

TUGAS AKHIR

DESAIN RAK SEPATU LIPAT DENGAN TAMBAHAN TEMPAT UNTUK  
MENYIMPAN KAUS KAKI DAN PERALATAN PEMBERSIH SEPATU



DISUSUN OLEH:

NOVIA ADITYA MANDALA

62160001

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

2020

**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 : Novia Aditya Mandala  
NIM : 62160001  
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:

**“DESAIN RAK SEPATU LIPAT DENGAN TAMBAHAN TEMPAT  
UNTUK MENYIMPAN KAUS KAKI DAN PERALATAN PEMBERSIH  
SEPATU”**

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



(Novia Aditya Mandala)  
NIM.62160001

## LEMBAR PENGESAHAN

Tugas Akhir dengan Judul:

**DESAIN RAK SEPATU LIPAT DENGAN TAMBAHAN TEMPAT UNTUK  
MENYIMPAN KAUS KAKI DAN PERALATAN PEMBERSIH SEPATU**

Telah diajukan dan dipertahankan oleh:

**Novia Aditya Mandala**

**62.16.0001**

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 5 Januari 2021

Nama Dosen

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

(Dosen Pembimbing 1)

2. Winta Tridhatu Satwikasanti, S.Ds., M.Sc.

(Dosen Pembimbing 2)

3. Christmastuti Nur, S.Ds., M.Ds.

(Dosen Penguji 1)

4. Marcellino Aditya Mahendra, S.Ds., M.Sc.

(Dosen Penguji 2)

Tanda Tangan

Yogyakarta, 5 Januari 2021

Disahkan oleh:

Dekan

Fakultas Arsitektur dan Desain

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

Ketua Program Studi

Desain Produk

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

## PERNYATAAN KEASLIAN

Saya menyatakan bahwa sesungguhnya Tugas Akhir dengan Judul:

### **DESAIN RAK SEPATU LIPAT DENGAN TAMBAHAN TEMPAT UNTUK MENYIMPAN KAUS KAKI DAN PERALATAN PEMBERSIH SEPATU**

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 ataupun instansi manapun, kecuali bagian dari sumber informasinya sudah dicantumkan sebagaimana mestinya.

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

Yogyakarta, 5 Januari 2021



**Novia Aditya Mandala**  
**62.16.0001**

## **PRAKATA**

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan berkat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul “Desain Rak Sepatu Lipat dengan Tambahan Tempat untuk Menyimpan Kaus Kaki dan Peralatan Pembersih Sepatu.”

Dalam penyusunan tugas ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis dengan senang hati menyampaikan terima kasih kepada:

1. Keluarga yang selalu mendoakan dan memberikan dukungan kepada penulis sehingga penulis mampu menyelesaikan Tugas Akhir ini
2. Bapak Kristian Oentoro, S.Ds., M.Ds. selaku Dosen Pembimbing 1, terima kasih atas waktu dan bimbingannya selama penulis menyelesaikan Tugas Akhir ini
3. Ibu Winta Tridhatu Satwikasanti, S.Ds., M.Sc. selaku Dosen Pembimbing 2, terima kasih atas waktu dan bimbingannya selama penulis menyelesaikan Tugas Akhir ini
3. Narasumber dalam penelitian, terima kasih atas informasi, pendapat, dan saran yang diberikan
4. Sahabat penulis, anggota Prezipp (Amelia, Cindy, Ditha, Ekhsel, Fenicia, dan Natalisha), terima kasih atas bantuan dan dukungan yang telah diberikan
5. Semua pihak yang telah membantu dalam pembuatan laporan ini

Akhir kata penulis menyadari masih banyak kekurangan dari Tugas Akhir ini, sehingga kritik dan saran diperlukan. Semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat baik bagi penulis maupun semua pihak.

Yogyakarta, Desember 2020

Novia Aditya Mandala

## ABSTRAK

### **Desain Rak Sepatu Lipat dengan Tambahan Tempat untuk Menyimpan Kaus Kaki dan Peralatan Pembersih Sepatu**

Saat ini, banyak orang yang tinggal di kos yang berukuran sempit dikarenakan adanya urbanisasi yang tinggi, sehingga rak sepatu yang dimiliki tidak dapat ditaruh di dalam kamar kos, melainkan ditaruh di luar kamar kos. Berdasarkan pengamatan yang telah dilakukan, mahasiswa yang tinggal di kos menaruh barang-barang lainnya (seperti kaus kaki dan peralatan pembersih sepatu) di rak sepatu tersebut, sehingga alas kaki diletakkan menumpuk dan dapat rusak. Selain itu, barang-barang yang ditaruh di rak sepatu terlihat tidak rapi dan mengakibatkan susah untuk mencari barang-barang tersebut. Desain rak sepatu dikembangkan dengan menggunakan metode *Hierarchical Task Analysis* (HTA) dan metode SCAMPER yang menghasilkan inovasi berupa adanya tempat tambahan untuk menaruh kaus kaki dan peralatan pembersih sepatu. Rak sepatu ini menggunakan material multiplek yang kuat namun ringan serta menggunakan mekanisme lipat sehingga rak sepatu dapat dilipat untuk memudahkan dalam proses pemindahan produk. Selain itu diberikan *handle* agar mudah untuk mengangkat, membawa, dan memindahkan rak sepatu.

