

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Universitas Pelita Harapan Lippo Village Tangerang memiliki program studi Desain Interior dengan jumlah mahasiswa sekitar 40 orang per-angkatannya. Kelas untuk salah satu angkatan mereka yang sedang menjalani tahun kedua dipilih ruang B-620. Dalam ruang ini berjalan kegiatan belajar mengajar, seperti: Kuliah dari dosen dan pemberian tugas pada mahasiswa; Mahasiswa mengerjakan tugasnya yang mencakup menggambar, memotong dan menyambung material untuk membuat maket, sambil membawa maket itu ke meja dosen untuk dikomentari; Saat ujian, mahasiswa-mahasiswi menyusun ulang furnitur-furnitur yang ada, menempelkan gambar mereka pada *room divider* dan meletakkan maket mereka di kursi atau meja untuk kemudian dipresentasikan.

Bagi mahasiswa-mahasiswi Desain Interior di Universitas Pelita Harapan, waktu sangat penting. Seringkali, jumlah tugas yang harus mereka kerjakan berada dibatas maksimum mahasiswa-mahasiswi pada umumnya untuk mampu menyerap pelajaran dan menyelesaikan tanggung jawabnya dalam waktu singkat; Setidaknya itu yang dialami penulis selama menempuh perkuliahan dari tahun 2018. Semenjak tugas paling pertama, mereka dikejutkan dengan standar nilai yang tinggi. Sebagian besar dari mereka gagal pada tugas pertama dan mereka terus dihadapkan pada situasi seperti ini hingga ini menjadi hal biasa yang baru untuk mereka. Tapi, mereka tetap mengikuti perkuliahan walau tahu ini akan semakin sulit.

Mereka terpaksa memotong waktu tidur mereka untuk bekerja atau bahkan tidak tidur sama sekali. Mereka harus mengusahakan cara kerja yang se-efektif dan se-efisien mungkin untuk menyelesaikan tugas mereka – Inipun belum memikirkan penyelesaian tugas dengan kualitas baik.

Sementara itu, fasilitas di Kelas B-620 Universitas Pelita Harapan Lippo Village Tangerang seperti meja memiliki masalah-masalah yang sering menghambat efisiensi kerja mereka.

Mahasiswa-mahasiswi perlu tempat penyimpanan yang menempel berdekatan dengan tempat kerja mereka. Ini sudah tersedia di meja yang sekarang dengan laci bawah sebagai penyimpanan. Namun, lacinya sulit diakses. Bukaan laci berayun ke atas. Artinya, bukaan laci itu sendiri adalah permukaan meja. Maka, semua pekerjaan di atas meja harus dipindahkan dahulu agar laci bisa diakses - Dimana tidak ada tempat untuk memindahkan pekerjaan sementara. Seringkali, pekerjaan diletakkan ke meja orang lain – Itu pun bila meja itu kosong dan biasanya tidak. Pekerjaan harus diletakkan di lantai. Pekerjaan atau barang yang diletakkan di lantai itu seringkali terlupakan sehingga terinjak atau tak sengaja tersepak oleh orang yang lewat. Lalu, bukaan laci atau meja itu juga cukup berat – Memerlukan tenaga lebih untuk mengakses penyimpanan.

Mahasiswa sering ditugaskan untuk membuat maket. Mereka butuh permukaan datar untuk memotong dan menyambung potongan-potongan material. Maka, meja digunakan untuk kegiatan ini. Alhasil, permukaan meja menjadi memiliki banyak goresan dan noda dari tetesan lem yang sudah kering. Goresan dan lem kering ini sering menimbulkan masalah saat menulis atau menggambar karena permukaan meja tidak lagi mulus.

Dari hasil pekerjaan-pekerjaan ini, muncul sampah-sampah seperti bekas potongan material dalam jumlah cukup besar. Memang tersedia tempat sampah di dalam ruang tapi sampah mereka yang berceceran memakan waktu untuk dipungut hingga bersih. Mengingat mereka yang sedang mengejar waktu, tidak jarang sampah mereka biarkan berserakan.

