

TUGAS AKHIR

**ALAT PERMAINAN EDUKATIF UNTUK
MENSTIMULASI MOTORIK HALUS ANAK USIA
PRASEKOLAH**



**UNIVERSITAS
MERCU BUANA**

Oleh:

Siti Alifah Susviani

(41918310009)

Dosen Pembimbing

Rinkapati Swatriani, S.Ds, M.Ikom

MERCU BUANA

**Program Studi Desain Produk
Fakultas Desain dan Seni Kreatif
Universitas Mercu Buana Jakarta
2024**

HALAMAN PERNYATAAN KARYA SENDIRI

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

Semester : Genap

Tahun Akademik : 2023/2024

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Siti Alifah Susviani
Nomor Induk Mahasiswa : 41918310009
Program Studi : Desain Produk
Fakultas : Fakultas Desain dan Seni Kreatif
Judul Tugas Akhir : Alat Permainan Edukatif Untuk Menstimulasi Motorik Halus Anak Usia Prasekolah

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, 20 Juni 2024

Yang menyatakan pernyataan,



HALAMAN PENGESAHAN

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

Semester: Genap

Tahun akademik: 2023/2024

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 : Alat Permainan Edukatif Untuk Menstimulasi Motorik Halus Anak Usia Prasekolah

Disusun oleh :

Nama : Siti Alifah Susviani

NIM : 41918310009

Program Studi : Desain Produk

Telah diajukan dan dinyatakan LULUS pada Sidang Sarjana Tanggal 22 Juli 2024

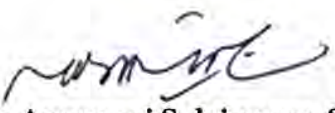
Pembimbing,
UNIVERSITAS
MERCU BUANA



Rinkapati Swatriani, S.Ds., M.Ikom

Jakarta, 23 Juli 2024

Mengetahui,
Koordinator Tugas Akhir


Vania Aqmarani Sulaiman, S.Ds., M.Ds

Mengetahui,
Ketua Program Studi Desain Produk


Junardi Salam, S.Ds., M.Ds

ALAT PERMAINAN EDUKATIF UNTUK MENSTIMULASI MOTORIK HALUS ANAK USIA PRASEKOLAH

Oleh :

Siti Alifah Susviani¹

Desain Produk, Fakultas Desain Seni Kkreatif
Universitas Mercu Buana

sitalifahnuafriansya@gmail.com

Rinkapati Swatriani, S.Ds, M.Ikom²

Desain Produk, Fakultas Desain Seni Kkreatif
Universitas Mercu Buana

rinkapati.swatriani@mercubuana.ac.id

ABSTRAK

Menurut UNICEF tahun 2015, sebanyak 27,5% atau 3 juta anak usia balita mengalami gangguan pertumbuhan dan perkembangan, khususnya gangguan perkembangan motorik (Wardani, 2021). Terbukti sebanyak 6 anak dari 12 anak pada kelas kelompok belajar hingga taman kanak-kanak di BKB PAUD An Nur Jakarta memiliki gangguan perkembangan motorik halus yang disebabkan oleh kurang terstimulusnya motorik halus (pendidik, 2024).

Menghadapi permasalahan gangguan motorik halus akibat kurang terstimulusnya motorik halus anak, maka perancang menciptakan alat permainan edukatif yang menstimulasi motorik halus anak, dengan desain 3 set *animal blocks* memiliki konsep permainan meronce, mencapit dan menyusun balok dengan penerapan berfokus pada ergonomi, biomekanik, psikologi kerja dan perkembangan anak, sehingga jari-jari tangan, pergelangan tangan, tangan, yang bergerak dapat melatih keterampilan gerak kedua tangan, koordinasi indera mata dengan tangan, dan terstimulus motorik halus anak melalui kegiatan bermain yang menyenangkan.

Maka dengan mainan edukatif 3 set *animal blocks* dengan metode permainan set A meronce, permainan set B menyusun balok dan mencapit serta permainan set C menyusun balok, terbukti melalui uji coba dan riset pasar yang dilakukan mampu menstimulus motorik halus anak usia prasekolah.

