

LAPORAN TUGAS AKHIR

PENGEMBANGAN DESAIN MASKER UNTUK MENDUKUNG KEMUDAHAN KOMUNIKASI BAGI PENYANDANG TUNAWICARA



Disusun oleh
Chornelius Anantya Adi Saputra
62170056

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 : Chornelius Anantya Adi Saputra
NIM : 62170056
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:

**“PENGEMBANGAN DESAIN MASKER UNTUK Mendukung
Kemudahan Komunikasi bagi Penyandang Tunawicara
”**

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 : 28 Juni 2021

Yang menyatakan



(Chornelius Anantya Adi Saputra)

NIM.62170056

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir dengan judul

PENGEMBANGAN DESAIN MASKER UNTUK MENDUKUNG KEMUDAHAN KOMUNIKASI BAGI PENYANDANG TUNAWICARA

telah diajukan dan dipertahankan oleh

Nama : Chornelius Anantya Adi Saputra

NIM : 62170056

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 28 Juni 2021

Nama Dosen

1. Marcellino Aditya, S.Ds., M.Ds.
(Dosen Pembimbing I)
2. Centaury Harjani, S.Ds., M.Sn.
(Dosen Pembimbing II)
3. Winta T. Satwikasanti S., S.Ds., M. Sc.
(Dosen Penguji I)
4. Dan Daniel Pandapotan, S.Ds., M.Ds
(Dosen Penguji II)

Tanda Tangan

1. 
2. 
3. 
4. 

Yogyakarta, 28 Juni 2021

Disahkan oleh

Dekan Fakultas Arsitektur dan Desain,



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

Kaprodi Desain Produk,



Kristian Oentoro, S.Ds., M.Ds.

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN

Saya menyatakan bahwa sesungguhnya Tugas Akhir dengan judul

PENGEMBANGAN DESAIN MASKER UNTUK MENDUKUNG KEMUDAHAN KOMUNIKASI BAGI PENYANDANG TUNAWICARA

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, 28 Juni 2021



Chornelius Anantya Adi Saputra

62.17.0056

PRAKATA

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat rahmat-Nya peneliti dapat menyelesaikan penelitian yang berjudul Pengembangan Desain Masker Untuk Mendukung Kemudahan Komunikasi Bagi Penyandang Tunawicara. 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 peneliti 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, peneliti hendak menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Marcellino Aditya S.Ds., M.Ds. selaku dosen pembimbing 1 yang telah memberikan arahan, kritik dan dorongan moral
2. Ibu Centaury Harjani, S.Ds., M.Sn. selaku dosen pembimbing 2 yang telah memberikan panduan dan koreksi
3. Ibu Winta T. Satwikasanti S., S.Ds., M. Sc. selaku dosen penguji 1 yang telah bersedia memberikan saran dan evaluasi
4. Bapak Dan Daniel Pandapotan, S.Ds., M.Ds selaku dosen penguji 2 yang telah bersedia memberikan kritik dan saran
5. Keluarga besar yang selalu mendukung kebutuhan dana, waktu dan tenaga

Yogyakarta, 28 Juni 2021



Chornelius Anantya Adi Saputra

ABSTRAK

PENGEMBANGAN DESAIN MASKER UNTUK MENDUKUNG KEMUDAHAN KOMUNIKASI BAGI PENYANDANG TUNAWICARA

Penelitian ini mengangkat isu tentang keresahan para penyandang tunawicara dalam menghadapi COVID-19 yang saat ini sedang terjadi di Indonesia. Virus Corona (COVID-19) dapat dikurangi penyebarannya dengan cara mematuhi protokol kesehatan yang sudah ditetapkan oleh Pemerintah.. Protokol Kesehatan yang dianjurkan oleh Pemerintah salah satunya adalah memakai masker. Masker yang beredar di pasaran menyebabkan keresahan pada beberapa orang yang memiliki kebutuhan khusus dalam hal berkomunikasi. Komunikasi yang dilakukan menggunakan bahasa isyarat dan juga membaca gerak bibir lawan bicara mereka. Penyandang tunawicara pada saat mengenakan masker mereka sering menaikkan dan turunkan masker mereka saat akan berkomunikasi dengan lawan bicara mereka. Penyandang tunawicara adalah salah satunya, yang diteliti di Kota Yogyakarta. Metode dalam mencari data seperti menggunakan teknik Observasi, Wawancara, Simulasi, dan *Shadowing* . Penelitian ini melibatkan beberapa orang utk dilakukan wawancara dan observasi. Rentan usia responden adalah 17-47 tahun dengan jumlah 7 orang mewakili setiap umur. Setelah didapatkan atribut produk yang didapatkan maka proses perancangan produk menggunakan metode SCAMPER agar mendapatkan beberapa alternatif desain produk masker yang kemudian di pilih 1 desain untuk kemudian di jadikan acuan pembuatan produk akhir. Penelitian dan perancangan menghasilkan masker yang memiliki fitur transparan, yang dapat digunakan untuk pria maupun wania dengan rentan usia 17-47 tahun. Desain masker yang memiliki fitur transparan agar penyandang tunawicara tidak ada alasan untuk tidak mengenakan masker. Desain masker tidak hanya memiliki fitur transparan tetapi juga jangka pemakaian yang panjang. Masker yang memiliki jangka pemakaian yang panjang bertujuan untuk mengurangi sampah masker yang semakin banyak.

