

TUGAS AKHIR
PENGEMBANGAN DESAIN TAS DRUM DENGAN MEKANISME
COLLAPSIBLE



Disusun oleh :

Sadhu Tadakara Yanaputra

62130001

PROGRAM STUDI DESAIN PRODUK FAKULTAS ARSITEKTUR DAN DESAIN

UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA

2017

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas akhir dengan judul:

PENGEMBANGAN DESAIN TAS DRUM DENGAN MEKANISME *COLLAPSIBLE*

Telah diajukan dan dipertahankan oleh :

SADHU TADAKARA YANAPUTRA

62130001

Dalam ujian Tugas Akhir Program Studi Desain Produk

Fakultas Arsitektur dan Desain

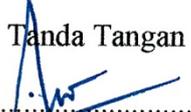
Universitas Kristen Duta Wacana

Dan dinyatakan DITERIMA untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar

Sarjana Desain Pada Tanggal 11-1-18

Nama dosen

Tanda Tangan

- | | | |
|--|-----------|---|
| 1. Drs. Purwanto, S.T., M.T.
(Dosen Pembimbing 1) | : 1. |  |
| 2. Marcellino Aditya Mahendra, S.Ds.
(Dosen Pembimbing 2) | : 2. |  |
| 3. Kristian Oentoro, S.Ds., M.Ds.
(Dosen Penguji 1) | : 3. |  |
| 4. R. Tosan Tri Putro, S.Sn., M.Sn.
(Dosen Penguji 2) | : 4. |  |

Yogyakarta, 11-1-18

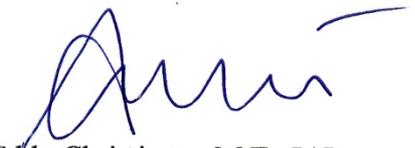
Disahkan oleh :

Dekan Fakultas Arsitektur dan Desain,

Wakil Dekan 1 Desain Produk,



Dr. Ing. Wiyaningsih, S.t., M.T.



Ir. Eddy Christianto, M.T., IAI.

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya menyatakan bahwa sesungguhnya Tugas Akhir dengan judul :

PENGEMBANGAN DESAIN TAS DRUM DENGAN MEKANISME *COLLAPSIBLE*

Yang saya kerjakan untuk melengkapi sebagian syarat untuk menjadi Sarjana pada Program Studi Desain Produk, Fakultas Arsitektur dan Desain, Universitas Kristen Duta Wacana, adalah bukan hasil tiruan atau duplikasi dari karya pihak lain di Perguruan Tinggi atau Instansi manapun, kecuali bagian yang sumber informasinya sudah dicantumkan sebagaimana mestinya.

Jika dikemudian hari didapati bahwa hasil Tugas Akhir ini adalah hasil plagiasi atau tiruan dari karya pihak lain, maka saya bersedia dikenai sanksi yakni pencabutan gelar saya.

Yogyakarta, 11-1-18.



SADHU TADAKARA YANAPUTRA

62130001

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya. Sehingga, penulis dapat melaksanakan dan menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “Pengembangan Desain Tas Drum Dengan Mekanisme *Collapsible*”. Proses penyelesaian Tugas Akhir ini, banyak pihak yang telah ikut serta dan membantu, baik saat di lapangan maupun dalam penyelesaian laporan Tugas Akhir. Maka, Penulis ingin mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Keluarga yang telah mendukung penulis dalam hal moril dan materil serta mendoakan penulis dalam melaksanakan dan menyelesaikan Tugas Akhir.
2. Desiana Fabiola yang telah membantu dan memberi dukungan sehingga dapat menyelesaikan tugas akhir dengan tepat waktu
3. Dosen pembimbing I Bapak Drs. Purwanto, S.T,M.T dan Dosen Pembimbing II Kakak Marcellino Aditya Mahendra, S.Ds yang telah banyak membimbing, mengkritik, membantu dan berbagi di setiap proses Tugas Akhir ini sampai penyelesaian produk dan laporan ini.
4. Seluruh dosen Prodi Desain Produk yang telah membimbing, memberi materi desain dari awal semester hingga sampai tugas akhir.
5. Anggota keluarga *hammer drum course* yang telah membantu dalam proses pengamatan hingga pembuatan produk.
6. Anggota *Solo city drummer community* yang membantu dalam bentuk dukungan moril.
7. Sahabat Desain Produk angkatan 2013 khususnya Dionisia dan Julian yang telah banyak memberikan pengalaman dan dukungan selama 4 tahun ini serta membantu proses penyelesaian tugas akhir.
8. Kepada setiap mitra yang telah membantu dalam proses produksi produk Tugas Akhir ini.