Kata kunci: Kaus Kaki, Kos, Mekanisme Lipat, Peralatan Pembersih Sepatu, Rak Sepatu

## **ABSTRACT**

### ***Folding Shoe Rack Design with Additional Place For Socks and Shoe Cleaner***

*Currently, there are many people staying at small temporary living space due to high urbanization, so the shoe rack cannot be put in the room, instead outside the room. Based on the observation conducted, the university students who live in the temporary living space put other goods (such as socks and shoe cleaner) on the shoe rack, thus the footwear piled up and it can be damaged. In addition, items placed on shoe racks look untidy and make it difficult to find these items. Design of shoe rack developed by using Hierarchical Task Analysis (HTA) and SCAMPER method produces innovation such as the presence of additional place to put socks and shoe cleaner. This shoe rack uses strong multiplex materials, but it is light and applies collapsible mechanism, so the shoe rack can be folded to facilitate the process of moving the shoe rack. In addition, a handle is provided for easy lifting, carrying and moving the shoe rack.*

*Keywords: Collapsible Mechanism, Shoe Cleaner, Shoe Rack, Small Temporary Living Space, Socks*

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN .....	iii
PRAKATA .....	iv
ABSTRAK .....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR ISTILAH.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	15
1.1 Latar Belakang.....	15
1.2 Rumusan Masalah.....	17
1.3 Tujuan dan Manfaat.....	17
1.4 Ruang Lingkup .....	18
1.5 Metode Penelitian .....	18
1.6 Kerangka Pemikiran .....	20
BAB II KAJIAN LITERATUR.....	21
2.1 Alas Kaki dan Rak Sepatu .....	21
2.1.1 Jenis-jenis Alas Kaki.....	21
2.1.2 Jenis-jenis Rak Sepatu.....	25
2.1.3 Cara Menyimpan Alas Kaki.....	29
2.2 Rak Sepatu di Kos .....	30
2.3 Antropometri .....	31
2.3.1 Data Antropometri .....	32
2.3.2 Data Ukuran Alas Kaki pada Umumnya.....	35



2.4 <i>Existing Product</i> .....	35
2.5 Material.....	40
2.5.1 Multiplek.....	40
2.5.2 Kain Ripstop.....	41
2.6 <i>Collapsible Mechanism</i> .....	42
<b>BAB III STUDI LAPANGAN</b> .....	<b>43</b>
3.1 Proses Kegiatan Penelitian .....	43
3.2 Perilaku Anak Kos dalam Meletakkan Alas-alas Kaki di Rak Sepatu .....	45
3.3 Perilaku Anak Kos dalam Meletakkan Barang-barang Lainnya di Rak Sepatu.....	57
3.4 Hasil Analisis.....	65
3.4.1 Perilaku Pengguna Saat Meletakkan Alas Kaki dan Barang- barang Lainnya.....	65
3.4.2 Daftar Barang-barang yang diletakkan di Rak Sepatu.....	66
3.4.3 Permasalahan Pengguna.....	67
3.4.4 <i>Hierarchical Task Analysis (HTA)</i> .....	67
<b>BAB IV PERANCANGAN PRODUK</b> .....	<b>70</b>
4.1 <i>Problem Statement</i> .....	70
4.2 <i>Design Brief</i> .....	70
4.3 Atribut Produk .....	71
4.4 <i>Image Board</i> .....	72
4.5 Iterasi .....	73
4.5.1 Sketsa Gagasan Desain .....	73
4.5.2 Studi Model.....	77
4.6 Spesifikasi Produk .....	81

4.6.1 <i>Freeze Design</i> .....	81
4.6.2 <i>Blocking Zoning</i> .....	83
4.6.3 <i>Brand dan Logo</i> .....	84
4.6.4 <i>Packaging</i> .....	85
4.7 Proses Perwujudan.....	86
4.7.1 Proses Perwujudan Rak Sepatu.....	86
4.7.2 Proses Perwujudan Tempat Penyimpanan .....	88
4.7.3 Proses Perwujudan <i>Packaging</i> .....	90
4.7.4 Peta Alur Produksi .....	92
4.7.5 Biaya Produksi .....	96
4.8 Hasil Evaluasi Produk Akhir.....	97
BAB V PENUTUP .....	99
5.1. Kesimpulan.....	99
5.2 Saran .....	100
DAFTAR PUSTAKA.....	101
DAFTAR NARASUMBER.....	104
LAMPIRAN.....	107
Lampiran A Studi Model .....	108
Lampiran B <i>Freeze Design</i> .....	110
Lampiran C Foto Produk .....	112
Lampiran D Foto Uji Coba.....	112
Lampiran E Foto <i>Packaging</i> .....	113
Lampiran F <i>Bill of Material (BOM)</i> .....	114
Lampiran G <i>Gozinto Chart</i> .....	115
Lampiran H <i>Hierarchical Task Analysis</i> .....	115
Lampiran I Gambar Teknik .....	115

