

FAKHRI ROZAN NAUFAL

# PORTFOLIO

PRODUCT DESIGNER

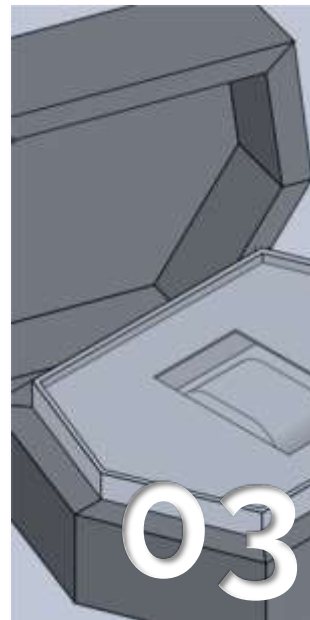
Software used in this portfolio\*



**Shape Shifting  
e-Bike**



**Glass Bottle  
Handler**



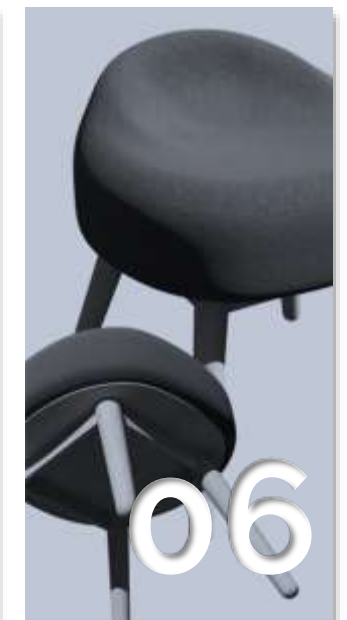
**Luxury watch  
Packaging**



**Fasilitas Publik  
Charge & Safe**



**RnD Internship**



**Other Works**

\*include but are not limited to.

Institutional Choice  
IIDSA ke 3

# Desain Produk V



01

02

03

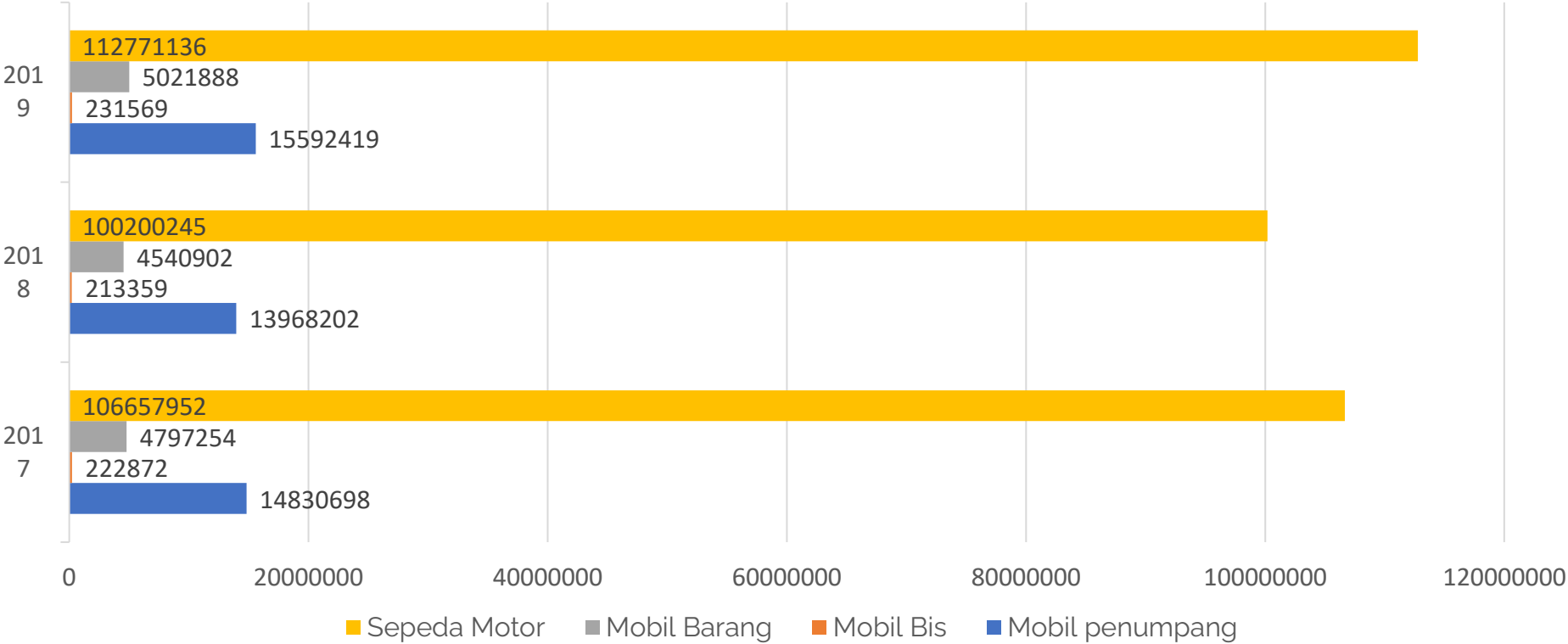
04

05

06

LATAR BELAKANG

Perkembangan Jumlah Kendaraan Bermotor Menurut Jenis (Unit)



## DATA LAPANGAN



Sepeda motor listrik baik yang siap produksi maupun konsep dan juga sepeda motor hobby konvensional yang cukup sering dijadikan kendaraan komuter dan keperluan sehari hari

01

02

03

04

05

06





**Damon's New  
Shapeshifting  
Electric Motorcycle**  
Just Won Best in  
Innovation at CES



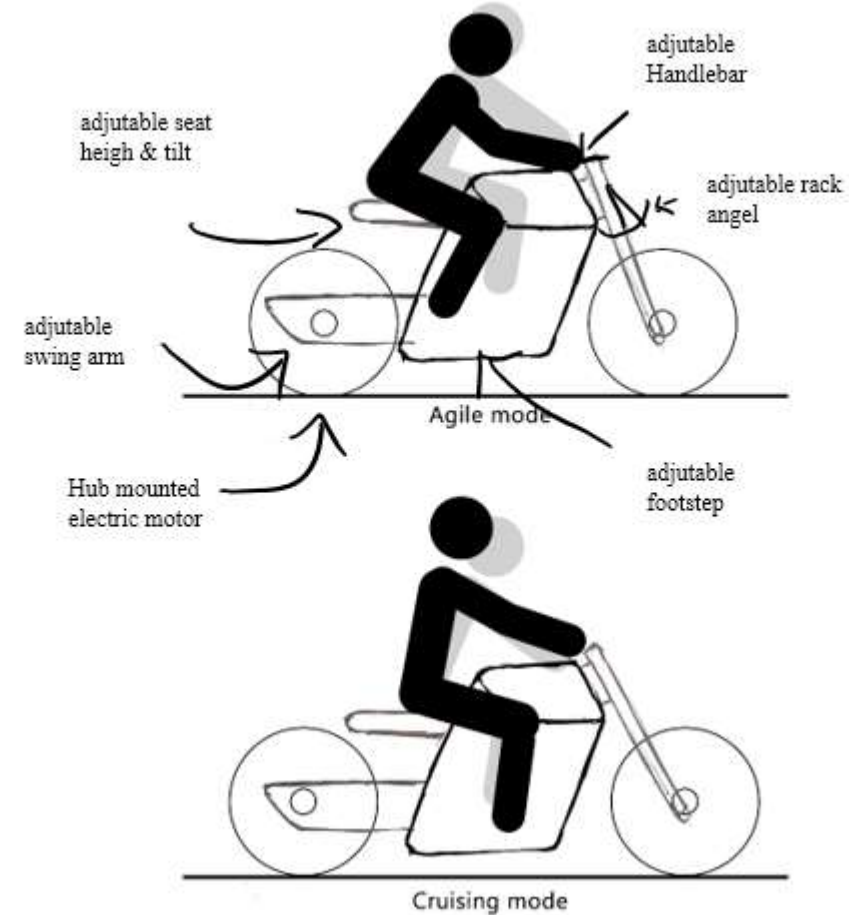
**The Kawasaki J  
Shape-Shifting  
Electric Motorcycle**