Saya menyadari bahwa selama pelaksanaan Tugas Akhir dan laporan Tugas Akhir ini terdapat kekurangan dan masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena

itu, saya mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari pembaca sekalian, sehingga suatu saat dapat memberikan yang lebih baik lagi. Akhir kata, penulis mohon maaf apabila ada kesalahan, baik dalam penyusunan laporan maupun yang pernah penulis lakukan pada saat pengerjaan Tugas Akhir ini. Saya berharap semoga laporan Tugas Akhir ini dapat berguna dan manfaat bagi para pembaca.

Yogyakarta, 4 Desember 2017

Sadhu Tadakara Yanaputra

62130001

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
---------------------	---

LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xiii
ABSTRAKSI	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Batasan Masalah	3
1.4. Tujuan Dan Manfaat	3
1.5. Metode Desain	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Lingkungan Pengguna Produk	6
2.1.1. Pertunjukan Musik.....	6
2.1.2. Rekaman Musik	7
2.2. <i>User</i>	7
2.3. Peralatan Yang Dibawa	9
2.3.1. <i>Snare Drum</i>	9
2.3.2. <i>Cymbal</i>	10
2.3.3. <i>Stick Drum</i>	11
2.3.4. Kunci Drum	12
2.3.5. <i>In-Ear Monitor / Earphone</i>	13
2.4. Produk.....	14
2.4.1. Konsep <i>Collapsible / Bendable</i>	14
2.4.2. Koper	14
2.4.3. Tas.....	15
2.4.3.1. <i>Backpack</i>	16
2.4.3.2. <i>Gym Bag</i>	16
2.4.4. Bahan Kanvas	17

2.4.5.	Bahan Denier	19
2.5.	Standar-Standar Menurut Biomekanika	19
2.6.	Aspek Desain	22
2.6.1.	Etnografi	22
2.6.2.	Warna.....	23
2.6.3.	Antropometri.....	24
BAB III KAJIAN PENGGUNA, PRODUK DAN LINGKUNGAN		
3.1.	Lingkungan Bermusik	26
3.1.1.	Lingkungan Latihan / Rekaman.....	26
3.1.2.	Lingkungan Acara Pertunjukan Musik.....	28
3.2.	Perilaku Drummer Dalam Membawa Sarana Bawa.....	32
3.3.	Perilaku Drummer Dalam Memasukan Dan Mengeluarkan Alat..	32
3.4.	Pengguna Sarana Bawa Dalam Lokasi Agenda Bermusik	33
3.5.	Jumlah Alat Yang Dibawa Oleh Drummer	34
3.6.	Perbandingan Produk.....	35
3.7.	Analisa	35
3.8.	Rekomendasi Desain Hasil Analisa.....	37
BAB IV KONSEP DESAIN BARU DAN PENGEMBANGAN PRODUK		
4.1.	Masalah Desain.....	38
4.2.	Pernyataan Desain	38
4.3.	Posisi Produk Yang Tepat Untuk Pengguna.....	39
4.4.	Pohon Tujuan.....	39
4.5.	Atribut Peforma Produk.....	40
4.6.	Atribut Kebutuhan	41
4.7.	<i>Image Board</i>	43
4.8.	<i>Mood Board</i>	44
4.9.	Penzonaan	45
4.10.	Sketsa.....	47
4.11.	<i>Blocking</i>	51
4.12.	Mekanisme Kerja Produk	53
4.13.	Penerapan Metode Desain	54

4.14.	Pemilihan Warna	55
4.15.	<i>Modeling</i> Dan <i>Prototype</i>	56
4.15.1.	<i>Modeling</i>	56
4.15.2.	<i>Prototype</i>	59
4.16.	<i>Freeze Desain</i>	61
4.17.	Material Produk	62
4.18.	Proses Produksi.....	64
4.17.1.	Pembuatan Pola	65
4.17.2.	Pemotongan Pola Pada Material Produk	65
4.17.3.	Perakitan Wadah <i>Snare Drum</i>	65
4.17.4.	Perakitan Wadah <i>Cymbal</i>	65
4.17.5.	Pembuatan Tali Penopang Beban Di Bahu.....	67
4.17.6.	Pembuatan Wadah <i>Stick Drum</i> Termasuk Wadah Kunci Drum Dan <i>Earphone</i>	68
4.19.	Evaluasi Uji Produk.....	69
4.19.1.	Menggunakan Sarana Bawa Diletakan Di Punggung.....	70
4.19.2.	Melepas Wadah <i>Stick Drum</i>	70
4.19.3.	Membuka Wadah <i>Cymbal</i>	71
4.19.4.	Memasukan <i>Cymbal</i>	71
4.19.5.	Membuka Wadah <i>Snare Drum</i>	71
4.19.6.	Memasukan <i>Snare Drum</i>	72
4.19.7.	Mengangkat Sarana Bawa Menggunakan Kedua Tangan.....	72
4.19.8.	Membawa Wadah <i>Stick Drum</i>	73
4.19.9.	Mengambil Kunci Drum.....	73
4.19.10.	Mengambil <i>Earphone</i>	74
4.20.	<i>Branding</i>	74
BAB V PENUTUP		
5.1.	Kesimpulan.....	75
5.2.	Saran	75
DAFTAR PUSTAKA		76
LAMPIRAN		79

