing tas.

3. Gambar Manual Tampak Samping



Gambar 4.17 Gambar Manual Tampak Samping

Sumber: Hasil Olahan Penelitian, 2019

Desain tas *backpack* tampak samping (Gambar 4.17) terdapat dua kompartemen yaitu *pocket* samping dan ada bisban tali yang ada di atasnya yang bisa digunakan untuk tempat pipa gambar atau bisa juga untuk tempat botol minuman atau barang lain yang tidak masuk di dalam tas.

4. Gambar Manual Tampak Bawah



Gambar 4.18 Gambar Manual Tampak Bawah

Sumber: Hasil Olahan Penelitian, 2019

Desain tas *backpack* tampak bawah (Gambar 4.18) disitu terdapat 2 bisban tali yang fungsinya untuk menaruh pipa gambar dengan cara diikat sesuai kebutuhan. Dan bisban tali inilah yang merupakan inovasi dari penelitian ini.

5. Gambar Manual Tampak Atas



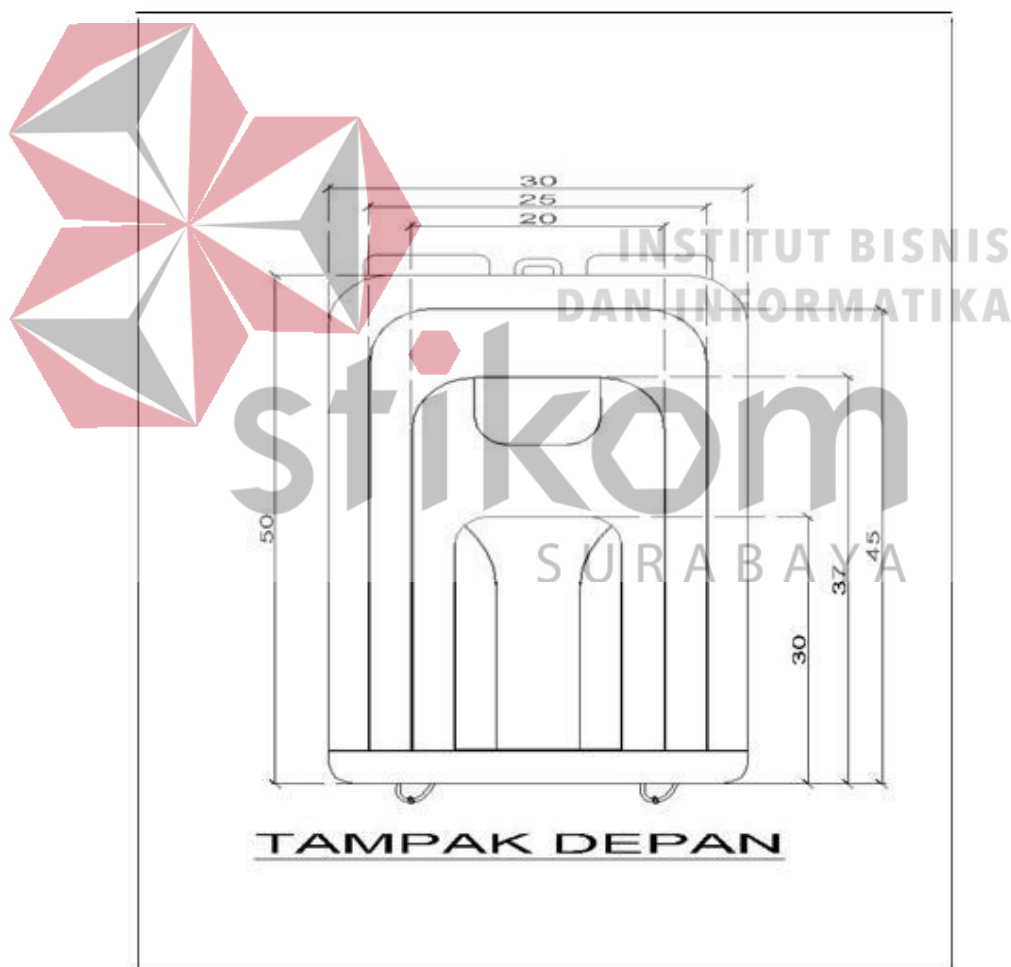
Gambar 4.19 Gambar Manual Tampak Atas

Sumber: Hasil Olahan Penelitian, 2019

Desain tas *backpack* tampak atas (Gambar 4.19) terdapat pegangan tas yang fungsinya untuk mengangkat tas dengan cara dijinjing dengan tangan. Juga terdapat tali yang bentuknya segitiga terbuat dari bisban tali yang fungsinya untuk menggantungkan tas ditempat gantungan apabila tas sedang tidak dipakai.