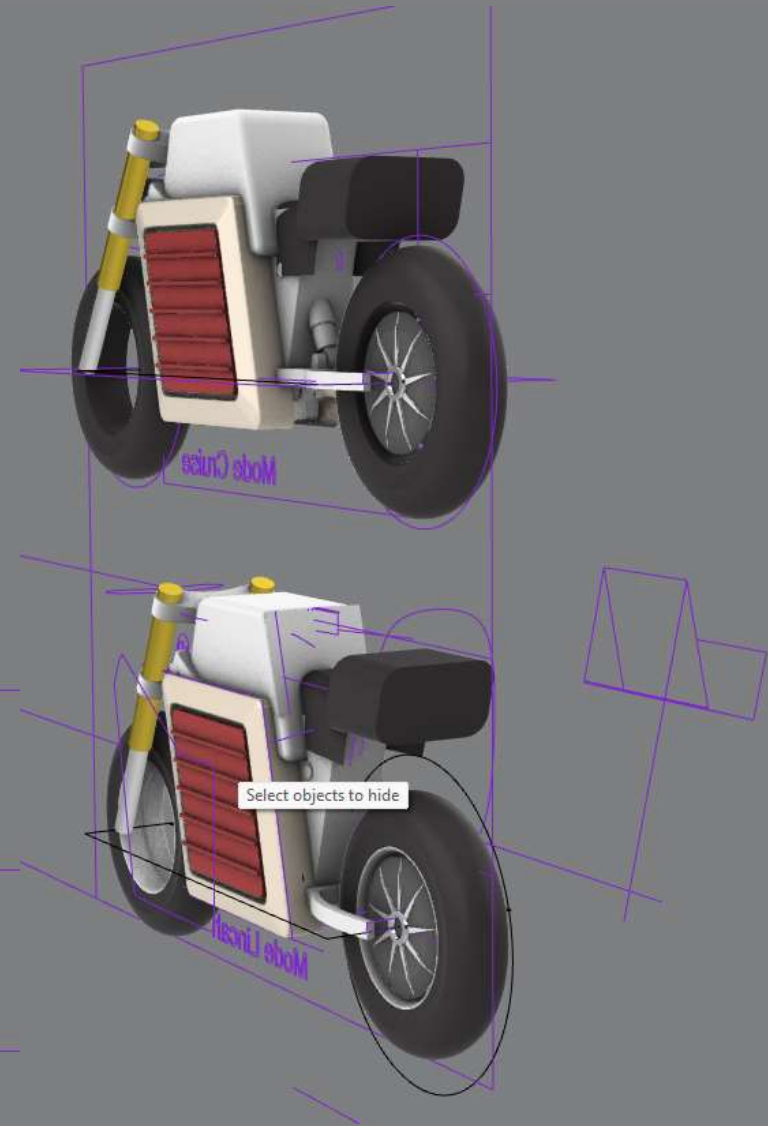
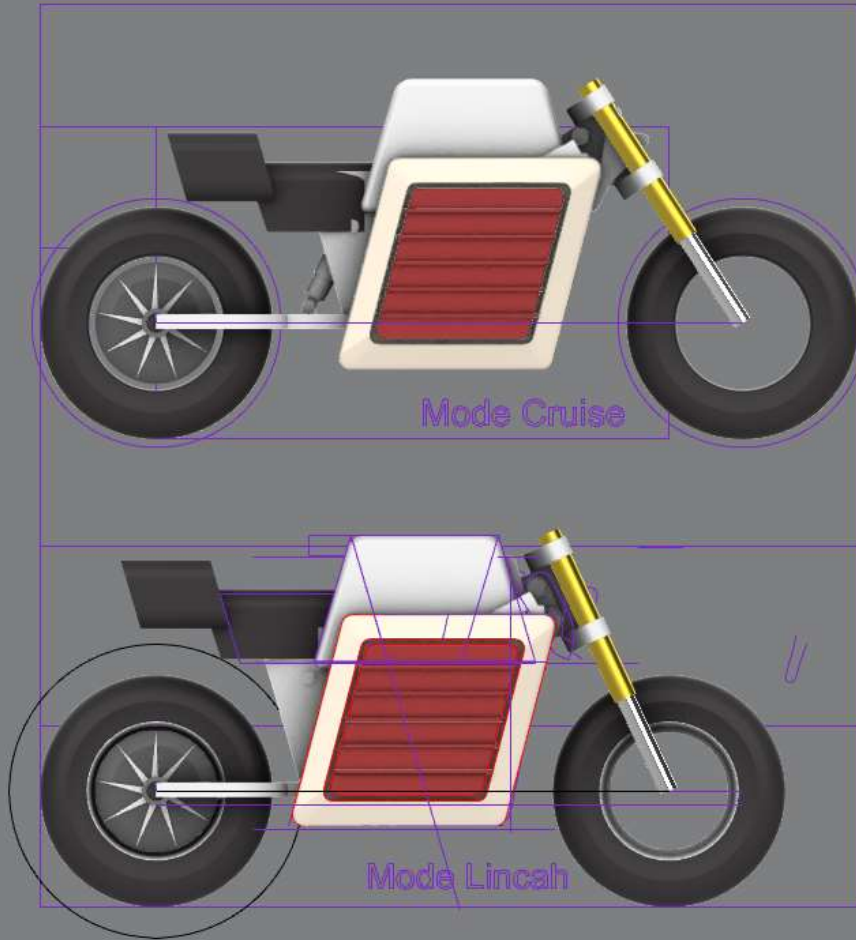
**E\_töff motorcycle  
concept**

Tahapan perancangan awal yang diharapkan

- Mendesain ergonomi yang terbaik untuk rider.
- Mendesain geometri yang bisa disesuaikan dengan kondisi medan dan keinginan berkendara.
- Mendesain setiap part motor listrik tersebut dengan variabel yang telah ditentukan dari temuan di 2 tahap sebelumnya



## DUA MODE ERGONOMI



01

02  
03  
04  
05  
06



## FINAL DESIGN



01

02  
03  
04  
05  
06

Demo video available at [s/id.fakhrirozann](https://www.instagram.com/s/id.fakhrirozann)

01  
02  
03  
04  
05  
06

# Glass Bottle Handler

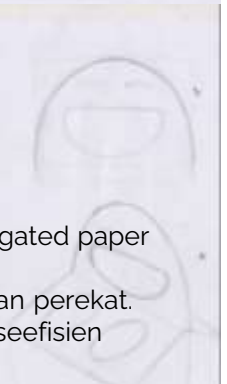
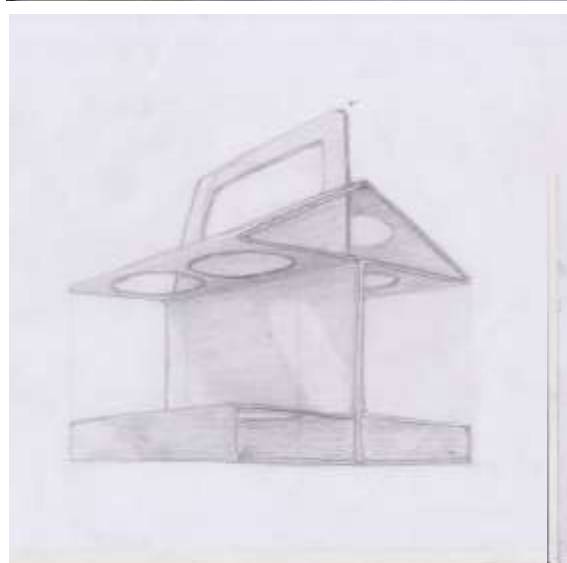
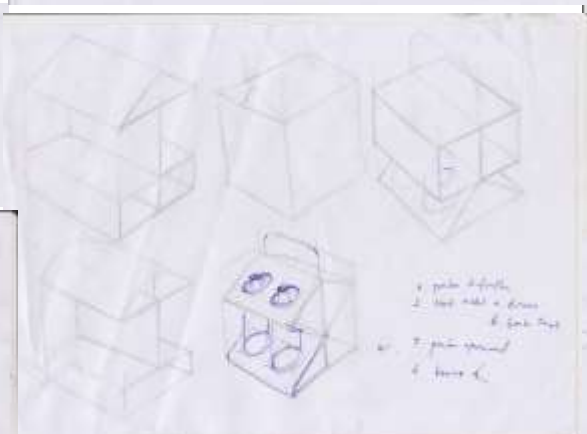
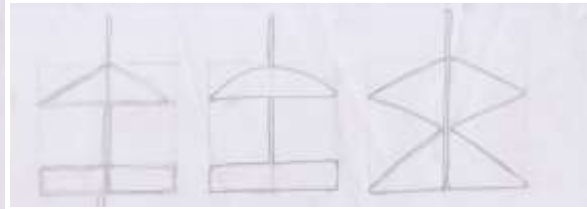


## KOLASE REFERENSI



01  
02  
03  
04  
05  
06

## SKETSA KONSEP



### Ketentuan Dan Bahan

Bahan yang di gunakan adalah corugated paper jenis apa saja. Modul tidak boleh menggunakan perekat. Menggunakan bahan sehemat dan seefisien mungkin.



01  
02  
03  
04  
05  
06



## 3 bottle per cluster

Prototype ini di buat dengan dasar awal gambar tampak pertama, satu paket penjualan terdiri dari 2 modul yang saling menempel pada bagaian belakang. Potongan yang tidak sama pada bagian dalam handle di buat untuk mengetahui tingkat kekuatan corugated paper pada ujung jointing yang berdekatan dengan lubang untuk botol.

## Prototype 1

Pengembangan dari konsep awal, dengan pengamatan kekuatan bahan, modul dapat menampung lebih dari banyak, dari perkiraan awal.