Kata Kunci : *Animal Blocks, Motorik halus, Biomekanik, Ergonomi, Psikologi Kerja*

ABSTRACT

According UNICEF since 2015, as much as 27,5 % or 3 million toddler experience impaired growth and development disorders, especially motor development (Wardani, 2021). It has been proven that as many as 6 children out of 12 children in playgroup classes up to kindergarten at BKB PAUD An Nur Jakarta, have fine motor development disorders caused by a lack of stimulation of fine motor skills (Educator, 2024).

Facing the problem of fine motor disorder due to a lack stimulation of children fine motor skills, the designer created an educational game tool that stimulates children fine motor skills, with a design of 3 sets animal blocks, that have the concept connecting, clamp, and arranging blocks with an application that focuses on ergonomics, biomechanics, work psychology, and children development, so that moving fingers, wrists, hands can train the movement skills of both hands, eye-hand sense coordination, and stimulates children fine motor skills through fun gameplay.

Then, the educational 3 sets animal blocks with set A connect game method, set B arranging blocks and clamp game method, set C arranging blocks game method, it has been proven through trials and market research that it is able to stimulate the fine motor skills of preschool children.

Keywords : *Animal Blocks, Fine Motor, Biomechanics, Ergonomics, Work Psychology.*



KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT. Tuhan Yang Maha Esa., atas rahmat, nikmat, dan karunia-Nya., penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir dengan baik dan lancar. Penyusunan Laporan ini dilaksanakan untuk memenuhi salah satu persyaratan kelulusan bagi mahasiswa pada program studi Strata satu (S1) Desain Produk, Fakultas Desain dan Seni Kreatif, Universitas Mercu Buana. Dalam penulisan dan penyusunan Laporan ini, penulis menyadari mendapat dukungan, bimbingan, dan motivasi dari berbagai pihak yang telah menyumbangkan pikiran, waktu, dan tenaga. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Junaidi Salam, S.Ds, M.Ds., selaku Ketua Program Studi Desain Produk S1.
2. Vania Aqmarani Sulaiman, S.Ds., M.Ds selaku koordinator tugas Akhir program Studi Desain Produk S1.
3. Rinkapati Swatriani, S.Ds, M.Ikom selaku Dosen Pembimbing penulis yang memberikan pengarahan dan saran selama proses pelaksanaan dan perancangan dan penyusunan laporan tugas akhir.
4. Kedua Orang tua penulis dan keluarga yang penulis cintai, selalu mendo'a kan dan mensupport penulis.
5. Dr. Sri Lestari Prasilowati. M.A. selaku pimpinan Yayasan IPWIJA yang selalu mensupport penulis.
6. Dr. © Angka Utama,SE., MM selaku pimpinan, guru yang selalu mencurahkan waktu dan pikirannya untuk mensupport penulis.
7. Dr. Nanda Hidayati, S.Pd.I., M.Pd dan Dede Mulyana, SE., MM, selaku pimpinan lembaga pelatihan dan sertifikasi Universitas IPWIJA yang selalu mensupport penulis.
8. Wiyanto, SE selaku pimpinan Akademik yang selalu mensupport penulis.
9. Seluruh pimpinan dan civitas akademik Universitas IPWIJA khususnya bagian Akademik dan Keuangan.
10. Wilda Al – Aluf Nur Islami, Mega Leyac Gumelar dan Alda Almira selaku teman seperjuangan dalam mendukung dan membantu penulis.

11. Pendidik beserta anak-anak BKB PAUD An-Nur yang telah meluangkan waktu.

Penulis menyadari penyusunan dan penulisan laporan tugas akhir masih jauh dari kata sempurna. Penulis menerima kritik dan saran dari para pembaca. Penulis berharap semoga laporan tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi Kita semua, khususnya Mahasiswa Program Studi Desain Produk Universitas Mercu Buana.

