

TUGAS AKHIR
**MAINAN *RIDE ON TOYS* UNTUK ANAK-ANAK DENGAN
SISTEM *KNOCK DOWN***

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



Oleh:

ALYA RAFIKA

41919210011

UNIVERSITAS

MERCU BUANA

Dosen Pembimbing:

Abdul Hakim Santoso S.Sn, M.Ds

**PROGRAM STUDI DESAIN PRODUK
FAKULTAS DESAIN DAN SENI KREATIF
UNIVERSITAS MERCUBUANA JAKARTA
JAKARTA
2023**



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

Q

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : **Alya Rafika**
Nomor Induk Mahasiswa : **41919210011**
Jurusan/Program Studi : **Desain Produk**
Fakultas : **Fakultas Desain dan Seni Kreatif**

Menyatakan bahwa Tugas Akhir ini merupakan 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.

Jakarta, 3 Juli 2023

Yang memberikan pernyataan,



Alya Rafika

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

Semester: Genap

Tahun akademik: 2022/2023

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 : **MAINAN *RIDE ON TOYS* UNTUK ANAK-ANAK DENGAN SISTEM *KNOCKDOWN***

Disusun Oleh :

Nama : **Alya Rafika**

NIM : **41919210011**

Jurusan/Program Studi : **Desain Produk**

Telah diajukan dan dinyatakan LULUS pada Sidang Sarjana Tanggal 7 Agustus 2023

Pembimbing,

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

(Abdul Hakim Santoso S.Sn., M.Ds.)

Jakarta, 7 Agustus 2023

Mengetahui,

Koordinator Tugas Akhir



(Rinkapati Swatriani S.Ds., M.Ikom.)

Mengetahui,

Ketua Program Studi Desain Produk



(Junaidi Salam S.Ds., M.Ds.)

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur kehadirat Allah SWT, atas limpahan Rahmat dan Karunia-Nya, sehingga peneliti dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir dengan judul “Mainan *Ride On Toys* Untuk Anak-Anak Dengan Sistem *Knock Down*” dengan sebaik-baiknya dan tepat pada waktunya. Laporan ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan mata kuliah Tugas Akhir Desain Produk, Fakultas Desain dan Seni Kreatif Universitas Mercu Buana.

Penyusunan laporan tugas akhir ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak terkait. Maka dari itu pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan banyak terima kasih kepada semua pihak yang telah membimbing, membantu, mendukung penulis dalam menyelesaikan laporan tugas akhir ini, penulis menyampaikan terima kasih khususnya kepada:

1. **Bapak Dr. Agus Budi Setyawan, S.Ds M.Sn.**, selaku Dekan Fakultas Desain dan Seni Kreatif
2. **Bapak Junaidi Salam S.Ds., M.Ds.0**, selaku Kepala Program Studi Desain Produk dan Koordinator Tugas Akhir Desain Produk, Fakultas Desain dan Seni Kreatif Universitas Mercu Buana.
3. **Ibu Dwi Ramayanti, M. Sn**, selaku Sekretaris Program Studi Desain Produk Fakultas Desain dan Seni Kreatif Universitas Mercu Buana.
4. **Bapak Abdul Hakim Santoso S.Sn., M.Ds**, selaku dosen pembimbing Tugas Akhir yang telah banyak membantu dan sabar dalam membimbing, memberikan dorongan motivasi, dan selalu memberikan apresiasi positif hingga akhir penulisan ini.
5. **Ibu Rinkapati Swatriani S.Ds., M.Ikom**, selaku dosen penguji dan dosen pembimbing mata kuliah riset yang telah banyak membimbing, memberikan kritik dan saran yang membangun dalam melengkapi penyusunan laporan tugas akhir.
6. **Bapak Udhi Marsudhi S,Sn, M.Sn**, selaku dosen penguji yang telah banyak memberikan yang memberikan kritik dan saran yang membangun dalam melengkapi penyusunan laporan tugas akhir.
7. Kepada kedua orang tua dan keluarga yang tiada hentinya selama ini memberikan doa, dukungan, dan pengorbanan yang tidak tergantikan.
8. **Rus Hendrawan Ramadhi**, yang telah memberikan dukungan serta telah menjadi tempat berkeluh kesah dari awal hingga proses penyusunan laporan tugas akhir ini.
9. UKM kayu Boyolali sebagai pihak yang membantu penulis dalam mendapatkan data observasi serta sebagai mitra produksi.
10. Seluruh dosen dan teman – teman desain produk seperjuangan yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu karena telah membantu dan

mendorong serta memberikan semangat kepada penulis dalam menyelesaikan laporan ini.

Penulis berharap bahwa laporan yang telah disusun ini dapat memberikan manfaat para pembaca dalam mencari informasi maupun menambah pengalaman. Penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu penulis menerima saran-saran dan kritik dari pembaca. Akhir kata, penulis ucapkan terima kasih kepada para pembaca yang telah menyempatkan diri untuk membaca laporan tugas akhir ini. Semoga isi laporan ini dapat bermanfaat bagi para pembaca.



Jakarta, 2 Agustus 2023

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Alya Rafika', written in a cursive style.

