

**PERANCANGAN *WORKSTATION* JAHIT
PORTABLE SEBAGAI SOLUSI MOBILITAS
MAHASISWA TATA BUSANA PENGGUNA *HOME*
*SEWING MACHINE***



SKRIPSI

Oleh:

Dewi Masitho Rahman

2110229027

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

**PERANCANGAN *WORKSTATION* JAHIT
PORTABLE SEBAGAI SOLUSI MOBILITAS
MAHASISWA TATA BUSANA PENGGUNA *HOME*
*SEWING MACHINE***



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

LEMBAR PENGESAHAN

PERANCANGAN *WORKSTATION* JAHIT *PORTABLE* SEBAGAI SOLUSI MOBILITAS MAHASISWA TATA BUSANA PENGGUNA *HOME SEWING MACHINE* diajukan oleh Dewi Masitho Rahman NIM 20102020027, Program Studi S-1 Desain Produk, Jurusan Desain, Fakultas Seni Rupa dan Desain Institut Seni Indonesia Yogyakarta, telah dipertanggungjawabkan di depan Tim Penguji Tugas Akhir pada tanggal 19 Juni 2026 dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima.

Pembimbing I/Ketua



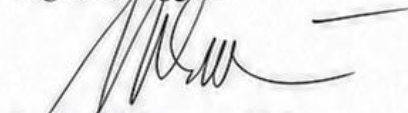
Nor Jayadi, S.Sn., M.A.
NUPTK 2137753654130163

Pembimbing II/Anggota



Baridah Mutmainah, S.Ds., M.Des.
NUPTK 2137753654130163

Cognate/Anggota



Endro Tri Susanto, M.Sn.
NUPTK 7253742643130063

Mengetahui,

Dekan Fakultas Seni Rupa 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 *WORKSTATION* JAHIT *PORTABLE* SEBAGAI SOLUSI MOBILITAS MAHASISWA TATA BUSANA PENGGUNA *HOME SEWING MACHINE***. 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,



Dewi Masitho Rahman
NIM 20102020027

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI ILMIAH

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dewi Masitho Rahman

NIM : 20102020027

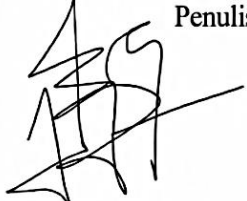
Fakultas : Seni Rupa dan Desain

Jurusan : Desain

Program studi : S-1 Desain Produk

Dengan ini menyatakan persetujuan karya perancangan saya berjudul **PERANCANGAN *WORKSTATION* JAHIT *PORTABLE* SEBAGAI SOLUSI MOBILITAS MAHASISWA TATA BUSANA PENGGUNA *HOME SEWING MACHINE*** 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