4.11.4 Gambar Teknik

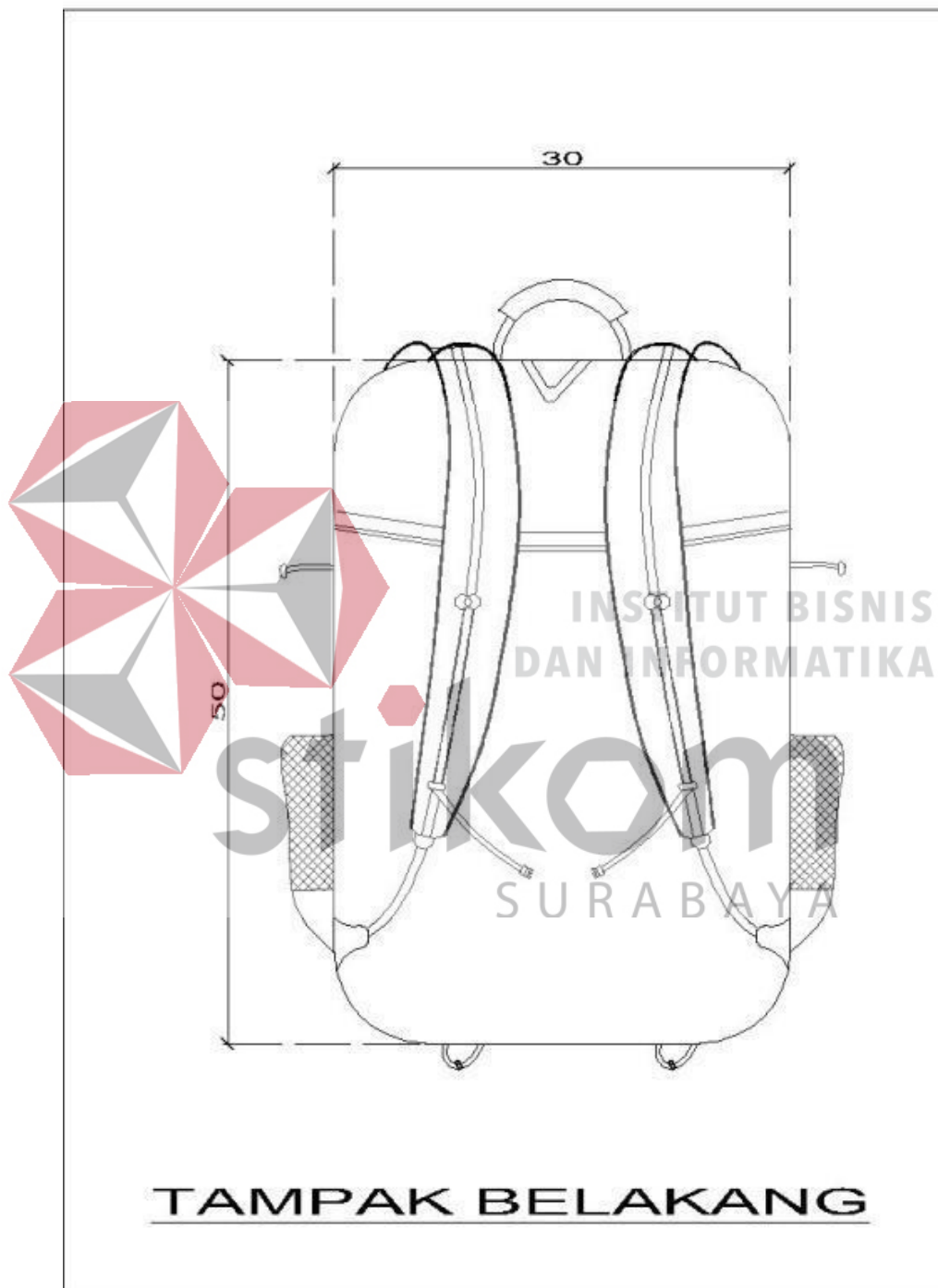
1. Gambar Teknik Tampak Depan



Gambar 4.20 Gambar Teknik Tampak Depan

Sumber: Hasil Olahan Peneliti, 2019

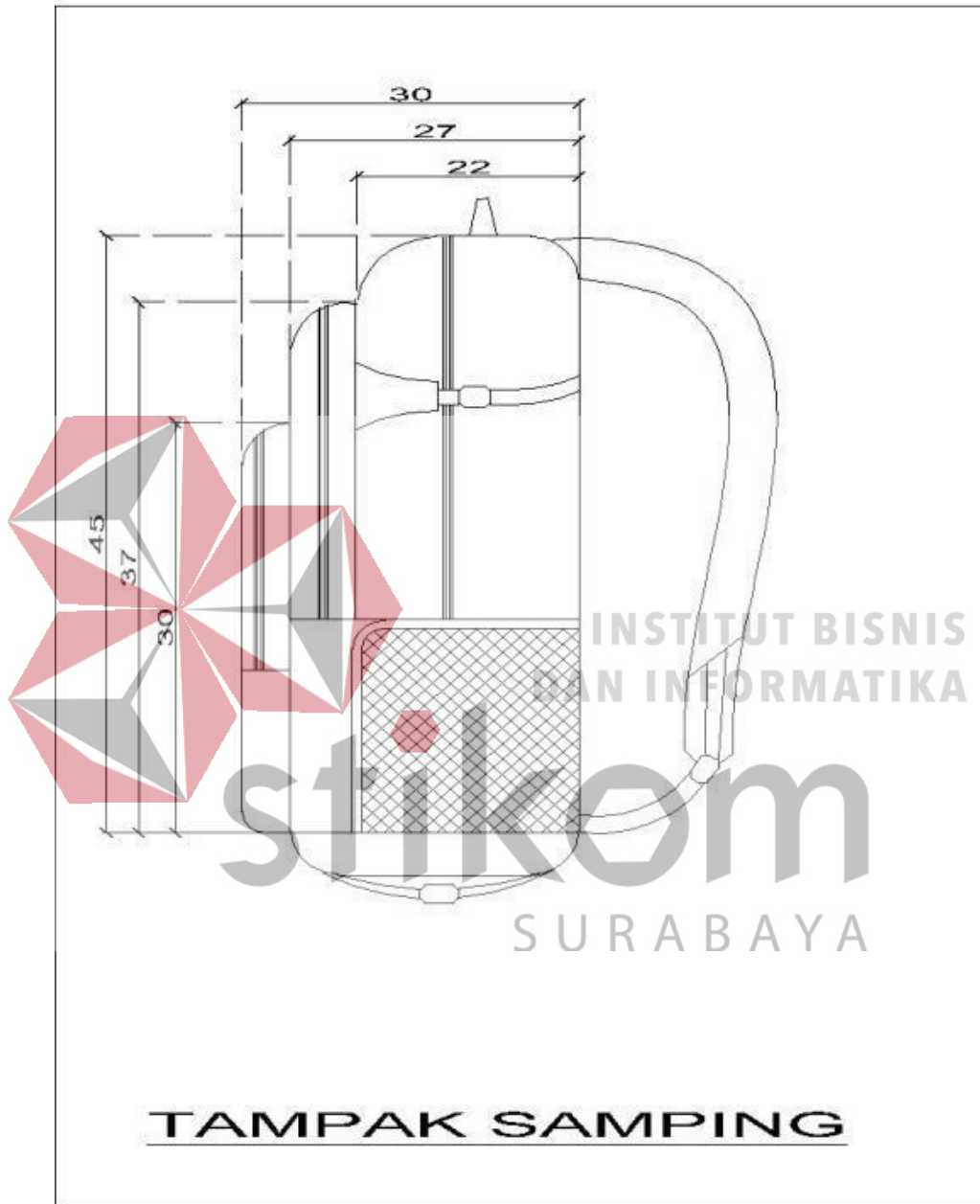
2. Gambar Teknik Tampak Belakang



Gambar 4.21 Gambar Teknik Tampak Belakang

Sumber: Hasil Olahan Peneliti, 2019