Terkadang juga, kertas gambar atau material untuk membuat maket yang mereka gunakan melebihi luas meja yang tersedia. Sehingga, mereka perlu terus-menerus menekan material atau kertas mereka pada meja agar tidak kehilangan keseimbangan agar mereka bisa memotong atau menggambar dengan rapi.

Telah disebutkan, ketika ujian mereka harus menyusun ulang tatanan furnitur-furnitur untuk menyokong kegiatan presentasi. Meja mereka berat –

cukup sulit untuk dipindahkan. Lalu, mereka perlu memajang gambar mereka untuk dilihat ketika presentasi. Jumlah gambar mereka yang banyak tidak bisa hanya ditempelkan pada meja – mereka harus membawa *room divider* dari luar ke dalam kelas. Kemudian mereka merekatkan *tape* pada pekerjaan mereka ke *room divider* itu – ini cukup memakan waktu. Peletakkan pekerjaan mereka juga tidak boleh terlalu rendah atau terlalu tinggi. Harus diposisi yang mudah dilihat untuk membantu dosen juga.

Ditemukan banyak masalah seperti yang disebutkan diatas. Mengingat pentingnya pengerjaan tugas-tugas bagi kelulusan mahasiswa – dimana tugas yang diberikan sulit dan banyak – ditambah *deadline* yang pendek. Maka, sudah seyakinya fasilitas yang tersedia membantu pekerjaan mahasiswa-mahasiswi dan bukannya menghambat. Furnitur yang menjadi tempat kerja mereka haruslah ideal. Furnitur yang ideal akan mengeliminasi masalah dan hambatan yang ada pada kondisi sekarang. Itu merupakan salah satu cara untuk menyelesaikan akar masalah, yaitu menyelesaikan pekerjaan tepat waktu. Untuk mengejar waktu dibutuhkan juga kecepatan dalam bekerja. Ini membutuhkan furnitur dengan fungsi yang menciptakan efektivitas dan efisiensi kerja. Bukan hanya menghapus masalah tapi juga mendukung aktivitas kerja agar bisa dilakukan dengan mudah dan cepat.

Efektivitas dan efisiensi ini diperlukan untuk memastikan bahwa furnitur meningkatkan kualitas kerja dibandingkan dengan sebelumnya. Perlu pengukuran yang jelas agar peningkatan efektivitas dan efisiensi terbukti.

## **1.2. Pertanyaan Penelitian**

Bagaimana desain meja perkuliahan pada Studio B-620 Program Studi Desain Interior UPH bisa merespon kegiatan Studio dari para mahasiswa Desain Interior secara efektif dan efisien?

### **1.3. Tujuan Penelitian**

Membuat desain meja perkuliahan dengan pendekatan *transformable* yang mampu memenuhi tiga (3) kebutuhan utama mahasiswa Desain Interior ketika beraktivitas di atas meja yaitu menggambar, membuat maket, dan presentasi secara efektif dan efisien.

### **1.4. Manfaat Penelitian**

Manfaat praktis adalah desain meja perkuliahan yang dibuat dapat diusulkan untuk dipergunakan sebagai model meja perkuliahan Studio B-620 Program Studi Desain Interior UPH.

Manfaat keilmuan adalah penelitian desain furnitur yang dilakukan dalam Riset Desain I sampai Riset Desain III dapat menjadi pembelajaran metode desain furnitur berbasis *workshop*.

### **1.5. Batasan Penelitian**

Dalam riset dan perancangan meja perkuliahan untuk Studio B-620 Universitas Pelita Harapan Lippo Village Tangerang ini, ditetapkan beberapa batasan, yaitu :

- a) Fokus penelitian pada penyelesaian masalah melalui desain furnitur.
- b) Ruang yang dirancang adalah Studio B-620 gedung B Universitas Pelita Harapan Lippo Village Tangerang yang berfokus pada *workstation* mahasiswa-mahasiswi – terutama meja. Ruang ini dipilih karena ruang ini adalah ruang yang paling mencukupi untuk mengkapasitasi kebutuhan mahasiswa yang dalam hal ini, diambil sebagai referensi mahasiswa angkatan 2018.
- c) Kapasitas ruang Studio B-620 tidak mencukupi untuk kuliah teori bila kuliah mandiri terpenuhi. Fokus penelitian ada pada *workstation* mahasiswa yang diperlukan dalam kuliah mandiri, maka demi terpenuhinya hal ini, kuliah teori dalam Studio B-620 ditiadakan, hanya tersedia kuliah mandiri.