Lampiran J Hasil Kuesioner ..... 115

©UKDW

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Bagan <i>Sustainable Design Goals</i> 11.....	15
Gambar 1.2 Bagan Latar Belakang Masalah .....	17
Gambar 1.3 Diagram Alir .....	20
Gambar 2.1 Ukuran Alas Kaki Adidas .....	35
Gambar 2.2 Multiplek.....	41
Gambar 2.3 Kain Ripstop .....	41
Gambar 2.4 Pisau lipat dan sepeda lipat .....	42
Gambar 3.1 Alas kaki NA yang tidak ditaruh di rak sepatu .....	46
Gambar 3.2 NA sedang mengikat tali sepatu .....	47
Gambar 3.3 Foto rak sepatu EW.....	48
Gambar 3.4 Foto EW menggunakan sepatu .....	49
Gambar 3.5 Sandal dan sepatu yang sering digunakan AG.....	50
Gambar 3.6 Sepatu yang sering digunakan AT .....	50
Gambar 3.7 Sepatu yang sering digunakan CG.....	52
Gambar 3.8 Foto rak sepatu AN .....	53
Gambar 3.9 Foto alas kaki PY yang ditaruh di dalam kantong plastik .....	54
Gambar 3.10 Bagian atas rak sepatu NA yang melengkung .....	58
Gambar 3.11 Kotak sepatu EW yang berisi <i>high heels</i> .....	59
Gambar 3.12 Rak sepatu AG .....	59
Gambar 3.13 Sabun yang ditaruh di rak sepatu AT.....	60
Gambar 3.14 Deterjen dan serok yang ditaruh di rak sepatu HN .....	61
Gambar 3.15 Ember yang berada di sebelah rak sepatu CG .....	61
Gambar 3.16 Ember yang berisi peralatan mandi PY .....	62
Gambar 3.17 Helm yang Ditaruh FE di Rak Sepatu.....	62

Gambar 3.23 <i>Fishbone</i> .....	66
Gambar 4.1 <i>Image Board</i> .....	72
Gambar 4.2 Sketsa Gagasan Desain .....	73
Gambar 4.3 Sketsa Pengembangan 1.....	76
Gambar 4.4 Sketsa Pengembangan 2.....	76
Gambar 4.5 Model Sketsa Gagasan Desain 1 .....	77
Gambar 4.6 Model Sketsa Gagasan Desain 3.....	77
Gambar 4.7 Model Sketsa Pengembangan 1 .....	78
Gambar 4.8 Model Sketsa Pengembangan 2 .....	78
Gambar 4.9 <i>Freeze Design</i> .....	82
Gambar 4.10 <i>Freeze Design</i> dengan Ukuran Asli .....	82
Gambar 4.11 <i>Freeze Design</i> saat ditumpuk.....	82
Gambar 4.12 <i>Blocking</i> .....	83
Gambar 4.13 <i>Zoning</i> .....	83
Gambar 4.14 Logo Apsible.....	84
Gambar 4.15 Komposisi Warna Logo Apsible.....	85
Gambar 4.16 <i>Packaging</i> Rak Sepatu .....	85
Gambar 4.17 Foto Uji Coba Apsible .....	98

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Jenis-jenis Alas Kaki .....	22
Tabel 2.2 Jenis-jenis Rak Sepatu (Kiat, 2015).....	25
Tabel 2.3 Jenis-jenis Rak Sepatu yang Dikembangkan Berdasarkan Ergonomi Menurut Kiat (2015).....	27
Tabel 2.4 Standar Antropometri untuk Tinggi Minimal Rak Bawah .....	32
Tabel 2.5 Standar Antropometri untuk Tinggi Minimal Rak Bawah yang Dapat Dijangkau Secara Menunduk Samping .....	33
Tabel 2.6 Standar Antropometri untuk Panjang Telapak Tangan .....	33
Tabel 2.7 Standar Antropometri untuk Lebar Telapak Tangan.....	34
Tabel 2.8 <i>Existing Product</i> Rak sepatu.....	36
Tabel 3.1 Informasi Tempat Kos .....	43
Tabel 3.2 Wawancara ke-1 dengan NA.....	45
Tabel 3.3 Wawancara ke-1 dengan EW.....	48
Tabel 3.4 Wawancara ke-1 dengan AT .....	50
Tabel 3.5 Wawancara ke-1 dengan CG .....	51
Tabel 3.6 Wawancara ke-1 dengan AN.....	52
Tabel 3.7 Data Alas Kaki Responden.....	55
Tabel 3.8 Data Barang-barang yang Ditaruh di Rak sepatu .....	63
Tabel 3.9 Potensi Bahaya yang ditemukan di HTA.....	67
Tabel 4.1 Atribut Produk .....	71
Tabel 4.2 SCAMPER Sketsa Pengembangan 1.....	74
Tabel 4.3 SCAMPER Sketsa Pengembangan 2.....	75
Tabel 4.4 Perbandingan Sketsa Pengembangan 1 dan 2.....	79
Tabel 4.5 Proses Perwujudan Rak Sepatu .....	86

