

TUGAS AKHIR

## PERANCANGAN DESAIN RAK BUKU TETRIS

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



Oleh :

**Putri Indriani**

NIM 41912010072

Jurusan Desain Grafis dan Multimedia

**MERCU BUANA**

Dosen Pembimbing :

**Drs. Djoko Soemarsono, M.Ds**

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

**2016**

	<b>LEMBAR PENGESAHAN SIDANG SARJANA KOMPRESHIF LOKAL FAKULTAS DESAIN DAN SENI KREATIF UNIVERSITAS MERCU BUANA</b>	
---	---	---

Semester: Genap

Tahun Akademik: 2012/2016

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

Judul Tugas Akhir : **PERANCANGAN DESAIN RAK BUKU TETRIS**

Disusun Oleh :

Nama : **Putri Indriani**

NIM : **41912010072**

Jurusan/Program Studi : **Desain Produk Grafis dan Multimedia**

Telah diajukan dan dinyatakan LULUS pada Sidang Sarjana Tanggal 29 Juni 2016

Pembimbing,



**Drs. Djoko Soemarsono, M.Ds**

UNIVERSITAS  
**MERCU BUANA**

Jakarta, 20 Juli 2016

Mengetahui,

Koordinator Tugas Akhir



**Hady Soedarwanto, St, M.Ds**

Mengetahui,

Ketua Program Studi Desain Produk



**Hady Soedarwanto, St, M.Ds**

	<p><b>LEMBAR PERNYATAAN SIDANG SARJANA KOMPRESIF LOKAL FAKULTAS DESAIN DAN SENI KREATIF UNIVERSITAS MERCU BUANA</b></p>	
---	---	---

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : **Putri Indriani**  
 Nomor Induk Mahasiswa : **41912010072**  
 Jurusan/Program Studi : **Desain Produk Grafis dan Multimedia**  
 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.

**MERCU BUANA**

Jakarta, 20 Juli 2016

Yang memberikan pernyataan,



**Putri Indriani**

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT karena berkat Rahmat dan Karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan penyusunan laporan Tugas Akhir ini. Shalawat beserta salam semoga senantiasa terlimpah curahkan kepada Nabi Muhammad SAW, kepada keluarganya dan para sahabatnya.

Penulisan laporan Tugas Akhir ini diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Desain Produk, Fakultas Desain dan Seni Kreatif, Universitas Mercu Buana. Judul yang penulis ajukan adalah “Perancangan Desain Rak Buku Tetris”.

Dalam penyusunan dan penulisan laporan Tugas Akhir ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis dengan senang hati menyampaikan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Bapak Edy Muladi, Ir, M.Si selaku Dekan Fakultas Desain dan Seni Kreatif, Universitas Mercu Buana.
2. Bapak Hady Soedarwanto, St, M.Ds selaku ketua Program Studi Desain Produk, Universitas Mercu Buana.
3. Bapak Drs. Djoko Soemarsono, M.Ds selaku Dosen Pembimbing yang selalu bijaksana memberikan bimbingan, nasehat serta waktunya selama penulisan laporan Tugas Akhir ini.
4. Staf Dosen FDSK Universitas Mercu Buana yang telah membekali penulis dengan berbagai ilmu selama mengikuti perkuliahan sampai akhir penulisan laporan.
5. Staf Tata Usaha FDSK Universitas Mercu Buana yang telah membantu penulis selama mengikuti perkuliahan dan penulisan laporan.

6. Bapak Muhidin dan Ibu Mulyanah serta Silpani P.S., orang tua dan adik penulis, yang telah memberikan dukungan dan doa kepada penulis.
7. Sahabat-sahabat seperjuangan Tugas Akhir Devi, Kania, Safitri, Alip, Oni, Reni, Ubud dan Marini yang saling berbagi pendapat selama proses penyusunan laporan Tugas Akhir ini.
8. Rekan-rekan di Jurusan Desain Produk, Universitas Mercu Buana yang juga telah banyak membantu penulis.
9. Bapak Subagyo, Bapak Supri dan Bapak Alex yang telah membanu penulis dalam proses pembuatan hingga perbaikan produk pada laporan ini.
10. Pihak-pihak lain yang secara tidak langsung juga membantu penulis dalam menyelesaikan penyusunan laporan Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa laporan Tugas Akhir ini belum sempurna, baik dari segi materi maupun penyajiannya. Untuk itu saran dan kritik yang membangun sangat diharapkan dalam penyempurnaan tugas akhir ini.

