

LAPORAN TUGAS AKHIR



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Rancangan Lemari *Display Action Figure Foldable* dan
Moveable Lighting

UNIVERSITAS
Dwiki Ridwansyah 41918110020
MERCU BUANA

**PROGRAM STUDI DESAIN PRODUK
FAKULTAS DESAIN DAN SENI KREATIF
UNIVERSITAS MERCU BUANA
2021/2022**



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



Semester : Genap

Tahun Akademik : 2021/2022

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Dwiki Ridwansyah
Nomor Induk Mahasiswa : 41918110020
Program Studi : Desain Produk
Fakultas : Fakultas Desain dan Seni Kreatif
Judul Tugas Akhir : Rancangan Lemari Display Action Figure Foldable dan Moveable Lighting

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.

Jakarta, 18 Juli 2022

Yang memberikan pernyataan,


Dwiki Ridwansyah



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



Semester : Genap

Tahun Akademik : 2021/2022

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 LEMARI DISPLAY ACTION FIGURE
FOLDABLE DAN MOVEABLE LIGHTING**

Disusun Oleh

Nama : DWIKI RIDWANSYAH

NIM : 41918110020

Program Studi : Desain Produk

Fakultas : Fakultas Desain dan Seni Kreatif

Telah diajukan dan dinyatakan **LULUS** pada Sidang Sarjana Tanggal **07 JULI 2022**.

Pembimbing,


UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Rizky Dinata, S.Ds., M.A

Jakarta, 20 Juli 2022

Mengetahui,

Koordinator Tugas Akhir


Junaidi Salam, S.Ds., M.Ds

Mengetahui,

Ketua Program Studi Desain Produk


Ali Ramadhan, S.Sn., M.Ds

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur saya ucapkan kepada Allah SWT Yang Maha Kuasa atas berkah dan nikmat yang telah BELIAU berikan sehingga saya sebagai penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir yang berjudul **“RANCANGAN LEMARI DISPLAY ACTION FIGURE FOLDABLE DAN MOVEABLE LIGHTING”** dengan tepat waktu.

Tugas Akhir ini merupakan Tugas terakhir dalam perkuliahan yang harus kita laksanakan sebagai mahasiswa Desain Produk Universitas Mercu Buana, bertujuan agar mahasiswa dapat berguna bagi kebutuhan materi akademik, sehingga dapat menerapkan ilmu teori-teori desain yang telah dipelajari selama mata kuliah tugas akhir ini hingga ke depannya nanti.

Sebagai seorang mahasiswa saya menyadari bahwa laporan Tugas Akhir ini jauh dari kesempurnaan, namun melalui laporan ini saya ingin membagikan hasil riset saya selama menjalani tugas akhir matakuliah Tugas Akhir ini sebagai salah satu persyaratan kelulusan untuk meraih Strata 1 di Universitas Mercu Buana. Diharapkan melalui laporan Tugas Akhir ini bisa mendapat dan memberikan manfaat untuk membuka cakrawala berpikir para pembaca mengenai dunia action figure dan juga pengetahuan mendisplay action figure dalam desain produk. Pada kesempatan ini saya ingin mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah membantu terselesainya Laporan Riset Desain ini:

1. Pak Dr. Ariani Wardhani, M.Ds.Cs, selaku Dekan Fakultas Desain dan Seni Kreatif
2. Pak Ali Ramadhan, S.Sn, M.Ds, selaku Ketua Program Desain Produk
3. Pak Junaidi Salam, S.Ds, M.Ds, selaku dosen Koordinator Tugas Akhir
4. Pak Rizky Dinata, S.Ds, M.A, selaku dosen Pembimbing Tugas Akhir
5. Kedua orangtua serta keluarga yang selalu memberikan dukungan pendidikan.
6. Seluruh Staff & Karyawan Universitas Mercu Buana
7. Seluruh Mahasiswa/i Prodi Desain Produk Regular 2 Angkatan 2018

Dengan ini sebagai penulis saya mempersembahkan Laporan ini dengan rasa amat sangat terima kasih, semoga Laporan Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat untuk semua orang.

