

LAPORAN TUGAS AKHIR

Perancangan Skate Bag Ergonomi Bagi Skaters yang Mengikuti Event Skateboard Nasional di Luar Kota

Memenuhi salah satu syarat ujian akhir Sarjana Desain

Program Studi Desain Produk

Fakultas Industri Kreatif

Fatkhur Rochman Alim

1602174091



Program Studi Sarjana Desain Produk

Fakultas Industri Kreatif

Universitas Telkom

Bandung

2021

LEMBAR PERSETUJUAN

**Perancangan Skate Bag Ergonomi Bagi Skaters yang Mengikuti Event
Skateboard Nasional di Luar Kota**

Fatkhur Rochman Alim

NIM : 1602174091

Proposal ini diajukan sebagai usulan pembuatan TA

Pada Program Studi Sarjana Desain Produk

Fakultas Industri Kreatif

Universitas Telkom

Bandung, 10 Agustus 2021

Menyetujui

Pembimbing 1

Pembimbing 2

Yanuar Herlambang, M.Ds

Hardy Adiluhung, M.Ds

17810066

20800001

LEMBAR PENGESAHAN

Nama Kegiatan : Tugas Akhir
Judul : Perancangan Skate Bag Ergonomi Bagi Skaters yang Mengikuti Event Skateboard Nasional di Luar Kota
Nama Instansi : Telkom University
Alamat : Jl. Telekomunikasi, Terusan buah Batu, Bandung
Pelaksana : Fatkhur Rochman Alim (1602174091)

Bandung, 10 Agustus 2021

Menyetujui

Pembimbing 1

Pembimbing 2

Yanuar Herlambang, M.Ds

Hardy Adiluhung, M.Ds

17810066

20800001

Mengetahui,

Koordinator Tugas Akhir Prodi Desain Produk

MARTIYADI NURHIDAYAT S.Pd., M.Sn

20910002

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Fatkhur Rochman Alim

NIM :1602174091

Program Studi : Desain Produk

Dengan ini menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir dengan judul **“Perancangan Skate Bag Ergonomi Bagi Skaters yang Mengikuti Event Skateboard Nasional di Luar Kota”**. adalah benar-benar karya sendiri dan tidak melakukan penjiplakan kecuali melalui pengutipan dengan etika keilmuan yang berlaku.

Bilamana dikemudian hari ditemukan pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam Laporan Tugas Akhir ketidak sesuaian dengan pernyataan ini, maka saya bersedia menanggung resiko / sanksi sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan dengan sebenar-benarnya.

Bandung, 10 Agustus 2021
Yang Menyatakan



Materai tempel 10.000

Fatkhur Rochman Alim

ABSTRAK

Banyak skaters yang kesulitan saat membawa skateboard dan perlengkapan pribadi ke luar kota saat menghadiri acara skate Nasional ataupun Internasional. Penelitian ini bertujuan untuk mempermudah skaters membawa peralatan skateboard sekaligus peralatan pribadi saat menghadiri acara skateboard Nasional ataupun Internasional. Objek penelitian ini adalah skaters yang sering menghadiri acara skaters di luar kota. Penelitian ini menggunakan data dari kuesioner yang disebarakan langsung kepada penggiat olahraga skateboard terkhusus bagi yang sering menghadiri acara skateboard. Perancangan skate bag ini menggunakan metode perancangan desain thinking dengan pendekatan ilmu ergonomi. Hasil penelitian ini adalah skate bag ini mempunyai dua part yang bisa di sambung sehingga dapat digunakan untuk membawa skateboard sekaligus membawa barang pribadi skaters untuk berpergian ke luar kota. Dengan kompartemen yang ringkas dan organizer yang lengkap penggunaan skate bag ini menjadi lebih efisien dan mudah.

Kata kunci : *Skateboard, Ergonomi, Daypack, Skate Bag, Skaters*

ABSTRACT

Many skaters find it difficult to carry their skateboards and personal equipment out of town when attending national or international skating events. This study aims to make it easier for skaters to carry their skateboarding equipment as well as personal equipment when attending national or international skateboarding events. The object of this research is skaters who often attend skaters outside the city. This study uses data from a questionnaire that is distributed directly to skateboarding activists, especially those who frequently attend skateboarding events. The skate bag design uses the design thinking method with an ergonomics approach. The results of this study are that this skate bag has two parts that can be connected so that it can be used to carry a skateboard as well as carry skaters' personal items to travel out of town. With a compact compartment and a complete organizer, using this skate bag is more efficient and easy.

Keywords: Skateboard, Ergonomic, Daypack, Skate Bag, Skaters

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur bagi Allah atas ridho-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Skripsi ini ditujukan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan program Sarjana di Jurusan Industrial Design Telkom University.

Penulis memahami tanpa bantuan, doa dan bimbingan dari semua pihak yang terkait akan sangat sulit untuk menyelesaikan skripsi ini. Maka dari itu penulis ingin mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya atas dukungan dan kontribusi kepada :

1. Tuhan Yang Maha Esa.
2. Kepada orang tua yang selalu mendukung dan mendoakan dari segi moral, mental, dan lainnya.
3. Kepada Kaprodi *Industrial Design* dan juga dosen yang telah memberikan bimbingan.
4. Dosen pembimbing yang telah memberikan masukan serta bimbingannya.
5. Teman yang telah membantu proses perancangan tugas akhir.
6. Segala pihak yang terkait dalam penulisan tugas akhir.
7. Bapak Egy Nana Syutrisna selaku kepala development dan jajaran staff development Geoffmax yang telah membantu dan memberi ilmu yang sangat bermanfaat.

Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis sendiri dan pembaca. Penulis menyadari masih banyak kekurangan dan jauh dari kata sempurna. Oleh sebab itu, penulis berharap adanya kritik, saran dan usulan demi perbaikan tugas akhir ini.

Bandung, 10 Agustus 2021



Fatkhur Rochman Alim

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
BAB I.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Identifikasi Masalah	2
1.3. Rumusan Masalah.....	3
1.4. Batasan Masalah	3
1.5. Sistematika Penulisan	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Landasan Teoritik.....	5
2.1.1 Pengertian Event.....	5
2.1.2 Jenis-Jenis Event.....	5
2.1.3 Olahraga Skateboard.....	6
2.1.4 Skaters.....	7
2.1.5 Jenis <i>Skateboard</i> dilihat dari kegunaannya.....	8
2.1.6 <i>Backpack</i>	14
2.1.7 Jenis-Jenis <i>Backpack</i>	15
2.1.8 Ergonomi.....	17
2.2 Landasan Empirik	23
2.2.1 Ruang Lingkup.....	23
2.2.2 Hasil Observasi Lapangan.....	23
2.3 Gagasan Awal Pengembangan.....	27
BAB III.....	29

3.1	Tujuan Perancangan.....	29
3.1.1	Tujuan Umum.....	29
3.1.2	Tujuan Khusus	29
3.2	Manfaat Perancangan.....	29
3.2.1	Keilmuan	29
3.2.2	Pihak Terkait.....	30
3.2.3	Masyarakat Umum.....	30
BAB IV.....		31
4.1	Metode Penelitian.....	31
4.1.1	Pendekatan Penelitian	31
4.1.2	Teknik Pengumpulan Data	31
4.2	Metode Perancangan.....	33
4.2.1	Pendekatan Perancangan	33
4.3	Pendekatan Pengembangan	36
4.4	Teknik Analisis Data	37
BAB V.....		38
5.1	Tabel Parameter Aspek Desain	38
5.2	Tabel Analisa Aspek Desain.....	39
5.2.1	Analisis Aspek Desain	39
5.3	Hipotesa Desain	42
5.3.1	5W1H	42
5.3.2	TOR.....	43
BAB VI.....		45
6.1	Konsep Perancangan.....	45
6.1.1	Image Board	45
6.1.2	Image User	46
6.2	Proses Perancangan.....	46
6.3	Visualisasi Karya	48
6.3.1	Rendering Produk	48
6.3.2	Produk Prototype	49
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN		51
7.1	Kesimpulan.....	51
7.2	Saran	51

BAB VIII RENCANA ANGGARAN.....	52
DAFTAR PUSTAKA.....	53
DAFTAR LAMPIRAN	55

DAFTAR TABEL

Table 1 Peralatan skateboard yang dibawa saat menghadiri event skateboard	26
Table 2 Barang pribadi yang dibawa saat menghadiri event skateboard di luar kota.....	27
Table 3 Aspek Material Sumber: Penulis	41
Table 4 Ukuran Ransel Sumber: Data Anthropometri Indonesia	41

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Event Skateboarding Day Bandung	5
Gambar 2. 2 Pro skaters dari Indonesia, Sanggoe Darma Tanjung	8
Gambar 2. 3 Freestyle Skateboard.....	9
Gambar 2. 4 Slalom Skateboard.....	9
Gambar 2. 5 Downhill Skateboard.....	10
Gambar 2. 6 Vert Skateboard.....	11
Gambar 2. 7 Street Skateboard.....	11
Gambar 2. 8 Park Skateboard.....	12
Gambar 2. 9 Pool Skateboard	13
Gambar 2. 10 Cruising Skateboard.....	13
Gambar 2. 11 Off-Road Skateboard.....	14
Gambar 2. 12 Backpack.....	15
Gambar 2. 13 Rucksack	16
Gambar 2. 14 Tas Carrier	16
Gambar 2. 15 Daypack.....	17
Gambar 2. 16 Front Pocket	19
Gambar 2. 17 Side Compression Strap.....	20
Gambar 2. 18 Load Stabilizer Strap.....	20
Gambar 2. 19 Load adjuster	21
Gambar 2. 20 Stertrum Strap.....	21
Gambar 2. 21 Shoulder Strap Adjuster	21
Gambar 2. 22 Waist Belt	22
Gambar 2. 23 Back of Backpack	22
Gambar 2. 24 Skatepark pasupati Bandung.....	23
Gambar 2. 25 Hasil Survey rata-rata usia yang mengisi kuesioner	24
Gambar 2. 26 Jenis kelamin yang mengisi kuesioner.....	25
Gambar 2. 27 Waktu Rata-rata bermain skateboard.....	26
Gambar 2. 28 Tanggapan responden terhadap prototype	27
Gambar 4. 1 Contoh Skatebag yang digunakan narasumber.....	33
Gambar 5. 2 Key Organizer	34
Gambar 5. 1 Pantone Hitam.....	40
Gambar 6. 1 Image Chart.....	45
Gambar 6. 2 Image User	46
Gambar 6. 3 Sketsa Alternatif 1	46
Gambar 6. 4 Sketsa Alternatif 2	47
Gambar 6. 5 Sketsa Alternatif 3	47