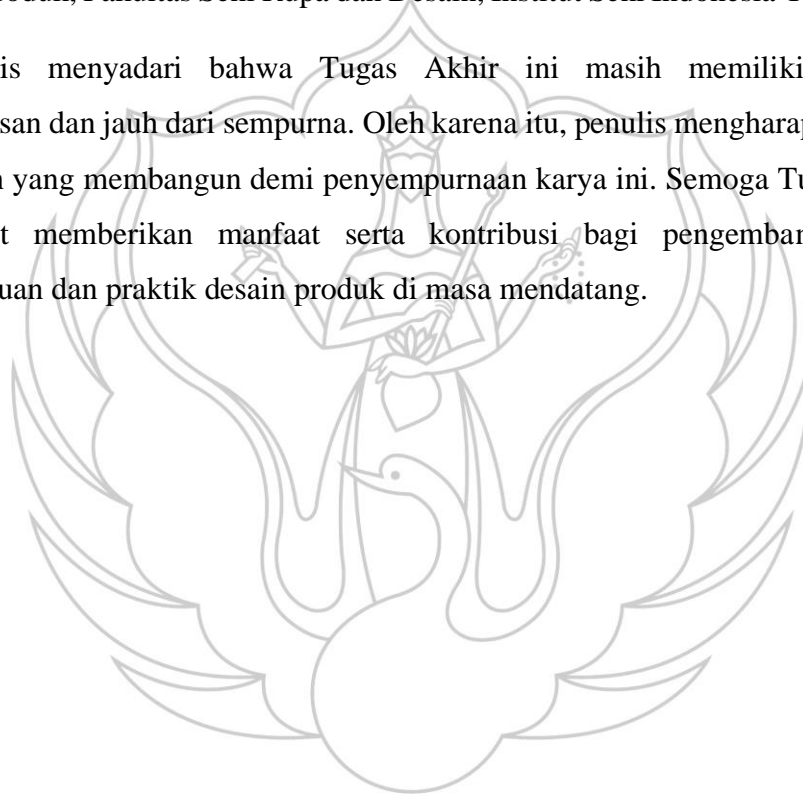
 Penulis,

Dewi Masitho Rahman
NIM 20102020027

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis haturkan kepada semesta atas segala kesempatan, pembelajaran, pengalaman, serta pertemuan dengan berbagai pihak yang telah memberikan dukungan selama perjalanan ini, sehingga Tugas Akhir yang berjudul **PERANCANGAN *WORKSTATION* JAHIT *PORTABLE* SEBAGAI SOLUSI MOBILITAS MAHASISWA TATA BUSANA PENGGUNA *HOME SEWING MACHINE*** dapat diselesaikan dengan baik. Tugas Akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu (S-1) pada Program Studi Desain Produk, Fakultas Seni Rupa dan Desain, Institut Seni Indonesia Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih memiliki berbagai keterbatasan dan jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi penyempurnaan karya ini. Semoga Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat serta kontribusi bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan praktik desain produk di masa mendatang.



UCAPAN TERIMAKASIH

Dalam proses penyelesaian penyusunan Tugas Akhir ini penulis telah mendapatkan banyak bantuan dari berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu penulis menyampaikan banyak terima kasih kepada:

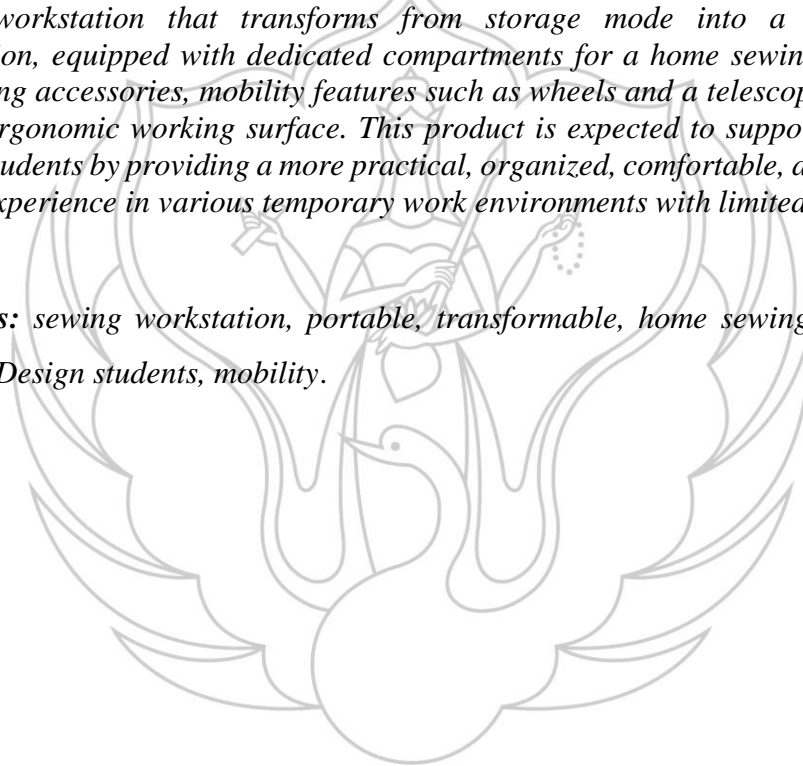
1. Semesta yang telah menghadirkan begitu banyak kebaikan, kesempatan, pelajaran, serta rezeki dalam kehidupan penulis, sehingga penulis dapat melalui berbagai proses, tantangan, dan perjalanan hingga akhirnya mampu menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik.
2. Diri penulis sendiri, yang telah berjuang, bertahan, dan terus melangkah melalui berbagai tantangan selama proses perkuliahan hingga penyusunan Tugas Akhir ini dapat terselesaikan.
3. Keluarga tercinta, yaitu Ibu Khoiriyah A. Chudhori, Ayah Suparman A. Rahman, Kakak Hilmi Yahya, serta adik Shofura Rahman dan Ridho Akbar yang senantiasa memberikan doa, dukungan, motivasi, serta bantuan dalam berbagai bentuk selama masa perkuliahan.
4. Seluruh dosen Program Studi Desain Produk yang telah memberikan ilmu pengetahuan, pengalaman, dan wawasan yang sangat berharga selama masa studi.
5. Bapak Jayadi dan Ibu Baridah selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk membimbing, mengarahkan, serta memberikan motivasi selama proses penyusunan Tugas Akhir ini.
6. Athila Zahra yang telah menemani dan menjadi saksi perjalanan penulis sejak masa studi di Fakultas Hukum Universitas Hasanuddin hingga melanjutkan pendidikan di ISI Yogyakarta.
7. Teman-teman kontrakan, yaitu Raka, Bardan, dan Maul yang telah menjadi bagian penting dalam perjalanan penulis serta bersedia berbagi suka dan duka selama enam tahun terakhir.
8. Sepeda motor Yamaha Mio yang telah menjadi sarana transportasi setia dan menemani berbagai perjalanan penulis selama masa perkuliahan.
9. Teman-teman Studio Desain Produk yang selalu memberikan semangat, hiburan, dan kebersamaan selama proses berkarya dan belajar.
10. Mesin jahit Singer Heavy Duty yang menjadi salah satu media eksplorasi dan sumber inspirasi penting dalam proses penciptaan karya Tugas Akhir ini.