*Kata Kunci— Tunawicara, Komunikasi Tunawicara, APD untuk Covid-19,
Rekomendasi APD, SCAMPER*

ABSTRACT

DEVELOPMENT OF MASK DESIGNS TO SUPPORT EASE OF COMMUNICATION FOR PEOPLE WITH DISABILITIES

This study raises the issue of the anxiety of the disabled in dealing with COVID-19 which is currently happening in Indonesia. The spread of the Corona Virus (COVID-19) can be reduced by complying with the health protocols that have been set by the Government. One of the health protocols recommended by the Government is wearing a mask. Masks circulating in the market cause anxiety in some people who have special needs in terms of communication. Communication is done using sign language and also reading the lips of their interlocutor. People who are mute when wearing their masks often raise and lower their masks when communicating with their interlocutors. One of them is the speech impaired person, which was studied in the city of Yogyakarta. Methods in finding data such as using the techniques of Observation, Interview, Simulation, and Shadowing. This study involved several people for interviews and observations. The age range of respondents is 17-47 years with a total of 7 people representing each age. After obtaining the product attributes obtained, the product design process uses the SCAMPER method in order to get several alternative designs for the mask product which is then selected 1 design to then be used as a reference for making the final product. Research and design resulted in masks that have transparent features, which can be used for men and women with a range of 17-47 years of age. The mask design has a transparent feature so that the visually impaired have no reason not to wear a mask. The design of the mask not only features transparent but also long service life. Masks that have a long term of use aim to reduce the increasing number of mask waste.

Keywords— Speech Impairment, Speech Communication, PPE for Covid-19, PPE Recommendations, SCAMPER

DAFTAR ISI

LAPORAN TUGAS AKHIR	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN	iii
PRAKATA	iv
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT	vi
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR ISTILAH.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	3
1.3. Tujuan dan Manfaat.....	3
1.3.1. Tujuan.....	3
1.3.2. Manfaat.....	3
1.4. Ruang Lingkup	3
1.5. Metode	4
1.5.1. Metode Penelitian	4
1.5.2. Metode Kreatif.....	5
BAB II KAJIAN LITERATUR.....	7
2.1. Alat Pelindung Diri	7
2.1.2. Kriteria Alat Pelindung Diri (APD) Pencegahan Penularan Virus COVID-19.....	8
2.1.3. Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) Pencegahan Penularan Virus COVID-19.....	9
2.1.4. Rekomendasi Alat Pelindung Diri (APD) berupa masker Bagi Masyarakat Umum	9
2.1.5. Material Masker Kain.....	18
2.1.6. Prosedur Penggunaan Masker	20
2.1.7. Protokol <i>New Normal</i> di Tempat Kerja.....	21
2.2. Tunawicara.....	21