Gambar 6. 6 Tampak Depan dengan skateboard.....	48
Gambar 6. 7 Tampak Depan.....	48
Gambar 6. 8 Gambar Tampak depan dan tampak belakang	48
Gambar 6. 9 Tampak depan tas	49
Gambar 6. 10 Tampak depan dengan skateboard.....	49
Gambar 6. 11 Part penyimpanan baju dan peralatan skateboard.....	50
Gambar 6. 12 Pegangan samping ransel.....	50
Gambar 6. 13 Airflow system.....	50
Gambar 6. 14 Key Organizer	50
Lampiran 1. 1 Proses jahit backpack	55
Lampiran 1. 2 Proses pembuatan backpack	55
Lampiran 1. 3 Pembuatan part backpack.....	55

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Skateboard adalah papan yang digunakan untuk aktivitas olahraga seluncur yang memiliki empat roda sebagai penggerakannya. Papan yang memiliki tenaga dorong dari kaki ini masuk di Indonesia yang dibawakan oleh anak muda yang tinggal di menteng, Jakarta pusat. Mereka adalah remaja dari negara barat yang menuntut ilmu di Amerika lalu saat kembali ke Jakarta, mereka membawa skateboard lalu memainkannya. Salah satu nama skaters pertama di Indonesia adalah Arya Subiakto. Setelah itu, banyak anak-anak muda yang menyukai skateboard dan menjadikan monas dan blok M menjadi titik temu para skaters di Jakarta. Dalam bermain skateboard tip yang harus kita pahami adalah filosofinya yaitu berani jatuh. Karena menurut David syafitrah, salah satu *coach* dari *Green Skateboard Lessons* “saat mereka bisa melawan rasa takut, maka akan semakin mudah bermain *skateboard*. Terlebih setiap trik atau gaya dalam *skateboard* memiliki tingkat kesulitan yang berbeda-beda”. Karena semakin banyak anak muda yang menyukai skateboard, industri pun merespon dengan munculnya sejumlah toko skateboard. Skatepark pun mulai dibangun. Kompetisi-kompetisi tingkat nasional juga bermunculan. Untuk saat ini puncak perjalanan skateboard Indonesia adalah pada Asian Games tahun 2018 kemarin, sebanyak empat medali sudah dibawa pulang oleh Nyimas, Jason Dennis Lijnzaat, Pevi Permana Putra, dan Sanggoe Dharma.

Pada saat dibentuknya ISA atau yang disebut Indonesian Skateboarding Association untuk menaungi para skaters Indonesia. Peran ISA yaitu untuk mengembangkan skateboarding di Indonesia. Pada awal tahun 2000-an adalah tahun terpenting untuk skateboard Indonesia, karena sepanjang tahun itu banyak sekali acara skateboard yang diselenggarakan, baik itu tingkat lokal, nasional, sampai Internasional. Karena itu skateboard di Indonesia semakin ramai dan

digemari oleh anak muda Indonesia. Dan di tahun inilah akhirnya lahir nama-nama pro skater Indonesia, salah satunya Anthony Adam Caya atau yang dikenal sebagai Tony Sruntul. Pendiri Green Skateboard Lesson ini telah menjuarai banyak kompetisi bergengsi dan dari pelatihannya inilah lahir dua skater cilik berprestasi, yaitu Aliqqa Novvery dan Bunga Nyimas.

Saat ini olahraga skateboard banyak digandrungi oleh anak muda Indonesia. Banyak skaters yang membawa skateboardnya hanya dengan tangan atau diselipkan di sela-sela tas mereka, hal ini sangat menyulitkan mereka dalam membawa skateboard. Selain itu banyak skaters yang juga kesulitan membawa skateboard dan perlengkapan pribadi ke luar kota saat menghadiri acara skate Nasional karena harus membawa dua tas yang berbeda, tas travel dan *skate bag*. Banyak *skatebag* yang sudah beredar luas di pasaran, contohnya dari brand Vans yang sudah terkenal luas di Indonesia. Pada *skatebag* yang sudah beredar luas di pasaran mempunyai kekurangan seperti kompartemen yang terbatas, material yang biasa, model yang biasa saja, tidak dapat memenuhi kebutuhan yang di bawa skaters, dan kurang ergonomis. Untuk itu, sebagai desainer produk perlu menyelesaikan permasalahan ini dengan baik. Dengan adanya solusi diharapkan skaters dapat membawa skateboard dengan efisien, mudah dan nyaman.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, penulis mengidentifikasi masalah yang akan dijadikan bahan penelitian selanjutnya yaitu :

- 1.2.1 Kurangnya kompartemen sehingga skater kesulitan membawa suku cadang dan peralatan skaterboard serta barang pribadi saat menghadiri acara skateboard di luar kota.
- 1.2.2 Skaters kesulitan membawa dua tas sekaligus karena tas skateboard tidak dapat menampung peralatan pribadi, sehingga skaters harus membawa dua tas yaitu tas *travel* dan tas skateboard.
- 1.2.3 Kurangnya akses kemudahan saat mengambil atau mengembalikan barang Kembali ke dalam tas

1.3. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, di temukan rumusan masalah sebagai berikut :

- 1.3.1 Bagaimana mempermudah skaters untuk membawa suku cadang dan peralatan skateboard dengan mudah dan rapih?
- 1.3.2 Bagaimana mempermudah dan mempernyaman skaters membawa skateboard dan barang pribadi secara bersamaan dengan nyaman dan mudah saat menghadiri acara skateboard Nasional di luar kota?

1.4. Batasan Masalah

Untuk menghindari adanya penyimpangan, ada batasan-batasan yang harus dibuat agar penelitian ini lebih terarah dan dapat memudahkan dalam pembahasan sehingga tujuan penelitian akan tercapai, Dengan adanya masalah di atas Adapun batasan masalah pada penelitian ini adalah :

- 1.4.1 Hanya berfokus kepada skaters yang pernah menghadiri acara skateboard Nasional.
- 1.4.2 Berfokus pada fungsi dan estetika *skate bag* yang dapat memudahkan Skaters membawa skateboard.
- 1.4.3 Berfokus pada kenyamanan dan kemudahan akses saat digunakan.

1.5. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan pada penyusunan Laporan Tugas Akhir dibuat agar mudah dipahami dan menyajikan gambaran singkat permasalahan yang dibahas dalam penulisan ini. Adapun sistematika yang digunakan sebagai berikut :

- a. **BAB I. PENDAHULUAN**
Bab ini menjelaskan mengenai latar belakang, identifikasi masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat, dan sistematika penulisan laporan.
- b. **BAB II. KAJIAN UMUM**
Bab ini menjelaskan mengenai objek yang akan digunakan. Berisi penjelasan data empirik, data teoritik, dan gagan awal perancangan.

c. **BAB III. TUJUAN DAN MANFAAT**

Bab ini menjelaskan mengenai tujuan umum dan tujuan khusus serta manfaat dari perancangan.

d. **BAB IV. METODOLOGI PENULISAN**

Bab ini menjelaskan mengenai metodologi penulisan yang digunakan penulis, bagaimana teknik pengambilan data, menganalisa data, dan teknik perancangan yang digunakan.

e. **BAB V. PEMBAHASAN ANALISA ASPEK DESAIN**

Bab ini menjelaskan mengenai analisa perancangan yang dikaji dari berbagai aspek. Mulai dari aspek fungsi, operasional, hingga ruang lingkup masyarakat. Berisi aspek primer, aspek sekunder, hipotesa desain, 5W1H, SCAMPER, dan TOR.

f. **BAB VI. KONSEP PERANCANGAN DAN VISUALISASI**

Menjelaskan tentang konsep perancangan dan visualisasi karya, mendeskripsikan keterangan produk dari segi nama sampai aspek-aspek desain yang terkait dengan perancangan desain akhir, berupa gambar rendering 3D, gambar kerja, *study* model, dan standar operasional produk.

g. **BAB VII. KESIMPULAN DAN SARAN**

Menjelaskan tentang hasil akhir perancangan sebagai jawaban dari masalah-masalah yang ada di penelitian. Serta saran untuk pengembangan usulan perancangan yang akan digunakan kedepannya.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teoritik

2.1.1 Pengertian Event

Menurut Noor (2009:118), event adalah suatu kegiatan yang diselenggarakan untuk memperingati hal-hal penting sepanjang hidup manusia baik secara individu atau kelompok yang berhubungan secara adat, budaya, tradisi dan agama yang diselenggarakan untuk tujuan tertentu serta melibatkan lingkungan masyarakat yang diselenggarakan pada waktu tertentu.



Gambar 2. 1 Event Skateboarding Day Bandung

Sumber : Youtube Arind Kunto

2.1.2 Jenis-Jenis Event

Menurut Noor (2009), ada empat jenis event. Adapun penjelasannya adalah sebagai berikut :

1. *Leisure Event* adalah kategori event yang berkembang pada kegiatan olahraga yang memiliki unsur perlombaan dan menarik banyak pengunjung.
2. *Personal Event* adalah kegiatan yang melibatkan anggota keluarga atau teman dimana event ini dapat dikatakan sederhana. Sebagai contoh personal event adalah pesta pernikahan dll.

