

LAPORAN TUGAS AKHIR
PERANCANGAN MEDIA PENYIMPANAN BATERAI CADANGAN
KAMERA *MIRRORLESS*



Disusun oleh
Raka Salendra Hariawan
62160010

PROGRAM STUDI DESAIN PRODUK
FAKULTAS ARSITEKTUR DAN DESAIN
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA
2021

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
SKRIPSI/TESIS/DISERTASI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika Universitas Kristen Duta Wacana, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Raka Salendra Hariawan
NIM : 62160010
Program studi : Desain Produk
Fakultas : Arsitektur dan Desain
Jenis Karya : Skripsi

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Kristen Duta Wacana **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*None-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

**“PERANCANGAN MEDIA PENYIMPANAN BATERAI CADANGAN
KAMERA *MIRRORLESS*”**

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti/Noneksklusif ini Universitas Kristen Duta Wacana berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama kami sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Yogyakarta
Pada Tanggal : 12 April 2020

Yang menyatakan



(Raka Salendra Hariawan)
NIM.62160010

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir dengan judul

**PERANCANGAN MEDIA PENYIMPANAN BATERAI CADANGAN
KAMERA *MIRRORLESS***

Telah diajukan dan dipertahankan oleh :

Nama : Raka Salendra Hariawan

NIM : 62160010

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 16 Juni....., 2021....

Nama Dosen	Tanda Tangan
1. R. Tos an Tri Putro, S.Sn., M.Sn. (Dosen Pembimbing I)	1. 
2. Marcellino Aditya S.Ds., M.Ds. (Dosen Pembimbing II)	2. 
3. Sekar Adita, S.Sn., M.Sn. (Dosen Penguji I)	3. 
4. Christmastuti Nur, S.Ds., M.Ds. (Dosen Penguji II)	4. 


Yogyakarta, 28 Juni 2021

Disahkan Oleh :

Dekan Fakultas Arsitektur dan Desain

Ketua Program Studi




Dr.-Ing. Ir. Winarna, M.A.


Kristian Oentoro, S.Ds., M.Ds

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN

Saya menyatakan bahwa sesungguhnya Tugas Akhir dengan judul :

PERANCANGAN MEDIA PENYIMPANAN BATERAI CADANGAN KAMERA MIRRORLESS

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 kemudian hari ditemukan bahwa hasil Tugas Akhir ini adalah hasil plagiasi dan tiruan dari karya pihak lain, maka saya bersedia dikenai sanksi yakni pencabutan gelar saya.

Yogyakarta 30 Juni 2021



Raka Salendra Hariawan

62160010

PRAKATA

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan penelitian yang berjudul PERANCANGAN MEDIA PENYIMPANAN BATERAI CADANGAN KAMERA *MIRRORLESS*. Penulisan ini merupakan bentuk tanggung jawab sebagai mahasiswa dalam panggilannya untuk berpartisipasi secara langsung meninjau permasalahan, menganalisis dan membuahakan hasil rancangan produk yang dilaporkan dalam bentuk karya tulis ilmiah. Tidak bisa dipungkiri bahwa banyak sekali kendala, hambatan dan tantangan yang penulis lalui demi menyelesaikan penulisan laporan tugas akhir yang berbobot dan menarik.

Proses penyusunan dan penulisan laporan Tugas Akhir ini tidak terlepas dari bimbingan dan dukungan moral, spiritual dan materi dari berbagai pihak. Oleh sebab itu, penulis hendak menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak R. Tossan Tri Putro, S Sn., M.Sn. selaku dosen pembimbing 1 yang telah memberikan arahan, kritik dan dorongan moral
2. Bapak Marcellino Aditya S.Ds., M.Ds selaku dosen pembimbing 2 yang telah memberikan panduan dan koreksi
3. Ibu Sekar Adita, S.Sn., M.Sn selaku dosen penguji 1 yang telah bersedia memberikan saran dan evaluasi
4. Ibu Chrismastuti Nur, S.Ds., M.Ds selaku dosen penguji 2 yang telah bersedia memberikan kritik dan saran
5. Kedua orang tua dan kakak saya yang telah memberikan saya dukungan moral dan materi sampai dapat menyelesaikan kuliah ini
6. Tim Majoe Lantjar yaitu Bridget Annabel, Dominikus Satria, dan David yang telah bersedia meluangkan waktunya untuk membuat video produk
7. Olivia, Fenicia, Gilang, dan Ekhsel yang telah membantu mengkoreksi laporan
8. Narasumber yang telah bersedia meluangkan waktunya untuk wawancara, observasi, dan uji coba produk.
9. Penjahit Abel yang telah membantu pembuatan produk

10. Teman-teman despro lintas angkatan yang tidak dapat saya sebutkan satu-persatu

Yogyakarta,.....

