

**PENGEMBANGAN MEJA KREATIF MULTIFUNGSI BAGI ANAK –
ANAK USIA 6 – 12 TAHUN**

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Studi pada
Program Studi Teknik Industri Jenjang Program Strata 1



Oleh :

ADRIANUS ADITYA APRIYANTO

15.04.61.0008

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS STIKUBANK (UNISBANK)
SEMARANG**

2020

PERNYATAAN KESIAPAN UJIAN SKRIPSI

Saya, *Adrianus Aditya Apriyanto* dengan ini menyatakan bahwa Laporan Skripsi yang berjudul :

PENGEMBANGAN MEJA KREATIF MULTIFUNGSI BAGI ANAK – ANAK USIA 6 – 12 TAHUN

adalah benar hasil karya saya dan belum pernah diajukan sebagai karya ilmiah sebagian atau sepenuhnya atas nama saya atau pihak lain.



(Adrianus Aditya Apriyanto)

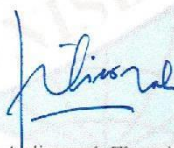
NIM : 15.04.61.0008

Disetujui oleh Pembimbing

Kami setuju Laporan tersebut diajukan untuk Ujian Skripsi

Semarang, 10 Februari 2020

Pembimbing



(Ir. Firman Ardiansvah Ekoanindyo, S.T., M.T)

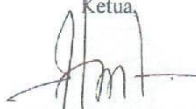
NIDN. 0609057701

HALAMAN PENGESAHAN

Telah dipertahankan di depan tim dosen penguji Skripsi Program Studi S-1 Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Stikubank (UNISBANK) Semarang dan diterima sebagai salah satu syarat guna menyelesaikan Jenjang Program Strata 1 Program Studi Teknik Industri.

Semarang, 25 Februari 2020

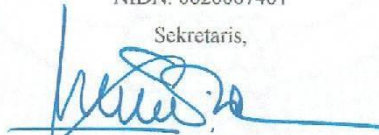
Ketua,



(Ir. Enty Nurhayati, S.T., M.T, IPM)

NIDN. 0620067401

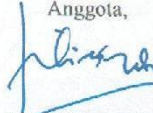
Sekretaris,



(Endro Prihastono, S.T., M.Kom.)

NIDN. 0611087202

Anggota,



(Ir. Firman Ardiansyah Ekoandyo, S.T., M.T.)

NIDN. 0609057701

Mengetahui

UNIVERSITAS STIKUBANK (UNISBANK) SEMARANG

Fakultas Teknik



(Dr. Dra. Ee Liana M. MSI)

NIDN. 0603036501

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

1. I'm NOT Insomnia but I'm ON Deadline
(Saya bukan susah tidur tetapi saya pada batas waktu)
2. On The Other Side of Fear, Lies Freedom
(Di sisi lain ketakutan, terletak kebebasan)

PERSEMBAHAN

Laporan ini penulis persembahkan untuk :

1. Bapak dan Ibu Tercinta.
2. Teman – teman yang telah membantu dan menyemangati penulis.
3. Teman – teman Fakultas Teknik yang telah membantu dan menemani penulis hingga laporan ini dapat terselesaikan.
4. Para Dosen dan Karyawan Fakultas Teknik Industri Unisbank Semarang.
5. Kakak, adik dan keluarga yang telah mendukung baik moril maupun materil.
6. Semua pembaca laporan ini.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala berkat dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini dengan sebaik-baiknya yang berjudul “PENGEMBANGAN MEJA KREATIF MULTIFUNGSI BAGI ANAK-ANAK USIA 6-12 TAHUN”.

Adapun tujuan dari penyusunan Skripsi ini adalah untuk melengkapi salah satu syarat menyelesaikan jenjang Sarjana Teknik Program Studi Teknik Industri di Universitas Stikubank (UNISBANK) Semarang.