©UKDW

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1: Diagram Alur <i>The Fornt-End Process</i>	3
Gambar 2.3.1 <i>Snare Drum</i>	9
Gambar 2.3.2 <i>Cymbal Hihat 14 inch, Cymbal Crash 16 inch, Cymbal Ride 20 inch</i>	11
Gambar 2.3.3 <i>Stick Drum ukuran 5A</i>	12
Gambar 2.3.4 <i>Kunci Drum</i>	13
Gambar 2.3.5 <i>In-Ear Monitor</i>	14
Gambar 2.4.1 <i>Koper Collapsible</i>	15
Gambar 2.4.2 <i>Backpack Bag</i>	16
Gambar 2.4.3 <i>Gym Bag</i>	17
Gambar 2.6.1 <i>Antropometri Tubuh Manusia</i>	24
Gambar 2.6.2 <i>Antropometri Telapak Tangan Manusia</i>	25
Gambar 3.1.1.1 <i>Mempersiapkan Cymbal</i>	26
Gambar 3.1.1.2 <i>Memasukan Cymbal</i>	27
Gambar 3.1.1.3 <i>Mempersiapkan Sarana Bawa Snare Drum</i>	27
Gambar 3.1.1.4 <i>Memasukan Snare Drum</i>	27
Gambar 3.1.2.1 <i>Mempersiapkan Cymbal</i>	29
Gambar 3.1.2.2 <i>Mempersiapkan Snare Drum</i>	29
Gambar 3.1.2.3 <i>Membawa Cymbal</i>	29
Gambar 3.1.2.4 <i>Mempersiapkan Snare Drum</i>	30
Gambar 3.1.2.5 <i>Mempersiapkan diri atau pemanasan</i>	30
Gambar 3.2 <i>Membawa Sarana bawa alat drum</i>	32
Gambar 3.3. <i>Melepas Cymbal</i>	33
Gambar 3.4 <i>Mempersiapkan Drum</i>	33
Gambar 4.4 <i>Skema Pohon Tujuan</i>	39
Gambar 4.8 <i>Image Board</i>	43

Gambar 4.9 <i>Mood Board</i>	44
Gambar 4.10.1 Sketsa Alternatif Produk 1.....	47
Gambar 4.10.2 Sketsa Alternatif Produk 2.....	48
Gambar 4.10.3 Sketsa Alternatif Produk 3.....	49
Gambar 4.11.1 <i>Blocking</i> pengguna dengan produk	51
Gambar 4.11.2 <i>Blocking</i> cara <i>collapsible</i> wadah <i>cymbal</i>	51
Gambar 4.11.3 <i>Blocking</i> cara <i>collapsible</i> wadah <i>snare drum</i>	52
Gambar 4.11.4 <i>Blocking</i> membawa wadah <i>stick drum</i>	52
Gambar 4.12.1 Teknik untuk menyembunyikan wadah <i>snare drum</i>	53
Gambar 4.12.2 Teknik untuk menyembunyikan wadah <i>cymbal</i>	53
Gambar 4.12.3 Wadah <i>Stick Drum</i>	54
Gambar 4.15.1 Foto model produk	57
Gambar 4.15.2 Foto ketebalan ruang <i>snare drum</i> ketika tidak terisi	58
Gambar 4.15.3 Foto dalam produk untuk wadah <i>cymbal</i>	58
Gambar 4.15.4 Wadah <i>Snare Drum</i>	59
Gambar 4.15.5 Wadah kunci drum dan <i>earphone</i>	60
Gambar 4.15.6 <i>Prototype</i> Ketika Digunakan	60
Gambar 4.16.1 Tampilan Fisik Produk	61
Gambar 4.16.2 Tampilan Detail	61
Gambar 4.16.3 Foto Produk	62
Gambar 4.17.1 Gambar Ungkahan Material 1	62
Gambar 4.17.2 Gambar Ungkahan Material 2	62
Gambar 4.17.3 Gambar Ungkahan Material 3	63
Gambar 4.17.4 Gambar Ungkahan Material 4	63
Gambar 4.18.1 Proses Pemotongan Material Produk.....	64
Gambar 4.18.2 Proses pemasangan pita lebar 40mm.....	66