3. Gambar Teknik Tampak Samping

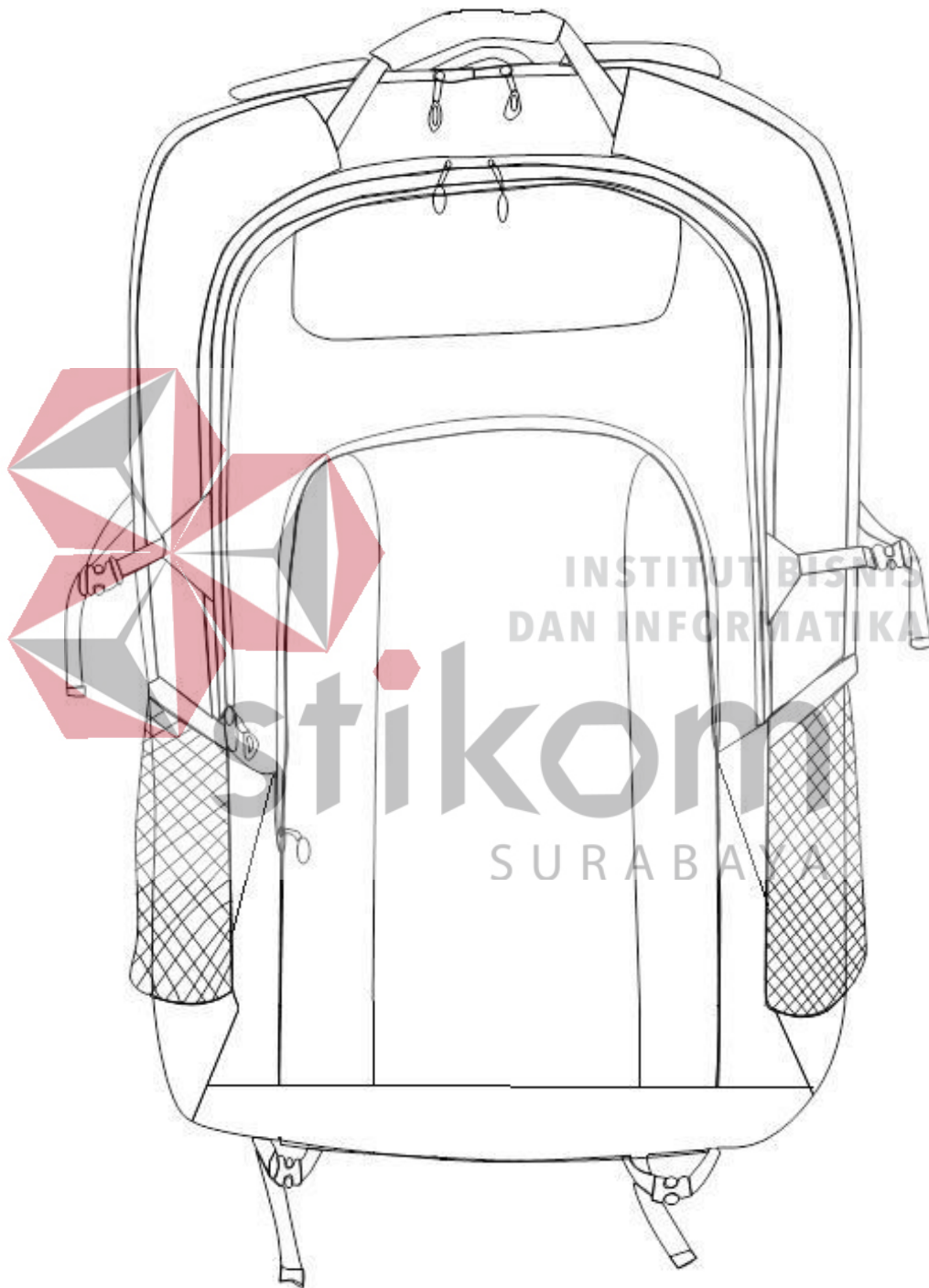


Gambar 4.22 Gambar Teknik Tampak Samping

Sumber: Hasil Olahan Peneliti, 2019

4.11.5 Gambar Digital

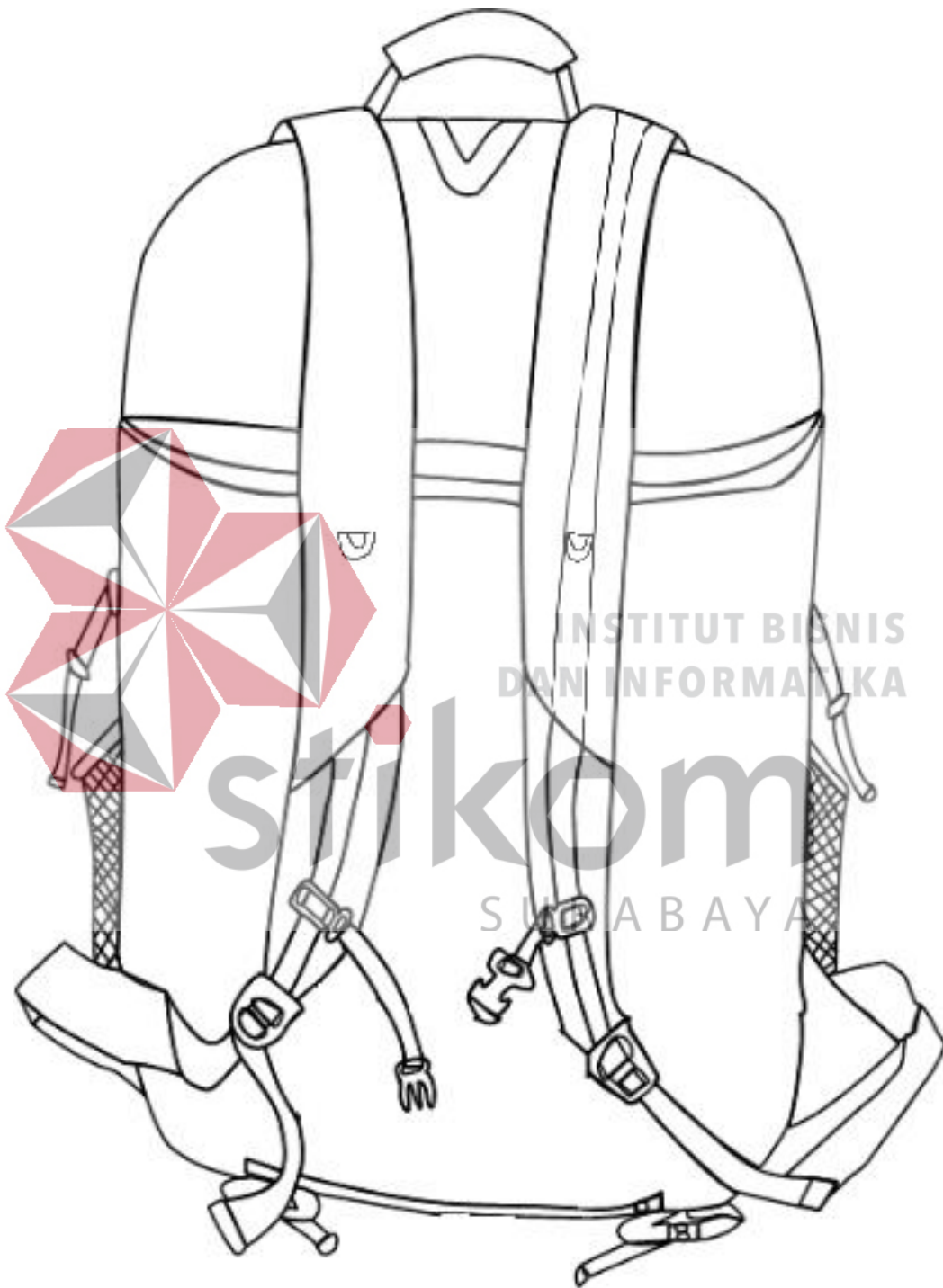
1. Gambar Digital Tampak Depan



Gambar 4.23 Gambar Digital Tampak Depan

Sumber: Hasil Olahan Peneliti, 2019

