

**PERANCANGAN *COMPACT WORKSTATION* SABLON
TERINTEGRASI SEBAGAI SARANA PRODUKSI DAN
DISPLAY PADA AKTIVITAS *LIVE SCREEN PRINTING***



SKRIPSI

Oleh:

Muhammad Vava Almu'in

2110229027

**PROGRAM STUDI S-1 DESAIN PRODUK JURUSAN DESAIN
FAKULTAS SENI RUPA DAN DESAIN
INSTITUT SENI INDONESIA YOGYAKARTA
GENAP 2026**

**PERANCANGAN *COMPACT WORKSTATION* SABLON
TERINTEGRASI SEBAGAI SARANA PRODUKSI DAN
DISPLAY PADA AKTIVITAS *LIVE SCREEN PRINTING***



SKRIPSI

Oleh:

Muhammad Vava Almu'in

2110229027

Skripsi ini Diajukan Kepada Fakultas Seni Rupa dan Desain

Institut Seni Indonesia Yogyakarta

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh

Gelar Sarjana S-1 dalam Bidang

Desain Produk

2026

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi berjudul:

PERANCANGAN *COMPACT WORKSTATION* SABLON TERINTEGRASI SEBAGAI SARANA PRODUKSI DAN *DISPLAY* PADA AKTIVITAS *LIVE SCREEN PRINTING* Diajukan oleh Muhammad Vava Almu'in NIM 2110229027, Program Studi S-1 Desain Produk, Jurusan Desain, Fakultas Seni Rupa dan Desain, Institut Seni Indonesia Yogyakarta (Kode Prodi: 90231), telah dipertanggungjawabkan di depan Tim Penguji Tugas Akhir pada Tanggal 19 Juni 2026, dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima.

Pembimbing I/Ketua



Nor Jayadi, S.Sn., M.A.

NUPTK: 2137753654130163

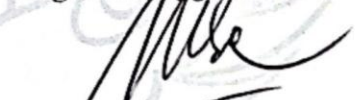
Pembimbing II/Anggota



Baridah Mutmainah, S.Ds., M.Des.

NUPTK: 2354765666237023

Cognate/Anggota



Endro Tri Susanto, S.Sn., M.Sn.

NUPTK: 7253742643130063

Mengetahui,

Dekan Fakultas Seni Rupa dan Desain

Institut Seni Indonesia Yogyakarta



Muhammad Sholahuddin, S.Sn., M.T.

NUPTK: 0351748649130073

Koordinator Program Studi Desain
Produk



Endro Trisusanto, S.Sn., M.Sn.

NUPTK: 7253742643130063

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN KARYA

Penulis menyatakan bahwa Skripsi Perancangan dengan judul **PERANCANGAN *COMPACT WORKSTATION* SABLON TERINTEGRASI SEBAGAI SARANA PRODUKSI DAN *DISPLAY* PADA AKTIVITAS *LIVE SCREEN PRINTING***. Disusun untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar Sarjana (S-1) pada Program Studi Desain Produk, Fakultas Seni Rupa dan Desain, Institut Seni Indonesia Yogyakarta. Skripsi ini merupakan karya pribadi penulis dan bukanlah hasil tiruan, publikasi dari skripsi atau tugas akhir milik pihak lain. Seluruh sumber informasi, data, dan kutipan yang digunakan dalam penulisan telah dicantumkan sesuai kaidah penulisan karya ilmiah yang berlaku.

Yogyakarta, 19 Juni 2026

Penulis



Muhammad Vava Almu'in

2110229027

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muhammad Vava Almu'in

NIM : 2110229027

Fakultas : Seni Rupa dan Desain

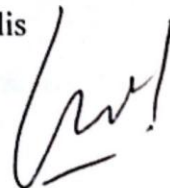
Jurusan : Desain

Program studi : S-1 Desain Produk

Dengan ini menyatakan persetujuan karya perancangan saya berjudul **PERANCANGAN *COMPACT WORKSTATION* SABLON TERINTEGRASI SEBAGAI SARANA PRODUKSI DAN *DISPLAY* PADA AKTIVITAS *LIVE SCREEN PRINTING*** kepada pihak Institut Seni Indonesia Yogyakarta. Dengan hak ini, pihak terkait berwenang untuk menyimpan, mengalihmediakan atau memformat ulang karya ilmiah, mengelola karya dalam penggalan data (*database*), mendistribusi dan mempublikasikan karya melalui media digital atau cetak, serta menggunakan karya untuk kepentingan akademis selama mencantumkan nama penulis sebagai milik hak cipta. Demikian pernyataan ini dibuat kesadaran penuh dan tanpa paksaan.

Yogyakarta, 19 Juni 2026

Penulis



Muhammad Vava Almu'in

2110229027

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat, karunia, dan penyertaan-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “PERANCANGAN *COMPACT WORKSTATION* SABLON TERINTEGRASI SEBAGAI SARANA PRODUKSI DAN *DISPLAY* PADA AKTIVITAS *LIVE SCREEN PRINTING*” dengan baik dan sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan.