11. Alm. Molen, kucing kontrakan yang telah memberikan kehangatan dan menemani berbagai momen selama masa perkuliahan.
12. Ayank, kucing kesayangan penulis yang selalu hadir sebagai teman setia dalam berbagai kondisi selama proses penyusunan Tugas Akhir.
13. Masyarakat "Klingklengklong", khususnya Atmo, Shin, Cad, Dewi, dan seluruh anggota lainnya yang telah menemani proses belajar, berkarya, dan bertumbuh dalam beberapa tahun terakhir.
14. Teman-teman RANGKAI 2020, khususnya Devi, Cintan, Tara, Raja, Rapip, Yoga, Erik, dan rekan-rekan lainnya yang tidak dapat disebutkan satu per satu, yang telah menemani perjalanan perkuliahan sejak semester awal.
15. Teman-teman musang, khususnya Ican, Riri, Rafa, Azka, dan Ical yang telah menjadi rekan berproses dan berbagi pengalaman selama masa perkuliahan.
16. Keluarga Kopi LANJAY, khususnya Pina, Mbak Tami, Tante, dan Om yang telah menyediakan ruang, suasana, serta secangkir kopi matcha yang menemani berbagai malam panjang selama proses penyelesaian skripsi ini.
17. Iqbal dan Sandra selaku rekan vendor yang telah membantu mewujudkan perancangan dalam Tugas Akhir ini dengan sangat baik.
18. Arka yang senantiasa hadir memberikan dukungan, bantuan, dan ruang bagi penulis untuk berbagi berbagai cerita selama proses penyusunan Tugas Akhir.
19. Gembil yang telah menemani hari-hari penulis selama proses penyusunan skripsi ini.
20. Seluruh rekan sejawat kolektif seni rupa di Yogyakarta yang tidak dapat disebutkan satu per satu, namun kehadiran dan kebersamaannya telah memberikan banyak pengaruh, pembelajaran, dan pengalaman berharga selama enam tahun kehidupan penulis di Yogyakarta.

ABSTRACT

Fashion Design students often encounter difficulties when working on sewing projects because they need to carry a home sewing machine along with various sewing tools to different locations. These challenges become more significant when working in limited spaces that lack proper sewing workstations. As a result, sewing activities tend to be less efficient, less organized, and potentially uncomfortable. This design project aims to develop a portable transformable sewing workstation in the form of a suitcase that integrates storage, transportation, and working functions into a single product. The design process follows the Double Diamond method, consisting of the Discover, Define, Develop, and Deliver stages. Data were collected through literature studies, observations, and interviews to identify user needs related to mobility, ergonomics, storage organization, space efficiency, and transformation mechanisms. The resulting design is a portable sewing workstation that transforms from storage mode into a functional workstation, equipped with dedicated compartments for a home sewing machine and sewing accessories, mobility features such as wheels and a telescopic handle, and an ergonomic working surface. This product is expected to support Fashion Design students by providing a more practical, organized, comfortable, and flexible sewing experience in various temporary work environments with limited space.

Keywords: *sewing workstation, portable, transformable, home sewing machine, Fashion Design students, mobility.*