Penulis sangat menyadari bahwa dalam penulisan dan penyelesaian Skripsi ini, Penulis telah mendapatkan bantuan dari berbagai pihak, sehingga Skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik. Oleh karena itu, pada kesempatan ini Penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada yang terhormat :

1. Ibu Dr. Dra. Lie Liana M. MSI, selaku Dekan Fakultas Teknik Industri Universitas Stikubank (UNISBANK) Semarang.
2. Ibu Ir. Enty Nurhayati , S.T., M.T, IPM selaku Ketua Program Studi Teknik Industri Universitas Stikubank (UNISBANK) Semarang.
3. Bapak Ir. Firman Ardiansyah Ekoanindyo, S.T., M.T, selaku Dosen Pembimbing yang memberikan pengarahan, bimbingan, dan membantu memecahkan masalah – masalah yang dihadapi Penulis dalam penyusunan Skripsi.
4. Bapak Rudyanto selaku manajer produksi di Calixto Project yang telah memberikan ijin untuk melakukan penelitian.
5. Bapak Yohanes Bayu selaku pembimbing lapangan saat penelitian di Calixto Project.
6. Seluruh staff karyawan Calixto Project, dan pihak yang secara langsung membantu di dalam pelaksanaan Penelitian dan penyusunan Skripsi.
7. Bapak Yohanes Sudadi dan Ibu Chatarina Ramini orangtua terkasih Penulis yang selalu memberikan dukungan baik secara mental, spiritual dan materi.
8. Rekan – rekan mahasiswa dan mahasiswi Program Studi Teknik Industri yang telah membantu memberikan saran, kritik, dukungan dan masukan

bagi Penulis guna menyempurnakan Skripsi ini.

Pada akhirnya Penulis berharap laporan ini dapat berguna bagi perusahaan dan semua pihak yang terkait. Oleh karena itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran dari semua pihak sehingga laporan ini akan lebih bermanfaat.

Semarang, 10 Februari 2020



Adrianus Aditya Apriyanto

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN KESIAPAN SKRIPSI.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah	3
1.3. Batasan Masalah	3
1.4. Tujuan dan Manfaat Penulisan.....	3
1.5. Sistematika Penulisan.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Pengembangan	6
2.2 Meja Kreatif Multifungsi	6
2.2.1 Meja	6
2.2.2 Kreatif	7
2.2.3 Multifungsi	7
2.3 Meja Anak-anak	8
2.4 Desain Produk	10
2.5 Material Furniture	10
2.5.1 Kayu.....	11
2.5.2 Papan Buatan	11
2.5.2.1 Plywood / Multipleks.....	12
2.5.2.2 MDF (Medium Density Fiberboard)	13

2.5.2.3	Blockboard.....	14
2.5.2.4	Partikel board.....	15
2.5.3	Bahan Pelapis.....	16
2.5.3.1	Veneer Kayu.....	16
2.5.3.2	HPL (High Pressure Laminate)	17
2.5.3.3	Deco Sheet.....	18
2.6	Ergonomi.....	19
2.7	Antropometri.....	20
2.7.1	Sumber Variabilitas Data Antropometri.....	21
2.7.2	Penggunaan Distribusi Normal.....	23

BAB III METODE PENELITIAN

3.1	Lokasi dan Objek Penelitian	26
3.2	Pengembangan Produk.....	26
3.3	Populasi dan Sampel Penelitian	26
3.4	Metode Pengumpulan Data	27
3.5	Metodologi Penelitian	28

BAB IV PENGUMPULAN DATA DAN PENGOLAHAN DATA

4.1	Pengumpulan Data	30
4.2	Pengolahan Data.....	33
4.2.1	Uji Kenormalan Data.....	33
4.2.2	Uji Keseragaman Data.....	34
4.2.3	Perhitungan Persentil.....	43
4.2.4	Uji Kecukupan Data	45
4.3	Pengembangan Produk Meja Kreatif	46

BAB V ANALISIS DAN PEMBAHASAN

5.1	Perancangan dan Pembuatan Produk	48
5.2	Desain Gambar Meja Kreatif	49
5.3	Gambar Kerja Meja Kreatif Multifungsi.....	51

5.4 Hasil Jadi Meja Kreatif Multifungsi.....	53
--	----

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan	54
----------------------	----

6.2 Saran.....	54
----------------	----

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN 1. Kuisisioner Nordic Body Map	59
---	----