Tabel 4.6 Proses Perwujudan Tempat Penyimpanan.....	88
Tabel 4.7 Proses Perwujudan <i>Packaging</i> .....	90
Tabel 4.8 Peta Alur Produksi.....	92
Tabel 4.9 Biaya Produksi.....	96
Tabel 4.10 Hasil Evaluasi .....	97

©UKDW

## DAFTAR ISTILAH

*Collapsible mechanism* adalah mekanisme lipat yang diaplikasikan pada produk agar produk tersebut berubah ukuran menjadi lebih kecil atau lebih datar

*Image board* adalah kumpulan foto atau gambar (visual) yang menggambarkan konsep serta tema desain produk yang akan dibuat

*Hierarchy task analysis* adalah urutan kegiatan dari suatu aktivitas

*Rapid ethnography* adalah metode penelitian etnografi yang dilakukan terhadap suatu kelompok atau budaya secara cepat

© UKDW

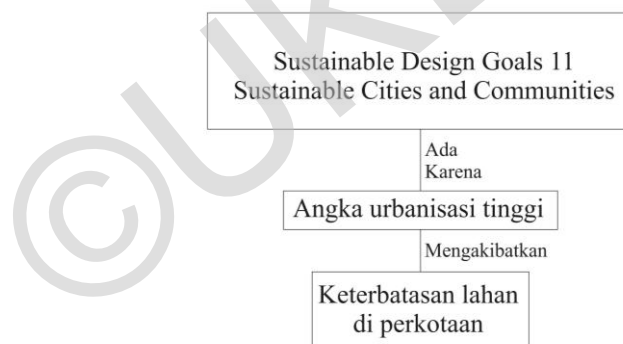


# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Data dari *Sustainable Development Goals* (2019) menyatakan bahwa pada tahun 2019 angka urbanisasi dari desa ke kota memiliki angka yang tinggi. Urbanisasi yang cepat mengakibatkan terbatasnya lahan perkotaan yang ada. Keterbatasan lahan perkotaan yang tidak sesuai dengan laju urbanisasi ini mengakibatkan padatnya daerah tempat tinggal yang sempit. Orang yang melakukan urbanisasi ini ada yang tinggal di daerah yang kumuh, dan ada juga yang tinggal di daerah yang dirancang untuk ditempati sementara dengan ukuran kamar yang tidak terlalu besar. Tempat sementara ini salah satunya adalah kos.



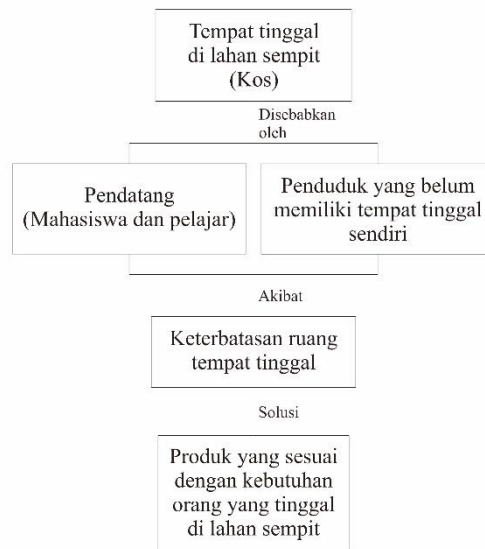
Gambar 1.1 Bagan *Sustainable Design Goals* 11  
(Sumber: Dokumen Penulis, 2020)

Kos menurut Kitler (2014) adalah suatu bangunan yang dirancang untuk dihuni sementara oleh mahasiswa dan pelajar yang berasal dari luar kota atau luar daerah. Kos yang digunakan sebagai tempat tinggal sementara ini biasanya berukuran kecil, sehingga beberapa barang tersebut ada yang ditaruh di luar kamar kos, salah satunya adalah rak sepatu. Ukuran dan model rak sepatu yang dimiliki pada umumnya tidak efisien untuk ditaruh di dalam ruangan yang sempit seperti ukuran kamar kos.