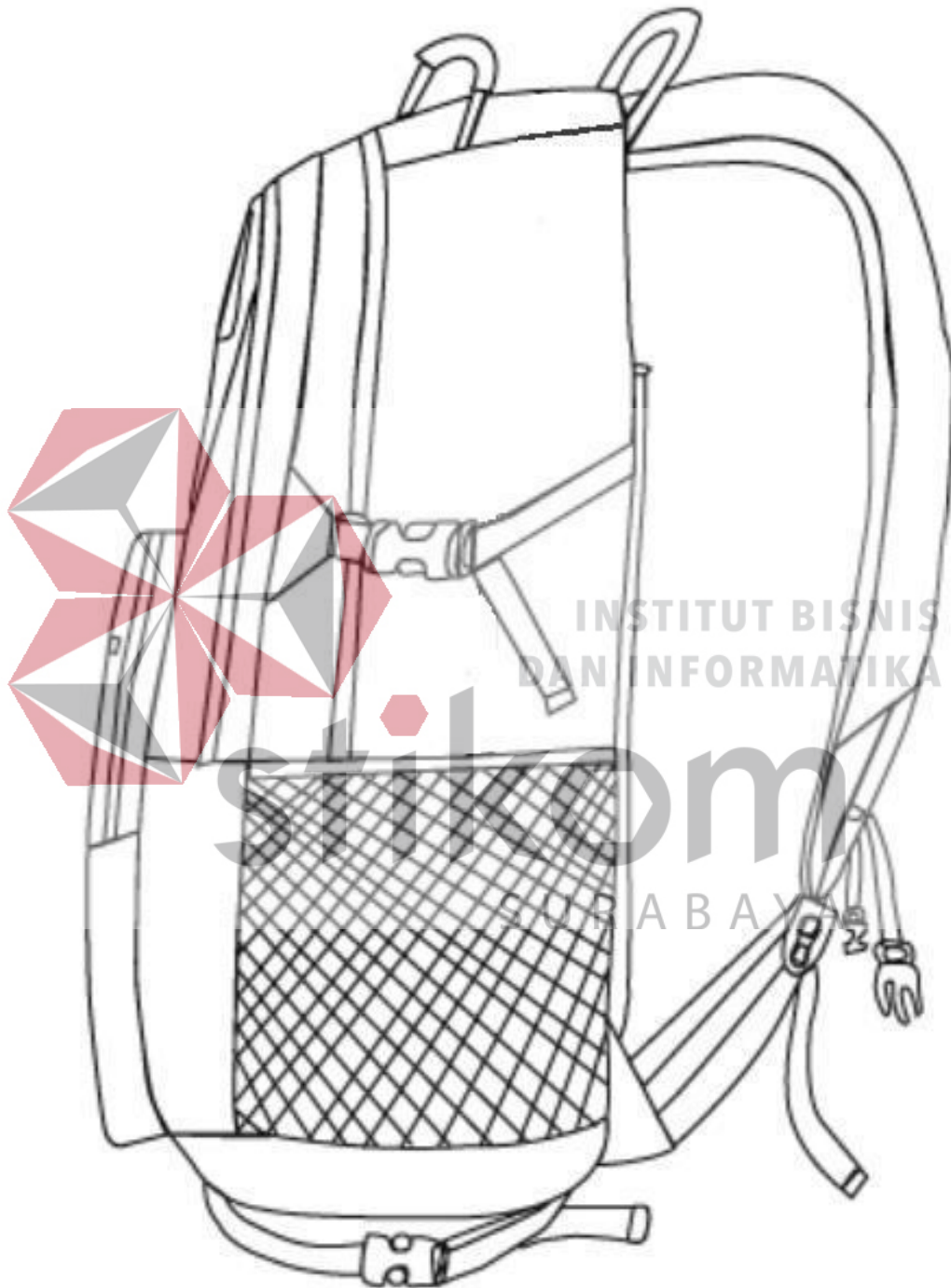
2. Gambar Digital Tampak Belakang



Gambar 4.24 Gambar Digital Tampak Belakang

Sumber: Hasil Olahan Peneliti, 2019

3. Gambar Digital Tampak Samping



Gambar 4.25 Gambar Digital Tampak Samping

Sumber: Hasil Olahan Peneliti, 2019

4.11.6 Gambar 3 dimensi