Gambar 4.18.3 Proses Penyatuan Wadah <i>cymbal</i>	67
Gambar 4.19.1 Menggunakan Produk Foto 1	70
Gambar 4.19.2 Menggunakan Produk Foto 2	70
Gambar 4.19.3 Menggunakan Produk Foto 3	71
Gambar 4.19.4 Menggunakan Produk Foto 4	71
Gambar 4.19.5 Menggunakan Produk Foto 5	71
Gambar 4.19.6 Menggunakan Produk Foto 6	72
Gambar 4.19.7 Menggunakan Produk Foto 7	72
Gambar 4.19.8 Menggunakan Produk Foto 8	72
Gambar 4.19.9 Menggunakan Produk Foto 9	72
Gambar 4.19.10 Menggunakan Produk Foto 10	74
Gambar 4.20 Logo.....	74

DAFTAR TABEL

Tabel 2.5.1 Tabel Nilai Pengali Horisontal.....	20
Tabel 2.5.2 Tabel Nilai Pengali Vertikal.....	21
Tabel 2.5.3 Tabel Nilai Pengali Jarak	21
Tabel 2.5.4 Tabel Nilai Pengali Asimetris	22
Tabel 3.5 Tabel Jumlah Alat yang Dibawa oleh <i>Drummer</i>	34
Tabel 3.6 Tabel Perbandingan Produk yang sudah ada	35
Tabel 3.7.1 Tabel Contoh Jumlah Alat yang Dibawa oleh <i>Drummer</i>	36
Tabel 3.7.2 Tabel Perhitungan Mencari <i>Lifting Index</i>	36
Tabel 4.5 Atribut penjelasan performa produk.....	40
Tabel 4.6. Penjelasan detail Mengenai Atribut Kebutuhan Produk	41
Tabel 4.10 Tabel Penzonaan	45
Tabel 4.10 Tabel Analisa Sketsa	50
Tabel 4.17 Harga Pokok Produksi (HPP)	69

PENGEMBANGAN DESAIN TAS DRUM DENGAN MEKANISME *COLLAPSIBLE*

Oleh
Sadhu Tadakara Yanaputra
62130001

ABSTRAK

Alat musik dalam kehidupan sekarang sudah sangat dekat dan semakin intens dari memainkan musik dengan alat yang digemari. Sangat banyak pemain drum atau *drummer* yang memiliki jadwal sering bermain drum. Salah satu media untuk berlatih adalah sebuah tempat kursus yang bisa membina *drummer* kejalan yang dibutuhkan. Salah satu tempat kursus drum di kota Surakarta adalah “Hammer drum course”. Tempat kursus ini sering mengadakan acara pertunjukan musik dan selalu bekerja sama dengan komunitas alat musik drum dari kota Surakarta yaitu (SCDC) “Solo city drummer community”. Banyak kegiatan memindahkan peralatan dari studio ke tempat acara, dari tempat tinggal ke tempat acara atau sebaliknya. Lalu muncul masalah bahwa banyak *drummer* yang memerlukan tas yang bermacam-macam dan tidak menjadi satu kesatuan dan harus menggunakannya secara terpisah. Padahal dalam memindahkan drum bukan perkara mudah dari segi dimensi, material, dan bobot. Tenaga yang dikeluarkan terbuang tidak efisien, kegiatan ini harus diselesaikan menggunakan pengembangan desain. Dengan metode etnografi pengembangan desain dapat mendapatkan pembaruan yang dibutuhkan oleh *drummer* untuk membawa peralatan drum seperti *snare drum*, *cymbal*, *stick drum*, kunci drum, dan *earphone*. Peralatan tersebut adalah peralatan yang paling sering dibawa untuk dipindahkan lokasi penggunaannya. Teori *The Front-End Process* sangat cocok untuk menjadi landasan pengembangan desain tas untuk membawa peralatan drum, karena proses dari teori ini memiliki alur yang fleksibel untuk kembali ketahap penemuan ide-ide tambahan dan tetap bisa berjalan bersama dengan pembuatan desain. Dalam kasus ini masalah yang dibutuhkan adalah mengeluarkan tenaga dalam penggunaan produk secara efisien atau tidak ada yang terbuang percuma. Dengan teknik *collapsible* dapat membantu *drummer* dalam memindahkan peralatannya.

Keyword: drummer, tas, collapsible, efisien

DEVELOPMENT OF DRUM BAG DESIGN WITH COLLAPSIBLE MECHANISM

By
Sadhu Tadakara Yanaputra
62130001

ABSTRACT

Music instrument present alongside human who love a music, all of them appertain professional musician into music listener. One of music instrument is drum. Almost all the drummer has schedule, to play in gigs or take recording session both require take a practice. Surakarta (one of central java's city) has a suitable place to practice even early on, Hammer drum course. This course has many periodic music events. (SCDC) Solo city drummer community also takes contribution with Hammer drum course's event. Many activities carry equipment in every event. From one place to another like home to studio or to gigs. The problems from every event is how to carry that is not efficient, because requires picking up many means of carry at once time. There are many products that cannot bring the drummer's equipment with efficient. In moving the drummer's equipment is not an easy matter in terms of dimensions, material, weight. This activity must be completed using the design development. Product development and ethnography method going to solve the problem about carry drummer's equipment. Snare drum, cymbal, stick drum, drum key, and earphone almost always carried by drummer. The Front-End Process have a suitable theory to develop the design because in their theory there is a process of evaluation. Where the development of the design requires it. This is the answer to the problem that arises and this answer really helps drummer to accomplish the task of carrying drummer's equipment