Rak sepatu mudah ditemukan dengan berbagai macam bahan, model, dan ukuran. Rak sepatu biasanya dibuat dari plastik, kayu, besi, dan lain-lain. Selain itu, rak sepatu juga ada yang memiliki tutup dan ada yang tidak memiliki tutup.

Rak sepatu yang ada biasanya menampung barang-barang lainnya, seperti sabun, sikat, kaus kaki, dan lain-lain. Barang-barang tersebut dapat menyebabkan ruang penyimpanan alas kaki yang dimiliki menjadi terbatas sehingga tidak mampu lagi menampung alas kaki lainnya, hal ini mengakibatkan fungsi utama dari rak sepatu, baik yang digunakan di tempat tinggal maupun yang sedang dijual di pasaran tidak mampu memberikan solusi yang tepat bagi pengguna yang bertempat tinggal di ruang yang relatif sempit seperti kamar kos dan akhirnya memberikan kesan tidak rapi dan tidak memenuhi segi estetika.

Para desainer dituntut untuk menyesuaikan hasil desain dengan kondisi tersebut, khususnya untuk mereka yang memiliki tempat tinggal yang minimalis serta memiliki ruang yang terbatas, seperti kamar kos untuk tempat tinggal para mahasiswa yang masih menyewa kamar untuk tempat tinggal, agar dapat memperoleh produk di pasaran yang dapat memenuhi salah satu kebutuhan mereka, yaitu rak sepatu yang dapat menampung alas kaki dan juga barang-barang lainnya seperti kaus kaki dan alat pembersih sepatu dengan model dan desain yang efisien dari segi ukuran, terbuat dari bahan yang kuat, serta mudah dibawa dan dipindahkan, tetapi tidak mengurangi fungsi utama dari rak sepatu tersebut.



Gambar 1.2 Bagan Latar Belakang Masalah  
(Sumber: Dokumen Penulis, 2020)

## 1.2 Rumusan Masalah

Pengguna sering menaruh barang-barang di rak sepatu dan menyebabkan alas kaki di rak sepatu ditaruh menumpuk, sehingga bisa merusak alas kaki tersebut, selain itu barang-barang yang ditaruh membuat rak sepatu terlihat tidak rapi, sehingga pengguna juga susah untuk menemukan barang-barang miliknya. Berdasarkan hal tersebut, maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut, yaitu bagaimana solusi pengembangan desain rak sepatu yang dapat meminimalkan kerusakan alas kaki serta membuat pengguna mudah untuk menemukan barang-barang yang disimpan di rak sepatu?

## 1.3 Tujuan dan Manfaat

Tujuan

- Mendesain rak sepatu dengan tambahan tempat untuk menyimpan kaus kaki dan peralatan pembersih sepatu yang mudah dipindahkan

Manfaat

- Memudahkan pengguna untuk mengangkat dan memindahkan rak sepatu

- Produk rak sepatu mudah dikirim dan didistribusikan
- Pengguna menjadi lebih mudah menemukan barang-barangnya

#### 1.4 Ruang Lingkup

- Digunakan oleh orang yang tinggal di kos
- Ukuran alas kaki yang dapat ditaruh di rak sepatu adalah antara EU 36-40
- Produk yang dapat ditaruh di tempat khusus adalah produk yang masih berhubungan dengan alas kaki dan memiliki ukuran yang kecil, seperti kaus kaki, sabun, sikat, semir sepatu, tali sepatu

#### 1.5 Metode Penelitian

##### Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan metode yang dilakukan untuk mendapatkan data dari narasumber. Berikut metode penelitian yang digunakan:

##### a. *Rapid Ethnography*

*Rapid Ethnography* adalah salah satu metode penelitian yang mempelajari suatu gaya hidup dengan cepat. Menurut Rodgers dan Anusas (2008), penelitian yang menggunakan *rapid ethnography* ini biasanya dilakukan secara cepat atau tidak sampai bertahun-tahun. Keuntungan dari *rapid ethnography* adalah dapat dilakukan oleh tim kecil atau orang yang sedikit dan memerlukan waktu yang tidak lama. Hasil dari penelitian dengan metode ini biasanya berupa produk. *Rapid ethnography* yang dilakukan adalah mengamati perilaku anak kos dalam meletakkan alas kaki dan barang-barang lainnya di rak sepatu.

##### b. Studi Literatur

Studi literatur merupakan pencarian literatur-literatur yang ada. Literatur ini bisa dijadikan sebagai pembanding atau pendukung untuk aktivitas yang benar-benar dilakukan di kenyataan. Literatur-literatur ini dapat berupa jurnal, artikel ilmiah, prosiding, dan buku. Studi literatur yang

digunakan merupakan literatur yang berhubungan dengan perilaku anak kos dan rak sepatu.

c. *Hierarchical Task Analysis* (HTA)

HTA merupakan urutan kegiatan dari suatu aktivitas. Setelah mengurutkan kegiatan-kegiatan apa saja yang ada di suatu aktivitas, diberikan analisis potensi-potensi bahaya yang mungkin terjadi, sehingga dapat memunculkan suatu inovasi pengembangan produk. Aktivitas yang diteliti adalah aktivitas dalam mengakses dan menyimpan alas kaki dan peralatan pembersih sepatu yang ada di rak sepatu.