Nama Mahasiswa

Raka Salendra Hariawan

©UKDW

ABSTRAK

PERANCANGAN MEDIA PENYIMPANAN BATERAI CADANGAN KAMERA *MIRRORLESS*

Baterai adalah satu komponen penting pada peralatan elektronik yang portable terutama pada kamera yang menggunakan baterai bertipe Lithium-Ion untuk sumber daya listriknya agar pengguna dapat mengoperasikan kamera. Baterai memiliki kekurangan dalam hal penggunaan, karena baterai mempunyai batasan dalam menyimpan daya listrik. Videografer adalah salah satu profesi yang bergantung pada daya baterai kamera yang menggunakan baterai bertipe Lithium-Ion seperti kamera *mirrorless*. Saat proses pengambilan gambar, videografer membutuhkan lebih dari satu baterai dikarenakan durasi yang lama dan pada pengambilan video kamera lebih boros daya dibandingkan hanya dipakai saat memotret, karena banyaknya baterai cadangan yang dibawa saat pengambilan gambar videografer sering merasa kesulitan saat proses membawa, mengambil dan menyimpan baterai. Penelitian ini menggunakan metode rapid etnografi untuk mengetahui kebiasaan dan permasalahan videografer dalam membawa baterai saat pengambilan gambar di luar ruangan. Hasil dari wawancara dan observasi terhadap videografer menemukan masalah pada cara membawa, menyimpan dan mengambil baterai cadangan, nantinya gambaran dari produk yang dihasilkan dari penelitian tersebut mengarah pada media bawa baterai cadangan videografer agar mempercepat waktu pengambilan dan penyimpanan baterai cadangan. Metode SCAMPER digunakan untuk mendesain produk media bawa baterai cadangan kamera *mirrorless*. Hasil dari rancangan menghasilkan desain tas *legpack* yang ditujukan untuk videografer membawa baterai cadangan kamera *mirrorless* yang dapat mempercepat waktu pengambilan baterai cadangan agar videografer tidak kehilangan *moment* saat pengantian baterai cadangan dan dapat mengamankan baterai kamera dari benturan dengan peralatan lain yang ada di dalam tas kamera.

Kata Kunci : Baterai, Kamera *Mirrorless*, SCAMPER, videografer

ABSTRACT

STORAGE MEDIA DESIGN OF BACKUP BATTERY ON MIRRORLESS CAMERA

Batteries are an important component in portable electronic equipment, especially cameras that use Lithium-Ion type batteries for their power source so that users can operate the camera. Batteries have drawbacks in terms of use, because batteries have limitations in storing electrical power. Videographer is a profession that relies on camera battery power that uses Lithium-Ion type batteries such as mirrorless cameras. During the shooting process, videographers need more than one battery due to the long duration and in video capture the camera consumes more power than only used when shooting, because of the large number of spare batteries that are carried when shooting videographers often find it difficult to carry, retrieve and store batteries. This study uses the rapid ethnography method to find out the habits and problems of videographers in carrying batteries when shooting outdoors. The results of interviews and observations of videographers found problems with how to carry, store and retrieve spare batteries, later the description of the products produced from the research led to the videographer's backup battery carrying media in order to speed up the retrieval and storage of spare batteries The SCAMPER method is used to design the mirrorless camera's backup battery-carrying media product. The results of the design resulted in a legpack bag design that is intended for videographers to carry spare mirrorless camera batteries which can speed up the time of taking backup batteries so that videographers do not lose the moment when replacing backup batteries and can secure camera batteries from collisions with other equipment in the camera bag.