Jakarta, 6 Juli 2022



Dwiki Ridwansyah



DAFTAR ISI

COVER DALAM	i
LEMBAR PERNYATAAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABLE	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1. LATAR BELAKANG PERANCANGAN	1
1.4. PERMASALAHAN PERANCANGAN	4
1.5. MANFAAT PERANCANGAN	5
BAB II	7
METODE PERANCANGAN	7
2.1. ORISINALITAS	7
2.2. KELOMPOK PENGGUNA PRODUK	20
2.3. SKEMA PROSES KERJA	26
BAB III	28
DATA DAN ANALISA PERANCANGAN	28
3.1. DATA DAN ANALISA BERKAITAN DENGAN ASPEK FUNGSI PRODUK RANCANGAN	28
3.1.1. Data dan Analisis Aspek Body kaca (Dinding, Pintu, Alas Rak) ‘Lemari <i>Action Figure Foldable & Moveable Lighting</i> ’	30

3.1.2. Data dan Analisis Aspek Ukuran ‘Lemari <i>Action Figure Foldable & Moveable Lighting</i> ’	33
3.1.3. Data dan Analisis Aspek <i>Foldable & Moveable</i> pada ‘Lemari <i>Action Figure Foldable & Moveable Lighting</i> ’	36
3.1.4. Data dan Analisis Sistem Pencahayaan pada ‘Lemari <i>Action Figure Foldable & Moveable Lighting</i> ’	43
3.1.5. Data dan Analisis Kaca Pembesar Sebagai Aspek Sistem <i>Display</i> pada ‘Lemari <i>Action Figure Foldable & Moveable Lighting</i> ’ ...	48
3.1.6. Data dan Analisis Jenis <i>Action Figure</i> yang Dapat Mengisi ‘Lemari <i>Action Figure Foldable & Moveable Lighting</i> ’	49
3.2. DATA DAN ANALISA BERKAITAN DENGAN ESTETIKA PRODUK RANCANGAN	60
3.2.1. Data dan Analisis Estetika Kerangka pada ‘Lemari <i>Action Figure Foldable & Moveable Lighting</i> ’	60
3.2.2. Data dan Analisis Estetika Pencahayaan pada ‘Lemari <i>Action Figure Foldable & Moveable Lighting</i> ’	74
3.3. KELOMPOK DATA BERKAITAN DENGAN ASPEK SISTEM PRODUK RANCANGAN	82
3.3.1. Data dan Analisis Aspek Sistem Sambungan pada ‘Lemari <i>Action Figure Foldable & Moveable Lighting</i> ’	83
3.3.2. Data dan Analisis Aspek Komponen Hardwares untuk Sambungan pada ‘Lemari <i>Action Figure Foldable & Moveable Lighting</i> ’	84
3.3.3. Data dan Analisis Aspek Sistem Lipat pada ‘Lemari <i>Action Figure Foldable & Moveable Lighting</i> ’	85
3.3.4. Data dan Analisis Aspek Pengunci pada ‘Lemari <i>Action Figure Foldable & Moveable Lighting</i> ’	87
3.3.5. Data dan Analisis Aspek Sistem Kaca Pembesar pada ‘Lemari <i>Action Figure Foldable & Moveable Lighting</i> ’	90
3.4. KELOMPOK DATA BERKAITAN DENGAN ASPEK PEMBIAYAAN PRODUK RANCANGAN	93

BAB IV	96
KONSEP PERANCANGAN	96
4.1. KONSEP DASAR.....	96
4.2. KONSEP UKURAN.....	97
4.3. KONSEP BENTUK	99
4.4. KONSEP MATERIAL	107
4.5. KONSEP WARNA.....	109
4.6. KONSEP MEKANIK	109
4.7. KONSEP ASPEK FUN.....	112
BAB V	113
DESAIN FINAL DAN KEGIATAN PAMERAN	113
5.1. DESAIN FINAL	113
5.2. KONSEP PAMERAN.....	125
5.3. RESPON PENGUNJUNG	125
BAB VI	127
KESIMPULAN	127
6.1. Pengetahuan	128
6.2. Keterampilan.....	128
6.3. Metologi perancangan.....	128
6.4. ORISINAL PRODUK	129
6.5. BAGIAN AKHIR.....	136
DAFTAR PUSTAKA	137
LAMPIRAN	138