2.2.1. Ciri-Ciri Tunawicara.....	21
2.3. Komunikasi	22
2.3.1. Cara Penyanggah Tunawicara Berkomunikasi.....	22
2.3.2. Cahaya Mempengaruhi Kejelasan Membaca Gerak Bibir	22
2.4. Data Antropometri	23
2.4.1. Data Antropometri Lebar Kepala dan Panjang Kepala Pria dan Wanita Berusia 17 - 47 Tahun	23
BAB III STUDI LAPANGAN	26
3.1. Pembahasan Hasil Penelitian	26
3.2. <i>Existing Product</i>	32
3.3. Arah Rekomendasi Desain	33
BAB IV PERANCANGAN PRODUK	36
4.1. <i>Problem Statement</i>	36
4.2. <i>Design Brief</i>	36
4.3. Atribut Produk.....	36
4.4. <i>Image Board</i>	38
4.5. Iterasi.....	38
4.5.1. Sketsa Gagasan	38
4.5.2. <i>Freeze Design</i>	41
4.5.3. Studi Model	43
4.5.4. Spesifikasi Produk	45
4.6. Proses Perwujudan (Uraian D.E.D).....	46
4.6.1. Gambar Pola	46
4.6.2. Proses Produksi.....	46
4.6.3. Peta Alur Produksi.....	50
4.6.4. <i>Gozinto</i>	51
4.6.5. <i>Bill Of Material</i>	52
4.6.6. Harga Pokok Produksi	53
4.6.7. Branding	53
4.7. Produk.....	54
4.8. Hasil Evaluasi Produk.....	55
BAB V PENUTUP	57
5.1. Kesimpulan.....	57
5.2. Saran	57

REFERENSI..... 59

©UKDW

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Masker N95	8
Gambar 2.2. Masker Bedah Tiga lapis.....	8
Gambar 2.3. Masker dengan Pengait Samping atau <i>earloop</i>	11
Gambar 2.4. Masker dengan Pengait Kepala atau <i>headloop</i>	11
Gambar 2.5. Masker Kain Evo atau 3D	12
Gambar 2.6. Masker Kain Datar atau Kotak.....	12
Gambar 2.7. Masker Berkatup	13
Gambar 2.8. Masker Duckbill.....	13
Gambar 2.9. Masker Scuba	14
Gambar 2.10. Masker Datar	14
Gambar 2.11. Masker Evo 3D.....	15
Gambar 2.12. Masker Transparan Leaf.....	16
Gambar 2.13. Masker Transparan Magnetic.....	16
Gambar 2.14. <i>Clear Mask</i>	17
Gambar 2.15. Masker KN95	17
Gambar 2.16. Lapisan Masker	18
Gambar 2.17. Dimensi Panjang Kepala	24
Gambar 2.18. Dimensi Lebar Kepala.....	24
Gambar 3.1. Wawancara dan Pengamatan Tukang Tambal Ban.....	31
Gambar 3.2. <i>Ateja Mask</i>	32
Gambar 3.3. Maske EVO 3D	33
Gambar 3.4. Ilustrasi Penempatan Ukuran Di Kepala	35
Gambar 3.5. Penghitungan Ukuran Area Wajah.....	35
Gambar 4.1. <i>Image Board</i>	38
Gambar 4.2. Alternatif Sketsa 1	39
Gambar 4.3. Alternatif Sketsa 2	40

Gambar 4.4. Alternatif Sketsa 3	40
Gambar 4.5. Alternatif Sketsa 4	41
Gambar 4.6. <i>Freeze Design</i>	42
Gambar 4.7. Studi Model 1	43
Gambar 4.8. Studi Model 2	43
Gambar 4.9. Studi Model 3	44
Gambar 4.10. Uji Model 3	45
Gambar 4.11. Pola Masker 3D.....	46
Gambar 4.12. Nama Brand	53
Gambar 4.13. Produk	54
Gambar 4.14. Uji Coba Model 3.....	56
Gambar 4.15. Uji Coba Produk Jadi	56

©UKDWN

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1. Diagram Alir	6
Tabel 2.1. Existing Product Berdasarkan Bentuk	13
Tabel 2.2. Existing product berdasarkan Fungsi	16
Tabel 2.3. Efisiensi Filtrasi Kain Katun	19
Tabel 2.4. Efisiensi Filtrasi Bahan Lain	20
Tabel 2.5. Data Antropometri Pria 17-47 tahun	25
Tabel 2.6. Data Antropometri Wanita 17-47 tahun	25
Tabel 2.7. Data Antropometri yang Akan Digunakan	25
Tabel 3.1. Pengamatan Pengendara Sepeda Motor	27
Tabel 3.2. Hasil Wawancara <i>Online (Chat)</i>	31
Tabel 3.3. Produk Masker yang Digunakan dalam Pengembangan	32
Tabel 4.1. Atribut Produk	36
Tabel 4.2. Penerapan SCAMPER	39
Tabel 4.3. Penilaian Alternatif Sketsa	41
Tabel 4.4 Penilaian Pembuatan Model Masker	44
Tabel 4.5. Alur Produksi	46
Tabel 4.4. Peta Alur Produksi	50
Tabel 4.5. <i>Gozinto</i>	51
Tabel 4.6. <i>Bill Of Material</i>	52
Tabel 4.7. Harga Pokok Produksi	53