Keywords : Battery, Mirrorless Camera, SCAMPER, videographer

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN	iii
PRAKATA	iv
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
DAFTAR ISTILAH	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	1
1.3. Tujuan dan Manfaat	2
1.4. Ruang Lingkup.....	2
1.5. Metode	2
BAB II KAJIAN LITERATUR	5

2.1. Penelitian Terdahulu	5
2.1.1. Kebutuhan Pelanggan dalam Perancangan dan Pengembangan Konsep tas Backpack yang Ergonomis dan Multifungsi.....	5
2.2.1. Konsep Desain Tas Modular dan Videografi	6
2.3.1. Penciptaan Tas Kamera Kulit dengan Motif Burung Phoenix	6
2.2. Produk yang Diteliti.....	7
2.2.1. Pengertian Kamera.....	7
2.2.2. Tren Kamera	7
2.2.3. Kamera <i>Mirrorless</i>	8
2.2.4. Baterai Kamera	9
2.2.5. Baterai.....	11
2.2.6. Jenis Baterai Sekunder.....	13
2.2.7. Tas	14
2.3. Metode yang Digunakan Dalam Penelitian	15
2.3.1. Metodologi.....	15
2.3.2. Metode	17
2.4. Aspek-aspek yang berperan dalam Perancangan Produk	18
2.4.1. Aspek Pengguna	18
2.4.2. Aspek Fungsi	21
2.4.3. Aspek Estetik	21

2.4.4. Aspek Produksi	22
2.4.5. Aspek Lingkungan.....	31
BAB III STUDI LAPANGAN	26
3.1. Data Lapangan	32
3.1.1. Produk Eksisting	32
3.1.2. Observasi	35
3.1.3. Tampilan Produk Yang Sudah Ada	40
3.2. Pembahasan Hasil Penelitian	41
3.2.1. Barang Bawaan Videografer.....	41
3.2.2. Jenis Kamera Saat Mengambil Video	42
3.2.3. Penggunaan Kamera	42
3.2.4. Lama Pengambilan Video di Luar Ruangan.....	43
3.2.5. Pengisian Daya Baterai Kamera	44
3.2.6. Aktivitas Videografer di Luar Ruangan.....	44
BAB IV PERANCANGAN PRODUK	48
4.1. <i>Problem Statement</i>	48
4.2. <i>Design Brief</i>	48
4.3. Atribut Produk	49
4.4. <i>Image Board</i>	50
4.5. Sketsa Gagasan	51

4.5.1. Sketsa <i>Blocking</i> Penggunaan Tas Kamera <i>Sling Bag</i>	51
4.5.2. Sketsa <i>Blocking</i> Penggunaan Tas <i>Backpack</i>	51
4.5.3. SCAMPER.....	52
4.5.4. Sketsa <i>Blocking</i> Penggunaan Setiap Jenis Tas	57
4.6. Studi Model.....	58
4.6.1. Model <i>Legpack</i>	59
4.6.2. Model <i>Sling Bag</i>	60
4.6.3. Uji Coba Model	61
4.7. Iterasi.....	63
4.7.1. Sketsa Produk	64
4.7.2. Sketsa <i>Blocking</i>	64
4.7.3. 3D <i>Legpack</i>	65
4.8. Proses Perwujudan	66
4.8.1. Perancangan Produk	66
4.8.2. Spesifikasi Produk	67
4.8.3. Gambar Teknik	67
4.8.4. Gambar Produksi	67
4.8.5. Peta Alur Produksi.....	67
4.8.6. BOM (Build of Material).....	67
4.8.7. <i>Gozinto Chart</i>	67

4.8.8. HPP	67
4.8.9. <i>Branding</i>	67
4.8.10. Evaluasi Produk	69
BAB V PENUTUP	71
5.1. Kesimpulan	71
5.2. Saran	71
DAFTAR PUSTAKA	73

©UKDW

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1. Kerangka Penelitian.....	3
Gambar 2. 1. Kamera Mirrorless	9
Gambar 2. 2. Baterai NP-FW50	10
Gambar 2. 3. Baterai NP-W126 S	11
Gambar 2. 4. <i>Primary Battery</i>	12
Gambar 2. 5. <i>Secondary Battery</i>	12
Gambar 2. 6. Baterai Li-Ion.....	13
Gambar 2. 7. Baterai Li-Po.....	13
Gambar 2. 8. Baterai Ni-MH.....	14
Gambar 2. 9. Tas <i>Backpack</i>	15
Gambar 2. 10. Antropometri.....	20
Gambar 2. 11. Kain Dolby	23
Gambar 2. 12. Kain Dinir	23
Gambar 2. 13. Kain Cordura	24
Gambar 2. 14. Kain Kanvas.....	24
Gambar 2. 15. Kain Blacu	25
Gambar 2. 16. Kain Polyester.....	25
Gambar 2. 17. Kancing Jepret	26