Jakarta, 19 Juli 2024

Penulis



DAFTAR ISI

COVER DALAM	i
HALAMAN PERNYATAAN KARYA SENDIRI	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
ABSTRAK.....	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Permasalahan.....	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.....	13
2.3. Skema Proses Kerja	14
2.4. Skema Proses Produksi.....	19
BAB III DATA DAN ANALISA PERANCANGAN.....	20
3.1. Data dan Analisa yang Berkaitan dengan Aspek Fungsi Produk Rancangan.....	20
3.2. Data dan Analisa yang Berkaitan dengan Aspek Estetika Produk Rancangan.....	31
3.3. Data dan Analisa yang Berkaitan dengan Aspek Sistem Produk Rancangan Pada Alat Permainan Edukatif Yang Dapat Menstimulasi Perkembangan Motorik Halus Anak.....	49
3.4. Data dan Analisa yang Berkaitan dengan Aspek Pembiayaan Produk Rancangan.....	51
BAB IV KONSEP PERANCANGAN	52
4.1. Konsep Dasar	52

4.2.	Konsep Ukuran	54
4.3.	Konsep Bentuk	59
4.4.	Konsep Material.....	64
4.5.	Konsep Warna	67
4.6.	Konsep Mekanik	71
4.7.	Konsep Aspek Fun.....	74
BAB V	DESAIN FINAL DAN KEGIATAN PAMERAN.....	76
5.1.	Desain Final	76
5.2.	Konsep Pameran.....	84
5.3.	Respon Pengunjung	88
BAB VI	KESIMPULAN	92
	DAFTAR PUSTAKA.....	93
	LAMPIRAN	96



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1. Tabel orisinalitas	12
Tabel 3.1. Karakteristik perkembangan motorik halus pada anak usia prasekolah	31
Tabel 3.2. Inspirasi bentuk produk	33
Tabel 3.3. Karakteristik perkembangan motorik halus pada anak usia prasekolah	35
Tabel 3.4. Psikologi Warna Perancangan	46
Tabel 3.5. Tabel antropometri usia 3 – 6 tahun	47
Tabel 3.6. Tabel pembiayaan Alat Permainan Edukatif.....	51
Tabel 4.1. Tabel antropometri usia 3 – 6 tahun.....	54
Tabel 5.1. Tabel kritik, saran dan support dari pengunjung.....	90



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Balok papan alur	6
Gambar 2.2. Balok menara	7
Gambar 2.3. Tangram/ <i>jigsaw board</i>	8
Gambar 2.4. Balok susun	9
Gambar 2.5. <i>Building blocks toys</i>	14
Gambar 2.6. Proses Perancangan.....	14
Gambar 2.7. Mind Map perancangan.....	15
Gambar 2.8. Moodboard perancangan	15
Gambar 2.9. Desain alternatif permainan set A	16
Gambar 2.10. Desain alternatif permainan set B	16
Gambar 2.11. Desain alternatif permainan set C	17
Gambar 2.12. Desain final permainan set A.....	17
Gambar 2.13. Desain final permainan set B.....	18
Gambar 2.14. Desain final permainan set C	18
Gambar 3.1. Responden pemilihan permainan untuk menstimulus motorik halus anak (umum)	20
Gambar 3.2. Responden pemilihan konsep permainan untuk anak mereka.....	21
Gambar 3.3. Aktivitas Anak saat bermain dengan metode meronce	22
Gambar 3.4. Aktivitas Anak saat bermain menggunakan kartu bermain	22
Gambar 3.5. Aktivitas Anak saat bermain dengan metode menyusun balok.....	23
Gambar 3.6. Aktivitas Anak saat bermain dengan metode mencapit	23
Gambar 3.7. Aktivitas anak menghasilkan gaya normal.....	24
Gambar 3.8. Aktivitas anak menghasilkan gaya angkat.....	24
Gambar 3.9. Aktivitas anak menghasilkan gaya tarik.....	24
Gambar 3.10. Aktivitas anak menghasilkan gaya pegas.....	25
Gambar 3.11. Anak laki-laki sedang menyusun unit balok susun.....	26
Gambar 3.12. Respon anak-anak saat diberikan alat permainan edukatif balok susun.....	28
Gambar 3.13. Anak melempar unit balok susun saat bermain balok susun	28
Gambar 3.14. Anak bermain 3 set animal blocks.....	30
Gambar 3.15. Permainan meronce.....	30
Gambar 3.16. Permainan balok susun angka	32
Gambar 3.17. Permainan balok susun dengan magnet	32
Gambar 3.18. Permainan balok susun geometri	33