Terakhir penulis berharap, semoga laporan Tugas Akhir ini dapat memberikan hal yang bermanfaat dan menambah wawasan bagi pembaca dan khususnya bagi penulis juga.

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

Jakarta, Juli 2016

Penulis

## Daftar Isi

PENGESAHAN .....	i
PERNYATAAN .....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
Daftar isi .....	v
Daftar Gambar .....	vii
Daftar Tabel .....	ix
ABSTRACK .....	iv
ABSTRAK .....	v
BAB I .....	1
PENDAHULUAN .....	1
LATAR BELAKANG PERANCANGAN .....	1
BAB II .....	3
METODE PERANCANGAN .....	3
<b>A. Orisinalitas</b> .....	3
<b>B. Kelompok Pengguna Produk</b> .....	6
1. Geografi .....	6
2. Demografi .....	6
3. Psikografi .....	7
<b>C. Tujuan dan Manfaat</b> .....	7
1. Tujuan .....	7
2. Manfaat .....	8
<b>D. Relevansi dan Konsekuensi Studi</b> .....	8
1. Logika Dasar Perancangan .....	8
2. Teknologi yang Dibutuhkan .....	9
3. Material yang Akan Digunakan .....	10
4. Biaya Perancangan dan Produksi .....	13

<b>E. Skema Proses Kerja</b> .....	14
BAB III.....	15
DATA DAN ANALISA PERANCANGAN.....	15
<b>A. Kelompok Data Berkaitan Dengan Aspek Fungsi Produk Rancangan</b> .....	15
<b>B. Kelompok Data Berkaitan Dengan Aspek Estetika Produk Rancangan</b> .....	17
<b>C. Kelompok Data Berkaitan Dengan Aspek Tekni Produk Rancangan</b> .....	19
<b>D. Kelompok Data Berkaitan Dengan Aspek Ekonomi Produk Rancangan</b> .....	20
BAB IV.....	21
KONSEP PERANCANGAN.....	21
<b>A. Tataran Lingkungan/Komunitas</b> .....	21
<b>1. Material</b> .....	21
<b>2. Ergonomi</b> .....	21
<b>3. Antropometri</b> .....	22
<b>B. Tataran Sistem</b> .....	24
<b>C. Tataran Produk</b> .....	25
<b>1. Desain rak</b> .....	26
<b>2. Proses produksi</b> .....	35
<b>D. Tataran Elemen</b> .....	41
<b>1. Bentuk</b> .....	41
<b>2. Warna</b> .....	41
<b>3. Tekstur</b> .....	45
BAB V.....	47
PAMERAN.....	47
<b>A. Desain Final</b> .....	47
<b>B. Konsep Pameran</b> .....	55
<b>C. Respon Pengunjung</b> .....	58
<b>D. Revisi</b> .....	59
Daftar Pustaka.....	62
Lampiran 1.....	64
Lampiran 2.....	65