DAFTAR TABLE

(Table 3.1 – Komponen Elemen dan Fungsi).....	30
(Table 3.2 – Kelebihan dan Kekurangan Kaca Akrilik).....	34
(Table 3.3 – Harga Komponen).....	97



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1: Lemari Pakaian Tranformable.....	9
Gambar 2.2: Lemari Pakaian Tranformable Plastik.....	10
Gambar 2.3: Lemari Display Meja Makan.....	11
Gambar 2.4: Pro Design Newton Lemari Display.....	11
Gambar 2.5: Lemari Pajang Display Cabinet Koleksi Pajangan Hias Tas Figure ZD Toys.....	12
Gambar 2.6: Lemari Rak Pajang Display Cabinet Figure Koleksi Lego Hot Toys Tas.....	13
Gambar 2.7: Multifunctional Foldi Folding Storage Save / Foldable Shelf / Rack.....	13
Gambar 2.8: Rak Lipat Serbaguna.....	14
Gambar 2.9: Lemari Sepatu Lipat.....	15
Gambar 2.10: Lemari Display Uang Lama Di Museum Bank Indonesia Kota Tua.....	16
Gambar 2.11: Akuarium akrilik dengan pendekatan fungsi entertaint.....	17
Gambar 2.12: Rak Untuk Pengguna Sepatu Hypebeast.....	18
Gambar 2.13: “Shoeper Rack” Rak Sepatu Anti Bakteri.....	19
Gambar 2.14: Perancangan Rak Sepatu Kegunaan Untuk Sehari-hari dengan Sistem Berputar.....	20
Gambar 2.15: Cat Cage Indoor Playground.....	21
Gambar 3.1: Perbandingan tinggi lemari dengan pria dan wanita.....	35
Gambar 3.2: Perbandingan lemari pendek dengan pria membungkuk.....	36
Gambar 3.3: Rak Display Pakaian Lipat Transformasi 1.....	39
Gambar 3.4: Rak Display Pakaian Lipat Transformasi 2.....	40
Gambar 3.5: Rak Display Pakaian Lipat Transformasi 3.....	41
Gambar 3.6: Rak Display Pakaian Lipat Transformasi 4.....	42
Gambar 3.7: Multifunctional foldi folding storage save / FOLDABLE Shelf / Rack.....	43
Gambar 3.8: 4-Tier Folding Bookshelf Foldable Metal Storage Shelf Portable Display Rack Greywood.....	43

Gambar 3.9: Rak Lipat Serbaguna.....	44
Gambar 3.10: Lampu Led Panel Downlight Tempel Outbow.....	45
Gambar 3.11: Austin & Mills AM-L100 Cabinet LED Round Puck Lighting, 6-Pack, White.....	46
Gambar 3.12: Kap Lampu Sorot Spotlight Plafon, Lampu Sorot E27.....	46
Gambar 3.13: Lampu Sorot E27 / Fitting Sorot Led.....	47
Gambar 3.14: Refleksi cahaya pada akrilik dengan objek di atasnya.....	48
Gambar 3.15: Kaca Pembesar Geser.....	50
Gambar 3.16: Lemari Kaca Pembesar Museum Bank Indonesia.....	51
Gambar 3.17: Sahanna Marvel Universe.....	52
Gambar 3.18: Action Figure Marvel Universe.....	52
Gambar 3.19: Wolverine Marvel Universe.....	53
Gambar 3.20: Action Figure Street Shark.....	54
Gambar 3.21: Action Figure TMNT.....	54
Gambar 3.22: Action Figure Marvel Vintage.....	55
(Gambar 3.23: Action Figure X-Men Marvel Legends 6 – 7 inchi.....	56
Gambar 3.24: Action Figure Small Soldiers 6 inchi.....	56
Gambar 3.25: Action Figure Marvel Legends Icons Wolverine 12 inchi.....	57
Gambar 3.26: BAF Marvel Legends Toy Biz 12 inchi.....	58
Gambar 3.27: Spiderman 2 Toy Biz 18 inchi.....	59
Gambar 3.28: Spiderman 2 Toy Biz 18 inchi.....	60
Gambar 3.29: Marvel Legends Sentinel 26,35 inchi.....	61
Gambar 3.30: Sketsa 1.....	64
Gambar 3.31: Ilustrasi 1.....	65
Gambar 3.32: Sketsa 2.....	66
Gambar 3.33: Ilustrasi 2.....	67
Gambar 3.34: Sketch 3.....	68