## Kelebihan & kekurangan

- + Bahan tipis sehingga setelah di potong hasilnya akan lebih rapih dan mudah dilipat
- + Jarak antar gelombang dalam kertas lebih dekat dan membuat modul lebih rigid
- + Corugated paper dengan salah satu bagian terluarnya yang terbuat dari duplex membuat bahan menjadi lebih kaku serta kuat.
- Bahan sulit di cari
- Proses pelipatan sedikit lebih sulit dari corugated paper biasa



## Test beban

Untuk mengetahui arah pola yang paling kuat untuk menahan beban gantung, pada bahan yang akan digunakan pada prototype final.



Vertical

Horizontal

## Proses

Momotong panjang masing masing arah alur corugated. Mengaitkan nya pada beban (2 kg) dan di ayunkan selama 30 detik.

Dari percobaan di atas potongan dengan alur vertical cenderung lebih kuat. sedangkan potongan degan alur horizontal sudah robek sebelum 30 detik.

01  
02  
03  
04  
05  
06



## 8 bottle per cluster

Prototype ini di buat dengan bahan corugated paper biasa yang jarak antar gelombang nya sedikit lebih jauh dari yang sebelumnya. Cluster ini berisi 8 botol yang terintegrasi dalam satu modul, dan dibuat dengan satu struktur utuh. Dengan handle yang dibuat lebih tebal serta dijadikan sistem jointing struktur cluster ini.



## Prototype Final

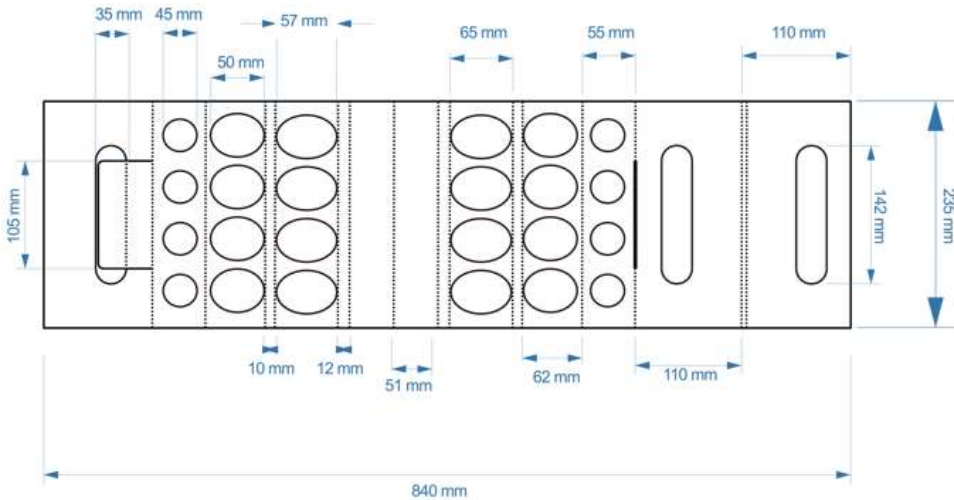
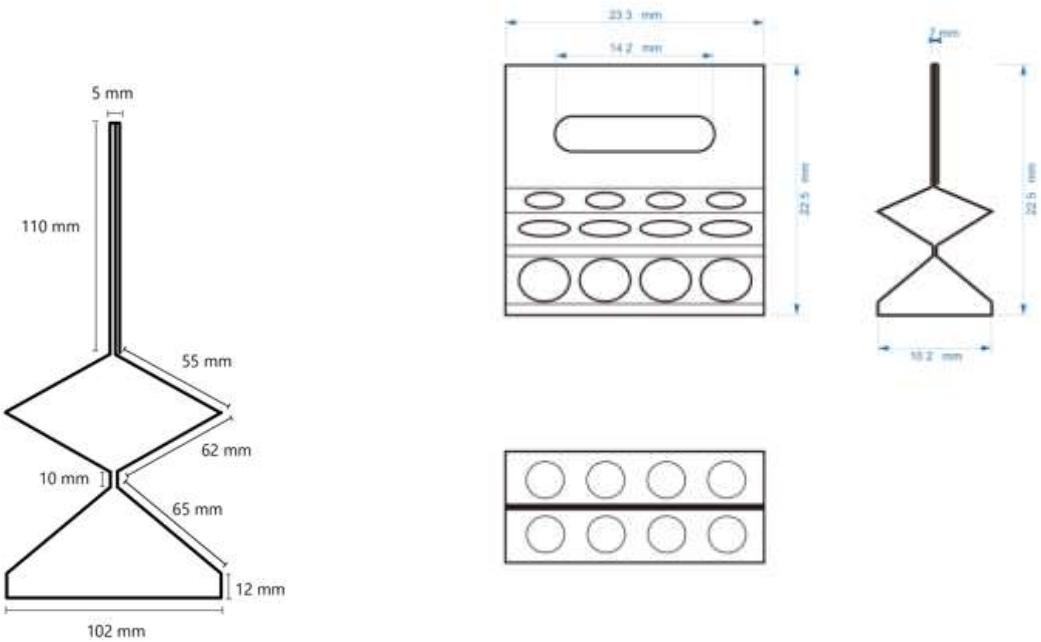
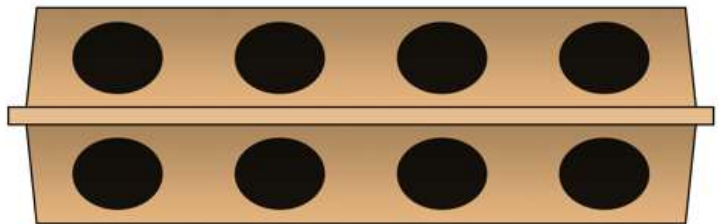
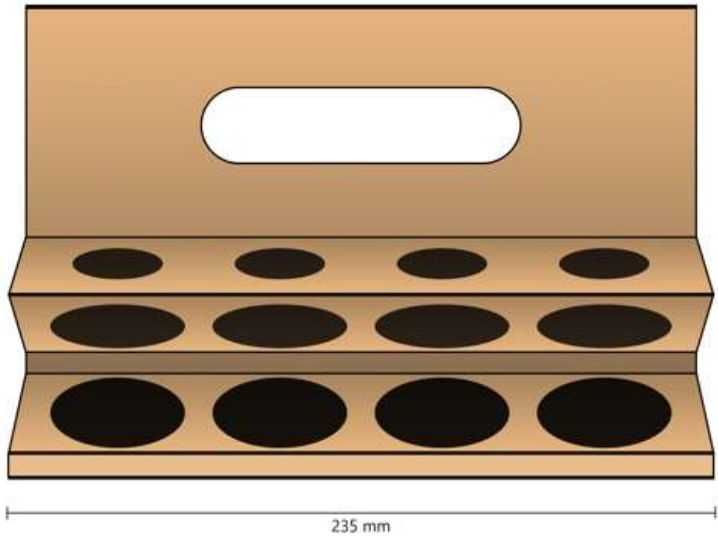
Pengembangan dari prototype sebelumnya, dengan bahan yang berbeda namun tetap lebih kuat.



## Kelebihan & kekurangan

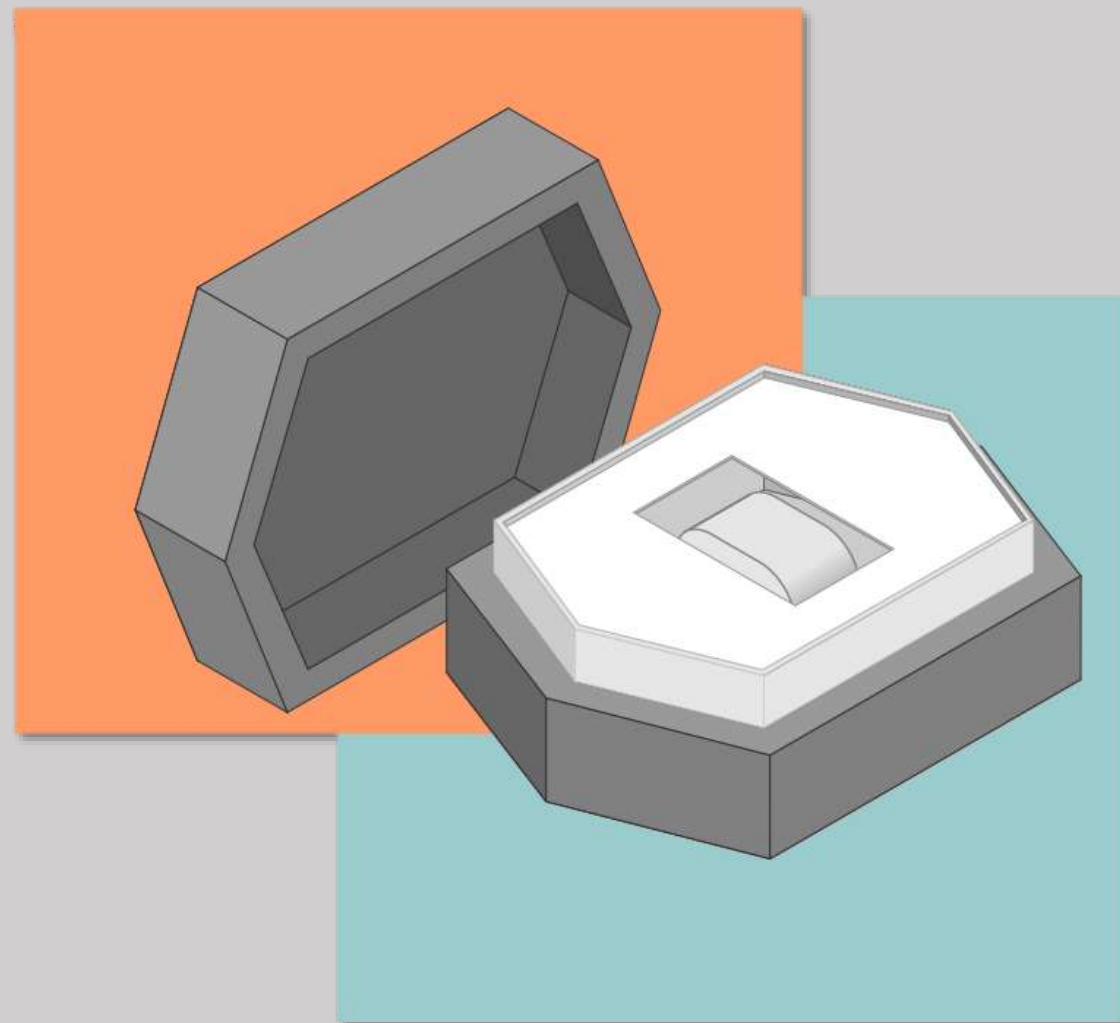
- + Bahan mudah di dapat .
- + Ongkos produksi lebih murah.
- + Pemotongan lebih mudah, karena ketebalan setiap lapisan sama.
- Bahan sedikit lebih lemah dari corugated duplex.
- Sedikit kesalahan potong dapat menyebabkan sobek, yang dapat mempengaruhi struktur.