Laporan ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan Strata-1 pada Program Studi Desain Produk. Proses perancangan dilakukan menggunakan metode Double Diamond, yang meliputi tahapan identifikasi permasalahan, analisis kebutuhan pengguna, pengembangan alternatif desain, hingga realisasi konsep terpilih. Pendekatan tersebut diterapkan untuk menghasilkan sebuah *workstation* yang mampu mendukung aktivitas *live screen printing* melalui integrasi fungsi produksi, penyimpanan, dan *display* dalam satu sistem yang efisien, praktis, dan sesuai dengan kebutuhan pengguna.

Penulis menyadari bahwa laporan maupun hasil perancangan ini masih memiliki berbagai keterbatasan dan belum sepenuhnya sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan sebagai bahan evaluasi dan pengembangan di masa mendatang. Penulis berharap laporan Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat, menambah wawasan, serta menjadi referensi bagi pembaca maupun pihak yang memiliki ketertarikan pada bidang desain produk, khususnya perancangan sarana kerja untuk aktivitas kreatif dan industri sablon.

Yogyakarta, 19 juni 2026

Penulis,



Muhammad Vava Almu'in

2110229027

s

v

UCAPAN TERIMA KASIH

Keberhasilan dalam pelaksanaan dan penyusunan Tugas Akhir ini, penulis tidak lepas dari dukungan, bantuan, arahan dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan kerendahan hati penulis ingin menyampaikan rasa terimakasih yang sebesar – besarnya kepada:

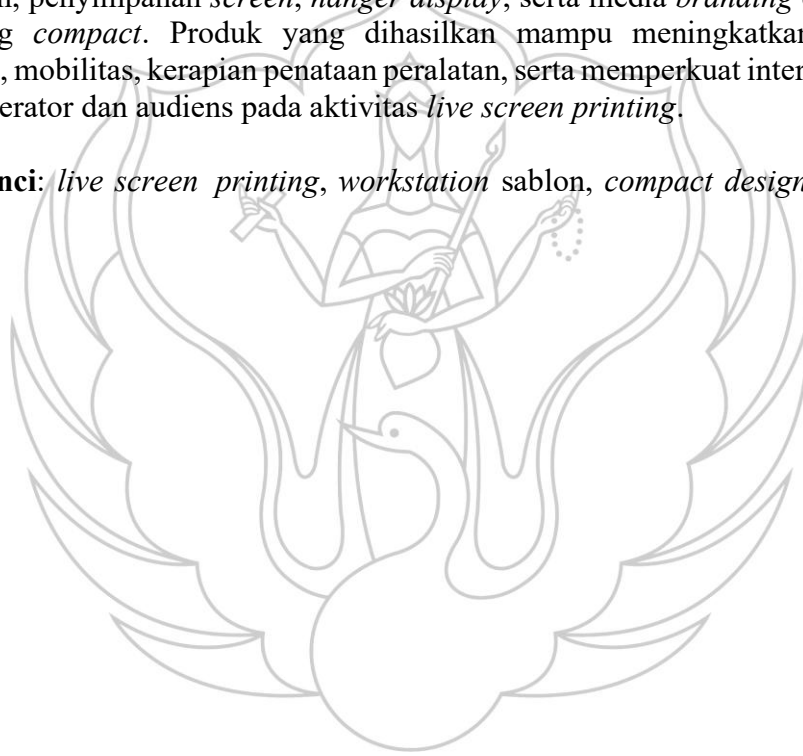
1. Allah SWT yang telah memberikan berkah, kesehatan serta kelancaran kepada penulis dalam Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan karunia yang telah diberikan sehingga dilancarkan setiap proses dari awa dari awal hingga akhir.
2. Kedua orang tua, Bapak Gito dan Ibu Siti Suhartini yang selalu mendukung apapun pilihan Anak “Mbarep”nya, tanpa banyak mengeluh dan tetap bangga di dalam diamnya, juga senantiasa lantang di dalam setiap doanya.
3. Bapak Dr. Irwandi, S.Sn., M.Sn. selaku Rektor Institut Seni Indonesia Yogyakarta.
4. Bapak Setya Budi Astanto, S.Sn., M.Sn. selaku Ketua Jurusan Desain, Fakultas Seni Rupa dan Desain, Institut Seni Indonesia Yogyakarta.
5. Bapak Endro Tri Susanto, M. Sn. selaku Koordinator Program Studi Desain Produk Institut Seni Indonesia Yogyakarta yang telah menahkodai seluruh elemen dari Program Studi ini dari semenjak awal saya menempuh pendidikan dan belajar kampus ini.
6. Mas Nandang Septian, S.Ds., M.Ds. selaku Pembimbing Akademik yang telah membantu dalam bidang akademik khususnya segala urusan terkait nilai, KRS, hingga mengkomunikasikan ke Koordinator Tugas Akhir tentang keberlangsungan Tugas Akhir saya.
7. Bapak Nor Jayadi, S.Sn., M.A., selaku Dosen Pembimbing I yang telah membantu saya di dalam pelaksanaan Tugas Akhir, juga disaat saya dengan Bagus Fathoni dalam menjalani Kompetisi Desain Furnitur pada akhir masa kuliah saya yang lalu.
8. Ibu Baridah Mutmainah, S.Ds., M.Des., selaku Dosen Pembimbing II yang telah membantu melancarkan dan mengarahkan saya dalam menjalani Tugas Akhir ini, serta memahami dan mengerti segala kendala dan kekurangan saya baik sebagai mahasiswa maupun saat mengerjakan Tugas Akhir ini.