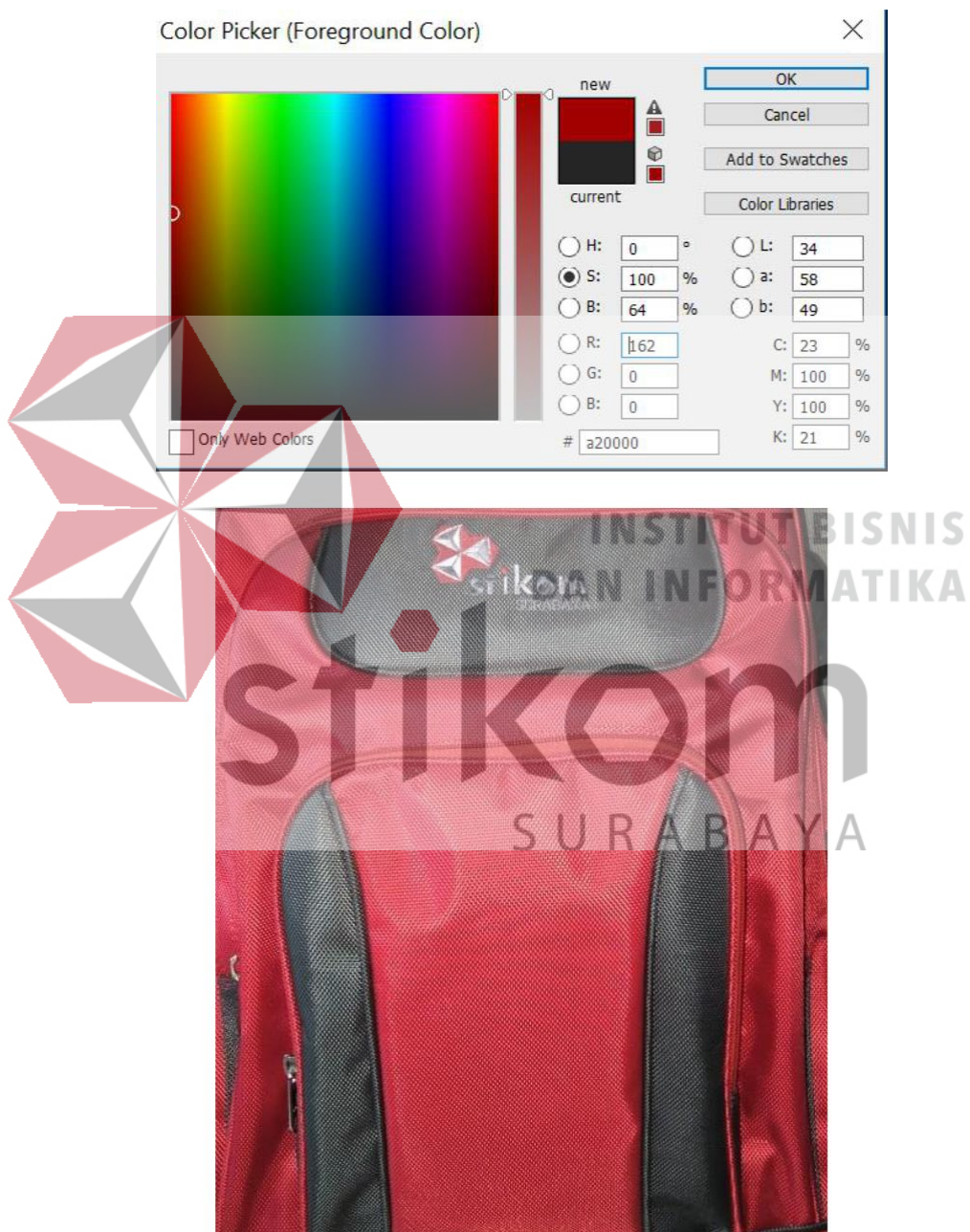
Gambar 4.26 Gambar 3 Dimensi

Sumber: Hasil Olahan Peneliti, 2019

4.12 Warna Produk

1. Warna merah.

Menggunakan material atau bahan kain cordura warna merah :



Gambar 4.27 Warna Dominan Merah

Sumber: Hasil Olahan Peneliti 2019

Dalam psikologi warna, merah memberi arti sebuah simbol keberanian kekuatan dan energi, juga gairah untuk melakukan tindakan serta melambangkan kegembiraan (www.canva.com/belajar-arti-warna).

2. Warna Abu-abu

Warna abu-abu dipilih sebagai warna variasi sehingga perpaduannya tampak menjadi menarik dan juga warna abu-abu ini merupakan *brand colour* Stikom Surabaya.