GAMBAR PRODUKSI

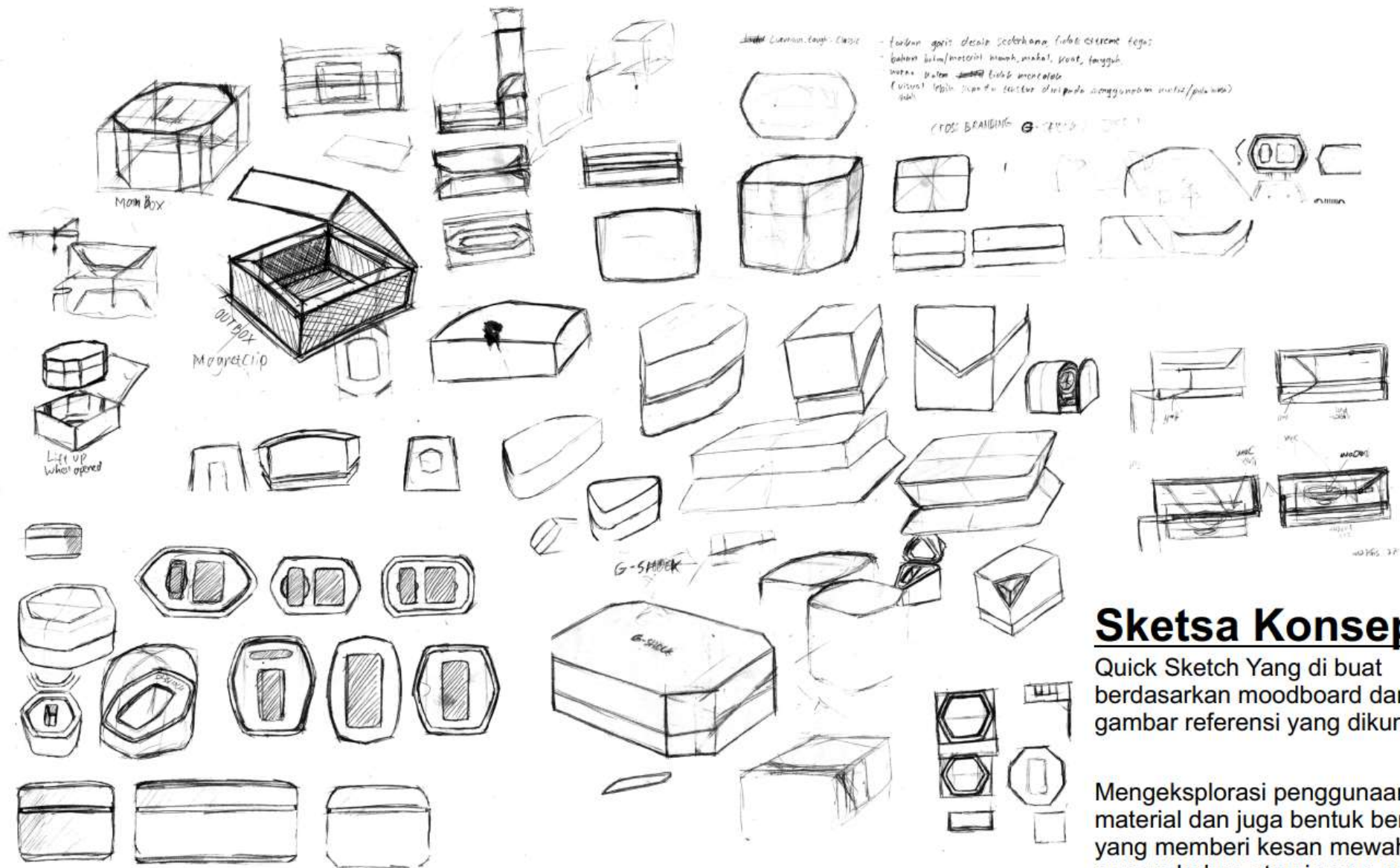


01  
02  
03  
04  
05  
06

# Luxury watch Packaging







## Sketsa Konsep

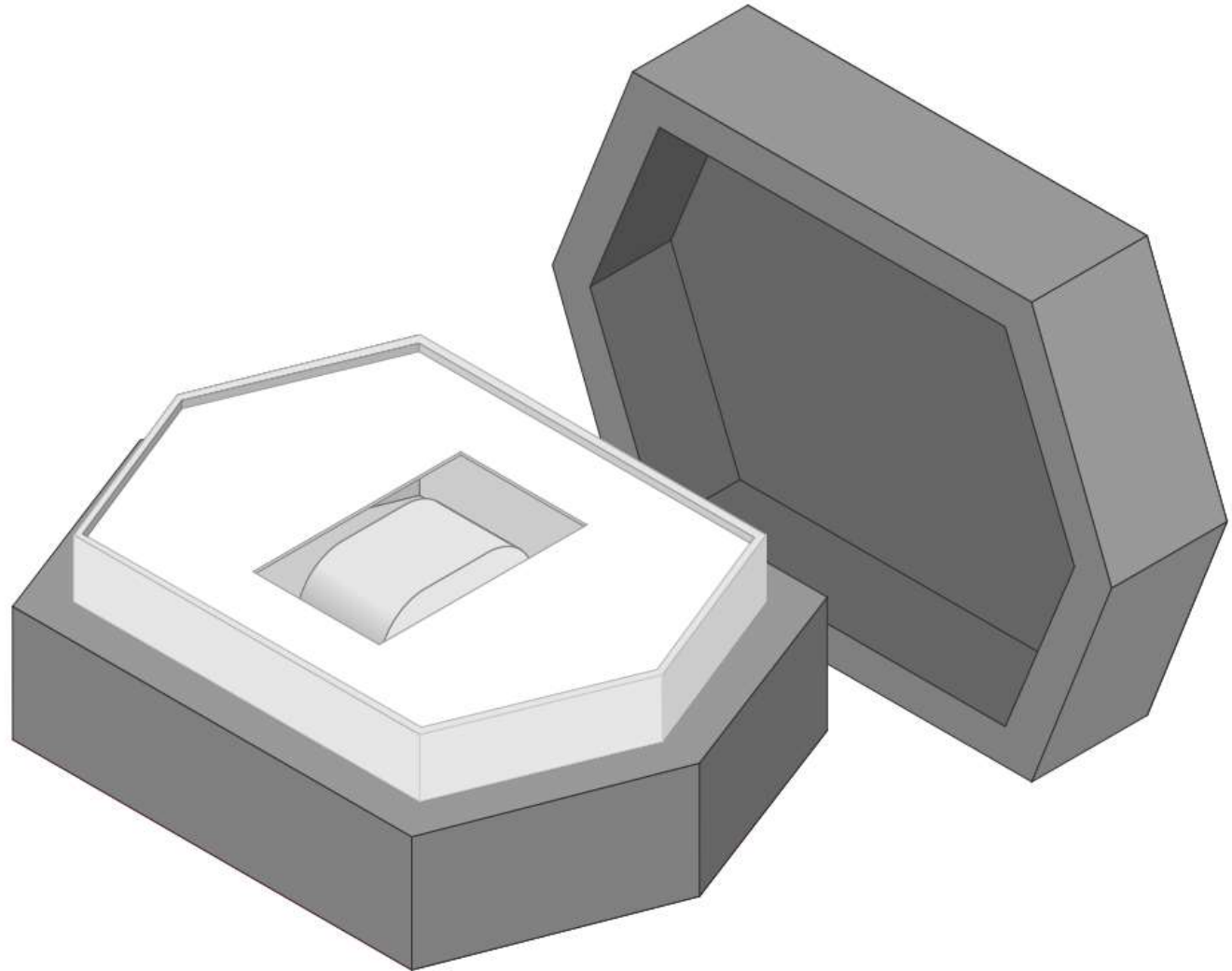
Quick Sketch Yang di buat berdasarkan moodboard dan gambar referensi yang dikumpulkan.