9. Almarhumah Ibu Sekar Taji Sumitro yang telah menyentuh hati kecil saya untuk kembali bersemangat menjalani perkuliahan disaat saya kehilangan minat dan arah dipertengahan masa perkuliahan saat itu.
10. Staff Desain Produk, Pak Udin dan Mas Nuri yang senantiasa membantu saya dalam bidang akademik dan juga kami seluruh Mahasiswa Desain Produk dalam segala hal yang pernah kami lakukan baik di dalam kampus maupun luar kampus.
11. Teman-teman 21 UNDERESTIMATE, mulai dari Kidung, Toni, Raka, Bardan, Maul, Dewa, dan Tegar yang senantiasa menemani baik buruknya hari-hari perkuliahan sedari awal hingga akhir masa pendidikan, dan selalu menerima segala ide gila juga beraksi untuk sebuah legacy yang semoga bermanfaat dan berkesan bagi teman-teman Desain Produk ISI YK. Bangga bisa berproses bersama kalian!
12. Mas Dede Bayigorila yang menghasut saya untuk menjadi selayaknya Mahasiswa ISI Yk melalui pergerakan dan ide-ide kecil selama menjalani perkuliahan khususnya di bidang Organisasi dan *Event* Mahasiswa.
13. Teman-teman “rencang ngesut” mulai dari Dani Seroom, Heru Nippel, Lintang Gazebo, yang sudah bersedia direpoti untuk hal-hal yang berkaitan dengan dunia sablon bahkan hingga dalam proses Tugas Akhir ini.
14. Seluruh teman-teman Studio Despro dari seluruh angkatan yang tidak bisa saya sebutkan satu-persatu yang senantiasa menjadi rumah kedua untuk berbagi canda tawa hingga luka selama beberapa tahun terakhir.
15. Seluruh teman-teman di TITIK.ID mulai dari yang paling lama hingga yang paling terbaru, yang memberikan banyak manfaat dan pengalaman yang sangat berkesan selama berkuliah.
16. Seluruh teman-teman dari jurusan lain mulai dari Interior, Kriya, TKS, dan Seni Murni yang selalu terbuka untuk saling bertukar canda tawa.
17. Terakhir, terima kasih untuk seluruh pihak yang telah membantu dan terlibat langsung dengan penulis yang tidak dapat saya sebutkan satu – persatu.

ABSTRAK

Aktivitas *live screen printing* semakin berkembang dalam berbagai *event* kreatif, namun masih menghadapi kendala berupa penggunaan peralatan yang terpisah, proses setup yang memerlukan waktu lama, serta belum terintegrasinya fungsi produksi, penyimpanan, dan *display* dalam satu sistem kerja yang efisien. Perancangan ini bertujuan menghasilkan *compact workstation* sablon terintegrasi yang mampu mendukung aktivitas produksi sekaligus menjadi media *display* pada kegiatan *live screen printing*. Metode yang digunakan adalah *Double Diamond* melalui tahapan *Discover, Define, Develop, dan Deliver* dengan pengumpulan data berupa studi literatur, observasi, dan wawancara terhadap pelaku sablon. Hasil perancangan berupa *workstation* portabel dengan sistem transformasi dari box mode menjadi *display* mode yang mengintegrasikan area kerja, penyimpanan alat dan bahan, penyimpanan *screen, hanger display*, serta media *branding* dalam satu unit yang *compact*. Produk yang dihasilkan mampu meningkatkan efisiensi *workflow*, mobilitas, kerapian penataan peralatan, serta memperkuat interaksi visual antara operator dan audiens pada aktivitas *live screen printing*.

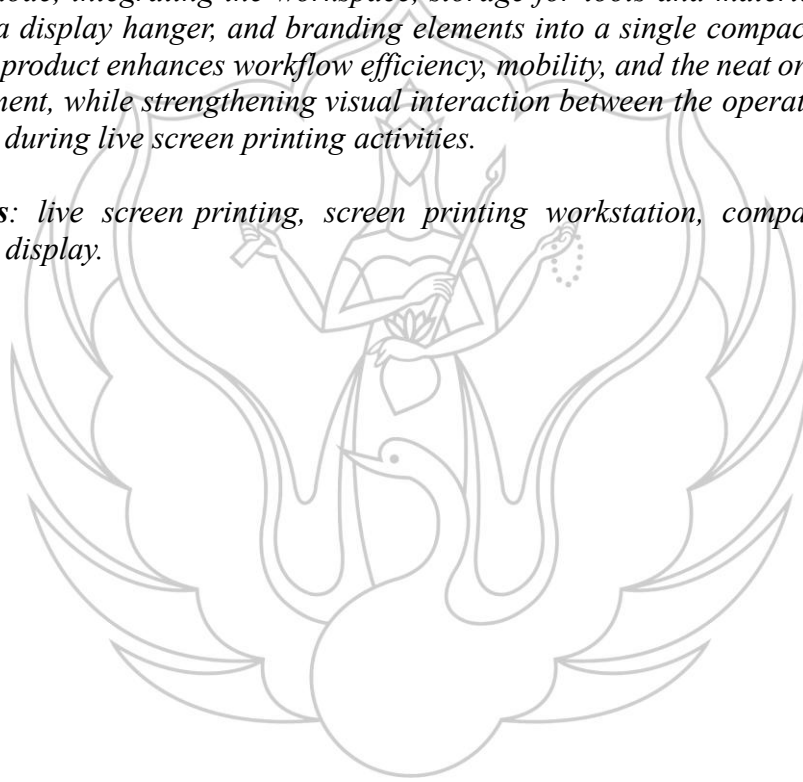
Kata kunci: *live screen printing, workstation* sablon, *compact design*, portabel, *display*.