Keyword: drummer, carry, collapsible, efficient

PENGEMBANGAN DESAIN TAS DRUM DENGAN MEKANISME *COLLAPSIBLE*

Oleh
Sadhu Tadakara Yanaputra
62130001

ABSTRAK

Alat musik dalam kehidupan sekarang sudah sangat dekat dan semakin intens dari memainkan musik dengan alat yang digemari. Sangat banyak pemain drum atau *drummer* yang memiliki jadwal sering bermain drum. Salah satu media untuk berlatih adalah sebuah tempat kursus yang bisa membina *drummer* kejalan yang dibutuhkan. Salah satu tempat kursus drum di kota Surakarta adalah “Hammer drum course”. Tempat kursus ini sering mengadakan acara pertunjukan musik dan selalu bekerja sama dengan komunitas alat musik drum dari kota Surakarta yaitu (SCDC) “Solo city drummer community”. Banyak kegiatan memindahkan peralatan dari studio ke tempat acara, dari tempat tinggal ke tempat acara atau sebaliknya. Lalu muncul masalah bahwa banyak *drummer* yang memerlukan tas yang bermacam-macam dan tidak menjadi satu kesatuan dan harus menggunakannya secara terpisah. Padahal dalam memindahkan drum bukan perkara mudah dari segi dimensi, material, dan bobot. Tenaga yang dikeluarkan terbuang tidak efisien, kegiatan ini harus diselesaikan menggunakan pengembangan desain. Dengan metode etnografi pengembangan desain dapat mendapatkan pembaruan yang dibutuhkan oleh *drummer* untuk membawa peralatan drum seperti *snare drum*, *cymbal*, *stick drum*, kunci drum, dan *earphone*. Peralatan tersebut adalah peralatan yang paling sering dibawa untuk dipindahkan lokasi penggunaannya. Teori *The Front-End Process* sangat cocok untuk menjadi landasan pengembangan desain tas untuk membawa peralatan drum, karena proses dari teori ini memiliki alur yang fleksibel untuk kembali ketahap penemuan ide-ide tambahan dan tetap bisa berjalan bersama dengan pembuatan desain. Dalam kasus ini masalah yang dibutuhkan adalah mengeluarkan tenaga dalam penggunaan produk secara efisien atau tidak ada yang terbuang percuma. Dengan teknik *collapsible* dapat membantu *drummer* dalam memindahkan peralatannya.

Keyword: drummer, tas, collapsible, efisien

DEVELOPMENT OF DRUM BAG DESIGN WITH COLLAPSIBLE MECHANISM

By
Sadhu Tadakara Yanaputra
62130001

ABSTRACT

Music instrument present alongside human who love a music, all of them appertain professional musician into music listener. One of music instrument is drum. Almost all the drummer has schedule, to play in gigs or take recording session both require take a practice. Surakarta (one of central java's city) has a suitable place to practice even early on, Hammer drum course. This course has many periodic music events. (SCDC) Solo city drummer community also takes contribution with Hammer drum course's event. Many activities carry equipment in every event. From one place to another like home to studio or to gigs. The problems from every event is how to carry that is not efficient, because requires picking up many means of carry at once time. There are many products that cannot bring the drummer's equipment with efficient. In moving the drummer's equipment is not an easy matter in terms of dimensions, material, weight. This activity must be completed using the design development. Product development and ethnography method going to solve the problem about carry drummer's equipment. Snare drum, cymbal, stick drum, drum key, and earphone almost always carried by drummer. The Front-End Process have a suitable theory to develop the design because in their theory there is a process of evaluation. Where the development of the design requires it. This is the answer to the problem that arises and this answer really helps drummer to accomplish the task of carrying drummer's equipment

Keyword: drummer, carry, collapsible, efficient

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Bermain musik adalah kegiatan untuk menyampaikan isi pikiran antara individu dengan yang lainnya. Pada hakekatnya, musik adalah produk pikiran (Djohan, 2009:32). Salah satu bentuk musik adalah ritme. Ritme/irama yang dihasilkan bisa menyimpulkan emosi seseorang saat itu juga. Pentingnya suatu ritme dipengaruhi oleh keadaan kehidupan sehari-hari secara spontan. Ritme dapat dihasilkan melalui alat yang lain. (Tim Pustaka Familia, 2006:171). Salah satu sumber bunyi yang menghasilkan ritme adalah Drum. Ritme kehidupan bisa menggambarkan suatu pola kehidupan yang dilalui oleh suatu individu itu sendiri. Masyarakat umum percaya bahwa suasana hati kita mengikuti ritme yang serupa (Ecclesiastes, 2008:155). Ritme dan drum adalah dua elemen yang tidak terpisah dimana pemain drum juga mengalami ritme yang berpola ketika menjalani kehidupan sehari-hari.