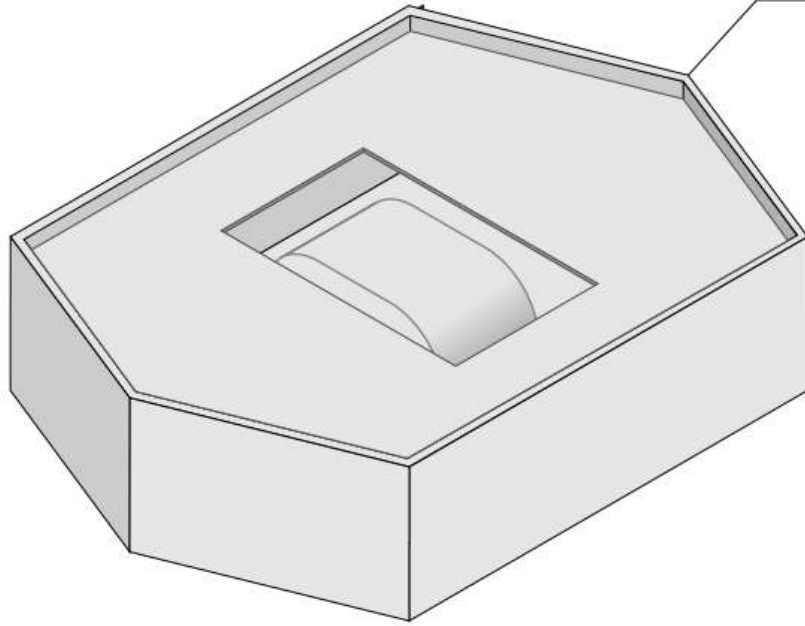
Mengeksplorasi penggunaan material dan juga bentuk bentuk yang memberi kesan mewah, namun belum atau jarang ada di pasaran, serta dapat selaras dengan tema yang di usung jam tanagn G-shock Mr G series.



## Hexagonal

Bentuk kemasan Jam tangan ini terinspirasi dari kemasan kaleng original G-Shock, dan diubah agar menyesuaikan karakter Line Up Jam Tangan Mr-G, yang merupakan series tertinggi di line up G-Shock.



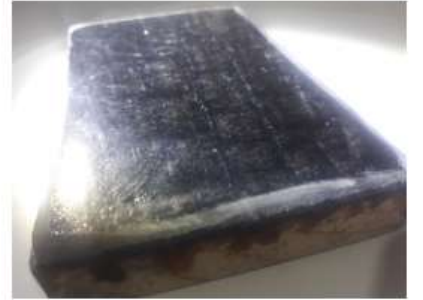


## **Material Part Dalam**

Bagian dalam terbuat dari karton 2 milimeter yang dilapisi dengan fancy paper.



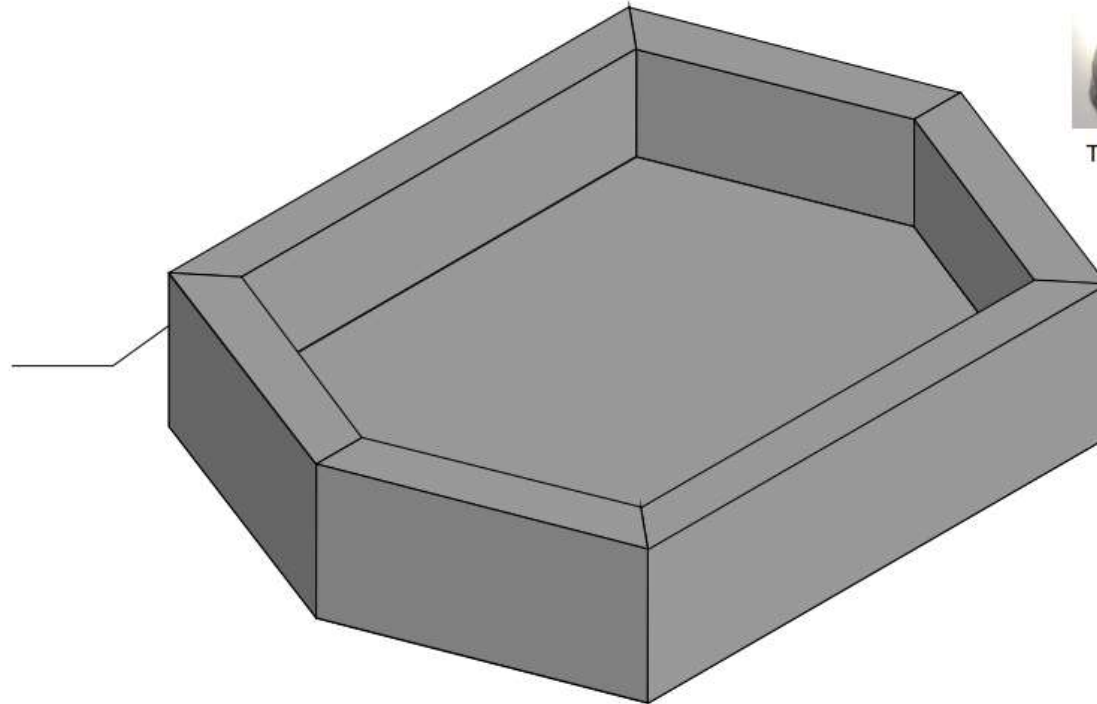
Tekstur permukaan kayu yang dibakar

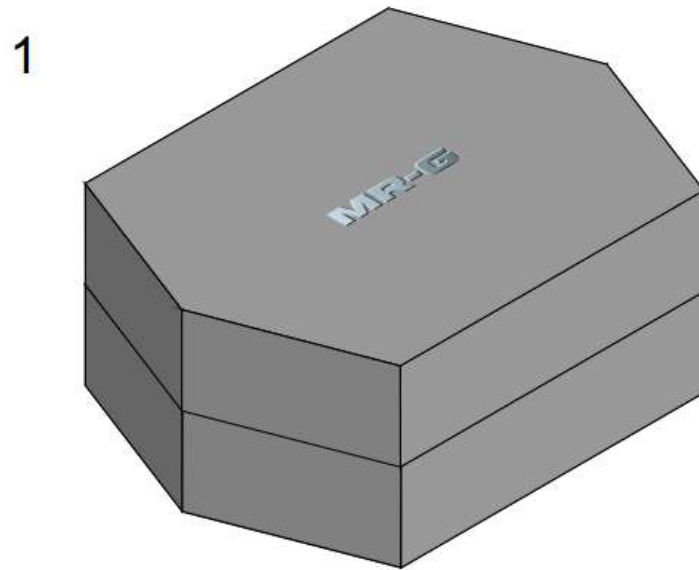


Tampilan kayu setelah dilapis resin

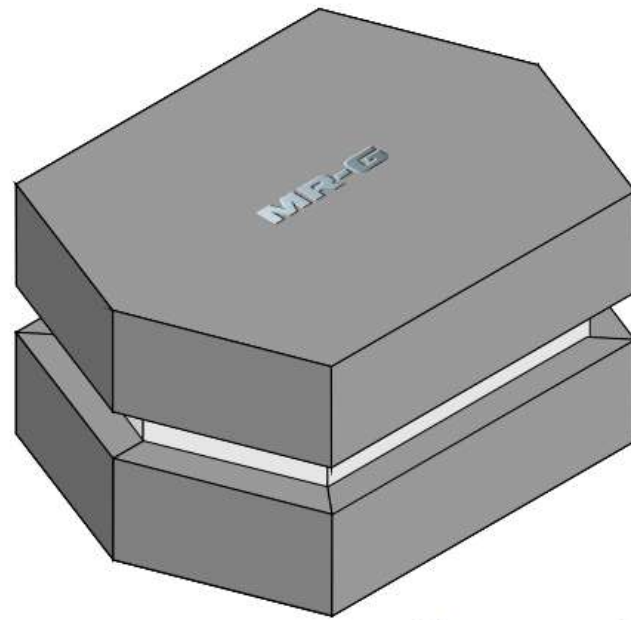
## **Material Part Luar**

Menggunakan Kayu setebal 13 milimeter yang permukaan luar nya dibakar sehingga menghasilkan tekstur unik, dan di lapis dengan resin bening untuk melindungi tangan dari permukaan kayu yang menghitam saat memegangnya.