3. *Culture Event* ialah aktivitas yang identik dengan budaya ataupun mempunyai nilai sosial yang besar dalam tatanan warga. Dengan pertumbuhan serta kemajuan teknologi yang makin pesat mendesak pula penyelenggaraan cultural event terkemas lebih menarik dan sanggup membiasakan dengan suasana dan keadaan pada masa modern sehingga jadi sesuatu lapisan dan padu padan yang berkesan.
4. *Organizational Event* adalah Bentuk event yang diselenggarakan pada organizational event merupakan aktivitas yang disesuaikan dengan tujuan organisasi. Contoh bentuk event pada organizational event antara lain konferensi pada suatu partai politik, pameran expo yang diselenggarakan oleh sesuatu organisasi industri dengan kepentingan organisasi industri tersebut.

2.1.3 Olahraga Skateboard

Ditemukan pertengahan 1950 *Skateboard* adalah salah satu olahraga yang tergolong extream, olahraga ini memadukan papan seluncur dengan roda. Perkembangan *skateboard* semakin besar terlihat dari berkembangnya peserta *Skateboarding Day* di setiap 21 Juni. Sejak tahun 1980-an, *skateboard* tetap menjadi aktifitas paling populer di dunia (Wiggin & Bicknell, 2011). Pada masa mendatang dengan adanya sponsor perusahaan besar dan kompetisi yang disiarkan di televisi, *skateboard* akan menjadi aktifitas yang terlihat dan populer (Goldenberg & Shooter, 2009).

Sebuah *skateboard* mempunyai tenaga dari dorongan dengan satu kaki sementara satu kaki lain tetap di atas papan. Sebuah papan skateboard juga dapat digunakan hanya dengan berdiri di atas papan skateboard tetapi dengan kemiringan ke bawah karena memanfaatkan gaya gravitasi untuk mendorong *skateboard*. Jika posisi kaki kanan *skaters* ke depan, dia dikatakan

memakai cara “*goofy*”, jika *skaters* memposisikan kaki kiri mereka ke depan, dia dikatakan memakai cara “*regular*” (Boby Angthino, 2009:20). Menurut E Edison (2020) tidak lama ini, muncul *skateboard* listrik yang tidak lagi memerlukan tenaga dorong dari kaki, tetapi menggunakan tenaga listrik yang dihasilkan dari baterai. Secara historis, *skateboard* telah sesuai baik untuk kontemporer yang telah berkembang dari aksi yang dilakukan oleh pengguna yang memerlukan fungsionalitas tertentu dari papan.

Di Indonesia *skateboard* masuk pada tahun 1976, saat itu olahraga ini sangat populer dikalangan ekspatriat yang menggilai permainan ekstrim ini. Karena semakin banyaknya orang yang menyukai olahraga satu ini, pada tahun 1999 terbentuklah organisasi *skateboard* pertama kali yaitu *Indonesian skateboarding Association* (ISA). Semenjak bertambahnya minat remaja kepada *skateboard* membuat berkembangnya industri-industri lokal yang berhubungan dengan *skateboard* dan dibangunnya *skatepark* di beberapa kota besar Indonesia.

2.1.4 Skaters

Siapa sih yang ngak pernah liat *skateboard*? salah satu olahraga yang *extream* yang dipopulerkan oleh aksi-aksi *free style* Tony Hawk. Menurut Pandu (2016:02) Skaters merupakan objek yang menjadikan *skateboard* untuk membangun interaksi agar menghasilkan apa yang disebut timbal balik. Skater biasanya suka dengan tantangan, sehingga tempat bermain skate yang aman malah akan membuat *skaters* merasa bosan. Husserl juga mengatakan (1989), kesadaran adalah semacam Esensinya disengaja, kesadaran aktif, kritis, dan Tidak hanya mencakup persepsi, pikiran dan konsep, tetapi juga keinginan, harapan, emosi, kondisi Motivasi, dorongan dan citra. sebagai Paradigma dan

fenomenologi yang digunakan dalam penelitian ini Mengungkapkan fakta-fakta tentang filantropi Hal ini dalam terminologi pikiran.

Menurut Mas Ivan (2021), bagi para *skaters* bangun pagi adalah sebuah keharusan, dimana dia bisa memaksimalkan latihan skateboardingnya. Umumnya taman akan ramai ketika siang atau sore hari. Karena ini, mungkin beberapa dari *skaters* lebih memilih untuk latihan ketika taman sedang sepi, yaitu antara larut malam atau pagi buta.

Sebuah studi menunjukkan kalau skater umumnya mempunyai sifat kompetitif, sehingga para *skaters* tidak ketinggalan menguasai trik yang sudah dikuasai oleh temannya.



Gambar 2. 2 Pro skaters dari Indonesia, Sanggoe Darma Tanjung.

Sumber: <https://www.viva.co.id/foto/sport/21544-kesederhanaan-atlet-terbaik-asian-games-2018-rikako-ikee>

2.1.5 Jenis Skateboard dilihat dari kegunaannya

Jika dilihat, bermain skate memang terlihat keren dan menyenangkan. Namun kalau baru mencoba bermain olahraga ini akan sulit memainkannya. Oleh karena itu sebelum bermain *skateboard* kita harus mengetahui dasar-dasarnya terlebih dahulu, seperti jenis papan yang digunakan.

Sebab, ada cukup banyak jenis papan *skateboard* yang desainnya cukup mirip, namun sebenarnya memiliki perbedaan sesuai dengan gaya permainannya.

A. *Freestyle Skateboard*

Menurut Ricky Nugraha (2019), *Freestyle skateboard* mengacu pada gaya skate yang menggunakan trik dan Gerakan kaki yang dilakukan pada bidang yang rata. Jika ingin mencobanya, maka perlu memilih papan yang nyaman, jika ingin bermain flip, maka pilih papan yang ramping dan pendek. Tetapi jika ingin fokus pada Gerakan kaki, maka yang terbaik adalah papan yang lebar dan panjang. Papan kecil sangat mudah dikendalikan namun



Gambar 2. 3 Freestyle Skateboard

Sumber : <https://news.cgtn.com/news/2019-09-03/Live-to-skate-The-story-of-China-s-topfreestyle-skateboarderJG9shocPE4/index.html>

memiliki kekurangan juga yaitu tidak stabil. Sedangkan papan besar sangat cukup stabil namun kekurangannya sulit untuk dikendalikan.

B. *Slalom Skateboard*

Menurut Ricky Nugraha (2019), *Slalom skateboard* merupakan perlombaan balap *skateboard* pada sesuatu lintasan



Gambar 2. 4 Slalom Skateboard

Sumber : <http://www.ridingboards.com/slalom-skateboarding/>

yang dilengkapi dengan cone-cone kecil bagaikan rintangan. Papan didesain buat menaikkan kecepatan, traksi serta belokan. Papan slalom lebih panjang dengan foam serta serat karbon untuk membuatnya lebih kokoh serta responsif. Pada bagian roda terbuat lebih besar serta halus dari roda pada biasanya.

C. Downhill Skateboard

Menurut Ricky Nugraha (2019), Downhill adalah olahraga *skateboard* dengan tingkat yang lebih tinggi, karena cara bermainnya berhubungan dengan kecepatan tinggi. Keselamatan pun menjadi nomor satu dalam olahraga ini di mana pemainnya harus menggunakan pelindung siku, lutut, sarung tangan, dan helm. Papan yang digunakan juga harus kaku dan kebanyakan memiliki wheelbase 29 sampai 32 inci. Papan juga harus dilengkapi dengan bentuk cekung yang bertujuan untuk mencegah kaki tergelincir terlalu jauh ke belakang atau ke depan.



Gambar 2. 5 Downhill Skateboard

Sumber : <https://awe365.com/introduction-to-competitive-downhill-skateboarding/>

D. Vert Skateboard

Menurut Ricky Nugraha (2019), Vert *skateboard* adalah olahraga skate yang cara bermainnya pada bidang vertical seperti ramp dan triknya dilakukan saat berada di udara. Pemain harus menguasai dasar-dasar bermain *skateboard*. Papan yang digunakan adalah jenis papan yang lebar dengan ukuran roda 55mm.



Gambar 2. 6 Vert Skateboard

Sumber : https://www.idntimes.com/sport/arena/rah_ardian-shandy/vidio-aksi-proskateboarder-c1c2

E. Street Skateboard

Menurut Ricky Nugraha (2019), *Street skateboard* lebih fokus pada transisi dan trik yang sering dilakukan di tempat umum. Papan yang digunakan lebih ramping dari papan pada umumnya, dengan roda berukuran 48mm sampai 55mm.



Gambar 2. 7 Street Skateboard

Sumber : <https://disk.mediaindonesia.com/thumbs/1200x-/news/2020/05/a86c2dce5eed921427894f7a779a77e3.jpg>

Dengan begitu, pemain bisa jauh lebih mudah untuk memutar dan melakukan trik.

F. Park Skateboard

Menurut Ricky Nugraha (2019), *Park skateboard* adalah salah satu yang ramai. Biasanya dipakai untuk melakukan trik-trik di obstacle yang ada di *skate park*, seperti *rail*, tangga dan rintangan lain yang ada di *skate park*. Papan yang digunakan biasanya berukuran panjang 29 sampai 32 inci, dengan roda berukuran 51 sampai 55mm. Pemain bisa melakukan trik dengan lebih mudah dengan kecepatan yang baik saat menggunakan roda yang lebih kecil.