ABSTRAK

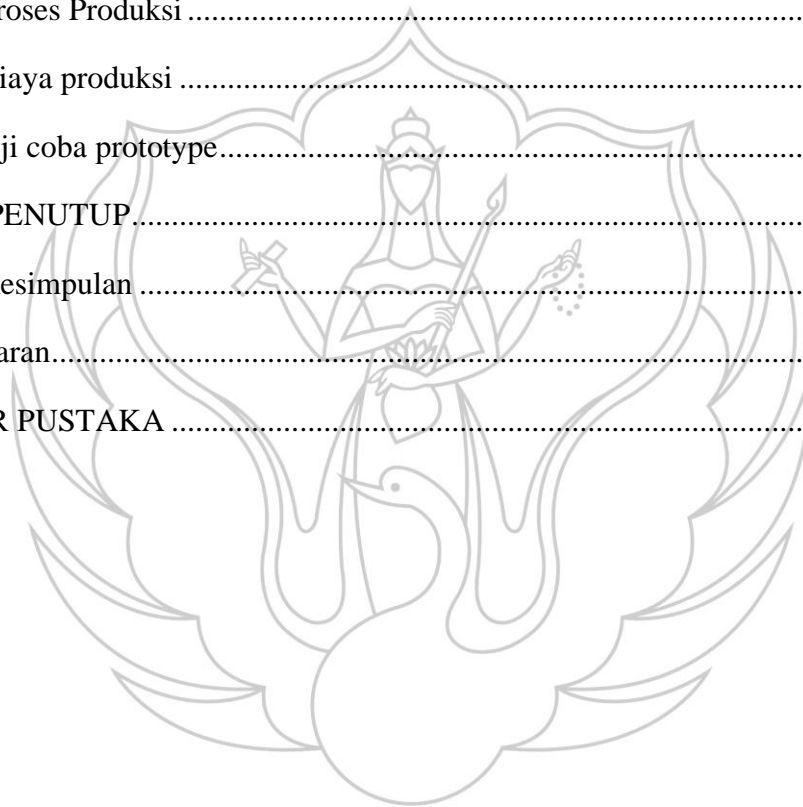
Mahasiswa Tata Busana sering menghadapi kendala saat mengerjakan proyek menjahit karena harus membawa home sewing machine beserta perlengkapan jahit ke berbagai lokasi kerja. Kondisi tersebut semakin sulit ketika ruang yang tersedia terbatas dan tidak didukung oleh meja kerja yang sesuai. Akibatnya, proses menjahit menjadi kurang praktis, kurang terorganisir, dan berpotensi menimbulkan ketidaknyamanan saat bekerja. Perancangan ini bertujuan menghasilkan workstation jahit portable transformable berbentuk koper yang mampu mendukung mobilitas mahasiswa Tata Busana melalui integrasi fungsi penyimpanan, media bawa, dan area kerja dalam satu produk. Metode perancangan yang digunakan mengacu pada tahapan Double Diamond yang meliputi *Discover*, *Define*, *Develop*, dan *Deliver*. Pengumpulan data dilakukan melalui studi literatur, observasi, dan wawancara untuk mengidentifikasi kebutuhan pengguna terkait mobilitas, ergonomi, penyimpanan, efisiensi ruang, dan mekanisme transformasi. Hasil perancangan berupa workstation jahit portable yang dapat bertransformasi dari mode penyimpanan menjadi mode kerja, dilengkapi kompartemen penyimpanan mesin jahit dan perlengkapan pendukung, sistem mobilitas berupa roda dan handle, serta area kerja yang dirancang lebih ergonomis. Produk ini diharapkan dapat membantu mahasiswa bekerja lebih praktis, terorganisir, nyaman, dan fleksibel pada berbagai lokasi kerja sementara dengan keterbatasan ruang.

Kata kunci: meja kerja jahit, portabel, transformabel, mesin jahit rumahan, mahasiswa Tata Busana, mobilitas.

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI ILMIAH.....	ii
KATA PENGANTAR	iv
UCAPAN TERIMAKASIH.....	v
<i>ABSTRACT</i>	vii
ABSTRAK	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Batasan Masalah.....	5
D. Tujuan dan Manfaat	5
BAB II TINJAUAN PERANCANGAN.....	7
A. Tinjauan Produk.....	7
B. Perancangan Terdahulu.....	9
C. Landasan Teori.....	15
BAB III TAHAPAN PERANCANGAN	47
A. Metode Perancangan	47
B. Tahapan perancangan.....	51
C. Metode pengumpulan data	56
D. Analisis Data	58
BAB IV PROSES KERATIF.....	84

A. Design problem statement.....	84
B. Brief Design	85
C. Image / mood board	87
D. Kajian material dan Gaya.....	89
E. Sketsa desain	93
F. Desain Terpilih.....	99
G. Branding.....	107
H. Proses Produksi	112
I. Biaya produksi	116
J. Uji coba prototype.....	116
BAB V PENUTUP.....	123
A. Kesimpulan	123
B. Saran.....	124
DAFTAR PUSTAKA	125