ABSTRACT

Live screen printing is becoming increasingly popular at various creative events, but it still faces challenges such as the use of separate equipment, time-consuming setup processes, and the lack of integration between production, storage, and display functions within a single efficient workflow. This design aims to create a compact, integrated screen printing workstation capable of supporting production activities while also serving as a display medium for live screen printing events. The method employed is the Double Diamond framework, following the stages of Discover, Define, Develop, and Deliver; with data collection involving literature reviews, observations, and interviews with screen printing practitioners. The design outcome is a portable workstation with a transformation system from box mode to display mode, integrating the workspace, storage for tools and materials, screen storage, a display hanger, and branding elements into a single compact unit. The resulting product enhances workflow efficiency, mobility, and the neat organization of equipment, while strengthening visual interaction between the operator and the audience during live screen printing activities.

Keywords: *live screen printing, screen printing workstation, compact design, portable, display.*



DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	Error! Bookmark not defined.
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN KARYA.....	iii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
UCAPAN TERIMA KASIH	vi
ABSTRAK	viii
<i>ABSTRACT</i>	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR TABEL.....	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
BAB I.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Batasan Masalah.....	3
D. Tujuan dan Manfaat	4
BAB II.....	6
A. Tinjauan Produk	6
1. Deskripsi Produk.....	6
2. Definisi Produk	8
3. Gagasan Awal.....	10
B. Perancangan Terdahulu	11
1. <i>Vastex Mobile Printing Combo</i>	12
2. <i>Ackitry Screen Printing Storage Cart Screen Frame Rack Shelf</i>	13
3. <i>Portable live printing workstation</i>	14
4. <i>Sessions Station – Una Estacion de Serigrafia Pop-Up</i>	15
5. <i>Mobile Wireless Sewing Machine Workstation</i>	17
C. Landasan Teori	18
1. <i>Workstation</i>	18
2. Desain Portabel	19
3. Integrasi Fungsi.....	21
4. <i>Compact Design</i>	23
5. Kriteria Desain	24

6.	Sistem Kerja	24
7.	Sistem Operasional.....	25
8.	Ergonomi.....	26
9.	Antropometri.....	27
10.	Alat dan Bahan Sablon Manual.....	31
11.	<i>Live Screen Printing</i>	36
12.	Gaya	38
13.	Tema.....	39
14.	<i>Display</i>	42
15.	<i>Usability</i>	44
16.	<i>Durability</i>	47
17.	<i>Finishing</i>	49
18.	<i>Packaging</i>	52
BAB III.....		54
A.	Metode Perancangan.....	54
1.	<i>Discover</i>	55
2.	<i>Define</i>	55
3.	<i>Develop</i>	55
4.	<i>Deliver</i>	55
B.	Tahap Perancangan.....	55
1.	Tahap 1: Penemuan Masalah (<i>Discover</i>).....	56
2.	Tahap 2: Penentuan Fokus (<i>Define</i>).....	58
3.	Tahap 3: Pengembangan Solusi (<i>Develop</i>).....	59
4.	Tahap 4: Penyempurnaan dan Validasi Solusi (<i>Deliver</i>).....	61
C.	Metode Pengumpulan Data.....	62
1.	Kajian Literatur.....	63
2.	Wawancara	63
3.	Observasi.....	64
D.	Analisis Data.....	65
1.	Analisis Triangulasi Sumber.....	65
2.	Ekstraksi Koding.....	88
3.	Kategori Tema.....	90