Alya Rafika

DAFTAR ISI

COVER	i
LEMBAR PERNYATAAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Perancangan.....	1
1.2. Judul dan Interpretasi Judul	3
1.3. Tujuan Perancangan	4
1.4. Permasalahan Perancangan.....	4
1.5. Manfaat Perancangan	4
BAB II METODE PERANCANGAN.....	6
2.1. Orisinalitas	6
2.2. Kelompok Pengguna Produk.....	9
2.3. Skema Proses Kerja.....	11
BAB III STUDI PUSTAKA	23
3.1. Data dan Analisa Aspek Fungsi Produk Perancangan.....	23
3.1.1 Data dan Analisa Klasifikasi <i>Ride on Toys</i>	23
3.1.2 Data dan Analisa Karakteristik Perkembangan Fisik Anak.....	28
3.1.2.1 <i>Affinity Diagram</i>	31
3.1.3 Data dan Analisa Produk Sejenis Berdasarkan Kebutuhan	34
3.1.4 Data dan Analisa Terkait Ergonomi dan Antropometri	37
3.2 Data dan Analisa Aspek Estetika Produk Perancangan	41
3.2.1 Data dan Analisa Bentuk dan Visual Mainan <i>Ride on Toys</i>	41
3.2.1.1 Analisa Konfigurasi Bentuk.....	41
3.3 Data dan Analisa Aspek Sistem Produk Perancangan	45

3.3.1 Data dan Analisa Material Komponen Mainan <i>Ride on Toys</i> ...	45
3.3.2 Data dan Analisa Sistem Sambungan Pada <i>Knock Down</i>	48
3.4 Data dan Analisa Aspek Pembiayaan Produk Rancangan	52
BAB IV KONSEP PERANCANGAN	53
4.1 Konsep Dasar	53
4.1.1 <i>Image Board</i>	54
4.2 Konsep Ukuran	55
4.3 Konsep Bentuk	56
4.3.1 Alternatif Desain	56
4.4 Konsep Warna	59
4.5 Konsep Material	59
4.6 Konsep Mekanik	59
4.7 Konsep Fun	60
BAB V DESAIN FINAL DAN KONSEP PAMERAN	61
5.1 Desain <i>Final</i>	61
5.1.1 Pemilihan Alternatif Desain	61
5.1.2 Gambar Kerja	62
5.1.3 Hasil Produksi	64
5.2 Konsep Pameran	65
5.3 Respon Pengunjung	67
BAB VI KESIMPULAN	69
DAFTAR PUSTAKA	70
LAMPIRAN	72

DAFTAR TABEL

Daftar Tabel 2.1 Produk Sejenis	8
Daftar Tabel 2.2 Skema Proses Perancangan.....	11
Daftar Tabel 2.3 Klasifikasi Tujuan	15
Daftar Tabel 2.4 Skema Proses Produksi	18
Daftar Tabel 2.5 <i>Timeline</i> Proses Produksi.....	22
Daftar Tabel 3.1 Analisa Aktivitas	29
Daftar Tabel 3.2 Alternatif Transformasi <i>Ride on Toys</i>	31
Daftar Tabel 3.3 <i>Deep Interview</i>	33
Daftar Tabel 3.4 Analisis Desain Acuan.....	34
Daftar Tabel 3.5 Ukuran Tubuh yang Berhubungan Langsung.....	38
Daftar Tabel 3.6 Berat Badan Anak	39
Daftar Tabel 3.7 Tinggi Badan Anak	39
Daftar Tabel 3.8 Telapak Tangan Anak	39
Daftar Tabel 3.9 Ukuran Rekomendasi <i>Ride on Toys</i>	40
Daftar Tabel 3.10 Konfigurasi Bentuk <i>Ride on Toys</i>	41
Daftar Tabel 3.11 Ciri Kayu Jati	46
Daftar Tabel 3.12 Ciri Kayu Mahoni	47
Daftar Tabel 3.13 Ciri Kayu Pinus.....	47
Daftar Tabel 3.14 Kelas Kuat Kayu.....	48
Daftar Tabel 3.15 Biaya Produksi	52
Daftar Tabel 4.1 Ukuran dan Titik kritis Pembentuk Rangka	55
Daftar Tabel 4.2 Ukuran Kaki dan Sepatu	56

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 <i>Happy Rocking Pony</i>	6
Gambar 2.2 <i>Fisher Price 3-In-1</i>	7
Gambar 2.3 <i>Colorpunch Rainbow 2 In 1</i>	7
Gambar 2.4 <i>Obi Trek 2 In 1</i>	8
Gambar 2.5 <i>Grow Up 3 In 1 Toy</i>	8
Gambar 3.1 Ketinggian Tempat Duduk <i>Balance Bike</i>	25
Gambar 3.2 Anatomi Komponen Skuter	27
Gambar 3.3 Motorik Halus Anak	29
Gambar 3.4 Motorik Kasar Anak.....	30
Gambar 3.5 Dasar Geometri Pada Eksplorasi Rangka <i>Balance Bike</i>	39
Gambar 3.6 Dasar Geometri Pada Eksplorasi Rangka Skuter	40
Gambar 3.7 <i>Mortise Tenon</i>	49
Gambar 3.8 <i>Box Dovetail</i>	49
Gambar 3.9 <i>Clip Tenon</i>	50
Gambar 3.10 <i>Slotting Tenon</i>	50
Gambar 4.1 <i>Brainstorming Ide</i>	54
Gambar 4.2 <i>Image Board</i>	54
Gambar 4.3 Dasar Geometri Pada Eksplorasi Rangka.....	55
Gambar 4.4 Konsep Mekanik Produk	59
Gambar 5.1 Komponen <i>Ride on Toys 2 in 1</i>	61
Gambar 5.2 Gambar Kerja Transformasi 1	63
Gambar 5.3 Gambar Kerja Transformasi 2.....	63
Gambar 5.4 <i>Final Produk</i>	64
Gambar 5.5 Pemakaian Produk.....	64
Gambar 5.6 Poster Pameran Produk.....	65
Gambar 5.7 Poster Pameran Produk.....	65
Gambar 5.8 Pengunjung Pameran Produk	67

DAFTAR LAMPIRAN

Kartu Asistensi	72
Foto Produk	72

