

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Berdasarkan data Badan Pusat Statistik tahun 2022 jumlah mahasiswa di Jawa Barat yaitu sebanyak 859.997 jiwa. Sejalannya dengan banyaknya jumlah mahasiswa di Jawa Barat, maka kebutuhan tempat tinggal sementara untuk mahasiswa semakin tinggi. Namun, hal ini bertentangan dengan fakta bahwa pulau Jawa merupakan pulau dengan jumlah penduduk terpadat di Indonesia yang turut diproyeksikan akan mencapai sekitar 158 juta jiwa pada tahun 2025 (Badan Pusat Statistik, 2014), yang mengakibatkan kebutuhan lahan sebagai bangunan tempat tinggal turut meningkat. Mengimbangi kebutuhan tempat tinggal mahasiswa dan keterbatasan lahan yang dibutuhkan berdasarkan laju pertumbuhan penduduk di pulau Jawa, maka memaksimalkan ruang di lahan yang terbatas menjadi salah satu solusinya. Menyediakan hunian yang minimalis dan efisien merupakan solusi yang efektif tanpa memakan banyak ruang kota (Utama, et al., 2023).

Berdasarkan fenomena di atas, solusi yang dapat diaplikasikan adalah memaksimalkan ruang di hunian yang sempit. Salah satu penerapannya yaitu pada indekos yang menjadi pilihan mahasiswa untuk menjadi tempat tinggal sementara selama menjalani pendidikan, karena biasanya indekos sengaja dibangun berada dekat dengan perguruan tinggi agar memenuhi kebutuhan mahasiswa. Rata-rata ukuran indekos mahasiswa memiliki ukuran, 3 x 3-meter, 3,5 x 3-meter, dan 3 x 4-meter serta memiliki fasilitas kasur, lemari, kamar mandi dalam, dan meja yang digunakan sebagai fasilitas indekost untuk mahasiswa merupakan meja lesehan (Nisrina, et al., 2023). Sebagai pemenuhan kebutuhan aktivitas dan ruang gerak pada indekos perlu adanya pertimbangan desain furnitur dalam pemanfaatan ruang terbatas secara optimal, pemilihan desain furniture yang tepat penting untuk menunjang produktivitas dan kenyamanan yaitu sederhana dan minimalis (Arseline, 2021).

Mahasiswa adalah seseorang yang mempelajari berbagai disiplin ilmu yang

spesifik, salah satunya adalah ilmu desain. Mahasiswa desain pada umumnya mengandalkan kemampuan menggambar, merancang produk, sekaligus memberikan nilai-nilai estetika (Pintono, 2018). Setiap mahasiswa memiliki kebutuhan ruangan dan fasilitas yang berbeda-beda, selain kebutuhan dalam penggunaan laptop atau komputer mahasiswa desain memiliki aktivitas spesifik seperti menggunting, mengukur, menempel, memotong hingga pembuatan mockup (Wiliaury, et al., 2015). Semakin kompleks aktivitas yang dilakukan, maka turut mendorong kebutuhan fasilitas yang memadai. Namun, kebutuhan aktivitas kerja mahasiswa desain ini berlawanan dengan fasilitas area bekerja yang banyak dijumpai dengan luas yang terbatas. Keterbatasan ruang untuk bekerja turut berdampak pada terbatasnya jenis fasilitas yang dapat disediakan (Zuhri, et al., 2022).

Berdasarkan kuesioner dan observasi pada indekos mahasiswa desain sekitar wilayah Telkom *University*, ditemukan bahwa 90,7% mahasiswa desain bertempat tinggal di hunian dengan ruang terbatas yang meliputi sebanyak 71,6% mahasiswa desain bertempat tinggal di indekos dan 19,4% bertempat tinggal di rumah kontrakan. Selain itu ditemukan juga sebanyak 74,6% mahasiswa desain pernah melakukan perpindahan hunian indekost setidaknya paling sedikit 2 kali dan paling banyak 4 kali. Selanjutnya, berdasarkan hasil observasi juga ditemukan rata-rata hunian indekos mahasiswa desain memiliki ruang gerak terbatas meliputi ukuran ruang kamar yaitu rata-rata 3x3 meter sampai dengan 3x4 meter dengan akses seperti tangga yang sempit dengan rata rata lebar tangga memiliki ukuran 65-75 cm, sehingga menyulitkan pada proses mobilisasi ketika membawa benda yang besar. Selain itu, ditemukan juga bahwa 83,3% mahasiswa desain memilih mengerjakan tugas di dalam hunian karena beberapa faktor meliputi menghemat pengeluaran dan faktor ketenangan, namun faktanya sebanyak 61,2% mahasiswa desain mengeluhkan fasilitas meja kerja yang tidak dapat menunjang semua aktivitas mahasiswa desain sehingga menurunkan produktivitas dan keleluasaan ketika mengerjakan tugas. Karena dengan adanya fasilitas pendukung dapat mempengaruhi produktivitas pengguna (Yasari, 2023).