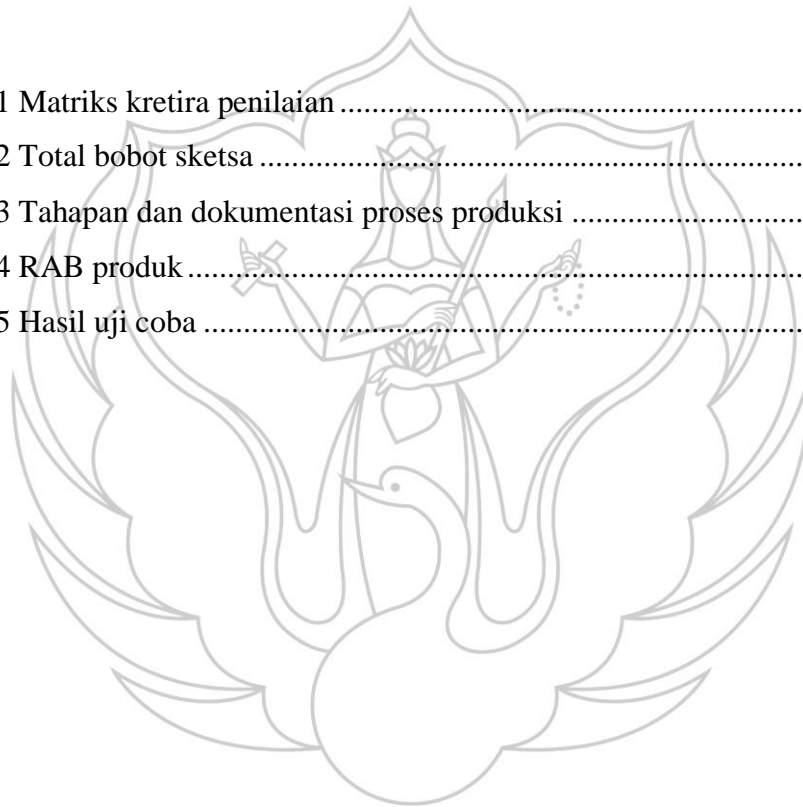
DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1. Trolley Bag.....	9
Gambar 2. 2. Workstation jahit folding multifungsi portabl.....	10
Gambar 2. 3. Yoders Woddworking Adjustabl.....	11
Gambar 2. 4. Nomad suitcase	12
Gambar 2. 5. Borad cast workstation flight case	13
Gambar 2. 6. Modular toolbox.....	14
Gambar 2. 7 nomad suitcase	15
Gambar 2. 9. JUKI Household sewing machin.....	18
Gambar 2. 10. JUKI professional sewing machine.....	18
Gambar 2. 11 JUKI overlock sewing	18
Gambar 2. 12 Katalog singer sewing machin	19
Gambar 2. 15 posisi menjahit.....	34
Gambar 2. 16 Data ergonomi menjahit.....	35
Gambar 2. 22 Design guideline.....	38
Gambar 2. 17 Ergonomi menjahit.....	40
Gambar 2. 18 Ergonomi menjahit.....	41
Gambar 2. 19 Ergonomi menjahit.....	42
Gambar 2. 20 Ergonomi pandangan kepala ke mesin jahi.....	43
Gambar 2. 24 Produk portable makup artist	28
Gambar 2. 26 Workstation portable	30
Gambar 2. 27 User Journey.....	25
Gambar 2. 28 Hasil KoRak Koper Rak.....	26
Gambar 2. 29 Sketsa protable suitcase tabletop system.....	27
Gambar 2. 31 Penempatan kebutuhan storage jahit.....	33
Gambar 3. 1 Double diamond	47
Gambar 3. 2 Alur perancangan	50
Gambar 4. 1 Affirnity diagram.....	87
Gambar 4. 2 Material board	88

Gambar 4. 3 Usage board.....	88
Gambar 4. 4 Plywood.....	89
Gambar 4. 5 Besi hollow.....	89
Gambar 4. 6 Cat	90
Gambar 4. 7 Trolley foladbel.....	90
Gambar 4. 8 Engsel siku	91
Gambar 4. 9 Engsel kaki	91
Gambar 4. 10 Engsel laci	92
Gambar 4. 11 Tema dan gaya visual.....	93
Gambar 4. 12 Sketsa 1	94
Gambar 4. 13 Sketsa 2	95
Gambar 4. 14 Sketsa 3	96
Gambar 4. 15 Sketsa 4	97
Gambar 4. 16 Render 3D desain 1	104
Gambar 4. 17 Render 3d desain 2	104
Gambar 4. 18 Render 3D	105
Gambar 4. 19 Render 3D	105
Gambar 4. 21 Render 3d	106
Gambar 4. 23 Render 3D	106
Gambar 4. 25 Logo	107
Gambar 4. 26 Packaging	108
Gambar 4. 27 Poster.....	109
Gambar 4. 28 Katalog	110
Gambar 4. 29 Poster.....	111
Gambar 4. 30 Uji coba prototype.....	117
Gambar 4. 31 Uji coba prootype.....	118
Gambar 4. 32 Uji coba prootype.....	118
Gambar 4. 33 uji coba prototype.....	119
Gambar 4. 34 uji coba prototype.....	119