BAB IV	101
A. <i>Design Problem Statement</i>	101
B. <i>Brief Design</i>	102
1. <i>Open Brief</i>	102
2. <i>Close Brief</i>	103
C. <i>Image/ Mood Board</i>	103
1. <i>Lifestyle Board</i>	104
2. <i>Mood Board</i>	104
3. <i>Usage Board</i>	105
4. <i>Styling Board</i>	105
5. <i>Material Board</i>	106
D. <i>Kajian Material dan Gaya</i>	106
1. <i>Material</i>	107
2. <i>Gaya dan Tema</i>	113
E. <i>Sketsa Desain</i>	115
1. <i>Desain Alternatif 1</i>	115
2. <i>Desain Alternatif 2</i>	116
3. <i>Desain Alternatif 3</i>	118
4. <i>Desain Alternatif 4</i>	120
5. <i>Desain Alternatif 5</i>	122
F. <i>Desain Terpilih</i>	124
1. <i>Analisis Desain Terpilih</i>	124
2. <i>Gambar Teknik</i>	127
3. <i>Rendering 3D Modeling</i>	127
4. <i>Freeze Design Concept</i>	130
5. <i>Proses Produksi</i>	132
6. <i>Foto Produk</i>	133
7. <i>User Validation</i>	134
G. <i>Spesifikasi Produk</i>	135
H. <i>Branding</i>	136
1. <i>Logo Branding</i>	136
2. <i>X-Banner</i>	137

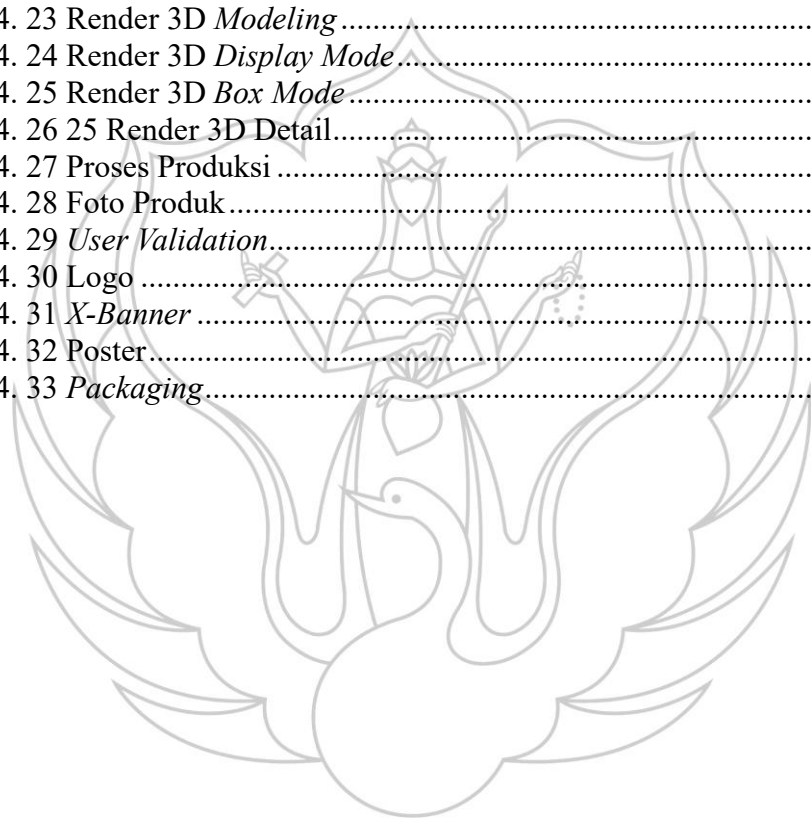
3. Poster Produk	138
4. <i>Packaging</i>	139
I. Biaya Produksi	140
BAB V.....	142
A. Kesimpulan	142
B. Saran Perancangan	143
DAFTAR PUSTAKA	144
LAMPIRAN	147