DAFTAR ISTILAH

Istilah	Arti
APD	Alat Pelindung Diri selanjutnya disingkat APD adalah suatu alat yang mempunyai kemampuan untuk melindungi seseorang yang fungsinya mengisolasi sebagian atau seluruh tubuh dari potensi bahaya.
<i>Droplet</i>	<i>Droplet</i> adalah cairan atau cipratan air liur yang keluar dari mulut maupun hidung pada saat bersin, batuk, bahkan saat berbicara juga bisa mengeluarkan <i>droplet</i> .
Komunikasi	Komunikasi adalah Proses dimana dua orang atau lebih membentuk atau melakukan pertukaran informasi dengan satu sama lainnya, yang pada gilirannya akan tiba pada saling pengertian yang mendalam.
<i>Meltblown</i>	<i>Meltblown</i> merupakan jenis kain <i>non woven</i> yang terbuat dari serat <i>polypropylene</i> sebagai isian dari filtrasi masker.
<i>Non woven</i>	Kain <i>non woven</i> adalah sebuah kain yang terbuat dari serat panjang maupun pendek yang disatukan bukan dengan cara dirajut ataupun ditenun. Penyatuanannya menggunakan bahan kimia, dipanaskan atau dengan cara mekanik.
<i>Polyester</i>	<i>Polyester</i> adalah jenis bahan kain yang terbuat dari serat atau benang <i>polyester</i> . Benang <i>polyester</i> bukan berasal dari bahan alam tetapi terbuat dari bahan senyawa kimia.
<i>Shadowing</i>	<i>Shadowing</i> adalah sebuah kegiatan mengikuti seseorang untuk mengetahui lingkungan kerja, jenis kegiatan yang dilakukan, ataupun sebuah kebiasaan yang dilakukan.
Tunawicara	Tunawicara merupakan kondisi dimana seseorang mengalami perbedaan cara berkomunikasi dengan sesama dikarena memiliki gangguan dalam mengucap atau berkomunikasi dengan lawan bicaranya dengan secara jelas dan baik.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Alat Pelindung Diri yang sering disingkat sebagai APD merupakan suatu alat yang mempunyai kemampuan untuk melindungi seseorang. Fungsi dari APD adalah mengisolasi sebagian atau seluruh tubuh dari potensi bahaya di tempat kerja. Pengertian ini sesuai dengan pernyataan Menteri Tenaga Kerja (2010) yang mengatakan APD merupakan alat yang digunakan untuk melindungi dan mengisolasi diri atau sebagian besar tubuh. Indonesia banyak yang membutuhkan APD tersebut dan APD paling banyak sering digunakan oleh masyarakat umum sekarang ini adalah masker tiga lapis. Masker tiga lapis atau yang sering diartikan masker bedah saat ini sangat banyak beredar di pasaran karena merupakan anjuran dari pemerintah. Pemerintah saat ini sedang gencar-gencarnya mengkampanyekan tentang Normal Baru atau yang sering disebut *New Normal*, di dalam aturan yang dibuat oleh pemerintah bahwa setiap warga yang ingin berkegiatan di luar rumah dianjurkan untuk mengenakan masker tiga lapis untuk mengurangi penyebaran Virus COVID-19. Aturan itu menimbulkan keresahan bagi beberapa orang yang berkebutuhan khusus atau penyandang disabilitas.

Penyandang disabilitas merasakan dampak paling besar dari terjadinya bencana, mereka sebagai kelompok rentan yang menjadi prioritas penyelamatan dalam situasi tanggap darurat. Dampak yang dirasakan oleh orang berkebutuhan khusus diberbagai sektor contohnya kebutuhan setiap individu dengan keterbatasan fungsi tertentu tidak dapat terakomodasi sehingga akses untuk mendapatkan pelayanan publik menjadi terbatas terutama dalam pelayanan kesehatan (Kementrian Kesehatan RI, 2018). Penyandang tunawicara memiliki keresahan dalam hal berkomunikasi dengan sesama mereka (Penyandang Tunawicara) atau dengan orang yang normal dalam berkomunikasi saat mengenakan masker karena mereka membutuhkan bantuan dalam berkomunikasi tidak hanya menggunakan bahasa isyarat saja dalam