Gambar 2. 18. Velcro	27
Gambar 2. 19. Coil Zipper.....	27
Gambar 2. 20. Kancing Magnet.....	28
Gambar 2. 21. Kunci Sodok	28
Gambar 2. 22. Tali Katun	29
Gambar 2. 23. Tali Nilon.....	30
Gambar 2. 24. Tali Polyester	30
Gambar 3. 1. <i>Sling Bag</i> 1.....	32
Gambar 3. 2. <i>Sling Bag</i> 2.....	32
Gambar 3. 3. <i>Waist Bag</i> 1.....	33
Gambar 3. 4. <i>Waist Bag</i> 2.....	33
Gambar 3. 5. <i>Mobile Phone Pocket</i>	33
Gambar 3. 6. <i>Camera Backpack</i>	34
Gambar 3. 7. <i>Camera Backpack and Sling Bag</i>	34
Gambar 3. 8. <i>Legpack</i>	34
Gambar 3. 9. Wawancara	43
Gambar 3. 10. Pengaman Baterai Kamera Tampak Samping	37
Gambar 3. 11. Pengaman Baterai Kamera	46
Gambar 4. 1. <i>Mood Board</i>	50

Gambar 4. 2. Sketsa Penggunaan Sling Bag	51
Gambar 4. 3. Sketsa Penggunaan Backpack.....	51
Gambar 4. 4. Sketsa <i>Blocking</i> Tas <i>Legpack</i>	57
Gambar 4. 5. Sketsa <i>Blocking</i> Tas <i>Waist Bag</i>	57
Gambar 4. 6. Sketsa <i>Blocking</i> Tas <i>Sling Bag</i>	58
Gambar 4. 7. Model Tas <i>Legpack</i>	59
Gambar 4. 8. Penggunaan Model Tas <i>Legpack</i>	59
Gambar 4. 9. Model Tas <i>Sling Bag</i>	60
Gambar 4. 10. Penggunaan Model Tas <i>Sling Bag</i>	60
Gambar 4. 11. Sketsa Produk	64
Gambar 4. 12. Sketsa <i>Blocking</i> Produk	65
Gambar 4. 13. 3D Tampak Samping	65
Gambar 4. 14. 3D Tampak Depan.....	66
Gambar 4. 15. <i>Branding</i>	68

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1. User dan Metode Penelitian Terdahulu	6
Tabel 2. 2. Antropometri	19
Tabel 3. 1. Produk Eksisting	32
Tabel 3. 2. Observasi	35
Tabel 3. 3. Observasi	37
Tabel 3. 4. Observasi	40
Tabel 3. 5. Rekomendasi Desain	46
Tabel 4. 1 Atribut Produk.....	49
Tabel 4. 2. SCAMPER	52
Tabel 4. 3. Uji Coba Model.....	61
Tabel 4. 4. Uji Coba Produk.....	69
Tabel 4. 5. Uji Coba Ketahanan Produk.....	70

DAFTAR LAMPIRAN

Proses Produksi	77
Gambar Teknik.....	79
Alur Produksi	88
BOM (<i>build of material</i>)	95
<i>Gozinto Chart</i>	96
HPP	97
Transkrip Wawancara	99
Foto Wawancara <i>Offline</i>	108
Foto Wawancara <i>Online</i>	109

© UKDW

DAFTAR ISTILAH

Istilah	Arti
Analog	Bersangkutan dengan analogi
<i>Art</i>	Seni
<i>Adapt</i>	Adaptasi
<i>Backpack</i>	Tas punggung
<i>Build</i>	Membangun
<i>Coating</i>	Lapisan
<i>Combine</i>	Menggabungkan
<i>Craft</i>	Kerajinan
<i>Eksisting</i>	Ada
Estetika	Salah satu cabang filsafat yang membahas mengenai keindahan
<i>Electronic</i>	Elektronik
<i>Eliminate</i>	Meniadakan
Ergonomi	Ilmu yang mempelajari interaksi manusia dengan elemen lain
<i>Empire</i>	Kerajaan
<i>Lifestyle</i>	Gaya hidup
<i>Mixed</i>	Mencampur
<i>Mirrorless</i>	Tanpa Cermin
<i>Mood</i>	Suasana Hati
<i>Modify</i>	Memodifikasi
<i>Modular</i>	Rakitan
Multifungsi	Memiliki beragam kegunaan
<i>Multitasking</i>	Memiliki beragam kegunaan
<i>Rearrange</i>	Menyusun kembali
<i>Viewfinder</i>	Jendela Bidik
<i>Waist bag</i>	Tas pinggang
Of	Dari
<i>Primary</i>	Utama
<i>Put to Other Use</i>	Memindahkan kegunaan
<i>Substitute</i>	Mengganti
<i>Secondary</i>	Sekunder
<i>Styling</i>	Penataan gaya
<i>Sling bag</i>	Tas selempang
<i>Tote Bag</i>	Tas jinjing
<i>Usage</i>	Kegunaan
<i>Waterproof</i>	Kedap air
<i>Tear Resistent</i>	Tahan cipratan