Gambar 2. 8 Park Skateboard

Sumber : <https://baristanet.com/2020/01/montclair-planning-board-member-says-new-skate-park-possible-at-no-cost-to-montclair-taxpayers/>

G. Pool Skateboard

Menurut Ricky Nugraha (2019), *Pool skateboard* adalah olahraga *skateboard* yang dilakukan di dalam *pool* alias kolam atau bowl. Papan yang digunakan untuk *pool skateboard* memiliki lebar 8,5 inci dan yang memiliki sumbu roda sekitar

15 sampai 18 inci. Diwajibkan menggunakan *skateboard* yang lebar karena untuk meningkatkan stabilitas dan kontrol.



Gambar 2. 9 Pool Skateboard

Sumber : <https://www.sandiegouniontribune.com/sd-ut-clash-at-clairemont-tony-hawk-proskateboarding-2015jun13-story.html>

H. Cruising Skateboard

Menurut Ricky Nugraha (2019), *Cruising skateboard* digunakan untuk meluncur santai di sekitar area taman, area perkotaan, dan tempat-tempat yang landai, tanpa menggunakan banyak trik. Gaya *skateboard* ini biasanya dipadukan dengan longboard. Papan yang digunakan lebih lebar dan menggunakan roda yang terbuat dari karet.



Gambar 2. 10 Cruising Skateboard

Sumber : <https://thetechreviewer.com/tech-tips/bestelectric-skateboard-longboard/>

I. Off-Road Skateboard

Menurut Ricky Nugraha (2019), Papan yang digunakan untuk *off-road skateboard* menggunakan papan pada umumnya, tetapi yang membedakannya hanya pada bagian

roda yang diganti dengan roda karet yang besar dan cocok untuk *off-road*. *Skateboard* juga dilengkapi dengan rem yang dikendalikan dengan remot kontrol, sehingga membuat lebih aman.



Gambar 2. 11 Off-Road Skateboard

Sumber :

<https://i.pinimg.com/originals/84/44/96/844496fccdeb7dfad9e4483257d54748.jpg>

2.1.6 Backpack

Menurut Dhana, Yanuar, dan Martiyadi (2019:02) *Backpack* atau biasa yang kita kenal dengan tas punggung merupakan wadah untuk mempermudah manusia sebagai penggunanya dalam membawa barang untuk memenuhi kebutuhan secara bersamaan yang terdiri dari dua tali panjang vertical melewati bahu dan dipakai di punggung yang mempunyai keunggulan dalam hal membawa barang. Bentuk umum dari tas ini mempermudah manusia membawa beban berat karena pinggul lebih kuat dari bahu, sehingga dapat menyeimbangkan tubuh serta dapat mencegah beban berat mencederai tulang punggung dan cedera pada otot bahu.

Rata-rata *backpack* dipilih untuk membawa barang karena terbatasnya tas lain untuk membawa barang dengan waktu yang lama. Mengikuti perkembangan zaman, *backpack* menjadi dua jenis model yaitu *backpack* dan *rucksack*. Perbedaan dari dua jenis ini adalah dari sudut penutupnya, jika *backpack* menggunakan

resleting sebagai penutupnya, jika *rucksack* menggunakan tali sebagai penutupnya dengan cara di serut.

2.1.7 Jenis-Jenis *Backpack*

Berdasarkan sejarahnya, *backpack* digunakan sebagai alat untuk membaw barang yang ditaruh di punggung. Mengikuti perkembangan zaman, *backpack* sekarang memiliki dua jenis model yaitu *backpack* dan *rucksack*.

A. *Backpack*

Backpack adalah tas punggung untuk membawa suatu barang dengan resleting sebagai penutupnya.



Gambar 2. 12 *Backpack*

Sumber : https://www.thule.com/enau/backpacks/laptop-backpacks/thule-indagobackpack_-3204319

B. *Rucksack*

Menurut Yunru (2014) *Rucksack* adalah tas punggung yang memiliki penutup menggunakan tali dengan sistem serut. *Rucksack* merupakan sebutan bagi orang Jerman untuk menyebutkan jenis tas ransel. Tas ini juga digunakan oleh para militer untuk berperang karena lebih praktis.



Gambar 2. 13 Rucksack

Sumber :
<https://www.llbean.ca/shop/Adults-L.L.Bean-ContinentalRucksack/122952.html>

C. Tas Carrier

Tas carrier adalah salah satu tas yang khusus untuk menyimpan barang untuk kebutuhan mendaki gunung atau berpetualang. Secara khusus tas carrier ini memang didesain untuk membawa barang yang berat dan banyak. Tak hanya itu, tas ini juga didesain khusus untuk memberikan kenyamanan bagi penggunanya agar tidak mudah lelah di Pundak. Tas jenis ini memiliki banyak ukuran dengan satuan liter, mulai dari 40 liter hingga 100 liter (Arief Al Jauhari dkk, tanpa tahun:01)



Gambar 2. 14 Tas Carrier

Sumber :
<https://www.idntimes.com/travel/tips/reza-iqbal/rekomendasi-tascarrier-terbaik>

D. Daypack

Daypack memiliki fungsi yang tidak jauh dengan tas carrier, hanya saja yang membedakan dari tas carrier adalah dari segi ukuran yang jauh lebih kecil, mulai dari 18 sampai 24 liter. *Daypack* sering digunakan untuk perjalanan yang santai dan tidak membutuhkan waktu lama. Selain itu *daypack* juga didesain memiliki jahitan yang khusus agar tidak mudah rusak (Apriani Alva, 2017)



Gambar 2. 15 Daypack

Sumber :

<https://www.elevenia.co.id/prd-tasransel-gunung-daypack-35-liter-setara-eiger-consina-rei-23751785>

2.1.8 Ergonomi

Ergonomi adalah ilmu yang tentang interaksi antara manusia dengan suatu system, profesi, prinsip, data, dan metode dalam perancangan system agar sesuai keperluan, kekurangan, dan kelemahan manusia dapat optimal.

Menurut Pande Wayan Mustika dan I Made Sutaya (2016:85) menyatakan bahwa Kata ergonomi berasal dari bahasa Yunani yaitu ergon dan nomos. Definisi ergonomi adalah ilmu, teknologi dan seni untuk menyasikan alat, cara kerja dan lingkungan pada kemampuan, kebolehan dan batasan manusia sehingga diperoleh kondisi kerja dan lingkungan yang sehat, aman,

nyaman dan efisien sehingga tercapai produktivitas yang setinggi-tingginya (Manuaba, 2003). Menurut Wignjosoebroto S ergonomi ada lah “ilmu yang sistematis untuk memanfaatkan informasi mengenai kemampuan dan keterbatasan manusia dalam merancang suatu sistem kerja sehingga orang dapat hidup dan bekerja pada sistem tersebut yang lebih baik yaitu mencapai tujuan yang diinginkan melalui suatu pekerjaan yang efektif, efisien, aman dan nyaman”. Jika menurut The International Ergonomics Association (2000) ergonomi adalah “suatu disiplin ilmiah yang urgen untuk diperhatikan interaksi antara manusia dan bagian lain dalam elemen sebuah sistem dan juga profesi yang mengaplikasikan teori, prinsip-prinsip, data, dan juga metode yang dirancang untuk mengoptimasikan kesejahteraan manusia dan juga keseluruhan kinerja dari system”. Secara garis besar ergonomi adalah ilmu yang membantu dan memudahkan manusia.

A. Tujuan Ergonomi

- a. Memperbaiki dan menambah keselamatan kerja dan mengurangi kesalahan.
- b. Memperbaiki SDM melalui keterampilan yang diperlukan.
- c. Meminimalisir kerusakan yang disebabkan oleh *human error*.
- d. Meningkatkan kenyamanan manusia dalam bekerja.

B. Manfaat Ergonomi

Secara garis besar ilmu ergonomis bermanfaat untuk mempermudah manusia. Seperti menekan risiko kecelakaan, waktu menjadi efisien, dan lain-lain. Adapun berbagai manfaat yang diperoleh dari ergonomi adalah sebagai berikut :

- a. Dalam hal kecepatan, ketepatan dan keselamatan meningkat, serta mengurangi tenaga ketika bekerja atau beraktifitas.
- b. Waktu menjadi efisien.
- c. Dapat mengoptimalkan Sumber Daya Manusia dengan meningkatkan keterampilan yang dibutuhkan.
- d. Kenyamanan, dan Keamanan meningkat.

2.1.9 Fungsi Pada Bagian Tas

Pada tas *backpack* mempunyai banyak bagian serta fungsinya masing-masing. Berikut beberapa *part* pada *backpack* yang perlu diketahui yaitu :

a. *Front pocket*

Seperti namanya, saku ini terletak di bagian depan ransel sebagai kompartemen tambahan untuk peralatan lainnya. Barang-barang. Fungsi kantong ini untuk menyimpan barang-barang dengan dimensi yang tipis seperti power bank, kabel charger, atau buku catatan.



Gambar 2. 16 Front Pocket

Sumber :

<https://www.notonthehighstreet.com/eazo/prod>

b. *Side Compression Strap*

Strap ini berfungsi untuk mengkompres atau memadatkan isi pada bagian dalam tas. Dengan memadatkan isi tas, maka lebih

stabil, tidak mudah goyah, dan tidak mudah bergeser ke kanan dan ke kiri.



Gambar 2. 17 Side Compression Strap

Sumber :
<https://blackember.com/products/for>

c. Load Stabilizer Strap

Load stabilizer strap mempunyai fungsi untuk mendekatkan ransel ke pinggang, sehingga pada penggunaan ransel lebih seimbang dan tidak mudah goyah.

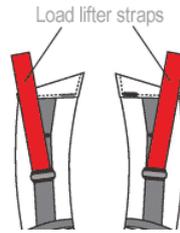


Gambar 2. 18 Load Stabilizer Strap

Sumber :
<https://www.granitegear.com>

d. Load Adjuster

Load adjuster ini berfungsi sebagai pembagi beban pada tas sehingga dapat mengurangi beban yang terlalu berat dibahu. Load adjuster ini biasanya membentuk sudut 45 derajat bidang horizontal.