LAMPIRAN 2. Uji Keseragaman Data	60
--	----

LAMPIRAN 3. Uji Kenormalan Data	61
---------------------------------------	----

LAMPIRAN 4. Uji Kecukupan Data	65
--------------------------------------	----

LAMPIRAN 5. Lembar Bimbingan.....	66
-----------------------------------	----

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Meja Cafe Lesehan Multifungsi	7
Gambar 2.2. Meja Multifungsi untuk Mahasiswa Desain Interior	8
Gambar 2.3. Meja Belajar Lipat Multifungsi	8
Gambar 2.4. Meja Kursi Berbasis <i>Active Learning</i> Dengan Konsep Modular	9
Gambar 2.5. Sketsa Kursi Anak.....	9
Gambar 2.6. <i>Plywood / Multipleks</i>	13
Gambar 2.7. Mdf (<i>Medium Density Fiberboard</i>).....	14
Gambar 2.8. <i>Blockboard</i>	15
Gambar 2.9. Partikel board	16
Gambar 2.10. Veneer Kayu	17
Gambar 2.11. HPL (High Pressure Laminate)	18
Gambar 2.13. Deco Sheet	19
Gambar 2.14.. Antropometri tubuh manusia yang diukur dimensinya	24
Gambar 3.1. Model Pengembangan Produk	26
Gambar 3.2. Alur Metodologi Penelitian	29
Gambar 4.1. Diagram Nordic Body Map	31
Gambar 4.2. hasil perhitungan Batas Kontrol Atas (BKA) dan Batas Kontrol Bawah (BKB) terhadap data antropometri Lebar Bahu (satuan cm)	37
Gambar 4.3. hasil perhitungan Batas Kontrol Atas (BKA) dan Batas Kontrol Bawah (BKB) terhadap data antropometri Tinggi Popliteal (satuan cm) .	37
Gambar 4.4. hasil perhitungan Batas Kontrol Atas (BKA) dan Batas Kontrol Bawah (BKB) terhadap data antropometri Tinggi Siku Duduk	38
Gambar 4.5. hasil perhitungan Batas Kontrol Atas (BKA) dan Batas Kontrol Bawah (BKB) terhadap data antropometri Pantat Popliteal (satuan cm)..	39
Gambar 4.6. Gambar Roda untuk <i>Furniture</i>	42
Gambar 4.7. Inverter Pure Sine Wave	43
Gambar 5.1. Desain Meja Kreatif Multifungsi (Sketchup) Laci Tertutup	45

Gambar 5.2. Desain Meja Kreatif Multifungsi (Sketchup) Laci Terbuka	46
Gambar 5.3. Desain Meja Kreatif Multifungsi (Sketchup) kursi di dalam ...	46
Gambar 5.4. Desain Meja Kreatif Multifungsi (Sketchup) kursi di luar	47
Gambar 5.5. Gambar Kerja Meja Kreatif Multifungsi (Autocad 2013)	48
Gambar 5.6. Meja Kreatif Multifungsi (Kursi Diluar).....	49
Gambar 5.7. Meja Kreatif Multifungsi (pintu dan laci terbuka).....	49

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1. Data <i>Nordic Body Map</i>	30
Tabel 4.2. Data Hasil Pengukuran Antropometri (satuan cm)	32
Tabel 4.3. Perhitungan Uji Normalitas Data Antropometri	33
Tabel 4.4. Hasil perhitungan mean (\bar{x}) (satuan cm)	35
Tabel 4.5. Hasil perhitungan standar deviasi (satuan cm)	36
Tabel 4.6. Hasil perhitungan BKA dan BKB (satuan cm)	36
Tabel 4.7. Perhitungan Uji Keseragaman Data Antropometri	39
Tabel 4.8. Perhitungan Data Persentil Antropometri	40
Tabel 4.9. Dimensi Perancangan Meja Kreatif Multifungsi	41
Tabel 4.10. Perhitungan Uji Keseragaman Data Antropometri	41
Tabel 5.1. Penentuan Dimensi Meja Kreatif Multifungsi	44
Tabel 5.2. Dimensi Meja Kreatif Multifungsi	45