berkomunikasi tetapi mereka menggunakan bantuan gerak bibir (Mead di dalam Mulyana 2008). Peneliti melakukan pengamatan yang dilakukan beberapa waktu lalu kepada beberapa orang penyandang tunawicara saat mengenakan masker. Penyandang tunawicara membuka masker mereka untuk berkomunikasi dengan saling memperhatikan gerak bibir, kontak mata, mimik muka lawan bicara mereka (Saputra, 2020). Peneliti juga melakukan simulasi berbicara langsung dengan mereka tanpa membuka masker dan penyandang tunawicara tersebut juga mengenakan masker (Saputra, 2020). Peneliti pada saat melakukan simulasi sedikit kebingungan dengan apa yang diucapkan oleh penyandang tersebut karena penyandang tunawicara tidak mengeluarkan suara hanya menggunakan bahasa isyarat saja (Saputra, 2020). Peneliti saat melakukan percobaan dengan membuka masker untuk berkomunikasi dengan penyandang tunawicara dan penyandang tunawicara tersebut membuka masker peneliti dan penyandang tersebut sedikit memahami apa yang dikomunikasikan (Saputra, 2020).

Masker yang beredar di pasaran sekarang ini ada yang seluruhnya tertutup dan ada juga yang transparan. Masker yang menutupi mulut dan hidung atau masker yang sering dijumpai di pasar seperti masker beda tiga lapis, maka penyandang tunawicara merasa sedikit kesusahan dalam hal berkomunikasi. Masker yang beredar di pasaran sekarang ini ada juga yang memiliki fitur yang mendukung untuk para penyandang tunawicara. Masker tersebut memiliki harga yang relatif mahal dengan harga antara Rp 40.000 – Rp 350.000, dibandingkan dengan masker tiga lapis seharga Rp 20.000 – Rp 50.000/box yang beredar di pasaran. Desain masker yang menunjang kebutuhan penyandang tunawicara dalam mengenakan masker dan berkomunikasi tetapi memberikan harga yang lebih murah dengan harga dibawah Rp 50.000 dari pada masker yang beredar di pasaran. Selain memberikan rekomendasi desain peneliti juga memberikan alternatif bahan pembentuk masker dengan material kain *polyester* sebagai lapisan luar dan kain katun 100% pada lapisan dalam. Masker tersebut dilengkapi dengan media filtrasi model selipan yang dapat diganti – ganti setelah 4-5 jam pemakaian.

1.2. Rumusan Masalah

Pengamatan yang dilakukan oleh peneliti merumuskan suatu masalah yaitu bagaimana rancangan desain masker yang dapat membantu dalam kemudahan berkomunikasi penyandang tunawicara dengan harga murah tetap memenuhi standar medis?

1.3. Tujuan dan Manfaat

1.3.1. Tujuan

Merancang desain masker yang dapat digunakan oleh penyandang tunawicara dan lawan bicaranya untuk membantu dalam berkomunikasi dengan membaca gerak bibir dengan fitur transparan dan memiliki filter yang dapat diganti dengan harga yang terjangkau.

1.3.2. Manfaat

1. Perancangan produk diharapkan dapat membantu penyandang tunawicara berkomunikasi dalam hal menambah kepercayaan diri bagi penyangan tunawicara untuk berkomunikasi (Teknik baca gerak bibir) dengan orang lain yang menggunakan masker.
2. Memberi kesadaran pada pengguna dengan kapabilitas penuh tentang pentingnya teknik komunikasi yang inklusif (akses pada gerak bibir).

1.4. Ruang Lingkup

Pemaparan di latar belakang maka peneliti fokus terhadap pengembangan desain masker yang ditujukan kepada penyandang tunawicara dan orang yang membutuhkan masker dengan fitur transparan. Masker tersebut memiliki tujuan agar memudahkan berkomunikasi dalam hal membaca gerak bibir pada pengguna dengan kapabilitas penuh. Masker tersebut memiliki harga jual yang murah dibawah Rp 50.000 agar semua golongan ekonomi bisa menggunakan masker tersebut dan aman mendekati SNI 8914:2020 mengenai standar masker kain. Masker tersebut selain murah dan aman juga mementingkan unsur keindahan bagi penggunanya yang memiliki beberapa karakter dan *style*

tersendiri. *Style* dan karakter yang dimaksudkan agar pengguna percaya diri dalam memakai masker tersebut. Masker ini sebagai dasar dalam perlindungan Covid-19 sesuai dengan arahan pemerintah. Studi kasus dilakukan di Kota Yogyakarta.