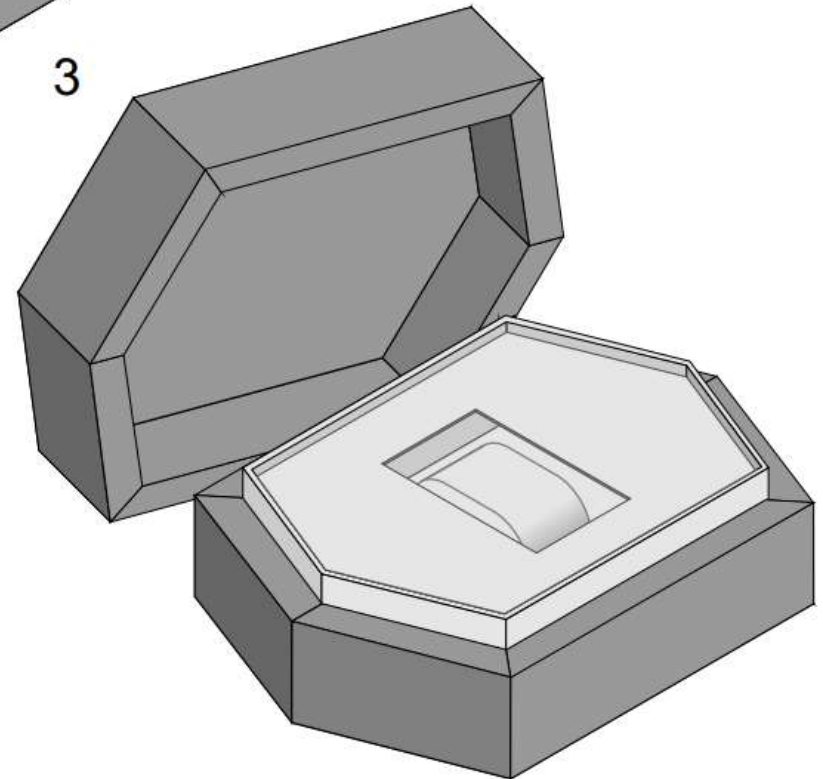


2



Slide up

3



## **Mekanisme**

Kemasan ini menggunakan mekanisme geser sederhana yang dibuka secara horizontal ke arah atas.