Secara professional menuntut *drummer* untuk totalitas. Totalitas tidak hanya dari segi pembentukan materi ritme tetapi juga membutuhkan disiplin dalam proses penemuan dan pelatihan hasil buah pikiran. Latihan adalah cara yang luar biasa untuk membantu kita mempersiapkan diri menghadapi tantangan-tantangan didepan kita (Rod Morgenstein, 2006:7). Proses latihan *drummer* diharuskan membawa alat yang cocok dengan permainannya yang terdiri dari cymbal, snare drum, stick drum. Dari alat-alat yang disebutkan semua memiliki jenis dan karakter yang bermacam-macam, sehingga *drummer* bisa memilih jenis dari tiap alat yang sesuai dengan kebutuhan. *Drummer* dalam setiap sesi latihan diharapkan dapat selalu memakai alat yang sudah dipilih, agar tetap konstan kualitas dari hasil buah pikiran/ide.

Kebanyakan dari alat yang dipakai tidak dilengkapi dengan alat bawa untuk intensitas perpindahan alat yang sering, ketika dibeli dari sebuah toko hanya dibungkus kantung plastik atau hanya kardus setiap alat untuk dibawa sekali

jalan, tanpa ada perlindungan yang maksimal. Alat bawa yang di sediakan oleh toko dengan kondisi kurang aman dan memiliki daya tampung untuk satu produk saja, mengharuskan *drummer* mengganti dengan alat bawa yang lebih dapat melindungi dari setiap alat yang dibawa agar tidak saling berbenturan dan merusak. Penyesuaian kebutuhan membawa alat ketika ingin membawa alat untuk latihan dan bermain sangat penting. Beberapa kasus yang sering muncul banyak *drummer* mengeluhkan bahwa alat dari snare drum, stick drum, cymbal belum ada alat bawa yang bisa menyesuaikan kemauan mereka. Karena tidak semua studio musik atau panggung bermusik memiliki konfigurasi alat yang sesuai dengan *drummer*, ada alat tambahan yang juga wajib dibawa seperti *earphone* dan kunci drum juga tidak selalu disediakan di tempat latihan atau tempat acara musik. Mengharuskan *drummer* untuk membawa peralatan secara mandiri, dan menyediakan tas untuk membawanya sendiri. Kapasitas tas drum juga tidak tentu karena setiap kondisi lapangan yang berbeda-beda.

Atas permasalahan tersebut dibutuhkan suatu pengembangan desain tas yang memiliki fitur *collapsible* untuk membawa alat drum. Hal tersebut diharapkan dapat mempermudah kegiatan *drummer* membawa peralatannya. Tidak dipersulit dengan cara bawa alat yang memakan ruang, tenaga, biaya, serta mudah untuk disimpan.

1.2. Rumusan Masalah

Kecenderungan setiap aktifitas latihan dan bermain *drummer* membawa alat lalu berpindah tempat, diketahui bahwa *drummer* sering membawa peralatan demi kenyamanan pribadi. Karena perbedaan kondisi lapangan menjadikan *drummer* membawa tas dengan kapasitas yang berbeda-beda. Pada akhirnya *drummer* butuh menyiapkan suatu alat bawa yang dapat membawa kebutuhan untuk latihan dan bermain, dengan kelebihan *collapsible* untuk mengurangi jumlah tas yang diperlukan *drummer*. Serta dibutuhkan juga tas yang memiliki organisasi rapi agar alat yang dibawa tidak saling berbenturan. Bagaimana pengembangan desain tas untuk membawa alat *Drummer* yang cocok dengan kelebihan *collapsible*?

1.3. Batasan Masalah

- Produk khusus untuk *drummer* beserta kebutuhan bermusiknya.
- Jenis tas yang digunakan adalah *backpack*.
- Material yang digunakan memiliki sifat tidak rusak ketika dilipat.

