

TUGAS AKHIR

**RANCANGAN BOTOL MINUM BERBENTUK PIALA
DENGAN SISTEM ADJUSTABLE**

Diajukan Guna Melengkapi Sebagian Syarat
Dalam Mencapai Gelar Sarjana Strata Satu (S1)




UNIVERSITAS
MERCU BUANA
Oleh:
FRANSISCUS RICO
NIM 41916110049

Dosen Pembimbing:
Dena Anggita, S.Ds, M.Ds.

**PROGRAM STUDI DESAIN PRODUK
FAKULTAS DESAIN SENI KREATIF
UNIVERSITAS MERCU BUANA JAKARTA
JAKARTA 2020**

HALAMAN PERNYATAAN

 MERCU BUANA	LEMBAR PERNYATAAN SIDANG SARJANA KOMPRESIF LOKAL FAKULTAS DESAIN DAN SENI KREATIF UNIVERSITAS MERCU BUANA	Q
--	--	---

Semester : Genap

Tahun Akademik : 2020/2021

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Fransiscus Rico
Nomor Induk Mahasiswa : 41916110049
Program Studi : Desain Produk
Fakultas : Fakultas Desain dan Seni Kreatif
Judul Tugas Akhir : RANCANGAN BOTOL MINUM BERBENTUK
PIALA DENGAN SISTEM ADJUSTABLE

Menyatakan bahwa Tugas Akhir ini menyatakan karya asli, bukan jiplakan (duplikat) dari karya orang lain. Apabila ternyata pernyataan saya ini tidak benar maka saya bersedia menerima sanksi berupa pembatalan gelar sarjana saya.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya untuk dapat dipertanggung jawabkan sepenuhnya.

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Jakarta, 2 Februari 2021

Yang memberikan pernyataan,



(Fransiscus Rico)



LEMBAR PENGESAHAN SIDANG SARJANA
KOMPREHENSIF LOKAL
FAKULTAS DESAIN DAN SENI KREATIF
UNIVERSITAS MERCU BUANA

Q

Semester : Ganjil

Tahun Akademik : 2020/2021

Tugas akhir ini untuk melengkapi tugas-tugas dan memenuhi persyaratan dalam memperoleh gelar Sarjana Desain, jenjang pendidikan Strata 1 (S-1), Program Studi Desain Produk, Fakultas Desain dan Seni Kreatif, Universitas Mercu Buana, Jakarta.

Judul Tugas Akhir : **Rancangan Botol Minum Berbentuk Piala Dengan Sistem Adjustable**

Disusun Oleh

Nama : **FRANSISCUS RICO**

NIM : **41916110049**

Program Studi : **Desain Produk**

Telah diajukan dan dinyatakan **LULUS** pada Sidang Sarjana Tanggal **19 Januari 2021**.

Jakarta, 05 Februari 2021

Menyetujui

Pembimbing,

Koordinator Tugas Akhir

Dena Anggita, S.Ds., M.Ds

Hady Soedarwanto, ST., M.Ds.

Mengetahui,

Ketua Program Studi Desain Produk

Dekan Fakultas Desain dan Seni Kreatif

Hady Soedarwanto, ST., M.Ds.



Dr. Ariani Kusumo Wardhani, M.Ds, CS

RANCANGAN BOTOL MINUM BERBENTUK PIALA DENGAN SISTEM ADJUSTABLE

Fransiscus Rico

41916110049

ABSTRAK

Gaya hidup yang modern pada era saat ini sudah sangat pekat untuk mayoritas masyarakat pada saat ini, pertumbuhan akan kemajuan teknologi membantu masyarakat menjadi semakin modern, sebuah efisiensi sangat diperlukan pada era saat ini.

dan pada zaman yang serba maju sekarang ini, kepraktisan sangat dibutuhkan terlebih lagi dengan mobilitas masyarakat perkotaan yang harus serba cepat dalam menangani semua aktifitas di dalam segala bidang urusan, kebutuhan akan konsumsi air mineral menjadi penting bagi manusia dalam meningkatkan stabilitas dan konsentrasi dalam menangani urusan yang sedang berjalan.