- d) Penelitian dan penulisan laporan dilakukan pada Agustus 2018 hingga Mei 2022.
- e) Pengembangan meja perkuliahan yang dipilih untuk dibahas adalah pengembangan meja ke-14 (terakhir) karena meja ini yang paling mampu menyelesaikan permasalahan yang dihadapi, seperti kebutuhan menggambar, membuat maket, dan presentasi, serta hak cipta sistem dan juga *mock-up* 1:1 yang telah tersedia untuk dilakukan *post-test* adalah pengembangan ini.

## 1.6. Pendekatan dan Metode Desain

### 1.6.1. Pendekatan Desain

Pendekatan Desain yang digunakan adalah desain sebagai upaya solusi masalah (*problem solving effort*). Untuk itu desain furnitur dimulai dengan identifikasi masalah yang dianalisis dari kebutuhan-kebutuhan dan masalah-masalah pengguna utama Studio B-620, yaitu, dosen dan para mahasiswa yang digali dengan wawancara lewat media digital (penelitian desain dilakukan pada masa pandemi).

Dari hasil wawancara, penulis menemukan bahwa meja perkuliahan *existing* tidak berjalan dengan baik dalam arti kurang mendukung kegiatan wajib seperti mendesain dan berpameran di studio. Contoh, ketika para mahasiswa harus mempresentasikan desain yang telah mereka buat, mereka harus merelokasi meja dan kursi masing-masing ke denah yang baru, lalu mereka harus membawa panel besar dari luar kelas ke sebelah meja masing-masing. Tentunya ini memerlukan waktu dan energi yang seharusnya bisa digunakan untuk berlatih presentasi atau memperbaiki desain. Padahal kecepatan dalam bekerja menjadi kebutuhan kritis bagi para mahasiswa desainer interior yang dikejar-kejar oleh tenggat waktu setiap hari.

Pendekatan desain furnitur *transformable* juga digunakan sebagai upaya untuk membuat satu buah unit furnitur namun mampu merespon terhadap kebutuhan fungsi yang lebih dari satu. Ini diperlukan karena

kapasitas ruang terbatas dan pengguna yang berpindah-pindah dari satu furnitur ke lainnya demi melakukan suatu aktivitas yang identik bukanlah merupakan tindakan yang efisien. Dari penjabaran sebelumnya, dapat dilihat bahwa efisiensi kurang terlihat pada kondisi *existing*, maka pendekatan pada efisiensi akan memberi peningkatan – bersama efisiensi, tentunya efektivitas harus hadir juga untuk memvalidasi efisiensi.

### **1.6.2. Metode Desain**

Dalam Riset Desain 1, dilakukan studi profil dan kebutuhan pengguna, dimana penulis juga merupakan anggota dari pengguna sehingga penulis mampu berempati dengan pengguna. Sebagai bagian dari studi, dilakukan wawancara melalui media digital pada para mahasiswa angkatan 2018 dan 2017 serta para koordinator studio desain interior integratif. Selanjutnya, penulis mendata alur aktivitas dan jadwal pengguna. Dari aktivitas-aktivitas yang telah didata, dipilih tiga aktivitas utama di atas meja, yaitu menggambar, membuat maket, dan presentasi. Kemudian, penulis membuat *moodboard* yang menggambarkan suasana mental pengguna ketika sedang beraktivitas menggunakan meja perkuliahan dalam studio. Kemudian, ditentukan pertanyaan *How Might We* dan studi *Existing* ruang Studio B-620. Tahap berikutnya, dibuat *space programming* ruang interior, seperti *space requirement*, *matrix diagram*, *bubble diagram*, *zoning* dan *grouping*; dipelajari dan dibuat *space programming workstation* (meja perkuliahan). Selanjutnya, dicari dan dipelajari preseden untuk ruang kelas studio. Lalu, dibuat konsep desain interior.