DAFTAR GAMBAR

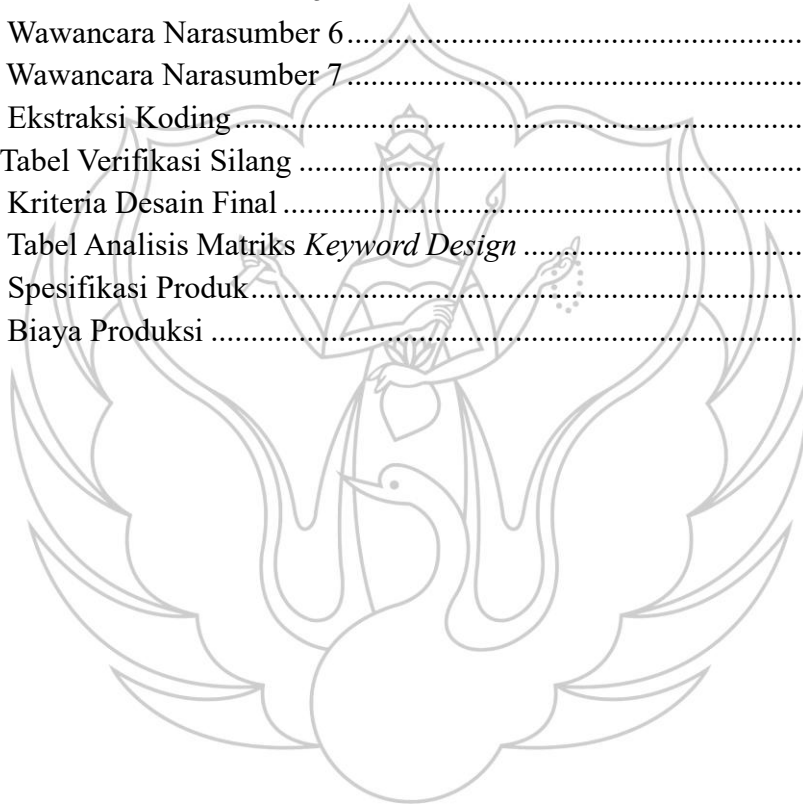
Gambar 2. 1 <i>Vastex Mobile Printing Combo</i>	12
Gambar 2. 2 <i>Ackitry Screen Printing Storage Cart</i>	13
Gambar 2. 3 <i>Oakland's Team Screen Printing Shop</i>	14
Gambar 2. 4 <i>Sessions Station - Una Estación de Serigrafía Pop-Up</i>	15
Gambar 2. 5 <i>Mobile Wirekess Sewing Machine Workstation</i>	17
Gambar 2. 6 <i>Modern Office Desk with Pegboard</i>	19
Gambar 2. 7 <i>Transformable Multifunctional Suitcase with Furniture System</i>	21
Gambar 2. 8 <i>Diagram Refined Function Structure</i>	22
Gambar 2. 9 <i>Kenchikukagu foldable rooms by toshihiko suzuki of atelier OPA</i> ..	23
Gambar 2. 10 <i>Drafting Tables</i>	28
Gambar 2. 11 <i>The Standing Male Viewer/ Workstation Display</i>	29
Gambar 2. 12 <i>Basic Workstation with Visitor Seating and Circulation</i>	30
Gambar 2. 13 <i>Krack Studio Live Screen Printing pada acara TRILOGIA</i>	37
Gambar 2. 14 <i>Global Custom Printing Market Size & Outlook, 2025-2030</i>	37
Gambar 2. 15 <i>Arcade window dan Corner window</i>	42
Gambar 2. 16 <i>Sketsa perspektif fungsi interior</i>	43
Gambar 2. 17 <i>A Model of the Attributes of System Acceptability</i>	44
Gambar 2. 18 <i>A Compilation of Design</i>	48
Gambar 2. 19 <i>Ensure Appropriate Durability of the Product and Components</i> ..	48
Gambar 3. 1 <i>Proses Metode Double Diamond</i>	54
Gambar 3. 2 <i>Alur Perancangan</i>	56
Gambar 3. 3 <i>Wawancara Narasumber 1</i>	68
Gambar 3. 4 <i>Wawancara Narasumber 2</i>	70
Gambar 3. 5 <i>Wawancara Narasumber 3</i>	72
Gambar 3. 6 <i>Wawancara Narasumber 4</i>	74
Gambar 3. 7 <i>Wawancara Narasumber 5</i>	76
Gambar 3. 8 <i>Wawancara Narasumber 6</i>	78
Gambar 3. 9 <i>Wawancara Narasumber 7</i>	80
Gambar 3. 10 <i>Poster Acara</i>	84
Gambar 3. 11 <i>Tata Letak dan Penggunaan Alat</i>	85
Gambar 3. 12 <i>Workflow dan Aktivitas Operator</i>	86
Gambar 3. 13 <i>Kendala Mobilitas dan Penggunaan Alat</i>	87
Gambar 4. 1 <i>Lifestyle Board</i>	104
Gambar 4. 2 <i>Mood Board</i>	104
Gambar 4. 3 <i>Usage Board</i>	105
Gambar 4. 4 <i>Styling Board</i>	105
Gambar 4. 5 <i>Material Board</i>	106
Gambar 4. 6 <i>Besi Hollow</i>	107
Gambar 4. 7 <i>Besi Perforated</i>	108
Gambar 4. 8 <i>Plywood</i>	109
Gambar 4. 9 <i>HPL</i>	110

Gambar 4. 10 Rel Laci Taco <i>Soft Close</i>	111
Gambar 4. 11 Engsel Kupu	111
Gambar 4. 12 <i>Toggle Clamp</i>	112
Gambar 4. 13 <i>Foot Stopper</i>	112
Gambar 4. 14 Roda Kaster	113
Gambar 4. 15 Sketsa Alternatif 1	115
Gambar 4. 16 Sketsa Alternatif 2	116
Gambar 4. 17 Sketsa Alternatif 3	118
Gambar 4. 18 Sketsa Alternatif 4	120
Gambar 4. 19 Sketsa Alternatif 5	122
Gambar 4. 20 Sketsa Desain terpilih.....	126
Gambar 4. 21 Render 3D Perspektif Depan.....	127
Gambar 4. 22 Render 3D Perspektif Belakang	127
Gambar 4. 23 Render 3D <i>Modeling</i>	128
Gambar 4. 24 Render 3D <i>Display Mode</i>	129
Gambar 4. 25 Render 3D <i>Box Mode</i>	129
Gambar 4. 26 25 Render 3D Detail.....	130
Gambar 4. 27 Proses Produksi	132
Gambar 4. 28 Foto Produk	133
Gambar 4. 29 <i>User Validation</i>	134
Gambar 4. 30 Logo	136
Gambar 4. 31 <i>X-Banner</i>	137
Gambar 4. 32 Poster.....	138
Gambar 4. 33 <i>Packaging</i>	139