Air merupakan hal yang terpenting di dalam kehidupan manusia, karena air merupakan bagian besar untuk kelangsungan hidup di muka bumi ini, maka dari hal ini konsumsi akan air mineral sangatlah penting bagi kita, akan tetapi ada permasalahan yang terjadi akan pemakaian konsumsi air mineral yang dimana peningkatan pemakaian benda plastik seperti botol air mineral sudah banyak sekali, dengan adanya pemakaian botol sekali pakai ini, akan membahayakan ekosistem untuk lingkungan sekitar, maka dari itu penulis menawarkan solusi akan masalah tersebut dengan merancang sebuah botol minum untuk bisa dipakai terus menerus, untuk menghilangkan pemakaian produk botol minum sekali pakai.

Kata kunci: Botol minum, Gelas Lipat, Silicone, Plastik.

WATER BOTTLE DESIGN WITH TROPHY STYLE AND SYSTEM ADJUSTABLE

Fransiscus Rico

41916110049

ABSTRACT

The modern life in this era already attached with the majority of people, the growth of technology helps people became more modern, and the efficiency needed in this era.

And in this era, practicality is needed especially with the mobility of urban citizen which have to be fast in doing everything, the needs in mineral water consumption is important for people to improve their stability and concentration in dealing with ongoing affairs.

Water is the most important thing in people's life which needed in people's life sustainability, therefore the consumption of mineral water very important for us. However, there is a problem in the consumption of mineral water, which there are many people use of single-use plastic bottle that damaging the ecosystem of its waste. Therefore, the author offers a solution for this problem by designing a bottle that can be used repeatedly to reduce the use of single-use plastic bottle

.Keywords: drinking bottle, foldable glass, silicone, plastic

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa. Atas rahmat-Nya yang berlimpah, penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir dengan judul “RANCANGAN BOTOL MINUM BERBENTUK PIALA DENGAN SISTEM ADJUSTABLE”. Laporan tugas akhir ini disusun untuk memenuhi syarat kelulusan dalam menempuh pendidikan tingkat Sarjana Desain Universitas Mercubuana Jakarta.

Kegiatan Penyusunan laporan ini tentunya tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak mulai awal hingga akhir proses penyusunan, baik secara langsung maupun tidak langsung. Untuk itu dalam kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan banyak terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Kedua orang tua, keluarga besar saya, serta teman-teman yang sudah membantu dalam dukungannya menyelesaikan laporan tugas akhir ini.
2. Bapak Dena Anggita, S.Ds, M.Ds. yang telah membimbing saya dalam menyelesaikan laporan tugas akhir ini.
3. Kepada Team Mokki Design sebagai perusahaan yang dimana saya bekerja banyak mengizinkan saya dalam menyelesaikan tugas laporan akhir ini.

Penulis sadar bahwa Tugas Akhir ini masih jauh dari kata sempurna. Hal ini disebabkan karena keterbatasan dan kemampuan penulis, serta masih banyak beberapa hal yang belum diketahui. Akhirnya Penulis berharap agar Tugas Akhir ini bermanfaat bagi semua pihak yang membacanya.