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1. Daftar kebutuhan alat jahit.....	20
Tabel 3. 1 Analisis studi literatur	59
Tabel 3. 2 Hasil observasi	66
Tabel 3. 3 Hasil wawancara	69
Tabel 3. 4 Ekstansi koding data.....	71
Tabel 3. 5 Validasi matriks kriteria.....	79
Tabel 4. 1 Matriks kriteria penilaian.....	99
Tabel 4. 2 Total bobot sketsa	100
Tabel 4. 3 Tahapan dan dokumentasi proses produksi	112
Tabel 4. 4 RAB produk.....	116
Tabel 4. 5 Hasil uji coba	120



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Pengesahan Proposal.....	132
Lampiran 2. Lembar Konsultasi.....	133
Lampiran 3 Hasil Wawancara.....	134
Lampiran 4 Gambar Teknik.....	147
Lampiran 5 Bundle Perancangan.....	154
Lampiran 6. Display Pameran.....	157



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perkembangan pendidikan tata busana menuntut mahasiswa tidak hanya mampu menghasilkan gagasan secara desain visual, tetapi juga mampu mewujudkan gagasan tersebut ke dalam bentuk busana yang nyata. Ada beberapa penelitian yang menjelaskan tentang menjahit, seperti pada penulisan Shyfare dan Mamaesah yang mengutip Winsen (2016), menurut Winsen menjahit merupakan kerajinan tangan menggunakan jarum dan benang untuk mengikat atau menyambungkan sesuatu.

Aktivitas menjahit bukanlah kegiatan yang sederhana, aktivitas ini melibatkan banyak alat dan tahapan kerja. Menurut Isnaini dan Wahmuda, proses kerja menjahit mencakup pengukuran badan, pembuatan pola, pemotongan kain, penyambungan antar kain hingga proses menjahit dengan mesin. Peralatan yang digunakan juga sangat banyak, seperti meteran, bolpoin, penggaris jahit, kapur, gunting, jarum, benang, spul, hingga mesin jahit.

Pada mahasiswa tata busana, kebutuhan terhadap sistem kerja yang terorganisir menjadi lebih kompleks karena biasanya aktivitas menjahit tidak dilakukan di satu ruang tetap saja. Mahasiswa tata busa kerap kali menyelesaikan tugas jahit atau mendapat proyek tambahan jahit di luar kamar tempat biasa mereka jahit, kadang kali di studio lain, rumah teman, rumah klien, bahkan kampus. Dari kondisi tersebutlah, masalah paling utama justru muncul saat mereka harus membawa peralatan jahit ke lokasi lain. Mesin jahit *portable (home sewing machine)* adalah barang yang paling susah dibawa, karena sebagian mahasiswa tidak memiliki tas atau kotak khusus yang sesuai.

Permasalahan utama yang muncul kerap kali masalah mobilitas, mahasiswa tata busana kerap kali kesulitan membawa alat-alat mereka ke lokasi lain. Ditambah proses mobilitas mahasiswa kerap kali membawa motor, sehingga masalah utama yang muncul yaitu pada cara membawa perlengkapan agar tidak terjatuh saat proses mobilitas berlangsung.

Permasalahan berikutnya muncul ketika mahasiswa sudah sampai lokasi tujuan. Seringkali tempat yang dituju tidak menyediakan meja yang proper untuk menjahit, tinggi meja tidak sesuai dengan tubuh masing-masing pengguna, meja terlalu kecil, dan lain-lain. Pada situasi ini, mahasiswa harus menjahit mengikuti meja kerja yang disediakan, bekerja di meja sederhana bahkan menjahit di lantai.

Persoalan lain muncul jika dikaitkan dengan kehidupan mahasiswa, persoalan semakin terasa karena ruang tinggal mereka sendiri juga terbatas. Banyak mahasiswa tata busana yang merantau dan memilih tinggal di kos. Di kamar inilah biasanya dipakai beberapa fungsi sekaligus, seperti belajar, menyimpan barang, dan mengerjakan tugas. Keterbatasan ruang kos inilah yang membuat meja konvensional menjadi tidak praktis untuk digunakan.

Oleh karena itu kebutuhan mahasiswa tata busana dalam mobilitas membawa alat jahit cukup kompleks, tidak hanya membutuhkan alat untuk membawa mesin jahit, namun perlu suatu produk ringkas yang dapat mengakomodasi beberapa fungsi sekaligus.