DAFTAR TABEL

Table 1. Alat Utama dalam Sablon Manual	32
Table 2. Alat Alternatif dalam Sablon Manual	34
Table 3. Bahan dalam Sablon Manual.....	35
Table 4. Analisis Studi Literatur	66
Table 5. Wawancara Narasumber 1	68
Table 6. Wawancara Narasumber 2.....	70
Table 7. Wawancara Narasumber 3	72
Table 8. Wawancara Narasumber 4.....	74
Table 9. Wawancara Narasumber 5.....	76
Table 10. Wawancara Narasumber 6.....	78
Table 11. Wawancara Narasumber 7.....	80
Table 12. Ekstraksi Koding	88
Table 13. Tabel Verifikasi Silang	95
Table 14. Kriteria Desain Final	98
Table 15. Tabel Analisis Matriks <i>Keyword Design</i>	124
Table 16. Spesifikasi Produk.....	135
Table 17. Biaya Produksi	140



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Persetujuan Dosen Pembimbing	147
Lampiran 2. Lembar Konsultasi Dosen Pembimbing 1	148
Lampiran 3. Lembar Konsultasi Dosen Pembimbing 2	150
Lampiran 4. Bundle Perancangan	152
Lampiran 5. Gambar Kerja	160





BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Industri kreatif merupakan salah satu sektor yang berkontribusi signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi, penciptaan lapangan kerja, serta penguatan identitas budaya lokal. Data Badan Pusat Statistik menunjukkan bahwa sektor ekonomi kreatif Indonesia menyerap lebih dari 27 juta tenaga kerja pada tahun 2025, menjadikannya salah satu sektor dengan kontribusi signifikan terhadap pembangunan nasional (Wajdi, 2025). Perkembangan industri kreatif turut mendorong pertumbuhan subsektor *fashion*, desain komunikasi visual, dan produk *merchandise* yang banyak memanfaatkan teknik sablon manual atau *screen printing* karena fleksibilitas, biaya produksi yang relatif terjangkau, serta kemampuannya menghasilkan karakter visual yang khas. Selain sebagai metode produksi, *screen printing* juga berkembang sebagai media ekspresi kreatif yang erat kaitannya dengan budaya independen, *street culture*, dan gerakan *do-it-yourself* (Hebdige, 1979). Karakteristik tersebut menjadikan sablon tidak hanya dipahami sebagai teknik produksi, tetapi juga sebagai bagian dari identitas komunitas kreatif.

Seiring berkembangnya budaya kreatif urban, aktivitas sablon tidak lagi terbatas pada ruang produksi konvensional, tetapi mulai bergeser menuju ruang publik melalui konsep *live screen printing*. Aktivitas ini memungkinkan proses penyablonan dilakukan secara langsung di hadapan audiens dalam berbagai kegiatan seperti festival, bazar, pameran, *pop-up market*, komunitas kreatif dan *workshop* kreatif. Pada konteks tersebut, proses produksi tidak hanya berfungsi sebagai kegiatan operasional, tetapi juga menjadi bagian dari pengalaman visual dan interaksi antara pelaku usaha dengan konsumen secara langsung (Pine, 2020). Kehadiran *live screen printing* memberikan pengalaman yang lebih personal karena audiens dapat menyaksikan proses produksi secara real time sekaligus berinteraksi dengan pelaku usaha dan merek yang ditampilkan.

Meningkatnya aktivitas *live screen printing* menyebabkan kebutuhan pelaku industri kreatif mengalami perubahan. Jika sebelumnya proses produksi dilakukan di ruang kerja permanen dengan peralatan yang bersifat statis, saat ini pelaku usaha membutuhkan sistem kerja yang mampu mendukung mobilitas tinggi, proses setup yang cepat, serta efisiensi ruang dalam berbagai kondisi *event*. Selain itu, kebutuhan tidak hanya terbatas pada fungsi produksi, tetapi juga mencakup fungsi penyimpanan alat, sarana *display*, dan media komunikasi visual untuk memperkuat identitas merek dan meningkatkan interaksi dengan audiens (Morgan, 2011). Namun, kondisi di lapangan menunjukkan bahwa peralatan sablon konvensional masih terdiri atas berbagai komponen yang terpisah, seperti meja sablon, *screen*, raket, tinta, alat pengering, dan media *display*. Berdasarkan pengamatan penulis terhadap beberapa pelaku *live screen printing* pada kegiatan bazar, pameran, dan event kreatif, penggunaan peralatan yang terpisah menyebabkan proses *loading in*, *setup*, dan *loading out* menjadi kurang efisien, membutuhkan ruang operasional yang lebih besar, serta meningkatkan risiko ketidakteraturan area kerja. Selain itu, penataan alat yang kurang terorganisir dapat menghambat alur kerja operator selama proses *live screen printing* berlangsung, terutama pada event dengan keterbatasan ruang dan waktu.