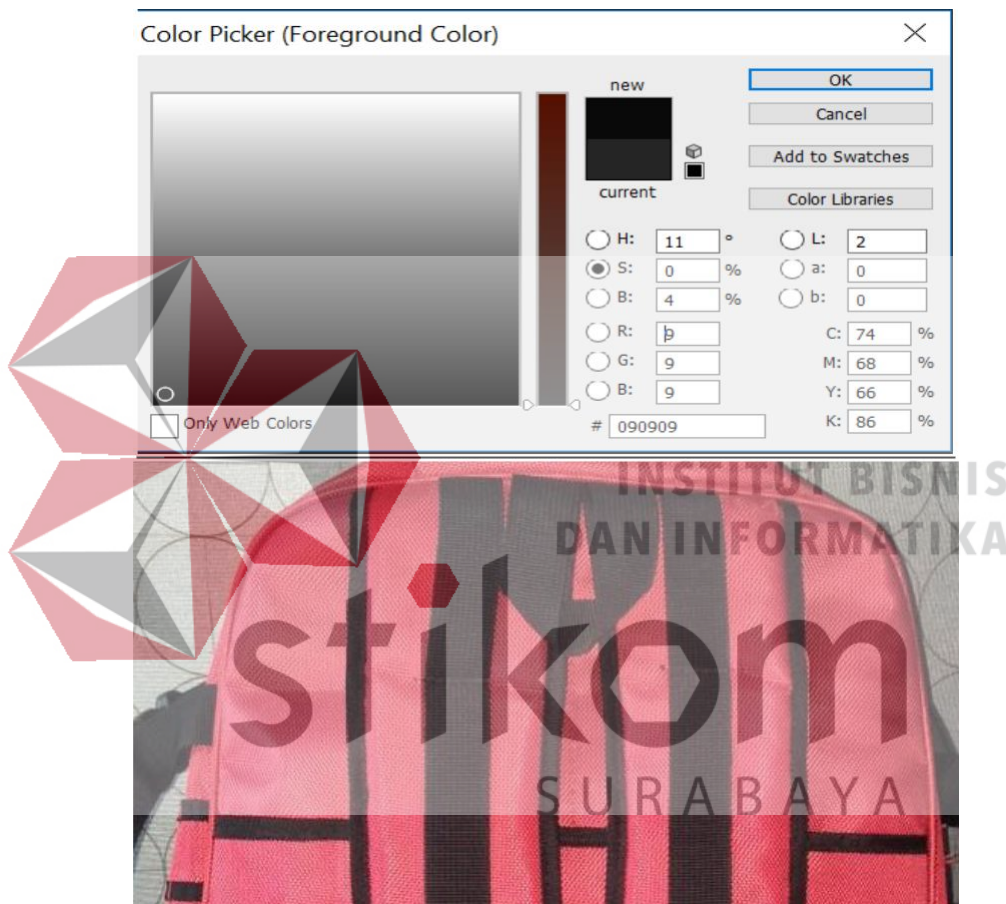


Gambar: 4.28 Variasi Warna abu-abu.

Sumber: Hasil Olahan Peneliti 2019.

3. Warna Hitam untuk Aksesories

Warna hitam dipilih karena warna hitam karena merupakan warna yang cocok untuk dipadukan dengan segala macam warna.



Gambar 4.29 Warna Hitam Untuk Aksesories

Sumber: Hasil Olahan Peneliti 2019

Dalam psikologi warna bahwa warna hitam merupakan warna yang cocok dan digemari oleh jiwa muda, yaitu jiwa yang dalam proses menemukan jati diri (www.canva.com/belajar-arti-warna).

4.13 Proses Pengerjaan

1. Proses Pembuatan Pola (mal)

Pertama–tama yang dilakukan dalam pembuatan tas adalah membuat pola terlebih dahulu. Pola yang dibuat dari kertas karton atau jenis kertas lain yang agak tebal dan kaku. Pola dibuat sesuai dengan model tas yang akan dibuat. Pola ini digunakan untuk ngeblat waktu memotong bahan / kain tas.



Gambar 4.30 Proses Pembuatan Pola (mal)

Sumber: Dokumentasi Peneliti, 2019

2. Proses Pemotongan Bahan

Langkah selanjutnya yaitu memotong bahan sesuai pola yang sudah disediakan. Bahan dipotong sesuai pola masing–masing bagian tas, mulai dari badan tas, *shoulder strap*, tas bagian depan dan lain lain.



Gambar 4.31 Proses Pemotongan Bahan

Sumber: Dokumentasi Peneliti, 2019

3. Proses Pengeleman Dan Jahit

Setelah bahan–bahan dipotong sesuai pola masing–masing bagian, langkah selanjutnya adalah pengeleman bahan–bahan yang sudah menjadi potongan, bahan yang perlu di lem langsung di lem, dan yang langsung bisa dijahit berarti langsung dijahit tidak usah di lem. Lem menggunakan lem rajawali bisa yang warna kuning atau warna putih dan benang yang digunakan untuk menjahit adalah benang nilon.



Gambar 4.32 Proses Pengeleman dan Jahit

Sumber: Dokumentasi Peneliti, 2019

4. Proses Pemasangan Aksesoris dan Pemasangan Kain Pelapis Dalam

Tahap berikutnya yaitu pemasangan aksesoris yang dibutuhkan dan memasang kain pelapis dalam, yaitu menggunakan kain eksatek atau parasit dengan cara dijahit.



Gambar 4.33 Proses Pemasangan Aksesoris

Sumber: Dokumentasi Peneliti, 2019

5. Proses Penyambungan Masing–masing Bagian atau Pola

Setelah aksesoris dan kain pelapis dipasang, maka langkah berikutnya adalah proses penyambungan masing–masing bagian tas untuk di satukan dengan cara dijahit. Benang yang digunakan adalah benang nilon. Bagian yang disambung pertama kali adalah bagian tengah tas, atau sering disebut badan tas. Setelah itu menyatukan bagian depan dan bagian belakang, dan akhirnya semua bagian tas bisa disatukan menjadi tas.



Gambar 4.34 Proses Penyambungan masing–masing pola.

Sumber: Dokumentasi Peneliti, 2019

6. Proses Perapian / *Finishing*

Setelah menjadi bentuk tas, maka langkah selanjutnya adalah melapisi sambungan jahitan dengan bisban sapit supaya jahitan menjadi rapi dengan cara di jahit. Setelah itu dicek semua masing-masing bagian untuk menghindari adanya hal yang kurang sempurna, supaya hasil produksi bisa sempurna dan memuaskan.