Berdasarkan data di atas didapatkan bahwa mayoritas mahasiswa desain memiliki ruangan dan akses yang terbatas dan fasilitas meja kerja yang kurang menunjang. Hal ini menjadi penghambat yang menyebabkan aktivitas mahasiswa desain tidak berjalan secara maksimal, sehingga mendorong mahasiswa desain membutuhkan keefektifan dalam penggunaan meja kerja yang mendukung aktivitas spesifik mahasiswa desain dan fleksibilitas saat mobilisasi pada ruang dan akses yang terbatas. Oleh karena itu, furniture yang ideal untuk mendukung aktivitas mahasiswa desain pada ruangan terbatas adalah dengan mengimplementasikan sistem *knockdown*. Sistem *knockdown* ini merupakan sistem yang dapat memberikan fleksibilitas dan skalabilitas yang dibutuhkan bagi furniture pada ruang yang terbatas sehingga memungkinkan penyesuaian kebutuhan pengguna yang satu dan lainnya (Andrianto, 2022). Furniture *knockdown* merupakan furniture yang dapat dibongkar pasang dengan keunggulannya yaitu mudah dikemas sehingga dapat memudahkan fleksibilitas penggunaan baik itu ketika digunakan atau ketika melakukan mobilisasi perpindahan hunian (Permana, 2020).

Selain penerapan sistem *knockdown* pada meja kerja yang dapat mendukung aktivitas mahasiswa desain pada ruang terbatas, penambahan *storage* juga menjadi nilai yang perlu diaplikasikan pada meja kerja mahasiswa desain, karena berdasarkan dari observasi produk eksisting belum banyak meja kerja dengan sistem *knockdown* yang kokoh dan terdapat fitur *storage* atau penyimpanan. Meja kerja dinilai sebagai bagian dari area kerja, yang jika diamati lebih jauh dengan aktivitas yang beragam dapat mendorong area kerja yang tidak hanya dilakukan di atas meja. Salah satunya adalah pada proses penyimpanan alat kerja, tempat penyimpanan alat kerja sebaiknya diletakkan berdekatan dengan pengguna agar memberikan kemudahan saat mengakses alat kerja (Zuhri, et al.,2022).

Penelitian ini dilakukan dengan melihat fenomena di lapangan dan diperkuat dengan data literatur yang kemudian diharapkan dapat menghasilkan meja kerja dengan sistem *knockdown* dan dengan dilengkapi *storage* atau penyimpanan yang bertujuan menunjang aktivitas spesifik mahasiswa desain serta memberikan kemudahan dan fleksibilitas dalam proses mobilisasi agar dapat meningkatkan

produktivitas mahasiswa desain dalam beraktivitas dan efektif dalam pemanfaatan ruang terbatas (Zhou dan Chen, 2017). Selain itu, peneliti berharap produk meja kerja ini dapat membantu aktivitas mahasiswa desain dikemudian hari dan memberikan nilai keberlanjutan.

1.2. Identifikasi Masalah

Dari latar belakang masalah yang telah dijabarkan, maka identifikasi masalah yang didapatkan sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara ditemukan keterbatasan pada ukuran ruangan dan akses yang meliputi tangga, ataupun jalan yang menyulitkan mobillitas ketika membawa barang besar, serta aktivitsa spesifik yang dilakukan mahasiswa desain.
2. Berdasarkan hasil kuesioner yang telah dilakukan pada mahasiswa desain didapatkan jumlah presentase bahwa 90,7% mahasiswa desain bertempat tinggal di hunian terbatas (indekost/rumah kontrakan) dan mengeluh karena kurangnya fasilitas meja kerja yang dapat menunjang aktivitas mahasiswa desain.
3. Berdasarkan produk *existing* belum banyak produk meja kerja ukuran ergonomis dengan sistem *knockdown* yang memiliki storage atau kompartmen yang berasal dari bagian meja kerja itu sendiri untuk mengorganisir bagian dari modul- modul meja kerja dengan sistem *knockdown* atau bisa dibongkar pasang sehingga dapat menunjang aktivitas spesifik mahasiswa desai dan memudahkan ketika mahasiswa desain pada saat melakukan mobilisasi pada ruang dan akses yang terbatas.

1.3. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah maka didapatkan bahwa rumusan masalah pada penelitian ini yaitu dengan perancangan meja kerja dengan sistem *knockdown* yang bertujuan untuk menunjang aktivitas spesifik mahasiswa desain dan memudahkan dalam fleksibilitas saat mobilisasi pada ruang dan akses yang terbatas. Selain itu, pada perancangan meja kerja ditambahkan fitur yang sesuai dengan kebutuhan penunjang mahasiswa desain seperti terdapat *storage* atau

kompartemen yang dapat dipergunakan sebagai tempat untuk mengorganisir keperluan mahasiswa desain dan bisa juga digunakan sebagai kotak penyimpanan untuk mengorganisir komponen dari meja kerja sehingga dapat memudahkan ketika proses mobilisasi pada ruang dan akses yang terbatas.