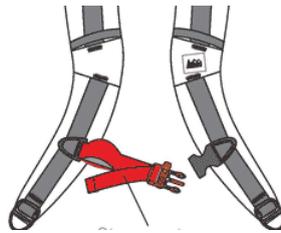
Gambar 2. 19 Load adjuster

Sumber :

<https://id.pinterest.com/pin/3>

e. Sternum Strap

Sternum strap berfungsi agar shoulder strap tidak bergeser ke samping, sehingga lengan tidak terganggu oleh shoulder strap.



Gambar 2. 20 Stertrum Strap

Sumber :

<https://id.pinterest.com/pin/3>

f. Shoulder Strap Adjuster

Part ini berfungsi sebagai pengatur posisi Shoulder strap dengan cara ditarik atau mengeluarkannya.



Gambar 2. 21 Shoulder Strap Adjuster

Sumber :

<https://outdoors.stackexchange.com/questions/7507/wh>

g. Waist Belt

Fungsi utama part ini adalah untuk membagi beban yang ditanggung oleh bahu agar tidak terlalu berat. Part ini harus

dapat membagi beban dengan sempurna agar tidak memberikan rasa tidak nyaman di pinggang.



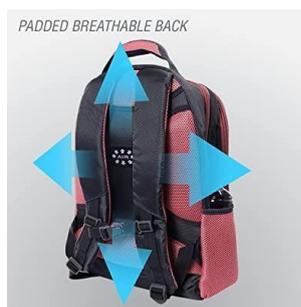
Gambar 2. 22 Waist Belt

Sumber :

<https://www.crumpler.eu/products/b>

h. Back of Backpack

Bagian ini adalah bagian yang menempel pada punggung, mempunyai model yang bermacam-macam. Back of backpack yang baik pada tas travel adalah yang dapat memberikan rasa nyaman dan tidak terasa panas jika dipakai dalam waktu yang lama. Biasanya pada tas travel bagian ini menggunakan sistem air flow agar sirkulasi udara pada bagian punggung berjalan dengan baik.



Gambar 2. 23 Back of Backpack

Sumber : <https://www.u->

2.2 Landasan Empirik

Adapun yang telah menjadi landasan penelitian ini adalah sebagaimana hasil yang dilakukan oleh Fatkhur Rochman Alim yaitu perancangan Perancangan Skate Bag Ergonomi Bagi Skaters yang Mengikuti Event Skateboard Nasional di Luar Kota sebagai penunjang aktivitas yang lebih efisien. Dimana skaters kesulitan membawa *skateboard* karena berat dan kurangnya kompartemen untuk membawa suku cadang skateboard dan barang pribadi.

2.2.1 Ruang Lingkup

Tempat yang dijadikan untuk penelitian adalah taman skateboard yang terletak di Jl.Layang Pasupati, Tamansari, Kec. Bandung Wetan, Kota Bandung, Jawa Barat. Tempat tersebut memiliki kriteria yaitu tempat ramai pemain *skateboard*.



Gambar 2. 24 Skatepark pasupati Bandung

Sumber : Penulis

2.2.2 Hasil Observasi Lapangan

Observasi dilakukan menggunakan Kuesioner yang disebarakan kepada skaters yang sering mengikuti acara skateboard dan wawancara kepada pengunjung yang bermain *skateboard* di taman *skateboard*.

A. Wawancara

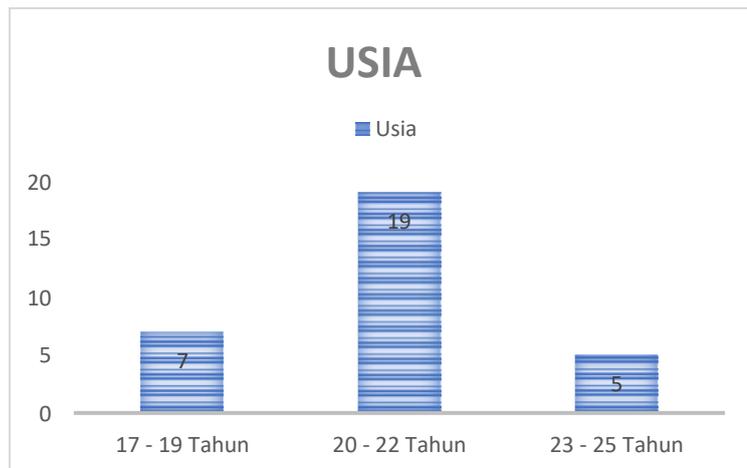
Berdasarkan hasil wawancara dengan pengunjung taman skateboard, adapun data yang didapat sebagai berikut :

- a. Skaters menggunakan daypack dengan kompartemen yang kurang memadai untuk membawa peralatan skateboard dan barang pribadi dan skatebag untuk membawa skateboard.
- b. Skaters kesulitan membawa suku cadang skateboard.
- c. Kurangnya akses kemudahan dalam mengambil barang dalam tas.

B. Kuesioner

Berdasarkan hasil Kuesioner yang telah dibagikan menggunakan google formulir. Sebanyak 31 orang telah mengisi dengan lengkap, adapun data yang didapat sebagai berikut :

- a. Rata-Rata Usia



Gambar 2. 25 Hasil Survey rata-rata usia yang mengisi kuesioner

Sumber : Penulis

b. Jenis Kelamin

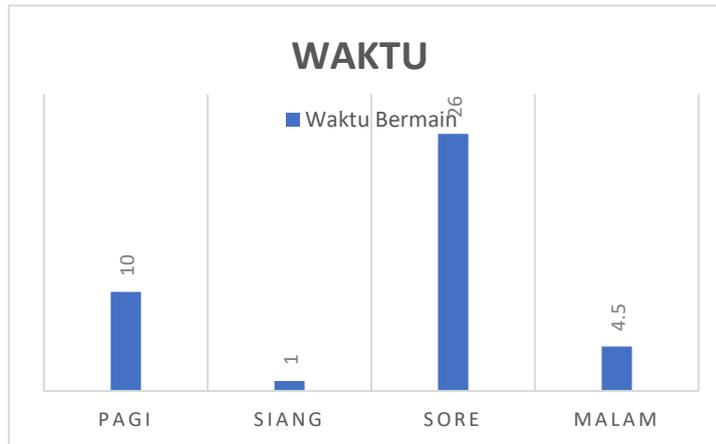


Gambar 2. 26 Jenis kelamin yang mengisi kuesioner

Sumber : Penulis

- c. Dari 31 responden yang telah mengisi, 28 responden menjawab mereka kesulitan untuk membawa dua tas yang berbeda dan sementara 3 responden lainnya tidak menjawab.
- d. Rata-rata yang mereka keluhkan saat menghadiri event skateboard Nasional adalah barang yang dibawa cukup banyak sehingga untuk membawa barang bawaan membutuhkan dua tas yang berbeda, untuk peralatan skateboard sendiri dan untuk barang pribadi sendiri.

e. Waktu Bermain Skateboard



Gambar 2. 27 Waktu Rata-rata bermain skateboard

Sumber : Penulis

f. Data peralatan skateboard yang dibawa responden saat Menghadiri event *skateboard* Nasional di luar kota sebagai berikut:

NO	Barang	Banyak Responden yang Memilih
1.	Helm	10
2.	Bearing Cadangan	28
3.	Roda Cadangan	25
4.	Tool kit	26
5.	Topi	6

Table 1 Peralatan skateboard yang dibawa saat menghadiri event skateboard

sumber data penulis 2020

g. Data barang pribadi yang dibawa responden saat menghadiri event skateboard di luar kota sebagai berikut:

NO	Barang	Banyak Responden yang Memilih
1.	Pakaian	31
2.	Charger	31
3.	Smartphone	31
4.	Handuk	22
5.	Peralatan Mandi	25
6.	Peralatan Sholat	15
7.	Power Bank	19

Table 2 Barang pribadi yang dibawa saat menghadiri event skateboard di luar kota

sumber data penulis tahun 2020

- h. Seberapa terbantu jika nantinya ada *skatebag* multifungsi?
hampir 96,8% responden menjawab terbantu.



Gambar 2. 28 Tanggapan responden terhadap prototype

Sumber : Penulis

2.3 Gagasan Awal Pengembangan

Dari data yang telah didapatkan melalui wawancara dan kuesioner bahwa skaters sangat kesulitan untuk membawa barang pribadi dan peralatan skateboard sekaligus, akibat dari hal tersebut skaters harus membawa dua tas yang berbeda agar dapat membawa peralatan yang dibutuhkan. Selain itu karena kurangnya kompartemen pada tas membuat skaters kesulitan untuk

membawa suku cadang skateboard dan barang pribadi. Perancangan skate bag ini diharapkan menjadi solusi bagi skaters yang sering berpergian ke luar kota untuk menghadiri event skateboard Nasional serta dapat digunakan untuk aktifitas skateboarding harian.

BAB III

TUJUAN DAN MANFAAT

3.1 Tujuan Perancangan

3.1.1 Tujuan Umum

- a. Dengan dirancangnya *skatebag* ini diharapkan bisa membantu skaters agar tidak kesulitan membawa peralatan *skateboard* dan barang pribadi secara bersamaan saat menghadiri *event skateboard* di luar kota.
- b. Dengan dirancangnya *skatebag* ini diharapkan skaters tidak kesulitan mengambil dan menaruh lagi barang-barang bawaan.
- c. Skaters bisa membawa *skateboard* kemana-mana dengan mudah dan nyaman.
- d. Perancangan *skatebag* dengan kompartemen yang dibutuhkan saat pergi ke luar kota dan bermain *skateboard*.

3.1.2 Tujuan Khusus

- a. Mampu membantu skaters untuk membawa barang pribadi dan peralatan *skateboard* dengan mudah saat menghadiri *event skateboard* di luar kota.
- b. Mampu memberikan kenyamanan dan kemudahan mengambil dan menaruh kembali barang bawaan sehingga lebih efisien.