1.5. Metode

1.5.1. Metode Penelitian

- ***Study Literature***

study literature, dilakukan pencarian berupa data - data tertulis terkait material, teknik, serta standar bahan filtrasi yang digunakan. Kata kunci yang digunakan dalam pencarian data contohnya COVID-19, Masker, Alat Perlindungan Diri, Material Masker. Data - data tersebut, dapat dijadikan sebagai pedoman atau acuan dalam melakukan penelitian. Studi literatur juga berguna sebagai referensi dari penelitian sejenis yang telah dilakukan.

- **Observasi**

Observasi yang dilakukan oleh peneliti menggunakan Teknik *shadowing* kepada obyek yang sedang diteliti atau diamati. Observasi ini juga menghasilkan beberapa temuan yang dapat membantu dalam pengerjaan proyek ini.

- **Wawancara**

Wawancara yang dilakukan oleh peneliti menggunakan dua cara yaitu bertanya secara lisan ataupun bertanya melalui media sosial. Penggabungan metode langsung dan tidak langsung ini digunakan untuk mengantisipasi keterbatasan waktu dan aturan pembatasan interaksi di masa pandemi

- **Simulasi**

Simulasi yang digunakan oleh peneliti untuk mencari interaksi antara manusia atau subyek yang diteliti, produk yang akan dikembangkan, kegiatan yang dilakukan dan lingkungan sekitar subyek yang diteliti.

Simulasi yang dilakukan menanyakan sebuah pertanyaan yang menuju terhadap produk tetapi menggunakan sebuah kegiatan. Kegiatan yang dimaksudkan adalah orang sedang berbicara secara normal dengan masker masih mengenakan masker dan saat tidak mengenakan masker.

1.5.2 Metode Kreatif

- **SCAMPER**

Teknik ini merupakan akronim yang menyediakan beberapa kata untuk membantu dalam melakukan pengembangan suatu desain, prouduk atau jasa. Metode ini membantu peneliti untuk mengembangkan ide desain yang unik dan banyak.

Metode SCAMPER merupakan sebuah akronim yang terdiri dari

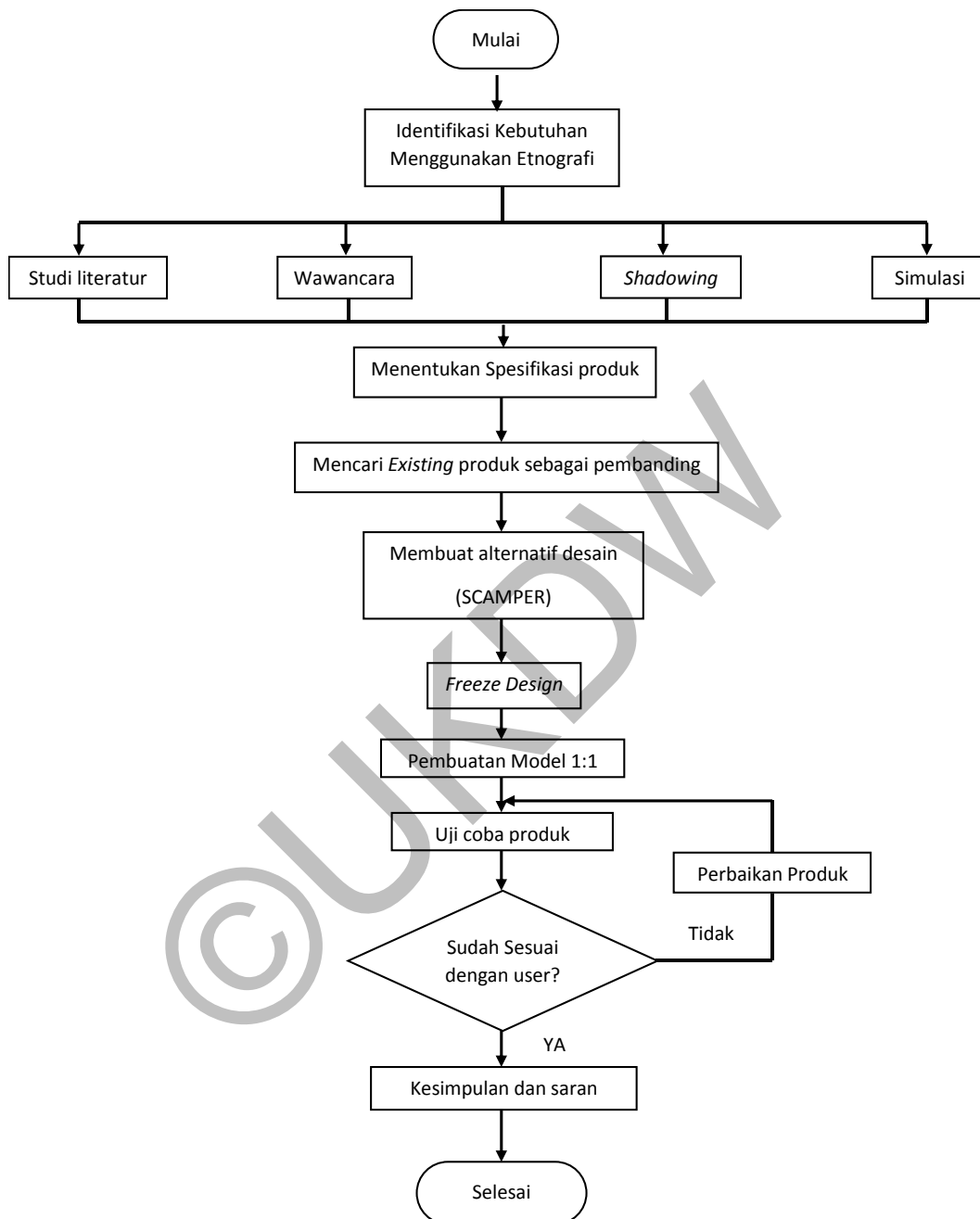
1. S - *Substitute* (pengantian, menggantikan seperti material)
2. C - *Combine* (mengkombinasikan atau mencampur)
3. A - *Adapt* (mengadaptasi sebagian atau seluruh)
4. M - *Magnify/Modify* (menambah/mengurangi skala,bentuk,dll)
5. P - *Put to toher uses* (tetapkan untuk penggunaan lain)
6. E - *Eliminate* (mengurangi/menyederhanakan elemen)
7. R - *Rearrange/Reverse* (membalik-balik situasi yang ada)