## Daftar Gambar

<b>Gambar 2.1</b> Macam-macam rak buku modern .....	4
<b>Gambar 2.2</b> Hpl .....	11
<b>Gambar 2.3</b> Rel laci biasa (rel roda) ukuran 25 cm .....	13
<b>Gambar 2.4</b> Bagan skema kerja .....	14
<b>Gambar 3.1</b> Benda-benda aksesoris .....	17
<b>Gambar 3.2</b> Rak buku berdasarkan bentuk dan fungsi .....	18
<b>Gambar 4.1</b> Antropometri toko buku/area display .....	22
<b>Gambar 4.2</b> Game tetris .....	25
<b>Gambar 4.3</b> Ukuran rak frame .....	26
<b>Gambar 4.4</b> Sketsa dan ukuran rak .....	27
<b>Gambar 4.5</b> Sketsa dan ukuran balok tetris .....	28
<b>Gambar 4.6</b> Contoh ukuran rinci rak balok tetris 1 .....	29
<b>Gambar 4.7</b> Contoh ukuran rinci rak balok tetris 2 .....	30
<b>Gambar 4.8</b> Contoh ukuran rinci rak balok tetris 3 .....	31
<b>Gambar 4.9</b> Contoh ukuran rinci rak balok tetris 4 .....	32
<b>Gambar 4.10</b> Contoh ukuran rinci rak balok tetris 5 .....	33
<b>Gambar 4.11</b> Contoh ukuran rinci rak balok tetris 6 .....	34
<b>Gambar 4.12</b> Menggambar kerangka balok tetris .....	35
<b>Gambar 4.13</b> Lembaran multiplek .....	35
<b>Gambar 4.14</b> Proses penempelan multiplek .....	36
<b>Gambar 4.15</b> Kerangka balok tetris dan kerangka rak ketika sudah disusun pada rak frame .....	36
<b>Gambar 4.16</b> Lembaran hpl yang akan digunakan .....	36
<b>Gambar 4.17</b> Proses pemotongan hpl .....	37
<b>Gambar 4.18</b> Pengeleman hpl .....	37
<b>Gambar 4.19</b> Menghaluskan pinggiran hpl .....	38
<b>Gambar 4.20</b> Pemasangan kerangka setelah ditempel hpl .....	38
<b>Gambar 4.21</b> Kerangka balok tetris dan rak frame yang sudah selesai difinishing .....	38

<b>Gambar 4.22</b> Pembuatan kerangka laci .....	39
<b>Gambar 4.23</b> Pengeleman dan pengeringan laci .....	39
<b>Gambar 4.24</b> Finishing laci dengan menempelkan pelapis dan direkatkan dengan memukulkan palu agar tidak mudah lepas .....	40
<b>Gambar 4.25</b> Pemasangan rel laci .....	40
<b>Gambar 4.26</b> Pemasangan rel laci pada rak frame .....	40
<b>Gambar 4.27</b> Perbedaan warna balok tetris dari tiap game .....	42
<b>Gambar 4.28</b> Type hpl merk taco .....	45
<b>Gambar 4.39</b> Type hpl merk taco .....	46
<b>Gambar 5.1</b> Hasil jadi rak frame dan rak tetris .....	47
<b>Gambar 5.2</b> Rak tetris setelah diisi dengan berbagai macam benda .....	47
<b>Gambar 5.3</b> Pola rak tetris .....	48
<b>Gambar 5.4</b> Pola variasi rak tetris 1 .....	49
<b>Gambar 5.5</b> Pola variasi rak tetris 2 .....	50
<b>Gambar 5.6</b> Pola variasi rak tetris 3 .....	51
<b>Gambar 5.7</b> Pola variasi rak tetris 4 .....	52
<b>Gambar 5.8</b> Pola variasi rak tetris 5 .....	53
<b>Gambar 5.9</b> Pola variasi rak tetris 6 .....	54
<b>Gambar 5.10</b> Poster pameran tugas akhir .....	55
<b>Gambar 5.11</b> Stand pameran .....	56
<b>Gambar 5.12</b> X-Banner dan poster .....	56
<b>Gambar 5.13</b> Merchandise pembatas buku .....	54
<b>Gambar 5.14</b> Kartu nama .....	57
<b>Gambar 5.15</b> Meja stand .....	57
<b>Gambar 5.16</b> Pengunjung .....	58
<b>Gambar 5.17</b> Komentar dari pengunjung .....	58
<b>Gambar 5.18</b> Type hpl merk taco.....	59
<b>Gambar 5.19</b> Ukuran dari perubahan warna baru .....	60
<b>Gambar 5.20</b> Produk setelah direvisi.....	61

## Daftar Tabel

<b>Tabel 1</b> Kelebihan dan Kekurangan Hpl .....	12
<b>Tabel 2</b> Daftar Antropometri Perempuan, Usia 17-25 tahun .....	23
<b>Tabel 3</b> Daftar Antropometri Laki-laki, Usia 17-25 tahun .....	24
<b>Tabel 4</b> Psikologi Warna dalam Desain .....	43