3.2 Manfaat Perancangan

Manfaat dari perancangan *skatebag* diantaranya :

3.2.1 Keilmuan

Dapat menerapkan ilmu ergonomis pada perancangan *skatebag*, agar penggunaan menjadi mudah dan nyaman, serta memperoleh

pengetahuan dari suatu kejadian atau masalah sehingga dapat memperdalam pengetahuan tersebut.

3.2.2 Pihak Terkait

Dengan perancangan *skate bag* yang menerapkan ilmu ergonomi diharapkan dapat memberikan pengalaman baru, yaitu kemudahan akses mengambil dan menaruh lagi barang yang dibawa.

3.2.3 Masyarakat Umum

Dapat membantu para skaters membawa *skateboard* dengan mudah dan nyaman sehingga tangan tidak lagi terkena griptape karena membawa *skateboard*.

BAB IV

METODOLOGI PENELITIAN DAN PERANCANGAN

4.1 Metode Penelitian

4.1.1 Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dimana dapat memperkaya hasil penelitian kuantitatif. Penelitian kualitatif digunakan untuk mendapatkan pengetahuan melalui pemahaman dan penemuan. Penelitian ini dilaksanakan berdasarkan pada metode penyelidikan suatu fenomena sosial dan masalah yang ada di sekitar. Penelitian ini memberikan gambaran yang kompleks dan terperinci dari pandangan responden serta melakukan pembelajaran pada situasi yang alami.

Marjorie Devault mengemukakan bahwa metode kualitatif berguna secara khusus untuk membedakan dan menganalisa kualitas pengalaman yang bertalian dengan gender. Penelitian kualitatif dilaksanakan pada kondisi yang bersifat alamiah. Peneliti harus memiliki segudang teori dan wawasan yang luas sehingga dapat bertanya, menganalisis objek yang sedang diteliti menjadi jelas.

Penelitian kualitatif pada dasarnya bagaimana peneliti berusaha memahami bahasa dan tafsiran tentang lingkungan yang ada disekitar. Berinteraksi dengan orang-orang dengan fokus penelitian dengan tujuan memahami, menggali pandangan dan pengalaman dan mendapatkan informasi atau data yang diperlukan peneliti.

4.1.2 Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian diperlukan suatu data sebagai hasil dari penelitian. Dalam pengumpulan data yang lengkap ada beberapa teknik pengumpulan data, sebagai berikut :

A. Observasi

Pada metode penelitian observasi peneliti mengamati masalah yang ada pada komunitas *skateboard*. Sebagai metode observasi

didapatkan hasil yang sistematis dari fenomena yang sedang diselidiki, antara lain yaitu :

- a. Mengamati skaters yang sedang bermain *skateboard*.
- b. Mengamati bagaimana skaters membawa *skateboard*.
- c. Mengamati lingkungan tempat yang dijadikan Skaters bermain *skateboard*.
- d. Mengamati barang apa saja yang di bawa saat menghadiri event *skateboard*.

Peneliti melakukan observasi secara langsung dengan melakukan pengamatan ke taman *skateboard* yang berada di jl. Layang Pasupati, Tamansari, Kec. Bandung Wetan, Kota Bandung, Jawab Barat. Untuk mengamati pemain *skateboard* yang sedang bermain.

Observasi dilakukan dengan cara non partisipan, dimana peneliti hanya sebagai pengamat fenomena. Hal ini dilakukan secara langsung untuk mendapatkan data yang utuh terkait fokus penelitian.

B. Wawancara

Pada metode wawancara, peneliti mengajukan pertanyaan *interview* kepada Hanif Putra Rahmawan dan Indzar Kharisma selaku pemain *skateboard* yang pernah mengikuti *event skateboard* di luar kota. Tujuan dilakukan *interview* ini adalah untuk mengetahui permasalahan yang terjadi saat mengadiri acara *skateboard* di luar kota yang tidak lain adalah kesulitan membawa , serta ingin mengetahui fitur apa yang ingin disematkan pada perancangan skate bag ini.

Dari data yang didapat narasumber secara pribadi bahwa untuk menghadiri event *skateboard* di luar kota narasumber harus membawa dua tas yang berbeda sebab skatebag yang biasanya digunakan tidak dapat membawa peralatan pribadi seperti baju ganti, alat mandi, dan alat pribadi lainnya. Dan juga pada skatebag yang digunakan biasanya tidak ada kompartemen untuk menyimpan suku cadang *skateboard* seperti bearing cadangan dan roda cadangan, serta kurang nyaman saat digunakan sehingga menyebabkan pegal pada bahu.



Gambar 4. 1 Contoh Skatebag yang digunakan narasumber

Sumber :

<https://www.tokopedia.com/rubysshine/>

C. Kuesioner

Metode kuesioner adalah teknik pengumpulan data dengan teknik mengajukan pertanyaan untuk dijawab oleh responden. Penulis menggunakan google formulir untuk dibagikan kepada Skaters dengan tujuan mengetahui apa saja yang dibawa jika menghadiri event skateboard berdasarkan responden yaitu skaters.

4.2 Metode Perancangan

4.2.1 Pendekatan Perancangan

A. SCAMPER

Pada pendekatan perancangan penulis menggunakan metode SCAMPER yang dapat meningkatkan kreativitas pemecahan suatu masalah (Islim dan Karata, 2016).

a. Combine

Pada metode combine *skatebag* mengkombinasikan desain travel backpack dari sisi bentuk, kompartemen, dan sistem kenyamanan dengan skate backpack dari sisi kompartemennya

saja. Pada sisi material *skatebag* juga mengkombinasikan bahan cordura 1000 yang berkarakter kuat dan cordura bimo yang berkarakter waterproof dan kuat.

b. Adapt

Pada metode adapt *skatebag* mengambil sisi dari tas lain yaitu key organizer yang nantinya digunakan untuk menyimpan kunci dan peralatan kecil lainnya.



Gambar 5. 1 Key Organizer

Sumber : Pinterest

c. Put to Another Use

Pada metode ini *skatebag* dapat digunakan sesuai 3 fungsi seperti travel bag, skate bag, dan daypack.

B. Pendekatan Ilmu Ergonomi

Berkaitan dengan pengembangan *skatebag* yang ergonomi, penulis memerlukan pengamatan dan pengumpulan data yang diperlukan dalam pengembangan ini. Dalam pendekatan ilmu ergonomi, penulis menerapkan prinsip-prinsip ergonomi yaitu :

a. Utility (Kegunaan)

Pada prinsip *utility*, ditambahkan kompartemen untuk membawa barang pribadi dan peralatan skateboard agar penggunaan lebih efisien dan mudah. dari data yang sudah diperoleh penulis barang-barang pribadi dan peralatan skateboard yang dibawa saat pergi keluar kota sebagai berikut :
Peralatan keluar kota meliputi :

1. Pakaian
2. Peralatan mandi
3. Peralatan sholat

4. Handuk
5. Charger
6. Smartphone

Peralatan *skateboard* meliputi :

1. Handuk
2. Kaos ganti
3. Tool kit
4. 4 Bearing Cadangan
5. 2 Roda Cadangan

Penulis menyimpulkan bahwa kompartemen yang dibutuhkan dalam pengembangan *skatebag* sebagai berikut :

1. Kompartemen utama meliputi pakaian dan peralatan pribadi.
2. Kompartemen peralatan cadangan skateboard.
3. Kompartemen smartphone beserta powerbank
4. Kompartemen kedua meliputi, dompet, dan tools.
5. Tempat botol minum
6. Tempat *skateboard*

b. Safety (Keamanan)

Pada prinsip *Safety*, *Skatebag* menggunakan model rucksack bertujuan agar oprasional lebih mudah. Pada penguncian tempat *skateboard* menggunakan velcro bertujuan agar mudah dioperasikan. Dan pada bagian resleting memakai bahan yang kuat dan tidak mudah ditembus oleh air.

c. *Comfortability* (Kenyamanan)

Pada prinsip kenyamanan, ketika punggung menerima tekanan dari *skatebag* yang cukup berat, akan mengakibatkan

tubuh kecenderungan untuk mengimbangi dengan cara membungkukkan badan. Hal tersebut akan mengakibatkan tidak adanya aliran udara pada punggung. Hal ini mengakibatkan rasa panas pada punggung. Maka dari itu akan ditambahkan system airflow pada ransel agar penggunaan *skatebag* menjadi lebih nyaman.

d. *Flexibility* (Keluwesan)

Skatebag dirancang mempunyai dua fungsi yaitu dapat digunakan untuk membawa peralatan skateboard keluar kota. Dengan kompartemen utama yang mempunyai banyak kompartemen yang dapat menyimpan buku, kaos ganti, handuk, serta peralatan skateboard secara bersamaan.

e. *Durability* (Kekuatan)

skatebag menggunakan material cordura karena sifat material yang kuat dan tidak mudah robek jika seandainya tergores griptape. Pada bagian jahitan yang mudah robek akan ditambahkan bartek agar lebih kuat dalam menahan beban yang berat.

4.3 Pendekatan Pengembangan

Pendekatan pengembangan pada pengembangan travel skate bag mengacu pada aspek estetika, material, dan ilmu ergonomi untuk mewujudkan tujuan dari pengembangan ini. Estetika merupakan bentuk visual yang dirancang sedemikian rupa sehingga menghasilkan bentuk visual yang enak dipandang, sedangkan material merupakan bahan yang akan digunakan untuk pembuatan produk, dan ilmu ergonomi yang bertujuan agar penggunaan dari produk ini tidak menyulitkan pengguna dan membuat pengguna semakin nyaman.