Gambar 4.35 Proses Perapian dan Finishing.

Sumber: Dokumentasi Peneliti, 2019

4.14 Final Produk



Gambar 4.36. Final Produk Tas Tampak Depan.

Sumber: Dokumentasi Peneliti, 2019



Gambar 4.37 Final Produk Tas Tampak Samping.

Sumber: Dokumentasi Peneliti, 2019



Gambar 4.38 Final Produk Tas Tampak Belakang.

Sumber: Dokumentasi Peneliti, 2019



Gambar 4.39 Final Produk Tas yang dipakai Mahasiswa.

Sumber: Dokumentasi Peneliti, 2019

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan dari pembahasan yang telah dilakukan maka dapat ditarik kesimpulan bahwa pengembangan desain produk tas kuliah bagi mahasiswa di Stikom Surabaya adalah sebagai berikut:

1. Penambahan bisban tali pada tas *backpack* dibagian bawah tas dan di bagian samping kanan dan kiri tas tepatnya diatas *side pocket*, menjadikan mahasiswa lebih efisien dalam membawa pipa gambar.
2. Pengembangan desain tas kuliah dengan mempertimbangkan nilai ergonomis dan efisiensi yang mampu meningkatkan nilai produk.
3. Penggunaan material dan pengembangan desain bisa menambah keamanan dan kenyamanan pada mahasiswa dalam membawa semua peralatan kuliah.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan mengenai pengembangan desain produk tas kuliah, ada beberapa saran yang diberikan untuk pengembangan tas kuliah yang lain agar lebih baik yaitu :

1. Pemilihan sistem jahitan dan aksesoris harus sesuai dengan kegunaan produk karena secara langsung bisa mempengaruhi kualitas tas itu sendiri.
2. Pemilihan model, desain, warna, dan material sedapat mungkin bisa mengikuti tren karena produk tas tersebut adalah tas kuliah.

3. Pertimbangan terhadap desain demi keamanan dan kenyamanan pengguna saat produk digunakan.



DAFTAR PUSTAKA

Sumber Buku :

- Arikunto, Suharsimi, 2013. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta : PT. Rineka Cipta.
- Creswell, John, 2015. *Penelitian Kualitatif & Desain Riset*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Creswell, John, 2016. *Research Design Pendekatan Metode Kualitatif, Kuantitatif, dan Campuran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Dudung, Agus, 2012. *Merancang Produk*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Indrawati, 2018. *Metode Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT. Refika Aditama.
- Moleong, L.J., 2016. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya. Edisi Revisi.
- Nurmianto, Eko, 1996. *Ergonomi Konsep Dasar dan Aplikasi*. Jakarta: PT. Candimas Metropole.
- Palgunadi, Bram, 2007. *Disain Produk 1*. Bandung, ITB.
- Palgunadi, Bram, 2008. *Disain Produk, Analisis dan konsep Desain*, Bandung: ITB.
- Santoso, Gempur, 2004. *Ergonomi Manusia, Peralatan dan Lingkungan*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Sugiono, 2011. *Metode Penelitian, Kuantitatif, Kuantitatif, R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sutama, 2015. *Metode Penelitian Pendidikan, Kuantitatif, Kualitatif, PTK, R&D*. Surakarta: Fairuz Media.
- Wignjosoebroto, Sritomo, 2006. *Ergonomi Studi Gerak dan Waktu*. Surabaya: Prima Printing.

Wawancara :

Cholis (2019,Maret 6) Pemilik UD. Yulia Jaya (pengrajin tas Mojokerto. (Faisal F.M, interviewer)

David (2019 Maret,2) Tukang jahit/ bagian produksi UD. Yulia Jaya (Faisal F.M interviewer).

Khoyum (2019, Meret 2) Tukang potong / bagian produksi UD. Yulia Jaya (Faisal F.M interviewer)

Wiwit (2019, Maret 6) Desainer UD. Yulia Jaya (Faisal F.M Interviewer).

Sumber Dari Internet:

Atribut Produk Menurut Muchlisin (www.kajianpustaka.com/2018)

Arti warna dalam Psikologi warna (www.kapanlagi.com/2019/01/04)

Ergonomi Tas Recieved from backpacks.global/id/ergonomic. Panduan Ransel Ergonomis (2018,27 Desember)

Mengenal Bahan Kain Cordura (<https://www.bahankain.com/2014/08/16>)

Macam – macam Bagian Parts Ransel dan Fungsinya. (2017, April 1). Retrieved

Mengenal Cordura Bahan Pembuatan Tas. (<https://www.wadezig.com>)

Pengertian Budaya (www.wikipedia.org/wiki/Budaya) *Pengertian Efisien* (www.salamadian.com)

Perbedaan Fahion dan Style. Retrieved from/<http://lajavastyle.com/posted on> September. 2016

Sejarah dan Pengertian Fashion (<http://nurrulmuayadah.91.com/2014/03>)

Teori Analisis Trend Menurut Para Ahli (www.galinesia.com/2017/11)