Pendekatan multifungsi dan *transformable* menjadi sangat penting dalam menjawab kebutuhan tersebut. Menurut Zuhri et al (2022) furniture yang hemat ruang adalah furnitur yang dapat bertransformasi menjadi fungsi lain, tidaknya memiliki dua bentuk penempatan dan fungsi. Azmi, Rianingrum, dan Utama (2024) juga menegaskan, bahwa transformable furnitur adalah furnitur yang bisa berubah bentuk, mereka menyebutkan bahwa mobile furnitur termaksud bagian dari *mobile furniture* karena bisa dipindahkan menggunakan roda, sedangkan *folding furniture* berfungsi meminimalkan penggunaan dimensi furnitur pada ruang terbatas dengan sistem lipat. Beberapa konsep ini yang menjadi landasan utama karena sesuai dengan kebutuhan perancangan ini, karena menggabungkan unsur *compact, mobile, folding dan transformable* dalam satu sistemnya.

Jika ditarik ke bentuk yang lebih spesifik, koper merupakan referensi utama yang relevan sebagai media bawa karena memang dirancang untuk mobilitas. Menurut Zahra dan Adhinda (2024) koper awalnya berfungsi sebagai wadah

sederhana untuk menyimpan barang pribadi saat bepergian, tetapi sering berjalannya dan berkembangnya gaya hidup dan industri perjalanan, kebutuhan koper yang fungsional menjadi meningkat secara signifikan. Meskipun konteks awal koper adalah untuk perjalanan namun prinsip dasarnya sebagai media simpan yang ringkas, mudah dipindahkan dan ergonomis sangat relevan pada perancangan ini. Arah perancangan ini sejalan dengan pernyataan Caroline, Widya, Ferdinand (2021) bahwa sarana kerja dapat dirancang bersifat multifungsi dan portabel, mudah dibawa kemana-mana dan *adjustable* sehingga nyaman digunakan serta memudahkan mobilitas.

Perancangan ini tidak berhenti pada fungsi koper biasa. Rencana awal perancangan ini akan dirancang dengan bentuk utama *closed mode* atau *compact suitcase* dan kemudian bisa transformasi menjadi *workstation* ketika dibuka atau *fully deployed workspace*. Saat dalam mode tertutup, produk berfungsi sebagai wadah untuk menyimpan mesin jahit portabel dan alat jahit lainnya, juga sebagai pondasi / penopang utama saat mobilitas karena adanya roda sehingga bisa memudahkan saat berpindah. Pada posisi terbuka, produk akan menjadi meja kerja yang dapat dipakai ketika menjahit di berbagai lokasi.

Selain mobilitas, ergonomi juga menjadi landasan penting dalam perancangan *workstation* jahit portabel ini. Hidayatullah dan Sari (2024) menampilkan angka-angka sebagai standar ergonomi menjahit dengan cukup detail mencakup tinggi badan, posisi duduk, jangkauan tangan, dan tinggi lutut sebagai komponen penting dalam penyusunan dimensi.

Rizali (2016) menambahkan bahwa posisi tubuh terbaik saat menjahit adalah posisi netral, yaitu ketika bagian tubuh rileks, beban tubuh bertumpu dengan baik, dan tinggi kursi dan meja serta posisi pengendali mesin sesuai dengan lengan dan bahu agar tetap rileks. Ia juga menekankan bahwa posisi duduk yang benar membantu mempertahankan sikap tubuh yang terganggu dengan baik sehingga tidak menimbulkan ketegangan atau nyeri. Pernyataan ini relevan dengan perancangan ini untuk menambah bagian meja lipat yang *adjustable*, karena pengaturan tinggi meja menjadi salah satu cara menyesuaikan produk dengan kebutuhan pengguna.

Dari sisi organisasi alat, kebutuhan kompartemen yang terstruktur juga penting untuk ditekankan. Kurnia Hakim dan Anam (2019) menjelaskan bahwa *workstation* ideal perlu memiliki penyimpanan dan pengelompokan kebutuhan alat-alat sebelum digunakan. Pernyataan tersebut sejalan dengan permasalahan mahasiswa tata busana yang harus membawa banyak perlengkapan untuk proyek jahit, mulai dari mesin jahit, benang, gunting, meteran, hingga alat-alat kecil lain yang sering tercecer bila tidak memiliki tempat khusus. Jika penyimpanan dirancang menyatu dengan workstation, maka pengguna tidak hanya lebih mudah membawa perlengkapannya, tetapi juga lebih cepat menata area kerja ketika sampai di lokasi.