Metode Kreatif

Metode kreatif adalah metode yang digunakan saat data telah terkumpul dan digunakan untuk merancang suatu produk. Berikut merupakan metode perancangan yang digunakan:

a. SCAMPER

Metode SCAMPER adalah sembilan prinsip berpikir kreatif sehingga metode ini dapat digunakan untuk memunculkan ide desain.

Sembilan prinsip tersebut adalah:

1. *Subtitute* (mengganti)
2. *Combine* (mengkombinasikan)
3. *Adapt* (mengadaptasi)
4. *Modify* (memodifikasi)
5. *Put to other uses* (meletakkan ke fungsi lain)
6. *Eliminate* (menghilangkan atau mengecilkan)
7. *Rearrange* atau *reverse* (mengatur ulang)

b. *Image Board*

*Image board* adalah metode yang digunakan untuk memberi gambaran tentang produk yang akan dirancang dan biasanya berupa visual dan warna.

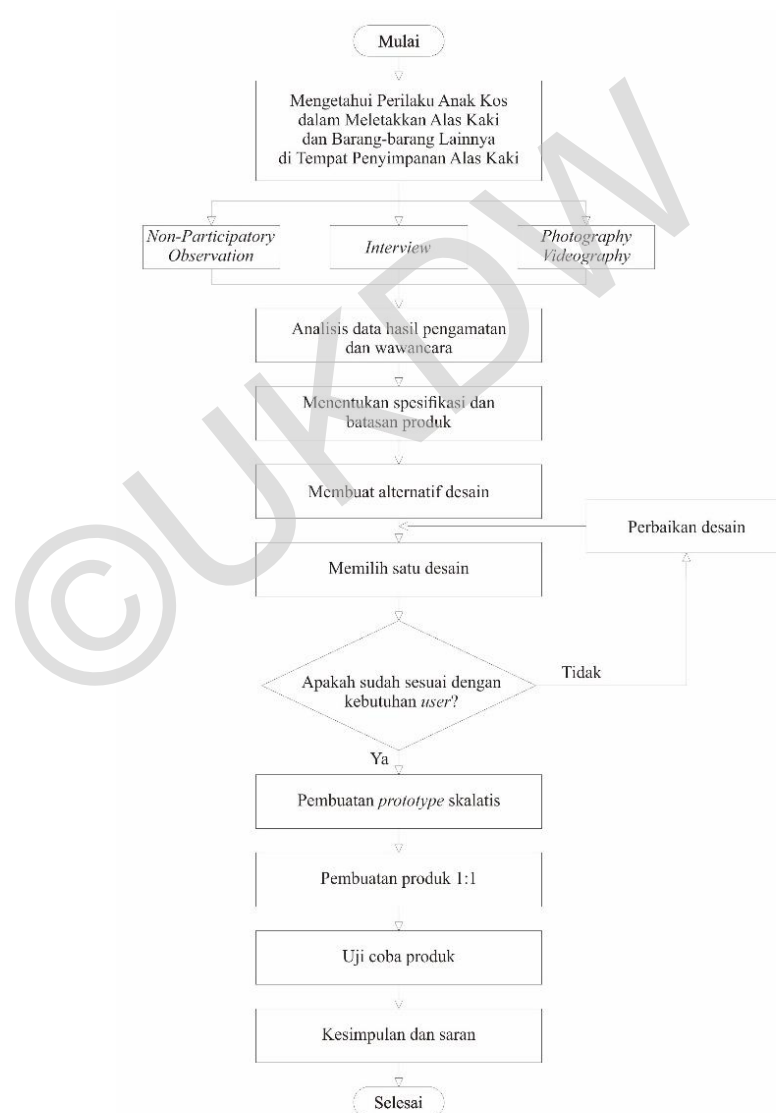
c. Sketsa Ide

Sketsa ide adalah metode yang digunakan untuk memberikan bentuk dan detail pada produk dengan cara menggambarkan ide-ide produk di media gambar dan nantinya desainer akan memilih dari beberapa desain

tersebut untuk dijadikan produk berdasarkan data-data yang didapatkan dari metode-metode lainnya.

## 1.6 Kerangka Pemikiran

Kerangka pemikiran atau diagram alir adalah suatu diagram dengan simbol-simbol tertentu yang menggambarkan urutan proses dan hubungan antara suatu proses (instruksi) dengan proses lainnya.