## PROTOTYPE FINAL



01  
02  
**03**  
04  
05  
06



Good Design level 6 KKNi  
Service Oriented Design Solution

Featured in IJDSA 2021

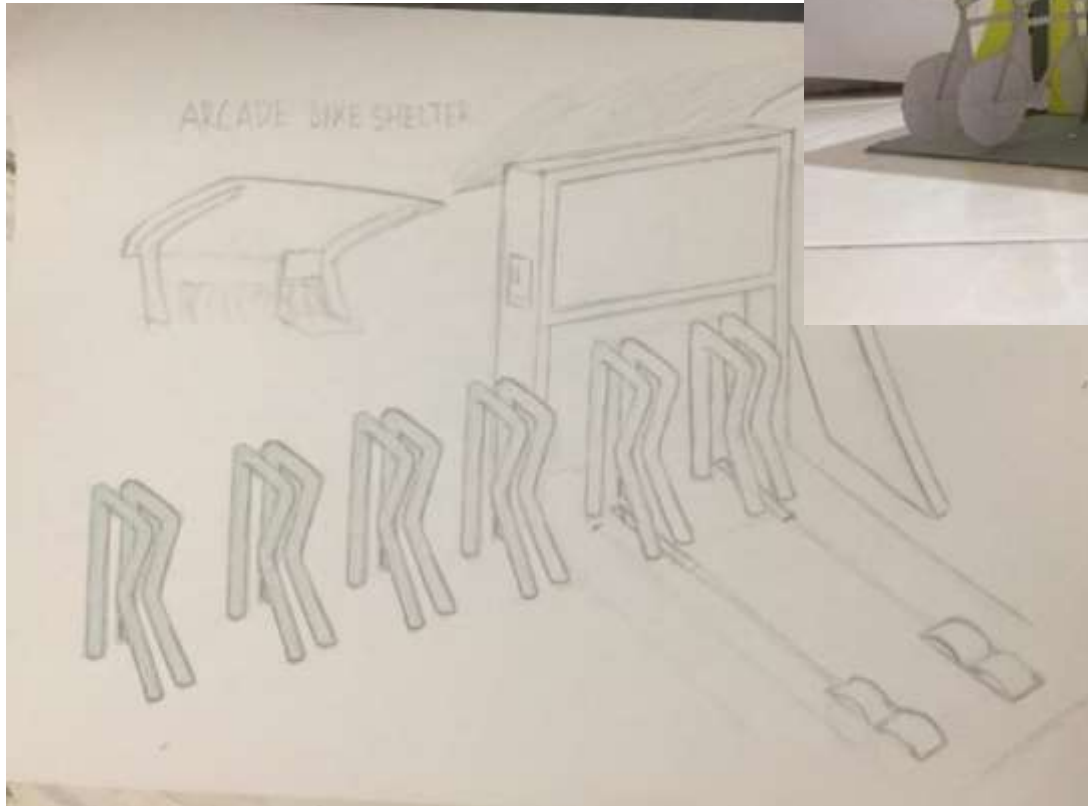
01  
02  
03  
04  
05  
06

# Charge and Safe





## KONSEP DESAIN DAN STUDI MODEL

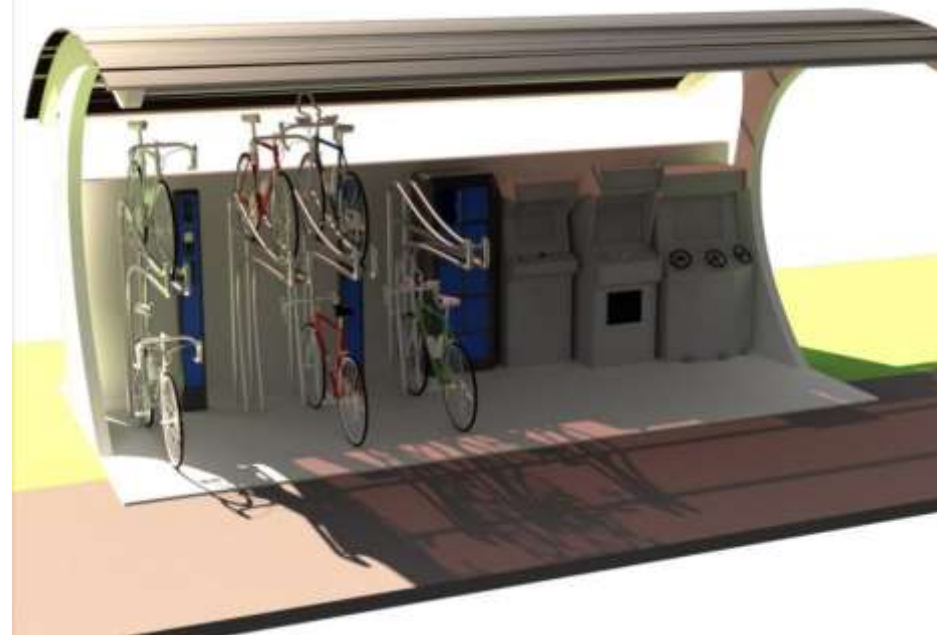


## STUDI MODEL DAN OPERASIONAL

01  
02  
03  
04  
05  
06



01  
02  
03  
04  
05  
06







## Cara menggunakan Charger

CHARGE

SET LOCKER

OPEN LOCKER

Pilih **CHARGE**

SLOW

MEDIUM

FAST

Pilih Kecepatan Isi daya, semakin cepat harga semakin tinggi

PAY WITH TOKEN

PAY WITH E-MONEY

BACK

Bayar dengan Token voucher atau langsung menggunakan emoney

## Cara Memilih Locker

CHARGE

SET LOCKER

OPEN LOCKER

Pilih **SET LOCKER**

1

2

3

4

5

6

7

8

Pilih nomer locker yang tersedia dan ingin digunakan

SET YOUR PIN

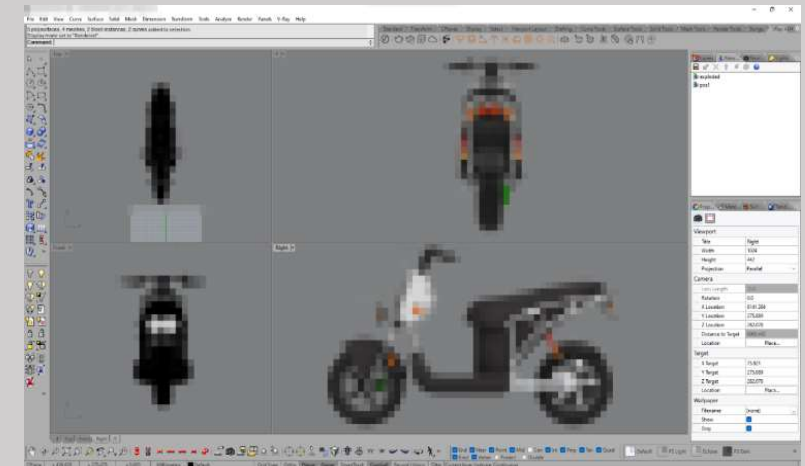
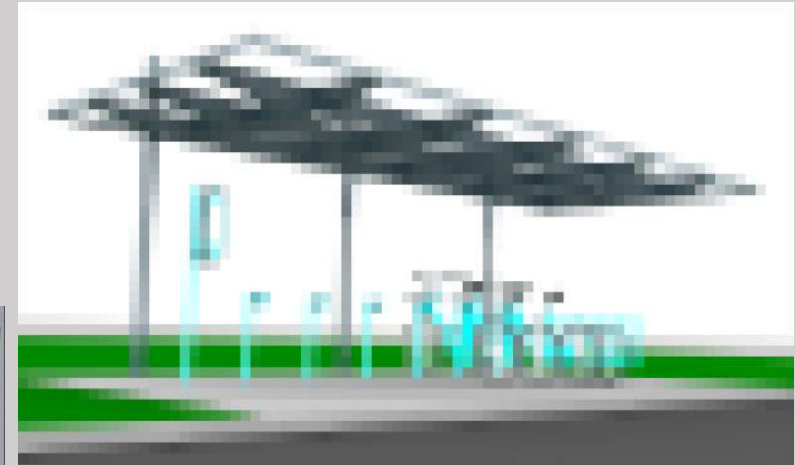
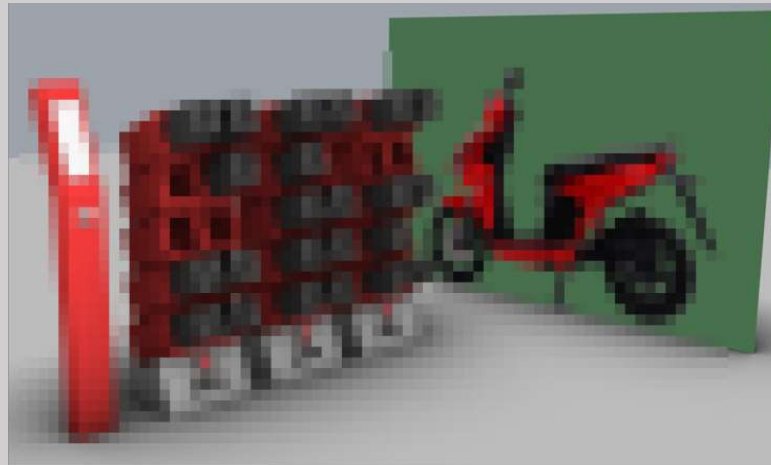
-----

DONE

BACK

Buat **PIN**, Kunci locker akan terbuka

01  
02  
03  
04  
05  
06

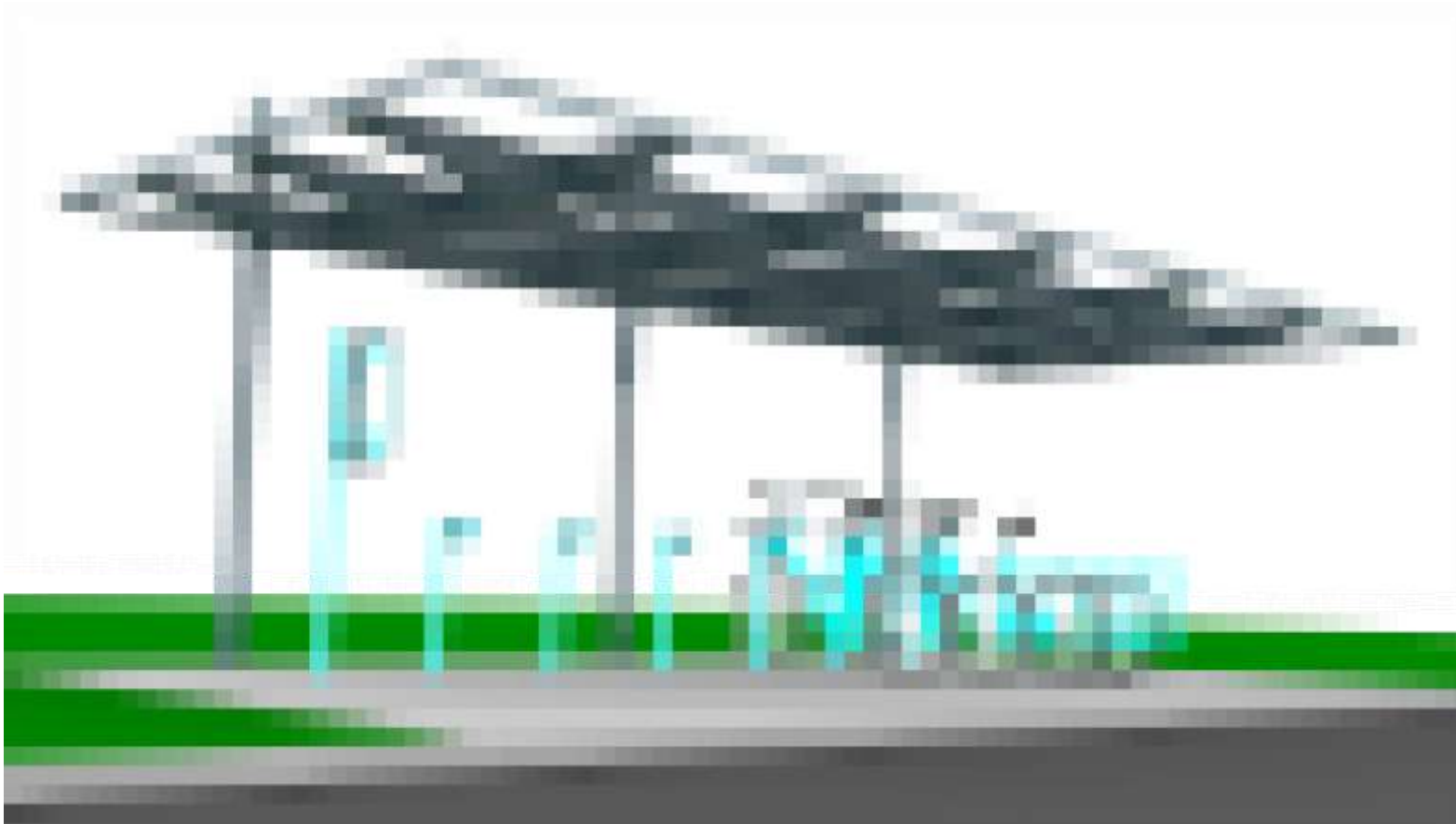


# R&D Internship



## Project 1

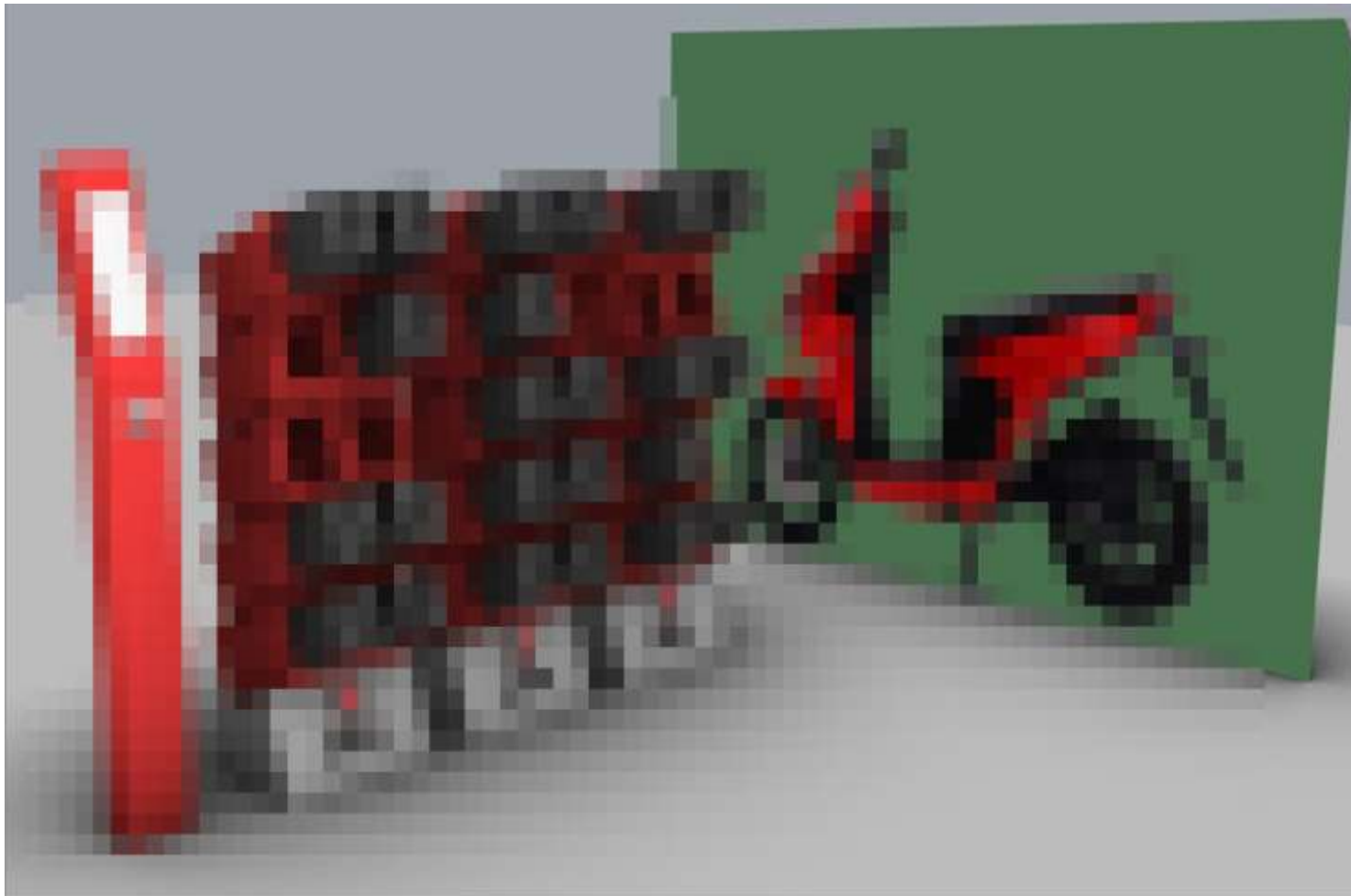
Sarana Transportasi Sustainable di kawasan terbatas.