BABI

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Baterai adalah suatu komponen penting dalam alat elektronik portabel karena baterai berguna sebagai penyimpan daya listrik yang berguna untuk menghidupkan komponen listrik pada alat elektronik, tetapi baterai juga mempunyai batasan dalam pemakaian. Jenis baterai pada peralatan elektronik portabel biasanya menggunakan tipe lithium-ion (Li-On). Kamera adalah salah satu alat elektronik portabel yang memerlukan baterai lithium-ion (Li-On) untuk dioperasikan dan juga mempunyai batasan pemakaian tergantung dari jenis kamera dan daya simpan baterai tersebut. Salah satu profesi yang bergantung pada kamera adalah videografer. Hasil dari wawancara menjelaskan/menunjukkan bahwa keterbatasan muncul saat dilakukannya pengambilan gambar di luar ruangan dan tidak adanya fasilitas listrik untuk mengisi daya baterai. Agar dapat melakukan pekerjaannya dengan lancar saat melakukan pengambilan gambar di luar ruangan, videografer perlu membawa baterai cadangan, agar tidak kehabisan daya saat merekam video. Videografer biasanya membawa 3 sampai 7 baterai cadangan. Banyaknya baterai cadangan yang dibawa saat melakukan pengambilan video dirasa videografer terkadang mengganggu saat membawa baterai dalam jumlah banyak, dan tidak adanya tempat khusus terkadang baterai terguncang dan mengenai peralatan yang lain, menurut Kurnia (2018) baterai dengan tipe li-on jika mengalami benturan yang keras dapat menimbulkan ledakan karena rusak komponen di antar sel baterai lalu menimbulkan konsleting yang berujung pada ledakan pada baterai. Biantoro (2014) Hal tersebut pernah terjadi pada kasus Iphone 6 yang meledak setelah terjadinya kecelakaan yang menimpa Phillip Lechter pada tahun 2014 dan mengakibatkan Iphone miliknya mengalami bengkok dan juga membengkokkan baterai Iphone miliknya setelah tidak lama Iphone tersebut terbakar di saku celananya, dan baterai tersebut berjenis Li-On.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah yang akan dikaji:

1. Bagaimana perancangan media bawa yang dapat mempercepat waktu penggantian baterai kamera, agar videografer tidak melewati suatu kejadian saat mengambil video?
2. Bagaimana perancangan media bawa yang dapat mengamankan baterai kamera agar tidak terjadi benturan dengan barang bawaan lainnya?

1.3. Tujuan dan Manfaat

Tujuan dari studi ini adalah:

Merancang media penyimpanan baterai cadangan kamera *mirrorless* untuk videografer yang bekerja di luar ruangan.

Manfaat dari perancangan ini adalah:

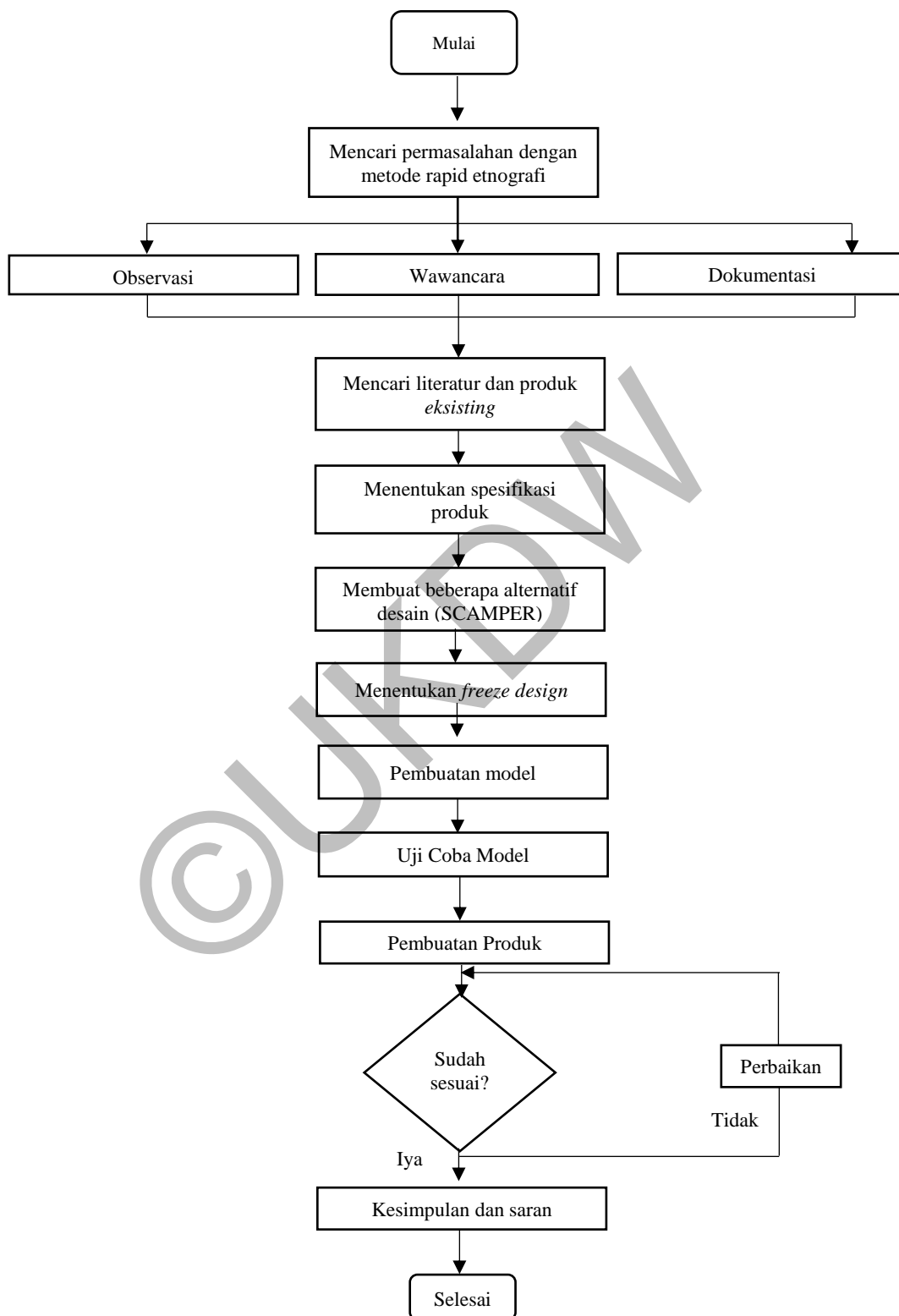
1. Mempercepat waktu menyimpan dan mengambil baterai cadangan saat melakukan pengambilan video di luar ruangan, agar videografer tidak melewatkan suatu kejadian yang harus di rekam.
2. Menjaga baterai agar tidak mengalami benturan dengan peralatan lain yang mengakibatkan baterai rusak.

1.4. Ruang Lingkup

Perancangan barang yang akan dibuat adalah media bawa baterai cadangan yang berguna untuk mempersingkat waktu menyimpan, mengambil, dan untuk keamanan saat membawa baterai cadangan. Media bawa baterai cadangan ini diperuntukan untuk yang mengambil gambar di luar ruangan.

1.5. Metode

SCAMPER adalah teknik yang biasa dipakai untuk memunculkan ide kreatif dan membantu mengatasi permasalahan. SCAMPER yaitu teknik yang membuat sebuah daftar tujuan umum melalui sebuah pertanyaan.



Gambar 1.1. Kerangka Penelitian
(Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2021)

Tabel 1.1. diatas adalah tabel kerangka penelitian dari perancangan produk penyimpanan baterai cadangan untuk kamera *mirrorless*. Pertama-tama untuk mencari permasalahan para videografer maka dilakukan lah observasi dan wawancara. Setelah melakukan observasi dan wawancara lalu mencari literatur dan produk eksisting agar mendapat informasi dari data yang sudah ada, lalu dicocokkan dengan data yang sudah dikumpulkan. Hasil dari data yang sudah dikumpulkan tadi lalu dibuat untuk acuan dalam perancangan sketsa dengan menggunakan metode SCAMPER, setelah membuat beberapa sketsa desain lalu dilakukan *freeze design* yaitu menentukan salah satu sketsa yang akan dipilih untuk dijadikan produk. Tahap selanjutnya pembuatan produk. Lanjut ke tahap setelah pembuatan produk adalah uji coba ke pengguna apakah produk sudah layak pakai dan tepat sasaran, jika dari pengguna menyatakan layak pakai maka dapat dilanjutkan ke tahap berikutnya tetapi jika pengguna belum merasa produk yang dibuat layak untuk dipakai maka akan ada pengulangan pada tahap pembuatan produk. Tahap akhir jika produk sudah layak lalu membuat kesimpulan dari produk tersebut dan saran untuk pengembangan selanjutya.

BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

- Pengambilan Baterai Cadangan

Uji coba yang dilakukan ke pengguna langsung saat mengganti baterai kamera menggunakan *legpack* mendapatkan hasil yang sesuai, yaitu dapat mempercepat penyimpanan dan pengambilan baterai kamera, jika dibandingkan dengan menggunakan tas kamera selisih waktu yang didapatkan hingga 15 detik, dengan hasil tersebut tujuan untuk mempercepat waktu pengambilan dan penyimpanan sudah tercapai.

- Uji Coba Ketahanan Produk

Uji coba ketahanan akan benturan pada *legpack* juga berhasil, saat dilakukan pengujian tas *legpack* yang berisi 3 baterai dibenturkan dengan paha baterai tidak mengalami kerusakan fisik dan fungsi sama sekali. Uji ketahanan dengan cipratan air pun juga berhasil, sudah di uji coba di cipratkan air sebanyak 5 kali, pada bagian dalam tas tidak basah sama sekali, dengan hasil tersebut tujuan tas yang dapat mengamankan baterai sudah tercapai.

5.2. Saran

- Tampilan

Tampilan pada tas masih kurang sempurna karena pada bagian penyimpanan tengah masih miring dan bagian tas atas juga masih miring. Pada bagian penyimpanan ada kesalahan perancangan karena tas kecil yang disamping alur jahitnya mengganjal bagian penyimpanan tengah sehingga menjadikan miring, lalu pada bagian atas karena kesalahan pola penjahit yang kesulitan membaca pola penyimpanan atas, diharapkan nantinya jika ada yang melanjutkannya dapat membenarkannya.

- Fungsi

Fungsi dari kancing penyimpanan kartu memori dinilai pengguna terlalu sulit untuk dikancingkan karena menggunakan kancing jepret diharapkan nanti nya untuk orang yang melanjutkan dapat merubah sistem kancingnya, agar tidak menyulitkan pengguna.

©UKDW

DAFTAR PUSTAKA

Buku :

Eberle, B. (1996). *Scamper on: Games for imagination development*. Prufrock Press Inc..

Ir. Melfianora, M. (2019). *Penulisan Karya Tulis Ilmiah Dengan Studi Literatur*. 2.

Syndicate, R. (2011). *Fotografi Digital Dengan DSLR*. Jakarta: JAL

Wignjosuebrototo, S. (2008). *Ergonomi, Studi Gerak dan Waktu*. Guna Widya. Surabaya.

Jurnal :

Afif, M. T., & Pratiwi, I. A. P. (2015). Analisis Perbandingan Baterai Lithium-Ion, Lithium-Polymer, Lead Acid dan Nickel-Metal Hydride pada Penggunaan Mobil Listrik-Review. *Rekayasa Mesin*, 6(2), 95-99.

Afiyanti, Y. (2005). Penggunaan Literatur dalam Penelitian Kualitatif. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 9(1), 32-35.

Eskak, E., & Salma, I. R. (2020, November). Minat Konsumen Terhadap Desain Produk Tas dari Limbah Ban Dalam di Yogyakarta. In *Prosiding Seminar Nasional Kulit, Karet dan Plastik* (Vol. 6, No. 1).

Fatimah, D., & Maharlika, F. (2014). Analisis penerapan gaya desain dan eksplorasi bentuk yang digunakan mahasiswa pada mata kuliah desain mebel i fakultas desain unikom. *Majalah Ilmiah UNIKOM*, 12(2).

Hasibuan, C. F., & Sutrisno, S. (2017). Perancangan Produk Tas Travel Multifungsi dengan Menggunakan Metode Quality Function Deployment (QFD). *Jurnal Sistem Teknik Industri*, 19(1), 40-44

Hasanah, H. (2017). Teknik-teknik observasi (sebuah alternatif metode pengumpulan data kualitatif ilmu-ilmu sosial). *At-Taqaddum*, 8(1), 21-46

Mahendra, A. T., & Anam, C. (2020). Konsep Desain Tas Modular Fotografi Dan Videografi. *Jurnnal Kreatif: Desain Produk Industri Dan Arsitektur*, 7(2).