Gambar 3.19. Responden dalam pemilihan tema pada alat permainan edukatif	36
Gambar 3.20. Inspirasi fauna.....	36
Gambar 3.21. Habitat fauna.....	37
Gambar 3.22. Material kayu jati belanda.....	38
Gambar 3.23. Material kayu kamper.....	39
Gambar 3.24. Material tali elastis.....	40
Gambar 3.25. material Aluminium Composit Panel.....	41
Gambar 3.26. Material magnet yang dipakai.....	42
Gambar 3.27. Komposisi warna hangat dan dingin.....	43
Gambar 3.28. Gambar telapak tangan.....	47
Gambar 3.29. Komposisi irama pada desain.....	48
Gambar 3.30. Responden adanya material magnet dalam alat permainan edukatif.....	49
Gambar 3.31. Responden adanya material magnet dalam alat permainan edukatif.....	50
Gambar 4.1. Konsep dasar permainan.....	52
Gambar 4.2. Konsep ukuran pada papan alas permainan set A.....	55
Gambar 4.3. Konsep ukuran pada karakter hewan pada permainan set A.....	55
Gambar 4.4. Konsep ukuran pada karakter permainan permainan set B.....	56
Gambar 4.5. Konsep ukuran pada permainan set B.....	57
Gambar 4.6. Konsep ukuran pada permainan set C.....	58
Gambar 4.7. Karakter pada permainan set C.....	59
Gambar 4.8. Konsep bentuk pada permainan set A.....	60
Gambar 4.9. Konsep bentuk pada permainan set B.....	61
Gambar 4.10. Konsep bentuk pada permainan set C.....	63
Gambar 4.11. Konsep material pada permainan set A.....	64
Gambar 4.12. Konsep material pada permainan set A.....	65
Gambar 4.13. Konsep material pada permainan set A.....	66
Gambar 4.14. Konsep warna pada permainan 3 set <i>animal blocks</i>	67
Gambar 4.15. Warna yang dipakai pada 3 set <i>animal blocks</i>	67
Gambar 4.16. Warna yang dipakai pada permainan set A.....	68
Gambar 4.17. Warna yang dipakai pada karakter hewan permainan set B.....	68
Gambar 4.18. Warna yang dipakai pada permainan set B.....	69
Gambar 4.19. Warna yang dipakai pada karakter hewan permainan set B.....	70
Gambar 4.20. Warna yang dipakai pada permainan set C.....	70
Gambar 4.21. Warna yang dipakai pada permainan set C.....	71

Gambar 4.22. Konsep mekanik pada permainan set A	72
Gambar 4.23. Konsep mekanik pada permainan set B	73
Gambar 4.24. Konsep mekanik pada permainan set C.....	73
Gambar 4.25. Aspek fun pada permainan set A,B, C.....	74
Gambar 5.1. Desain final permainan set A.....	76
Gambar 5.2. Desain final setelah evaluasi permainan set A	78
Gambar 5.3. Desain final permainan set B.....	79
Gambar 5.4. Desain final setelah evaluasi permainan set B	81
Gambar 5.5. Desain final permainan set C	82
Gambar 5.6. Desain final setelah evaluasi permainan set C	83
Gambar 5.7. Pembukaan pameran dan alumni talk	83
Gambar 5.8. Both pameran	83
Gambar 5.9. Logo brand dan logo produk	83
Gambar 5.10. Poster pameran.....	89
Gambar 5.11. Katalog pameran.....	89
Gambar 5.12. Pengunjung dan both pameran	89
Gambar 5.13. Respon dari pengunjung pameran	89
Gambar 5.13. Respon dari pengunjung pameran	89

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN.....	96
Proses Produksi.....	96
Produk Permainan	97
Proses Bermain	98
Proses Bermain Anak BKB Paud An-Nur	99
Sofenir saat pameran.....	102
Catatan dari penguji.....	103
Kartu asistensi	106
Bukti Upload Jurnal.....	107



UNIVERSITAS
MERCU BUANA