1.4. Tujuan dan Manfaat

1. Tujuan

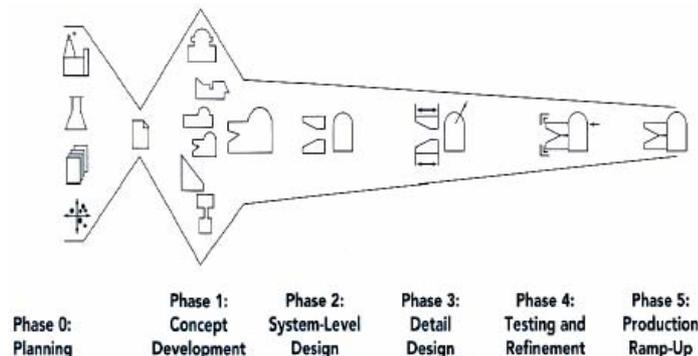
- Merancang tas yang dapat membantu *drummer* untuk membawa peralatan dengan variasi jumlah.
- Melindungi alat dari benturan antar alat ketika dipindahkan.

2. Manfaat

- Membawa alat yang dibutuhkan dengan tepat.
- Mengurangi jumlah tas bila tidak dibutuhkan.
- Memiliki fungsi untuk melindungi dari benturan antar alat.
- *Drummer* dapat bermain dengan alat yang sesuai dengan kebutuhan.

1.5. Metode Desain

Langkah-langkah yang diterapkan pada pengembangan produk menggunakan dasar teori *The Front-End Process* dari Ulrich dan Eppinger (2008) yang menjelaskan bahwa setiap langkah saling berhubungan seperti penampakan diagram pada bagan dibawah ini:



Gambar 1.1: Diagram Alur *The Front-End Process*.

(Sumber: Ulrich, Karl T. & Steven D. Eppinger. 2008.)

Dalam Teori disebutkan bahwa langkah-langkah ini dilakukan secara berurutan tanpa melompati langkah yang ada. Akan tetapi dalam praktek pelaksanaan sering terjadi proses pengulangan kembali. Karena tidak menutup kemungkinan dalam setiap fase menemukan informasi yang baru setelah ada pengulangan kembali.

1. *Planning*

Tahap ini adalah proses melihat penyelesaian yang muncul dalam masalah produk dan menetapkan seperti apa desain yang dibutuhkan. Dalam tahap ini menghasilkan susunan pernyataan terhadap kebutuhan *drummer*. Setelah pernyataan muncul pengembangan desain alat bawa akan sejalan dengan *drummer*. Tahap ini dijalankan sekali hanya untuk melihat masalah yang ada.

2. *Concept Development*

Tahap ini untuk menentukan konsep produk apa yang dapat menyelesaikan masalah *drummer*. Hasil dari proses ini daftar spesifikasi alat bawa yang juga menjadi batasan produk. Prosedur ini untuk menghindari ide yang muncul keluar dari jalurnya dan mengganggu proses pengembangan desain. Proses ini dapat dikatakan sebagai prosedur yang penting karena bagaimana produk itu nanti dikembangkan. Tahap ini menggunakan metode tambahan yaitu SCAMPER untuk memaksimalkan pengembangan ide kreatif agar lebih baik.

3. *System-Level Design*

Tahap ini ada untuk membahas spesifikasi fungsional tiap bagian yang dipakai dan dibutuhkan oleh alat bawa yang sedang didesain. Skala prioritas fungsi dari setiap bagian produk menjadi hasil dari proses ini. Setelah ada skala prioritas desain menjadi lebih tepat sasaran terhadap masalah *drummer*. Produk dalam akhirnya akan memiliki kelebihan fitur *collapsible* dimana prioritas keberadaannya dibutuhkan untuk menjawab kebutuhan *drummer* ketika membawa peralatan.

4. *Detail Design*

Tahap ini adalah untuk merancang spesifikasi yang lebih lengkap meliputi bahan baku, bentuk, komponen, peralatan yang dibutuhkan untuk proses pembuatan dan perakitan alat bawa. Proses ini sudah memasuki produksi dengan potongan-potongan bagian produk yang dibuat sebagai hasilnya. Dengan adanya bentuk fisik secara kasat mata dan dapat diraba oleh desainer produk, proses ini dapat menemukan celah desain produk alat bawa yang kurang dan memperbaikinya. Proses ini dapat dilakukan beberapa kali hingga desain alat bawa sudah dapat berfungsi.

5. *Testing and Refinement*

Tahap ini sedikit berbeda dari tahap ke empat yang melihat bagian-bagian *prototype* dari pihak desainer, tahap ini yaitu mengetahui bagaimana kinerja produk oleh dan terhadap *drummer*. Lalu dapat menemukan kelemahan dan kekurangan produk yang didapat dari masukan *drummer*.

6. *Production Ramp-up*

Tahap ini adalah tahap terakhir berupa produksi *prototype*. Hasil dari tahap ini adalah produk yang memiliki data-data agar dapat memulai suatu produksi produk.

BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan dari penelitian hingga penyelesaian masalah melalui desain produk dapat disimpulkan bahwa:

1. Proses pengembangan desain berhasil membantu *drummer* membawa alat dengan variasi jumlah yang berbeda agar nyaman bermain dengan alat pribadi, melindungi antar alat agar tidak saling merusak, dan dapat membantu mobilitas memindahkan alat lebih mudah.
2. Pengembangan desain dengan metode etnografi dapat mengerti masalah yang ada, yaitu memerlukan fitur *collapsible*. Dimana perilaku maupun kebiasaan dalam acara musik atau kegiatan bermusik di studio sebagai tempat dan waktu proses pengembangan desain.
3. *Drummer* sebagai pengguna merasa terbantu dengan pengembangan desain sampai saat ini hanya saja tetap memerlukan waktu untuk adaptasi.

5.2. Saran

Dari pembuatan produk sarana bawa yang memiliki fitur *collapsible* untuk membawa alat *snare drum*, *cymbal*, *stick drum*, kunci drum, dan *earphone*, muncul saran-saran untuk dapat lebih memaksimalkan kegunaan dan pengembangan-pengembangan desain kedepan dari produk yaitu:

1. Dalam penggunaan produk *drummer* perlu kualitas resleting yang lebih licin dalam penggunaan untuk mempermudah *collapsible* yang ada dalam produk bekerja maksimal.
2. Proses perakitan masih membutuhkan mesin jahit yang lebih kuat dalam membuat ikatan karena beberapa lokasi sambungan mengalami sedikit peregangan setelah digunakan berkali-kali dan diberi beban maksimal.

DAFTAR PUSTAKA

BUKU :

Annis, Matthew. 2016. *The Impact of Technology in Music*.
China: Capstone Global Library Ltd.

C, Denis. Elizabeth Mackinlay. Samantha Owens. 2008. *Aesthetics and Experience in Music Performance*. British: Cambridge Scholar Press.

Djohan. 2009. *Psikologi Musik*. Edisi revisi cetakan ketiga. Best Publiser. Yogyakarta.

Modern Drummer Publication, Inc. 2006. *Modern Drummer Jurus-Jurus kreatif Drumer yang Musikal*. Gramedia. Jakarta.

Nurhadiat, Dedi. 2005. *Pendidikan Seni Rupa SMP kelas 2*. Grasindo. Jakarta

Rosato, Dominick V & Conald V Rosato. 2005. *Plastics Engineered Product Design*. Great Britain: Biddle Ltd.

Squires, Susan. 2009. *Design Studies A Reader* (Ed. Hazel Clark and David Brody). New York: Berg.

Sungkar, Ossa. 2005. *Panduan Bermain Drum untuk Pemula*. Jakarta Selatan: Kawan Pustaka.

S, Jeff. 2012. *Home recording for musicians for dummies*. New Jersey: John Wiley & Son, Inc.

Tim Pustaka Familia. 2006. *Warna-warni kecerdasan anak dan pendampingannya*. Kanisius. Yogyakarta.

Tavris, C dan Carole Wade. 2008. *Psikologi*. Edisi kesembilan jilid satu. Erlangga. Jakarta.

Ulrich, Karl T. & Steven D. Eppinger. 2008. *Product Design and Development*. New York: McGraw-Hill

Waters, Thomas R. Vern Putz-Anderson. Arun Garg. 1994. *Application Manual for The Revised Niosh Lifting Equation*. NIOSH.

INTERNET :

Asian development bank. 2009. *The SCAMPER technique*.
<https://www.adb.org/sites/default/files/publication/27643/scamper-technique.pdf>, 20 Oktober 2017

Askman Editor. 2017. 6 Types of Men's Bags.
https://www.askmen.com/fashion/fashiontip_300/313_fashion_advice.html. 28 September 2017.

DrumMufflers. 2006. *History of Snare Drum*.
<http://drummufflers.com/history-of-the-snare-drum/>, 26 Februari 2017.

Fitinline. 2017. 5 Manfaat menggunakan Tas Kain Kanvas. <https://fitinline.com/article/read/5-manfaat-menggunakan-tas-kain-kanvas/>. 28 September 2017.

Giulionoccioli. 2017. Dieter Rams: 10 Principle of Good Design. <http://giulionoccioli.com/2017/08/15/dieter-rams-10-principles-for-good-design/>, 20 Oktober 2017.

Hammacher, 2017, The 50% Expanding Hardshell Ultralight Suitcase, https://www.hammacher.com/Product/Default.aspx?sku=89999#tabs_1, 22 Desember 2017

Musikazeshop, 2014, Bahan Denier dan Kode 300D, 420D, 1050D, 1680D, 1800D. <http://musikazeshop.com/2014/11/bahan-denier-dan-kode-300d-420d-600d-1050d-1680d-1800d/>. 15 November 2017

Salamadian, 2017, 13 Warna dan Psikologi Warna, Terlengkap. <https://salamadian.com/arti-warna/>, 8 Januari 2018