Gambar 3.35: Ilustrasi 3.....	69
Gambar 3.36: Sketch 4.....	70
Gambar 3.37: Sketch 5.....	71
Gambar 3.38: Sketch 6.....	72
Gambar 3.39: Sketch 7.....	73
Gambar 3.40: Sketch gambar kerja.....	74
Gambar 3.41: Led Warna.....	78
Gambar 3.42: Led Warna.....	79
Gambar 3.43: Led Warna.....	79
Gambar 3.44: Led Warna.....	80
Gambar 3.45: Led Warna.....	80
Gambar 3.46: Sketch 1 Gambar Kerja Moveable Lighting.....	81
Gambar 3.47: Sketch 2 Gambar Kerja Moveable Lighting.....	83
Gambar 3.48: Gambar Kerja Sistem Foldable pada Lemari.....	88
Gambar 3.49: Gambar Kerja Sistem Pengunci Depan pada Lemari.....	90
Gambar 3.50: Gambar Kerja Sistem Pengunci Atas pada Lemari.....	91
Gambar 3.51: Sketch Sistem gerak kaca pembesar pada Lemari.....	93
Gambar 3.52: gambar kerja Sistem gerak kaca pembesar pada Lemari.....	94
Gambar 4.1: gambar teknik lemari display Action Figure Foldable dengan Moveable Lighting.....	100
Gambar 4.2: gambar kerja lemari display Action Figure Foldable dengan Moveable Lighting.....	102
Gambar 4.3: gambar kerja Moveable Lighting pada lemari.....	103
Gambar 4.4: gambar kerja kaca pembesar moveable.....	104
Gambar 4.5: 3D Mockup Front	106
Gambar 4.6: 3D Mockup Back	106
Gambar 4.7: 3D Mockup Side	107

Gambar 4.8: 3D Mockup Top	107
Gambar 4.9: 3D Mockup Bottom.....	108
(Gambar 4.10: 3D Mockup Isometri 1.....	108
Gambar 4.11: 3D Mockup Isometri 2.....	109
Gambar 4.12: Gambar kerja sistem lipat lemari.....	112
Gambar 4.13: 3D Mockup Folded Front.....	113
Gambar 4.14: 3D Mockup Folded Isometri.....	113
Gambar 5.1: Sketch Line Front Back Side.....	115
Gambar 5.2: Sketch Line Top Bottom.....	115
Gambar 5.3: Sketch Line Isometri.....	116
Gambar 5.4: Sketch Line Explode Front Side.....	117
Gambar 5.5: Sketch Line Explode Top Bottom.....	118
Gambar 5.6: Sketch Line Explode Isometri.....	118
Gambar 5.7: Komponen Produk.....	119
Gambar 5.8: Keterangan Parts.....	120
Gambar 5.9: Prototype sistem lipat lemari - front.....	121
Gambar 5.10: Prototype sistem lipat lemari – Isometri 1.....	121
Gambar 5.11: Prototype sistem lipat lemari – Side.....	122
Gambar 5.12: Prototype sistem lipat lemari – Isometri 2.....	123
Gambar 5.13: Prototype Kaca Pembesar 1.....	123
Gambar 5.14: Prototype sistem lipat lemari – Top.....	124
Gambar 5.15: Prototype sistem lipat lemari – Folded).....	125
Gambar 5.16: Prototype Kaca Pembesar 2.....	125
Gambar 5.15: Prototype sistem lipat lemari – Ketahanan menopang action figure.....	126
Gambar 5.16: Respon Dosen dan Mahasiswa di Web Pameran.....	128

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 3. Form Pendaftaran Tugas Akhir.....	140
Lampiran 4. Surat Pernyataan Tugas Akhir.....	141
Lampiran 5. Surat Bimbingan Akademik Tugas Akhir.....	143
Lampiran 6. Kartu Asistensi Tugas Akhir.....	144