Beberapa produk *workstation* sablon yang tersedia saat ini umumnya masih berfokus pada fungsi tertentu, seperti area kerja, mobilitas, atau penyimpanan, sehingga belum mampu mengintegrasikan kebutuhan produksi, penyimpanan, mobilitas, dan *display* dalam satu sistem yang terpadu. Kondisi tersebut menunjukkan adanya kesenjangan antara kebutuhan pengguna dan solusi desain yang tersedia, sehingga diperlukan pendekatan *compact design* dan integrasi fungsi. Menurut Otto & Wood (2001), integrasi fungsi merupakan upaya menggabungkan beberapa fungsi ke dalam satu sistem produk untuk meningkatkan efisiensi dan nilai guna bagi pengguna. Sementara itu, Pahl et al. (2007) menjelaskan bahwa pendekatan *compact design* bertujuan mengoptimalkan penggunaan ruang dan material tanpa mengurangi fungsi utama produk. Melalui pendekatan tersebut, sebuah produk dapat dirancang menjadi lebih ringkas, mudah dipindahkan, dan efisien dalam penggunaannya.

Berdasarkan permasalahan tersebut, diperlukan sebuah solusi desain berupa *compact workstation* sablon terintegrasi yang mampu menggabungkan fungsi produksi, penyimpanan, mobilitas, dan display dalam satu sistem yang efisien. Perancangan *Compact Workstation* Sablon Terintegrasi sebagai Sarana Produksi dan *Display* pada Aktivitas *Live Screen Printing* dilakukan untuk menjawab kebutuhan pelaku industri kreatif terhadap sarana kerja yang lebih efisien, *mobile*, dan terorganisir. Perancangan ini menjadi penting karena aktivitas *live screen printing* membutuhkan sistem kerja yang mampu mendukung mobilitas tinggi, mempercepat proses *setup* dan *loading out*, mengoptimalkan penggunaan ruang, serta meningkatkan interaksi antara pelaku usaha dan audiens melalui integrasi fungsi produksi dan *display*. Dengan demikian, *workstation* yang dirancang tidak hanya berperan sebagai alat produksi, tetapi juga sebagai media komunikasi visual yang mampu memperkuat identitas merek dalam berbagai kegiatan kreatif.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana rancangan *compact workstation* sablon yang mendukung efisiensi kerja dan *display* pada aktivitas *live screen printing*?
2. Bagaimana desain dapat mengintegrasikan fungsi penyimpanan, area kerja, dan *display* dalam satu sistem yang *compact*?

C. Batasan Masalah

Agar perancangan tetap terarah dan sesuai dengan ruang lingkup penelitian, maka batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Perancangan difokuskan pada pengembangan *compact workstation* sablon terintegrasi yang berfungsi sebagai sarana bawa, area kerja, dan media *display* dalam aktivitas *live screen printing*.
2. Produk yang dirancang ditujukan untuk penggunaan pada skala kecil hingga menengah, seperti kegiatan festival, bazar, dan *event* kreatif, serta dioperasikan oleh satu orang pengguna (*single operator*).

3. Sistem sablon yang diakomodasi dalam perancangan ini dibatasi pada teknik manual *screen printing (single station)* dan tidak mencakup pengembangan teknologi sablon otomatis atau semi-otomatis.
4. Material dan sistem konstruksi yang digunakan dalam perancangan mempertimbangkan aspek realistis, fungsional, dan dapat diproduksi dalam skala *workshop* atau produksi terbatas

D. Tujuan dan Manfaat

1. Tujuan

- a. Merancang *compact workstation* sablon terintegrasi yang mampu mengakomodasi fungsi sarana bawa, area kerja, dan penyimpanan alat untuk mendukung aktivitas *live screen printing*.
- b. Mengembangkan desain dengan pendekatan *compact design* yang mengoptimalkan efisiensi *setup*, penataan alat, serta integrasi fungsi dalam satu sistem yang praktis dan mudah digunakan.
- c. Menciptakan desain *workstation* yang memperhatikan aspek ergonomi dan *experience visual*, sehingga mampu meningkatkan kenyamanan kerja sekaligus menghadirkan area *display* produk.

2. Manfaat

a. Bagi Mahasiswa

- 1) Menjadi sarana pembelajaran dan pengembangan wawasan mengenai perancangan produk yang relevan dengan industri kreatif.
- 2) Memberikan pengalaman nyata dalam merancang produk yang aplikatif, inovatif, dan sesuai dengan kebutuhan pengguna.
- 3) Menjadi acuan akademis untuk penelitian atau tugas akhir di bidang desain produk yang serupa.

b. Bagi Pelaku Industri

- 1) Menawarkan solusi praktis bagi pelaku usaha sablon dalam melaksanakan aktivitas *live screen printing* di berbagai acara.
- 2) Meningkatkan efisiensi dalam mobilitas dan penataan alat sehingga dapat mengurangi masalah teknis saat di lapangan.
- 3) Mendukung inovasi produk pendukung sablon yang lebih modern, ergonomis, dan sesuai dengan kebutuhan pasar.

c. Bagi Institusi

- 1) Memberikan kontribusi pada pengembangan penelitian di bidang desain produk, khususnya yang terkait dengan industri kreatif.
- 2) Menjadi contoh penerapan kolaborasi antara dunia akademis dan industri dalam menciptakan produk yang bermanfaat.
- 3) Memperkuat peran institusi sebagai tempat pengembangan solusi desain yang sesuai dengan kebutuhan masyarakat