SCAMPER dalam penerapannya tidak seluruhnya digunakan dalam satu kali mencari ide desain. Metode ini cukup menggunakan minimal 2 saja untuk dapat menciptakan atau mengembangkan ide baru. Pengembangan bisa dilakukan dari material, bentuk, ukuran, mencampurkan dll.

- ***Image Board***

Image Board yang peneliti gunakan ada dua jenis yaitu berupa *mood board* dan *usage board*. *Image board* ini berguna untuk menentukan kesan atau siapa yang akan menggunakan produk yang dibuat.

Peneliti menggunakan bagan dibawah ini sebagai acuan pengerjaan



1.1. Diagram Alir Penelitian dan Perancangan

(Sumber: Dokumen Peneliti, 2021)

BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan pada penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil penelitian dan perancangan, maka dihasilkan masker yang dapat membantu dalam hal berkomunikasi dalam hal ini merujuk pada membaca gerak bibir oleh lawan bicara. Material pembentuk masker menggunakan bahan kain yang menyerupai masker ATEJA yang sudah memenuhi standar yang sudah ditetapkan pemerintah. Masker yang dibuat memiliki bagian yang transparan untuk mengakomodir dalam membaca gerak bibir lawan bicaranya. Masker tersebut dapat digunakan oleh pria maupun wanita usia 17-47 tahun. Masker tersebut tidak menutup kemungkinan akan dikembangkan kepada orang dibawah 17 tahun juga bisa menggunakannya. Masker tersebut agar dapat digunakan oleh pria maupun wanita dengan melakukan penyesuaian pada warna masker atau bagian terluar masker.
2. Desain masker tersebut dibuat agar dapat dipakai dalam jangka waktu yang cukup lama jika penyimpanan dan perawatannya benar. Desain masker yang dibuat agar dapat dipakai dalam jangka waktu yang cukup lama bertujuan agar mengurangi jumlah sampah masker. Desain masker seperti itu juga bertujuan agar tidak ada alasan untuk tidak memakai masker saat sedang dilanda pandemi seperti saat ini.