Muhajirin. M.Pd. (2010) Desain Produk, Pengertian dan Ruang Lingkupnya.

Putra, R. F., Iqbal, M., & Wulandari, S. (2015). Usulan Peningkatan Kualitas Produk Tas Ransel Tipe Corduro Segundo Pada Esgotado Dengan

Menggunakan Metode Quality Function Deployment. *eProceedings of Engineering*, 2(2).

Rachmawati, I. N. (2007). Pengumpulan data dalam penelitian kualitatif: wawancara. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 11(1), 35-40.

Rizani, N. C., & Satria, A. (2013). Identifikasi Kebutuhan pelanggan dalam perancangan dan pengembangan konsep tas backpack yang ergonomis dan multifungsi. *Jurnal Teknik Industri*, 3(1).

Royani, I. Studi Literatur Tentang Model Pembelajaran Berbasis Teori Van Hiele terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Sekolah Dasar. *PEDADIDAKTIKA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 7(2), 93-108

Sabit, M. I., Purba, R. D. A., Khairunisa, A., Fadhilah, N. A., & Mukarromah, N. R. (2018). Analisis Perancangan dan Pengembangan Inovasi Tas Multifungsi Menggunakan Integrasi Metode Kano Model dan *Analytic Hierarchy Process*. *IENACO (Industrial Engineering National Conference)* 6 2018.

Subianto, T. (2007). Studi tentang perilaku konsumen beserta implikasinya terhadap keputusan pembelian. *Jurnal Ekonomi Modernisasi*, 3(3), 165-182

Susilowati, N. (2018). Penciptaan tas kamera kulit dengan motif burung phoenix. *Pend. Seni Kerajinan-SI (e-Craft)*, 7(2), 137-148.

Windiani, W., & Rahmawati, F. N. (2016). Menggunakan Metode Etnografi Dalam Penelitian Sosial. *DIMENSI-Journal of Sociology*, 9(2).

Wijayanti, W., & Adriansyah, G. (2018). Analisis Perencanaan Produksi Tas FLB di PT. X Mojokerto. *JISO: Journal of Industrial and Systems Optimization*, 1(1), 1-6.

Artikel :

Biantoro. B (2014). *iPhone 6 meledak, paha pria ini melepuh*. Jakarta: merdeka.com/<https://www.merdeka.com/teknologi/iphone-6-melengkung-dan-meledak-paha-pria-ini-melepuh.html>

Barotoihsan. (2019, Februari 2). *Mengenal Jenis-jenis Kancing*. Diambil kembali dari terminalkaos.com: <https://terminalkaos.com/mengenal-jenis-kancing/>

Fitinline. (2017, Mei 19). *3 Jenis Webbing Tas Yang Dapat Digunakan Untuk Mempercantik Tas Anda*. Diambil kembali dari fitinline.com: <https://fitinline.com/article/read/3-jenis-webbing-tas-yang-dapat-digunakan-untuk-mempercantik-tas-anda/>

Harjo, S. (2017, oktober 30). <http://sulistyoharjo.web.ugm.ac.id/2017/10/30/Pengertian-fotografer-dan-fotografi/>. Retrieved from Blog Mahasiswa UGM: <http://web.ugm.ac.id/>.

Kurnia, T. (2018). *Perhatikan, Ini 3 Penyebab Mengapa Ponsel Bisa Meledak*. Jakarta: Liputan 6.

Mayers, S. (2019, May 17). *Everything You Need To Know About Minimalist Design*. Diambil kembali dari eliedecor.com: <https://www.elleddecor.com/design-decorate/interior-designers/a27471472/minimalist-interior-design-tips/>

Mawardi. (2019, Maret 4). *Penelitian Kualitatif: Pendekatan Etnografi*. Diambil kembali dari dosen.perbanas.id: <https://dosen.perbanas.id/penelitian-kualitatif-pendekatan-etnografi/>

Untari, H. (2018). *Penjualan Kamera DSLR Tergerus Kamera Mirrorless*. Jakarta: okezone.

Samudro, A. (2020). *Perbedaan Kamera DSLR dan Mirrorless, Spesifikasi dan Kebutuhannya*. Jakarta: tirta.id.

Sutriyanto, E. (2015). *Survei: Pengguna Kamera DSLR Beralih ke Mirrorless*. Jakarta: Tribun News.

Video :

Shooters, A. (Director). (2019). *Sony a6400 Battery Life Test Shooting 4k Video [Motion Picture]*.