Gambar 1.3 Diagram Alir  
(Sumber: Dokumen Penulis, 2020)

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1. Kesimpulan**

Kos adalah tempat tinggal sementara yang berukuran kecil, sehingga tidak dapat memuat banyak barang. Pada akhirnya, barang-barang tersebut ada yang ditaruh di luar kamar kos, salah satunya adalah rak sepatu. Ukuran dan model rak sepatu yang dimiliki pada umumnya tidak efisien untuk ditaruh di dalam ruangan yang sempit seperti ukuran kamar kos. Berdasarkan kondisi tersebut, diperlukannya rak sepatu yang dapat menampung alas kaki dan juga barang-barang lainnya seperti kaus kaki dan alat pembersih sepatu dengan model dan desain yang efisien dari segi ukuran, terbuat dari bahan yang kuat, serta mudah dibawa dan dipindahkan, tetapi tidak mengurangi fungsi utama dari rak sepatu tersebut.

Pengamatan dilakukan di tiga kos di Yogyakarta dan ditemukan beberapa masalah seperti adanya barang-barang yang diletakkan di rak sepatu sehingga alas kaki ditumpuk karena kekurangan tempat. Hal tersebut dapat menyebabkan alas kaki menjadi rusak. Selain itu bagian tingkatan atas dari rak sepatu sering terlepas saat dipindahkan atau diangkat.

Hasil pengamatan membuat pengembangan rak sepatu memiliki tambahan tempat untuk menaruh barang-barang lainnya di dinding samping rak sepatu. Barang-barang ini dibatasi menjadi kaus kaki dan peralatan pembersih sepatu. Selain itu, rak sepatu diberikan *handle* agar mudah untuk dipindahkan, serta rak sepatu menggunakan mekanisme lipat agar memudahkan pengguna untuk mengirim, membawa, atau menyimpan rak sepatu jika tidak digunakan.

## 5.2 Saran

Saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut:

- Pemilihan warna yang lebih universal agar laki-laki maupun perempuan bisa menggunakan rak sepatu tersebut. Warna yang lebih universal bisa menggunakan warna biru yang lebih tua dari warna produk sekarang
- Tempat penyimpanan barang tambahan jika tidak digunakan bisa ditaruh di rak sepatu agar tidak hilang
- Lebih meringankan bobot dari rak sepatu agar pengguna lebih mudah untuk mengangkat dan membawa produk tersebut

©UKDWN



## DAFTAR PUSTAKA

- Aithal, Pradeep. (2012). Design of Innovative Shoe Rack with Seating. Diakses pada 28 Maret 2019, dari <http://designclinicsmsme.org/download/StudentDesignProjects/SDP-11-18%2010p%20Report.pdf>
- Algamar, Dheniel. (May 17, 2019). Penting! 26 Jenis Sepatu Wanita. Diakses pada 18 November 2020, dari <https://www.cosmopolitan.co.id/article/read/5/2019/15898/penting-26-jenis-sepatu-wanita>
- Bestari, Astrid. (Oct 20, 2018). Cara Lengkap Membersihkan Beragam Bahan Sepatu Putih. Diakses pada 18 November 2020, dari <https://harpersbazaar.co.id/articles/read/10/2018/5901/Cara-Lengkap-Membersihkan-Beragam-Bahan-Sepatu-Putih>
- \_\_\_\_\_. (Dec 1, 2018). 10 Model Sepatu Jalan-jalan untuk Wanita. Diakses pada 18 November 2020, dari <https://www.harpersbazaar.co.id/articles/read/12/2018/6033/10-Model-Sepatu-Jalan-Jalan-untuk-Wanita>
- \_\_\_\_\_. (April 25, 2019). Jenis-Jenis Sepatu Hak Tinggi yang Harus Anda Ketahui. Diakses pada 18 November 2020, dari <https://www.harpersbazaar.co.id/articles/read/4/2019/6776/Jenis-Jenis-Sepatu-Hak-Tinggi-yang-Harus-Anda-Ketahui>
- Carlson, Molli. (Aug 17, 2016). How to Store Shoes, Boots & Sneakers [15 Awesome Tips]. Diakses pada 29 Mei 2020, dari <https://makespace.com/blog/posts/store-shoes-boots-sneakers-heels-sandals/>