4.4 Teknik Analisis Data

Menganalisis data merupakan Langkah kritis, analisis data adalah sebuah proses memeriksa, membersihkan, mengubah, dan membuat permodelan data untuk menemukan informasi yang bermanfaat, sehingga dapat memberi Langkah-langkah yang tepat untuk mengambil keputusan terhadap pertanyaan penelitian.

- A. Dibutuhkan tas ransel untuk membawa *skateboard* dan barang pribadi secara bersamaan, sehingga skaters tidak lagi membawa dua tas yang berbeda.
- B. *Backpack* mempunyai fungsi yang dapat digunakan untuk berpergian keluar kota. sehingga aktifitas lebih efisien dan nyaman.
- C. *Backpack* dirancang menggunakan keilmuan ergonomis agar pemakaian lebih nyaman dan mudah.

BAB V

PEMBAHASAN ANALISIS ASPEK DESAIN

5.1 Tabel Parameter Aspek Desain

No	Produk	Rupa	Material	Kesimpulan
1		3	4	Bentuk visual produk ini cukup menarik dan memperlihatkan kesan travel, dari segi material backpack menggunakan cordura 1000 mix dengan cordura bimo.
2		3	3	Bentuk visual simple dan terkesan daypack, menggunakan material cordura premium memperlihatkan kesan solid.
3		3	3	Bentuk visual tidak terlalu menarik dan terkesan biasa saja karena backpack ini lebih memperlihatkan fungsi yang unik, jika dilihat backpack ini menggunakan material cordura 1000.

Tabel 3 Komparasi Existing Product
sumber : Data Penulis

Keterangan :

5: Sangat Baik

4: Baik

3: Cukup

2: Kurang

1: Sangat Kurang

5.2 Tabel Analisa Aspek Desain

Dalam analisis aspek desain akan menjelaskan aspek desain *sakte bag* dan akan dikomparasikan ke dalam pengembangan *skate bag* yang baru.

Dalam permasalahan yang terjadi di lapangan yaitu Skaters kesulitan membawa skateboard, dan skaters kesulitan membawa barang pribadi dan skateboard secara sekaligus saat menghadiri cara skateboard Nasional di luar kota. Maka dari itu penulis membuat pengembangan skatebag yang dapat mempermudah dan mempernyaman penggunaan skatebag dengan menggunakan ilmu ergonomis.

5.2.1 Analisis Aspek Desain

A. Aspek Rupa

Aspek rupa merupakan salah satu aspek yang paling penting, karena aspek ini mempunyai peran penting dalam pengembangan bentuk dan visual travel skatebag ini. Menurut Yanuar Herlambang (2015:62-72), kreativitas adalah kemampuan imajinasi atau berpikir kreatif seseorang secara individu yang dipengaruhi oleh lingkungannya. Estetika berkaitan dengan perasaan seseorang, mendefinisikan bentuk yang mempunyai isi atau arti didalamnya.

1. Warna

Warna yang akan diaplikasikan ke dalam pengembangan *travel skatebag* adalah warna gelap. Alasan menggunakan



Gambar 5. 2
Pantone Hitam

Sumber : Penulis

warna gelap menjadi warna utama adalah karena penggunaan backpack yang sering digunakan untuk kegiatan outdoor, agar tidak mudah terlihat kotor. Sedangkan color blocking digunakan untuk memperindah visual agar tidak terlalu monoton.

Pengembangan backpack ini memiliki bentuk yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan pengguna. Jika digunakan untuk keluar kota backpack ini dapat dijadikan sebagai tas travel, jika digunakan untuk kegiatan sehari-hari dapat dijadikan sebagai *daypack*, dan jika digunakan untuk kegiatan bermain skateboard dapat dijadikan sebagai skate bag. Dengan berbagai fungsi diatas backpack dirancang mempunyai bentuk simple dan menarik.

B. Aspek Material

Aspek material merupakan pengembangan dari aspek rupa yang mengacu pada konsep desain. Dalam aspek material ini akan menjelaskan material apa saja yang digunakan dalam pengembangan *skatebag* ini.

No	Nama	Keterangan
1.	Cordura 1000D	Sudah sering menjadi bahan pembuat tas. Berkarakter tahan air dan kuat.

2.	Mesh	Berbentuk jarring-jaring yang biasanya berada pada bagian <i>backsystem</i> .
3.	Busa	Digunakan untuk memperlunakkan penggunaan pada bagian-bagian tertentu.
4.	Webbing	Terbuat dari serat sintetis polyester sebagai pelengkap dari sebuah tas.
5.	Buckle	Digunakan sebagai kunci pada tas.
6.	Resleting	Mempunyai fungsi sebagai akses untuk membuka atau menutup tas.

Table 3 Aspek Material
Sumber: Penulis

C. Aspek Ergonomi

Pada tahun 2002 Congress of Chiropractic State Associations (COCSA) memberikan edukasi terkait masalah kesehatan yang terjadi karena pemilihan dan penggunaan tas ransel yang salah.

Dari data komisi keamanan produk konsumen Amerika Serikat, 22.200 orang mengalami cedera seperti patah tulang, keseleo, dan dislokasi dikarenakan penggunaan dan pemilihan tas yang salah (Dhana abdyprayana, Yanuar H, Martiyadi N. 2019)

Berat Badan	Berat Ransel Maksimum
60	5
100	15
125	18
150	20
200 atau lebih	25

Table 4 Ukuran Ransel
Sumber: Data Anthropometri Indonesia

Tas dirancang sesuai kebutuhan penggunaan, sehingga untuk memilih tas harus sesuai dengan ukuran tubuh pengguna.

Pada bagian punggung tas dilengkapi system airflow agar sirkulasi udara menjadi lancar sehingga tidak menyebabkan rasa panas saat dipakai dengan waktu yang lama.

5.3 Hipotesa Desain

Permasalahan pada skate bag yang sudah ada secara umum memberikan dampak ketidaknyamanan bagi persepsi pengguna yang biasa disebut dengan persepsi negative. Anggapan negative mencerminkan kesalahan perancangan ataupun kesalahan visual yang dapat terjadi pada sesuatu objek sehingga responden kurang tertarik dengan visual dari objek tersebut serta cenderung menolak buat memakai sesuatu objek ataupun produk.

Berdasarkan hasil analisis komparatif exiting product travel skatebag, penulis memiliki ide gagasan untuk mengembangkan skatebag yang kurang ergonomis secara fungsi dan penggunaan. Pengembangan backpack ini menambahkan fungsi khusus seperti menambahkan part yang membuat backpack memiliki penambahan fungsi khusus untuk digunakan menjadi travel backpack. Desain menggunakan penggabungan dari travel bag dan skatebag agar *style* dapat disesuaikan sesuai penggunaannya. Pada bagian dalam backpack dilapisi dengan puring serta dilengkapi organizer seperti tempat laptop, kunci, pensil, dompet, dan lain-lain.

5.3.1 5W1H

a. What

Merupakan *backpack* yang dapat membawa peralatan skateboard dan barang-barang pribadi secara bersamaan, serta dapat disesuaikan sesuai kebutuhan pengguna seperti dapat menjadi daypack, travel bag, dan skatebag.

b. Who

Pengembangan backpack ini ditujukan kepada skaters yang sering berpergian keluar kota untuk menghadiri event skateboard.

c. Why

Pengembangan ini bertujuan untuk memudahkan Skaters dan skaters saat membawa skateboard. Selain itu juga memudahkan skaters membawa barang pribadi dan skateboard saat menghadiri acara skaterboard di luar kota.

d. Where

Backpack digunakan saat berkegiatan *outdoor*.

e. When

Backpack dapat digunakan untuk kegiatan sehari-hari, berpergian jauh, dan saat berlatih skateboard.

f. How

Backpack digunakan untuk membawa barang pribadi sekaligus skateboard saat berkegiatan diluar rumah dan saat berpergian diluar kota.

5.3.2 TOR

Term of reference merupakan acuan untuk menentukan produk yang sesuai dengan apa yang kita harapkan.

1. Deskripsi Produk

Backpack dengan fungsi dapat disesuaikan sesuai penggunaannya. Backpack dapat digunakan untuk membawa skateboard sekaligus membawa barang pribadi skaters untuk berpergian ke luar kota, serta dapat dirubah menjadi daypack saat digunakan untuk berkegiatan sehari-hari. Dengan kompartemen yang ringkas dan organizer yang lengkap penggunaan backpack ini menjadi lebih efisien.

2. Pertimbangan Desain

- a. Backpack mempunyai 2 fungsi khusus yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan pengguna sehingga lebih efisien dan ringkas.

- b. Produk mampu membawa peralatan skateboard dan barang pribadi skaters sekaligus sehingga memudahkan untuk digunakan saat perjalanan keluar kota.
- c. Pemilihan material yang kuat serta bagus untuk mewujudkan aspek desain yang sudah direncanakan.

3. Batasan Desain

- a. Pengembangan skate bag untuk perjalanan keluar kota.
- b. Menggunakan material utama cordura agar penggunaan backpack tahan lama.
- c. Akses pengoperasian ransel yang mudah dan nyaman bagi pengguna.

4. Deskripsi Pengguna

Pengguna merupakan Skaters yang aktif dalam kegiatan skateboard dan skaters yang sering menghadiri acara skaters di luar kota, dengan rentang usia 18-25 tahun.

BAB VI

KONSEP PERANCANGAN DAN VISUALISASI KARYA

6.1 Konsep Perancangan

Setelah tahap Panjang yang sudah dilakukan seperti menganalisa user, aktifitas, sampai aspek desain, didapatkan kesimpulan untuk membuat konsep backpack yang multifungsi sesuai kegiatan pengguna. Dengan fungsi dapat disesuaikan sesuai penggunaannya. Backpack dapat digunakan untuk membawa skateboard sekaligus membawa barang pribadi skaters untuk berpergian ke luar kota, serta dapat dirubah menjadi daypack saat digunakan untuk berkegiatan sehari-hari. Dengan kompartemen yang ringkas dan organizer yang lengkap penggunaan backpack ini menjadi lebih efisien.