Berdasarkan seluruh uraian latar belakang tersebut, maka dapat dipahami bahwa mahasiswa tata busana dengan mobilitas tinggi menghadapi persoalan yang cukup khas, yaitu sulit membawa mesin jahit dan alat-alat jahit ke berbagai lokasi, terbatasnya ruang, serta tidak tersedianya meja kerja yang proper ketika tiba di tempat tujuan. Berdasarkan penjabaran di atas juga menunjukkan bahwa masalah serupa juga muncul pada konteks lain yang melibatkan mobilitas alat kerja, ruang terbatas, dan kebutuhan penyimpanan yang terintegrasi. Oleh karena itu, Perancangan *Workstation Jahit Portable* sebagai Solusi Mobilitas bagi Mahasiswa Tata Busana Pengguna Mesin *Home Sewing Machine* menjadi penting dilakukan sebagai upaya merancang produk yang mampu menggabungkan fungsi media bawa, penyimpanan alat, dan meja kerja dalam satu sistem transformable. Produk ini diharapkan dapat membantu mahasiswa tata busana bekerja lebih praktis, lebih terorganisir, lebih nyaman, dan lebih sesuai dengan pola aktivitas mereka yang dinamis.

B. Rumusan Masalah

Bagaimana merancang *workstation* jahit portable *transformable* yang mampu memudahkan mahasiswa tata busana membawa mesin jahit *portable* dan perlengkapan ke berbagai lokasi, menyediakan area kerja yang ergonomis dan stabil saat digunakan, mengorganisir alat secara ringkas dalam ruang terbatas, serta memiliki mekanisme transformasi yang praktis, aman dan mudah dioperasikan?

C. Batasan Masalah

1. Perancangan ini difokuskan pada pengguna mahasiswa tata busana yang menggunakan mesin jahit portable (*home sewing machine*) sebagai bagian sari proyek pribadi skala kecil hingga menengah
2. Produk dirancang untuk mengakomodasi mesin jahit portable rumahan beserta perlengkapan jahit untuk keperluan dasar seperti benang, gunting, meteran, jarum, dan alat pendukung lain tanpa membahas mesin industri, mesin obras, atau peralatan produksi massal
3. Konteks penggunaan dibatasi pada ruang kos, studio kampus, rumah klien, atau lokasi kerja sementara yang memiliki keterbatasan ruang dan belum tentu menyediakan meja jahit yang proper.

D. Tujuan dan Manfaat

1. Tujuan

Tujuan perancangan ini menghasilkan rancangan *workstation* jahit *portable* berbentuk koper *transformable* yang sesuai dengan kebutuhan mahasiswa tata busana untuk menunjang mobilitas, melalui pengolahan aspek ergonomi, sistem penyimpanan, efisiensi ruang, dan mekanisme transformasi, sehingga produk dapat berfungsi sebagai media bawa sekaligus *workstation* yang praktis dan nyaman digunakan pada berbagai lokasi kerja sementara.

2. Manfaat

a. Mahasiswa

- 1) Membantu mahasiswa menambah referensi perancangan produk meja kerja mesin jahit *portable* dan perlengkapan menjahit lebih praktis, aman, dan terorganisir saat berpindah lokasi kerja
- 2) Memberikan mahasiswa referensi perancangan area kerja yang lebih ergonomis dan stabil ketika mahasiswa harus menjahit di tempat yang tidak menyediakan meja yang sesuai
- 3) Membantu mahasiswa memberikan referensi tentang produk perancangan menghemat penggunaan ruang di kos atau hunian kecil

karena perancangan ini memiliki fungsi penyimpanan dan meja kerja yang digabung dalam satu produk

b. Institusi

- 1) Tujuan perancangan ini menghasilkan rancangan *workstation* jahit portable berbentuk koper *transformable* yang sesuai dengan kebutuhan mahasiswa tata busana untuk menunjang mobilitas mereka, melalui pengolahan aspek ergonomi, sistem penyimpanan, efisiensi ruang, dan mekanisme transformasi, sehingga produk dapat berfungsi sebagai media bawa sekaligus *workstation* yang praktis dan nyaman digunakan pada berbagai lokasi kerja sementara.
- 2) Memberikan kontribusi pada kajian desain produk, khususnya dalam perancangan workstation portable, furnitur multifungsi, dan produk transformable untuk kebutuhan pendidikan tata busana
- 3) Menambah contoh penerapan pendekatan design thinking dalam perancangan produk yang berangkat dari masalah nyata mahasiswa tata busana di ruang terbatas.

c. Masyarakat

- 1) Memebrikan alternatif solusi produk bagi pengguna *home sewing machine* yang memiliki kebutuhan mobilitas tinggi dan keterbatasan ruang kerja
- 2) Mendorong pengembangan produk furnitur portable yang lebih fungsional, hemat ruang, dan relevan dengan gaya hidup kerja fleksibel masa kini
- 3) Menjadi inspirasi desain bagi pelaku industri kreatif dan perancang produk dalam mengembangkan sarana kerja yang lebih terintegrasi antara fungsi bawa, simpan, dan pakai.