- Cesaria, Azqiah Putri. (2016). Perancangan Sarana Penyimpanan Alas Kaki (Sepatu dan Sandal) untuk Kamar Kos. e-Proceeding of Art and Design. 3 (3).  
Diakses dari  
<https://openlibrary.telkomuniversity.ac.id/information/100.html>
- Connie, Luk Yuen Nam. (n.d.). Collapsible Structure – Mechanism of Time and Space-saving Principle. Diakses dari <http://www.plugincreations.com/us/ash/teaching/projects/proj33/collapse.pdf>
- Fitinline. (Jan 19, 2015). Kain Ripstop. Diakses pada 18 November 2020, dari <https://fitinline.com/article/read/ripstop/>
- Guspara, W. A., Satwikasanti, W. T., & Jiyan, L. (2018). Hierarchical Task Analysis dalam Pengembangan Gagasan Produk. *Jurnal Desain Produk (Pengetahuan dan Perancangan Produk)*, 3(4), 134-137. Doi: <https://doi.org/10.24821/productum.v3i4.2239>
- Guspara, Winta Adhitha. (2018). Collapsible Mechanism [PowerPoint Slides]. [Available from e-class UKDW Web site].
- Mahmood, Nik Zubaidi Bin Nik. (2012). Designing and Fabrication Modular Product with the Incorporation of DIY Assembly Method (Shoe Rack). (Undergraduate thesis, Universiti Teknikal Malaysia Melaka, 2012).  
Diakses pada 28 Maret 2019, dari  
[https://www.academia.edu/12431224/DESIGNING\\_AND\\_FABRICATION\\_MODULAR\\_PRODUCT\\_WITH\\_THE\\_INCORPORATION\\_OF\\_DIY\\_ASSEMBLY\\_METHOD](https://www.academia.edu/12431224/DESIGNING_AND_FABRICATION_MODULAR_PRODUCT_WITH_THE_INCORPORATION_OF_DIY_ASSEMBLY_METHOD)
- Ng, Poh Kiat et al. (2015, November). Design and Development of an Automated Shoe Rack. *International Conference on Technology and Environmental Science*, Ho Chi Minh. Vietnam: AENSI Publisher.
- Panero, Julius dan Martin Zelnik. (2003). *Dimensi Manusia dan Ruang Interior*. Jakarta: Erlangga.

- Ramadhan, Ali dan Kurniawan. (2016). Eksplorasi Fisik Material Triplek.  
Diakses pada 18 November 2020, dari  
[https://www.researchgate.net/publication/315715269\\_Eksplorasi\\_Fisik\\_Material\\_Triplek](https://www.researchgate.net/publication/315715269_Eksplorasi_Fisik_Material_Triplek)
- Riana. (2014). Pemetaan Tempat Kos Mahasiswa Program Studi Pendidikan Geografi Jurusan Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung di Kelurahan Kampung Baru Tahun 2014. (Undergraduate thesis, Universitas Lampung, 2014). Diakses pada 19 November 2019, dari <http://digilib.unila.ac.id/6145/>
- United Nations Economic and Social Council. (2019). Special edition: progress towards the Sustainable Development Goals. Diakses pada 10 Maret 2019, dari <https://sdgs.un.org/goals/goal11>
- Yah, Nor Fadilah BT. (2010). Design and Fabricate the Smart Rack Shoes. (Undergraduate project papers, Universiti Malaysia Pahang, 2010). Diakses pada 28 Maret 2019, dari <http://umpir.ump.edu.my/id/eprint/1385/>

## DAFTAR NARASUMBER

Foto	Data Narasumber
	<p>Nama: NA            Alamat Kos: Klitren, Yogyakarta (Kos A)            Prodi dan Universitas: Desain Produk, UKDW            Angkatan: 2016</p>
	<p>Nama: EW            Alamat Kos: Klitren, Yogyakarta (Kos A)            Prodi dan Universitas: Desain Produk, UKDW            Angkatan: 2016</p>
	<p>Nama: AG            Alamat Kos: Klitren, Yogyakarta (Kos A)            Prodi dan Universitas: Teknik Informatika, UKDW            Angkatan: 2017</p>
	<p>Nama: AT            Alamat Kos: Klitren, Yogyakarta (Kos A)            Prodi dan Universitas: Bioteknologi, UKDW            Angkatan: 2018</p>

	<p>Nama: HN          Alamat Kos: Klitren, Yogyakarta (Kos A)          Prodi dan Universitas: Kedokteran, UKDW          Angkatan: 2018</p>
	<p>Nama: CG          Alamat Kos: Jl. Wahidin Sudirohusodo, Yogyakarta (Kos B)          Prodi dan Universitas: Desain Produk, UKDW          Angkatan: 2016</p>
	<p>Nama: AN          Alamat Kos: Jl. Wahidin Sudirohusodo, Yogyakarta (Kos B)          Prodi dan Universitas: Akuntansi, UKDW          Angkatan: 2017</p>
	<p>Nama: PY          Alamat Kos: Sagan, Yogyakarta (Kos C)          Prodi dan Universitas: Desain Produk, UKDW          Angkatan: 2017</p>

	<p>Nama: FE          Alamat Kos: Sagan, Yogyakarta (Kos C)          Prodi dan Universitas: Desain Produk, UKDW          Angkatan: 2017</p>
	<p>Nama: NK          Alamat Kos: Kayutangi, Banjarmasin          Prodi dan Universitas: Manajemen, ULM          Angkatan: 2019</p>

© UKDW