6.1.1 Image Board



Gambar 6. 1 Image Chart

Sumber : Penulis

Image board merupakan gambar yang bertujuan untuk mempresentasikan secara visual konsep ataupun rancangan suatu produk.

6.1.2 Image User



Gambar 6. 2 Image User

Sumber : Penulis

Pada Image user diatas dapat disimpulkan bahwa produk backpack digunakan oleh Skaters dan skaters yang berusia 17-25 tahun.

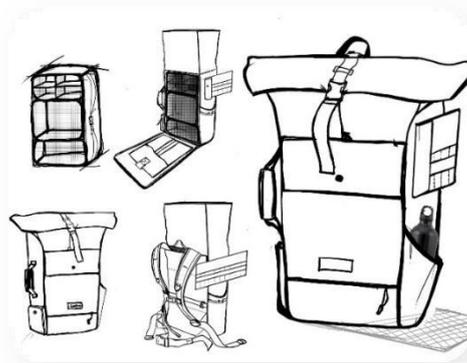
6.2 Proses Perancangan

6.3.1 Sketsa Alternatif



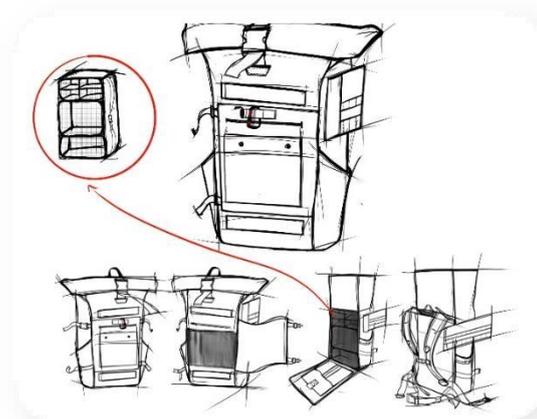
Gambar 6. 3 Sketsa Alternatif 1

Sumber : Penulis



Gambar 6. 4 Sketsa Alternatif 2

Sumber : Penulis



Gambar 6. 5 Sketsa Alternatif 3

Sumber : Penulis

6.3 Visualisasi Karya

6.3.1 Rendering Produk



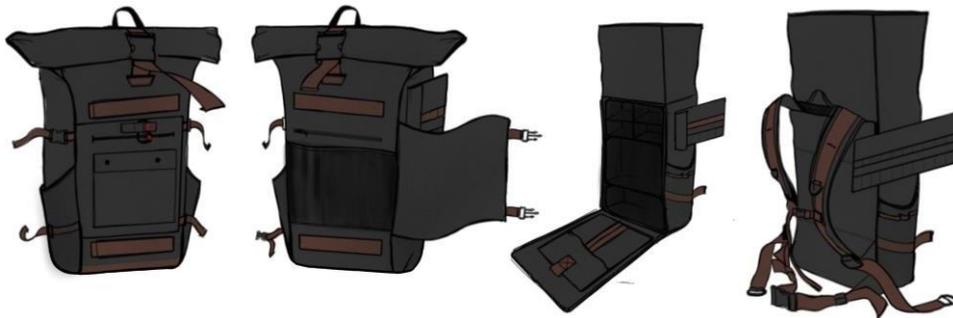
Gambar 6. 7 Tampak Depan

Sumber : Penulis 2021



Gambar 6. 6 Tampak Depan dengan skateboard.

sumber : Penulis 2021



Gambar 6. 8 Gambar Tampak depan dan tampak belakang

Sumber : Penulis 2021

6.3.2 Produk Prototype



Gambar 6. 10 Tampak depan dengan skateboard

Sumber: Penulis



Gambar 6. 9 Tampak depan tas

Sumber: Penulis



Gambar 6. 13 Airflow system

Sumber: Penulis



Gambar 6. 14 Key Organizer

Sumber: Penulis



Gambar 6. 12 Pegangan samping ransel

Sumber: Penulis



Gambar 6. 11 Part penyimpanan baju dan peralatan skateboard

Sumber: Penulis

BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Pengembangan skate bag dilakukan dalam upaya memberikan solusi dari permasalahan yang sedang terjadi di lapangan saat ini. Bahwa, masih banyak skaters yang kesulitan membawa peralatan skateboard dan barang pribadi saat menghadiri event skateboard di luar kota. Dengan pengembangan skate bag ini pengguna tidak lagi kesulitan membawa skateboard serta dapat meningkatkan mobilitas pengguna. Backpack ini memiliki fungsi yang dapat disesuaikan sesuai penggunaannya. Backpack dapat digunakan untuk membawa skateboard sekaligus membawa barang pribadi skaters untuk berpergian ke luar kota dengan nyaman dan mudah. Dengan kompartemen yang ringkas dan organizer yang lengkap penggunaan backpack ini menjadi lebih efisien. Penulis sangat berharap dalam pengembangan skate bag ini dapat berguna dan menjadi salah satu solusi Skaters untuk membantu aktifitas mereka dengan mudah dan nyaman.

6.2 Saran

Tidak dapat dipungkiri pengembangan produk skate bag ini masih terdapat banyak kekurangan, sehingga masih membutuhkan evaluasi dan peningkatan solusi, namun demikian pengembangan ini diharapkan dapat digunakan sebagai sumber acuan untuk pengembangan selanjutnya dengan peningkatan solusi yang lebih inovatif.

BAB VIII RENCANA ANGGARAN

Berikut adalah tabel keuangan yang didasarkan dengan pertimbangan 3 bagian yaitu produksi, operasional, dan biaya bahan baku. Untuk biaya produksi dan operasional digabungkan menjadi initial cost.

BIAYA AWAL PRODUKSI DAN OPERASIONAL	
Anggaran	Biaya (Rp),-
Produksi Vendor (all-in)	100.000
Total	100.000

BIAYA BAHAN BAKU	
Anggaran	Biaya (Rp),-
Cordura, zipper, webbing, buckle, dll.	138.000
Total	138.000

DAFTAR PUSTAKA

Kamal, M., & Widodo, T. (2018). "Perencanaan dan Penyelenggaraan Event Seminar Nasional *Startup* di Industri Kreatif Zaman *Now* Berbasis *Digital Business*". *Journal of Applied Business Administration*, 01, 118.

Nurhidayat, M; Herlambang, Y; Abdyprayana, Dhana. "Perancangan Tas *Backpack* untuk Kebutuhan Pengguna Sepeda *Bike to Work*". *E-Proceeding of Art & Design vol.6* (2019): 02-12.

Satria, Y, Candra. "Kontribusi Event Marketing Terhadap Ekuitas Merek Kota Solo". *Jurnal Makna*, Vol.5, 43-45.

Satria, A; Rizani, C, Nataya. "Perancangan dan Pengembangan Tas *Backpack* Ergonomis dan Multifungsi". *Jurnal Teknik Industri* ISSN: 1411-6340, 92-99.

Satriardi; Meirizha, Nova; Darmawan, Fauzan. (2016). "Perancangan Tas Ransel yang Ergonomis Untuk Pencegahan Rasa Nyeri Pada Punggung". *Prosiding 1th Celscitech-UMRI*, Vol. 1, 109.

Afdal; Rukmi, Hendang; Yuniar. (2016). "Usulan Strategi Pemasaran Berdasarkan Persepsi dan Preferensi Konsumen Produk Tas Carrier Jayagiri *Outdoors Vanguard*". *Jurnal Online Institut Teknologi Nasional*, Vol. 4, 161-168.

Ikhfan, 2016. "Survei Perkembangan Olahraga Extreme Skateboard di Kabupaten Banjarnegara". *Skripsi*. Semarang: Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang.

Radikonyana; Prinsloo, JJ; Pelser, TG. (2017). "The Contribution Of Skateboarding To Societal Challenges". *International bussines conference*, 660.

Kurniasih, Dedeh. (2013). "Analisis Perancangan *Skateboard* dengan *Quality function deployment – House of Quality*". *Spektrum Industri*, Vol. 11, No. 2, 162.

Nurpramadya, A., Irawan, Andjrah,. (2012). "Perancangan Buku Visual *Skateboard* untuk Remaja Indonesia". *Jurnal sains dan seni ITS*, Vol. 1, No. 1, 17-18.

Rizani, Nataya,. (2013). "Perancangan dan Pengembangan Tas *Backpack* Ergonomis dan Multifungsi". *Jurnal Teknik Industri*, 92.

Westoro, Pandu,. Handini, Refti,. (2016). "Kecintaan Skaters Terhadap *Skateboard*". *Jurnal Paradigma* Vol. 04, 3.

Anam, Choirul, Permana, Rizal,. (2020). “*Redesign Smart Travelling Bag Multifungsi untuk Balita dan Orang Tua*”. *Junal Kreatif*, Vol. 7, No. 2, 28-30.

Somantri, Gumilar,. (2005). “Memahami Metode Kualitatif”. *Jurnal Makara, Sosial Humaniora*, Vol. 9, No. 2, 64.

Risnani, Listika,. (2019). “Teknik SCAMPER: Stimulasi Kreativitas Mahasiswa Calon Guru Biologi pada Aktivitas Laboratorium”. *Jurnal Pendidikan Biologi*, 36-37.

Faisal Fuadi Mahmud, 2019. “Pengembangan Desain Produk Tas Kuliah Bagi Mahasiswa di Stikom Surabaya”. Skripsi. Surabaya: Fakultas Teknologi dan Informatika STIKOM.

DAFTAR LAMPIRAN



Lampiran 1. 2 Proses pembuatan backpack

Sumber: Penulis



Lampiran 1. 1 Proses jahit backpack

Sumber: Penulis



Lampiran 1. 3 Pembuatan part backpack

Sumber: Penulis