Jakarta, 18 Januari 2021

Fransiscus Rico

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
ABSTRAK.....	iii
ABSTRACT.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Judul dan Intepretasi Judul.....	10
1.3. Tujuan Perancangan.....	11
1.4. Permasalahan Perancangan.....	11
1.5. Manfaat Perancangan.....	12
BAB II METODE PERANCANGAN.....	13
2.1. Orisinalitas.....	13
2.1.1. Mug Stojo.....	13
2.1.2. Botol Minum Lipat Spiral Tumblr.....	14
2.1.3. Sport Foldable Botol Air.....	15
2.1.4. Colapsible Silicone Water Bottle.....	16
2.2. Keunggulan Desain.....	16
2.3. Kelompok Pengguna Produk.....	17
2.4. Relevansi dan Konsekuensi Studi.....	18
2.4.1. Pengetahuan.....	18
2.4.2. Keterampilan.....	19
2.4.3. Kelengkapan Peralatan.....	19
2.4.4. Ketersediaan Material.....	19
2.4.5. Skema Proses Kerja.....	21
2.4.6. Skema Proses Produksi.....	22
BAB III DATA DAN ANALISA PERANCANGAN.....	24
3.1. Data dan Analisa Perancangan Berkaitan dengan Aspek Fungsi Produk Perancangan.....	24
3.1.1. Data dan Analisa Botol minum.....	24
3.1.2. Aspek Analisis Antropometri untuk target pengguna.....	26
3.1.3. Aspek Analisis terhadap Bentuk pada botol.....	30
3.1.4. Data dan Analisa Perilaku Manusia Minum Air Putih.....	31
3.2. Data dan Analisa Berkaitan dengan Estetika Produk Rancangan.....	32
3.2.1. Data yang Berkaitan dengan Estetika Produk Perancangan.....	32
3.2.2. Aspek Sistem Adjustable.....	33
3.2.3. Aspek Analisis Material Silikon.....	34
3.3. Aspek Tema Desain.....	37
BAB IV KONSEP PERANCANGAN DAN HASIL DESAIN.....	39
4.1. Konsep Dasar.....	39
4.2. Konsep Ukuran.....	40
4.3. Konsep Bentuk.....	42
4.4. Konsep Material.....	43
4.5. Konsep Warna.....	44
4.6. Konsep Lipatan.....	45

4.7. Konsep Penggunaan Produk	47
BAB V KEGIATAN PAMERAN.....	49
5.1. Desain Final	49
5.2. Konsep Pameran.....	51
5.3. Respon Pengunjung.....	51
BAB VI KESIMPULAN.....	53
DAFTAR PUSTAKA	54



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Biaya Untuk Material Yang Ada.....	19
Tabel 2.2 Biaya Untuk Produksi.....	23
Tabel 3.1 Detail Ukuran Telapak Tangan.....	29
Tabel 3.2 Referensi Tabel Ukuran Mug Stajo.....	32



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Mug Stojo.....	13
Gambar 2.2 Fold Silicone Bottle	14
Gambar 2.3 Botol Lipat Plastik	15
Gambar 2.4 Stojo Bottle.....	16
Gambar 2.5 Skema proses Kerja.....	21
Gambar 2.6 Skema Proses Produksi.....	22
Gambar 3.1 Antropometri tangan manusia.....	28
Gambar 3.2 Standar Pengukuran Antropometri	29
Gambar 3.3 Pipa dalam Sistem Bellow	33
Gambar 3.4 Proyeksi dalam sistem bellow.....	34
Gambar 4.1 Ukuran detail botol lipat	41
Gambar 4.2 Hasil bentuk botol lipat.....	42
Gambar 4.3 Rancangan tutup botol tempat penyimpanan	43
Gambar 4.4 Plastik Polypropylene.....	43
Gambar 4.5 Silikon Food Grade	44
Gambar 4.6 Contoh Warna Tosca.....	45
Gambar 4.7 Produk awal	46
Gambar 4.8 Sistem Mekanisme lipat	47
Gambar 4.9 Sistem Mekanisme buka tutup.....	47
Gambar 4.10 Gambar saat produk akan digunakan.....	48
Gambar 5.1 Proses 3D print	49
Gambar 5.2 Detail bagian botol	49
Gambar 5.3 Detail bentuk botol keseluruhan	50
Gambar 5.4 Cara membuka tutup botol.....	50
Gambar 5.5 Cara penggunaan botol	50
Gambar 5.6 Konsep pameran online di website FDSK	51
Gambar 5.7 Komentar pengunjung	52

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Kartu Asistensi	56
-----------------------------------	----