Due to NDA, No Clear  
Picture Shown

## Project 2

Fasilitas umum untuk kendaraan elektrik existing.



Due to NDA, No Clear  
Picture Shown

## Project 3

Alat Transportasi Roda Dua Elektrik.



Due to NDA, No Clear  
Picture Shown

01  
02  
03  
04  
05  
06

## **Research and Development Intern |**

PT. Zahtra Elektrik Nusantara, Bandung |

Aug 2021 - Dec 2021

- Developed concepts for several products in sustainable projects resulted in two supporting facilities for the main product.
- Generated and prepared technical drawings for products that were going to be listed and now waiting for patent.
- Collaborated in planning, designing and prototype the product resulted in 3D Digital Modelling.
- Accomplished in total three projects and five different products, sustainables public transportations products and supporting infrastructure products.



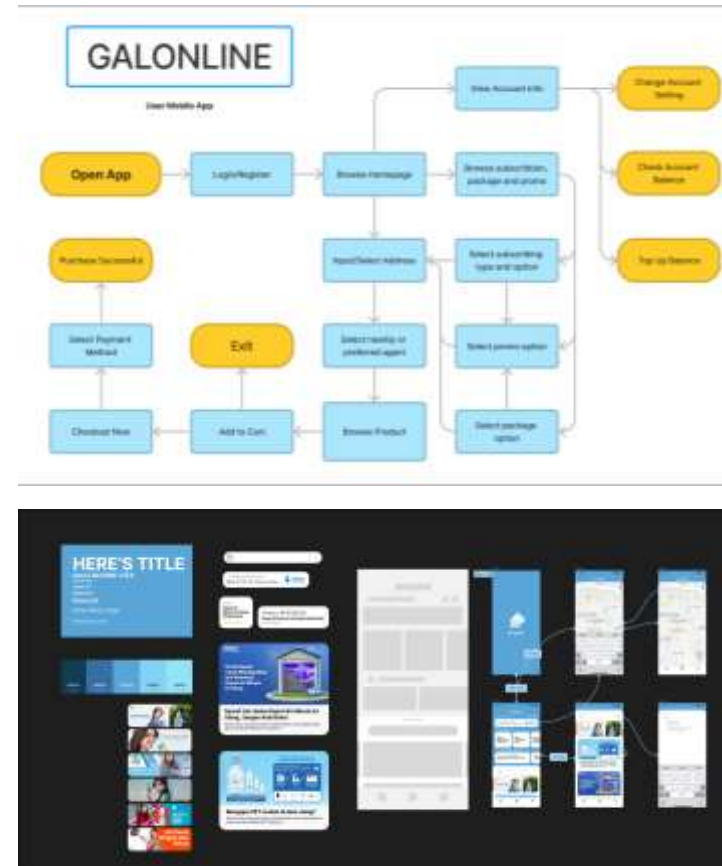


# Other Works



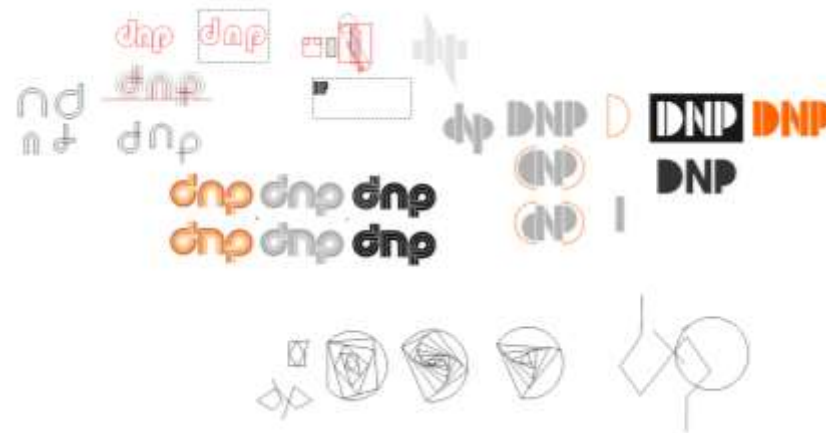
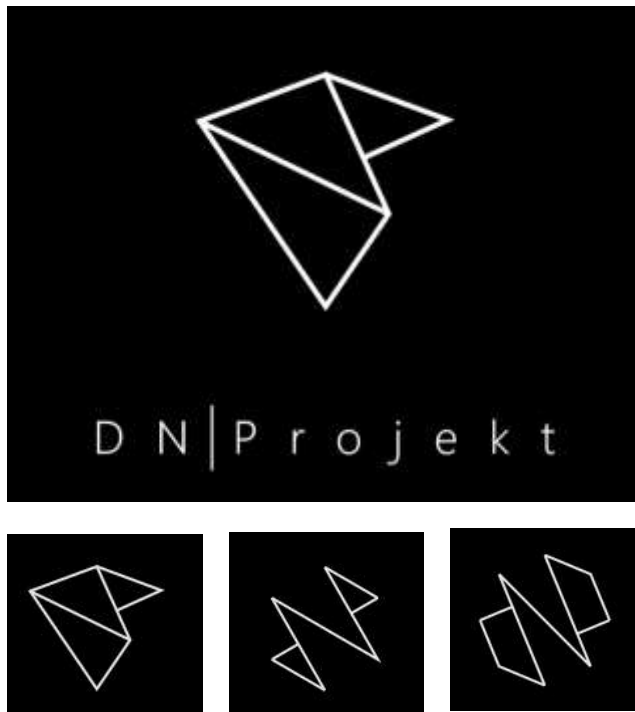
### **Desain Furniture** *Tugas Matakuliah*

Membuat stool dengan desain modernism yang berbahan utama reclaimed wood dan busa daur ulang



## Online Drink Water Refil Depot Ordering System *Faux Project/Latihan*

Online Drink Water Refil Depot Ordering System for Drink Water Gallon Depot that can be accesed in multiple platform but still integrated concept



### Desain Logo *DN Project*

Branding personal untuk project project craft yang dikomersilkan. Desain dari logo ini mengesankan simplicity dari setiap craft yang dibuat dan juga mengambil filosofi layang layang yang terbang tinggi dengan bentuk dasar geometrinya yang memuat inisial DNP.



## MOCK UP PROJECT

01  
02  
03  
04  
05  
06



3D Rendering Packaging Produk dan material iklan

## Education

### Bachelor's Degree in Product Design | GPA 3.63

Institut Teknologi Sains Bandung | 2023

## Achievement

- **Appreciation,**  
Institutional Choice Indonesia Industrial Design Student Award 2022
- **Good Design level 6 KKNi, Service Oriented Design Solution**  
Indonesia Industrial Design Student Award 2021
- **Gambar 1 Terbaik**  
Bright Design Award 2019

## Experiences

### Research and Development Intern |

PT. Zahtra Elektrik Nusantara, Bandung | Aug 2021 - Dec 2021

- Collaborated in planning, designing and prototype the product resulted in 3D Digital Modelling.
- Accomplished in total three projects and five different products, sustainable public transportations products and supporting infrastructure products.

### Freelance Designer |

Remote/On Site | Aug 2018 – Present

- Developed and Design some creatives and technical work for various product for company, schools, non-profit organization and personal project.

## Others Experiences

- **President of Product Design Student Association**  
PRODESSIO | Oct 2021 - Jun 2022
- **Head of Journalistic Department**  
PRODESSIO | Oct 2020 - Oct 2021
- **Communication & Content Creation, Creative Department**  
PRODESSIO | Oct 2019 - Oct 2020
- **Design and Creative Work on Campus Pageant Event**  
Putra Putri ITSB | 2019





FAKHRI ROZAN NAUFAL

# PORTFOLIO

PRODUCT DESIGNER