5.2. Saran

Beberapa saran yang dapat dijadikan masukan untuk melakukan penelitian maupun perancangan selanjutnya sebagai berikut:

1. Penelitian yang selanjutnya dapat melihat dari bentuk dan warna masker yang dibuat agar penyandang tunawicara agar lebih *fashionable* dalam memakai produk tersebut.
2. Penelitian selanjutnya dapat melihat dari segi material filtrasinya yang berpengaruh terhadap efektifitas penyaringan udara terhadap virus yang ada saat ini.
3. Penelitian selanjutnya yang dilakukan dapat melihat atribut lainnya yang cukup berpengaruh terhadap produk seperti : tali pengait, harga, warna pada masker.

©UKDW

REFERENSI

- Abdul Muis Mappalotteng, S. (2015). *Analisis Penerangan Pada Ruangan Di Gedung Program Pascasarjana Unm Makassar*. Indonesian Jurnal Of Fundamental Scienses.
- Arikunto, Suharsimi. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Badan Sandarisasi Nasional. (2020). *Tekstil- Masker dari Kain*. SNI 8914:2020
- Cangara, Hafied. (2012). *Pengantar Ilmu Komunikasi*. Depok: PT Rajagrafindo Persada.
- Centers for Disease Control and Prevention, Corona virus Disease 2019 (COVID-19). *How to Protect Yourself & Others*. [Online], Diakses dari: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/prevent-gettingsick/prevention-H.pdf> [2020, 8 Desember 2020].
- Data Antropometri Indonesia. *Antropometri Indonesia*. Diakses dari https://antropometriindonesia.org/index.php/detail/artikel/4/10/data_antropometri [2021, 19 Mei 2021]
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2020). *Surat Edaran Nomor HK.01.07/MENKES/328/2020 Tentang Panduan Pencegahan dan Pengendalian COVID-19 di Tempat Kerja Perkantoran dan Industri dalam Mendukung Keberlangsungan Usaha pada Situasi Pandemi*. Jakarta: Republik Indonesia.
- Liliana Y.P, Dkk (2007). *Pertimbangan Antropometri Pada Pendisainan*. Seminar Nasional Iii Sdm Teknologi Nuklir Yogyakarta (*Issn 1978-0176*)
- Mulyana, Deddy. (2008). *Metodologi Penelitian Kualitatif: Paradigma Baru Ilmu Komunikasi dan Ilmu Sosial Lainnya*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Nurhaeni N L P. (2020). Diambil kembali dari <https://www.nusabali.com/berita/71865/rsup-sanglah-bagi-tips-membuat-masker-kain-yang-baik-dan-benar>
- Peraturan Menteri Tenaga Kerja Dan Transmigrasi Tentang Alat Pelindung Diri. Pasal 1, 2010

- Rully Permadi, N. A. (2019). *Aplikasi Konsep Deaf Space Pada Perancangan Sekolah Luar Biasa Tunarungu (Slb-B)*. BORDER Jurnal Arsitektur, Vol. 1 No. 1. ISSN 2656-588X (cetak) / ISSN 2685-1598 (online)
- Rosalina V, Dkk. (2021). *Gerakan Donasi 3.000 Masker Kain Dan Edukasi Penggunaan Masker Kain Dalam Upaya Menekan Penyebaran Covid-19*. Kaibon Abhinaya: Jurnal Pengabdian Masyarakat. (e-ISSN 2657-1110)
- Republik Indonesia Kementerian Kesehatan, (2018). *Pemenuhan Aksesibilitas Bagi Penyandang Disabilitas*. Pusat Data Dan Informasi Kementerian Kesehatan RI, 1, No.2(ISSN 2442-7659), 269–308.
- Sugiyono. (2010). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Suharno. (2020) . Webinar *Rekayasa Tekstil Desain APD COVID-19 yang Berkualitas, Aman, dan Nyaman*. Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia. 19 Mei 2020
- Supartini, Endang. (2003). *Patologi Bicara*. Yogyakarta: Fakultas Ilmu Pendidikan UNY.
- World Health Organization, Coronavirus Disease (COVID-19) Advice for The Public: *When and How to Use Mask* [Online], Diakses dari: <https://www.who.int/emergencies/disease/novel-coronavirus2019/advice-for-public/when-and-how-touse-masks> [2020, 8 Desember 2020].
- World Health Organization, Coronavirus Disease (COVID-19). *Anjuran mengenai penggunaan masker dalam konteks COVID-19*. Diakses dari: https://www.who.int/docs/default-source/searo/indonesia/covid19/anjuran-mengenai-penggunaan-masker-dalam-konteks-covid-19-june-20.pdf?sfvrsn=d1327a85_2 [2021, 22 Februari 2021]