1.4. Pertanyaan Perancangan

1. Bagaimana cara merancang meja kerja dengan sistem *knockdown* untuk menunjang aktivitas spesifik mahasiswa desain dan memudahkan dalam fleksibilitas saat mobilisasi pada ruang dan akses yang terbatas?

1.5. Tujuan Perancangan

Setelah mempertimbangkan rumusan masalah yang telah dirumuskan, dapat diambil kesimpulan mengenai tujuan pokok dalam penyusunan laporan TA ini:

1. Untuk merancang meja kerja dengan sistem *knockdown* untuk menunjang aktivitas spesifik mahasiswa desain dan memudahkan dalam fleksibilitas ketika mobilisasi pada ruang dan akses terbatas.

1.6. Batasan Perancangan

Agar perancangan produk ini berfokus pada pokok permasalahan, maka batasan perancangan pada tugas akhir ini adalah dengan melakukan penelitian pada mahasiswa desain meliputi jurusan Desain Komunikasi Visual, Desain Produk, dan Desain Interior, namun rata-rata responden berasal dari jurusan Desain Produk Telkom *University* yang tentunya bertempat tinggal di indekos sekitar kampus Telkom *University* yang memiliki rata-rata ukuran ruang 3x3 meter sampai dengan 3x4 meter, dilakukan mulai dari bulan Oktober 2023-Juli 2024, hal ini didorong agar memudahkan pengambilan data dan uji coba produk. Selain itu, pada penelitian ini berfokus pada perancangan meja kerja dengan sistem *knockdown*, untuk menunjang aktivitas mahasiswa desain dan memudahkan dalam fleksibilitas ketika mobilisasi pada ruang dan akses yang terbatas.

1.7. Ruang Lingkup Perancangan

Pada penelitian ini peneliti berfokus pada perancangan meja kerja dengan sistem *knockdown* untuk menunjang aktivitas mahasiswa desain dan memudahkan

fleksibilitas mobilisasi mahasiswa desain pada ruangan terbatas dengan memperhatikan Aspek kebutuhan pengguna, aspek fungsi, aspek ergonomi, aspek material dan aspek fitur.

1.8. Manfaat Perancangan

1. Pengetahuan: Manfaat perancangan produk meja kerja ini dapat menjadi sumber referensi tambahan dan pemikiran yang baru.
2. Masyarakat: Manfaat perancangan produk meja kerja ini berfungsi sebagai solusi untuk mahasiswa desain agar tetap memiliki meja kerja yang ergonomis di hunian indekost serta mendapatkan fungsi lain pada bagian meja yaitu sebagai meja lipat kecil yang bisa dibawa kemana saja.
3. Industri: Manfaat perancangan meja kerja ini dapat dijadikan pertimbangan dan referensi dalam pembuatan meja kerja.

1.9. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan berisikan rincian dalam proses penulisan terhadap penelitian. Laporan telah tertulis secara sistematis dari pendahuluan hingga penutupan penulisan. Berikut merupakan sistematika penulisan laporan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pada BAB I Pendahuluan berisikan mengenai suatu hal yang melatar belakangi dilakukannya perancangan penelitian, identifikasi masalah, rumusan masalah, pertanyaan perancangan, tujuan perancangan, batasan perancangan, ruang lingkup perancangan, manfaat perancangan, dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada BAB II Tinjauan Pustaka berisikan mengenai studi literatur hingga rangkuman mengenai penjelasan teori atau konsep dasar yang digunakan untuk memahami permasalahan penelitian tugas akhir atas penulisan laporan penelitian yang dilakukan.

BAB III METODE PENELITIAN

Pada BAB III berisi tentang metodologi penelitian, metodologi perancangan yang digunakan dalam penelitian, penentuan perancangan dalam penelitian, teknik pengumpulan data, uji validitas dan reliabilitas data, teknik analisis data, dan interpretasi data.

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pada BAB IV berisi data hasil penelitian berisikan langkah-langkah dalam proses pembuatan produk hingga tercapainya produk perancangan meja kerja dengan sistem knockdown, kemudian pembahasan yang akan dianalisis dan diimplementasikan pada proses perancangan berupa uji validasi produk meja kerja.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Pada BAB V penulisan kesimpulan berisikan simpulan hasil penelitian perancangan dan pemberian saran yang berguna atas perancangan produk untuk penelitian selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

Berisi berbagai sumber referensi sebagai dasar validasi terhadap informasi dalam laporan penulisan.