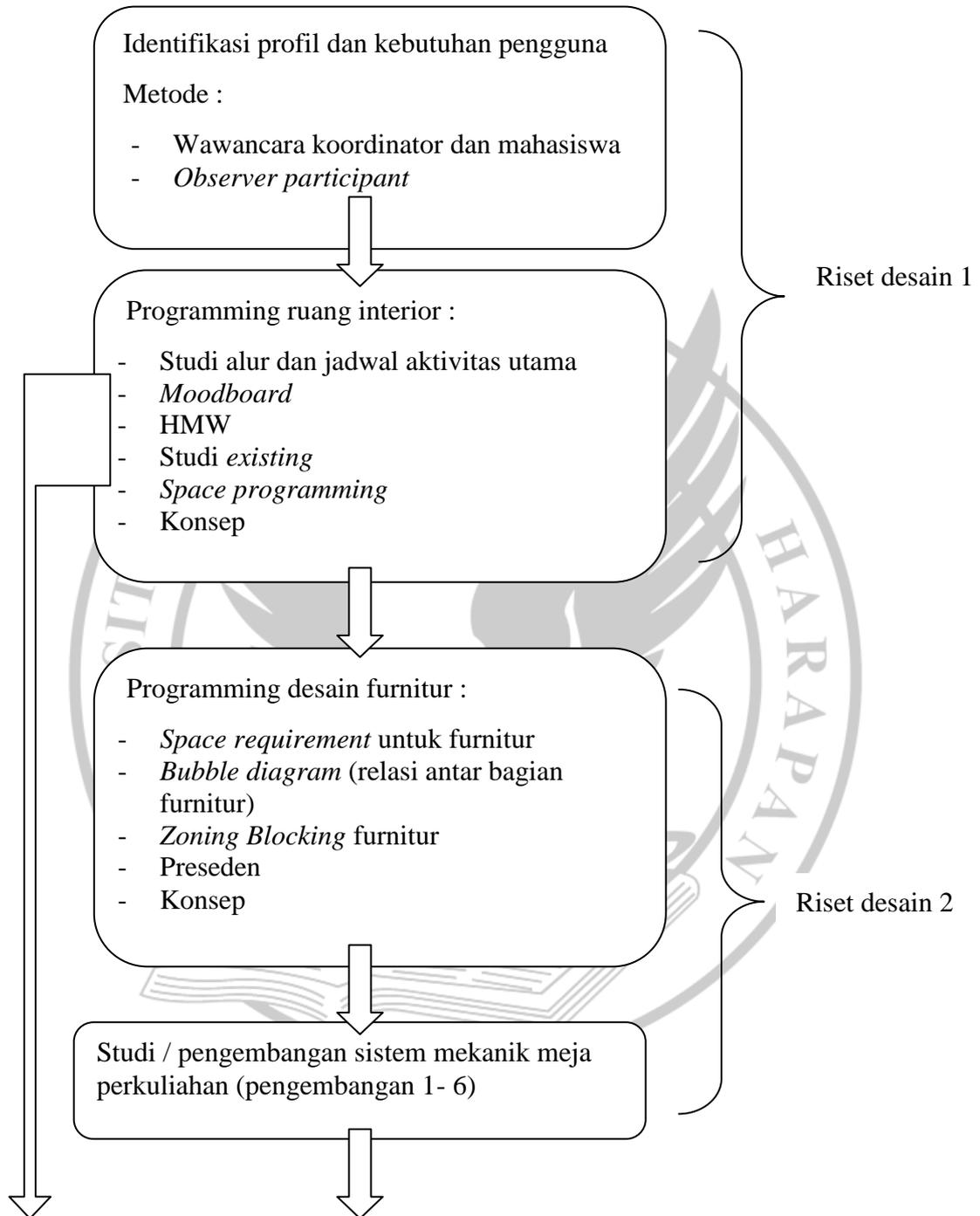
Dalam Riset Desain 2, pertama-tama dicari dan dipelajari preseden untuk meja perkuliahan serta dicari teori-teori untuk pengembangan, lalu dibuat konsep desain meja, barulah dikembangkan sistem mekanik untuk meja yang diperlukan untuk mensolusikan masalah yang sedang dihadapi, yaitu membuat eksperimen sistem untuk mentransformasikan meja. Sepanjang satu semester, pengembangan meja telah mencapai

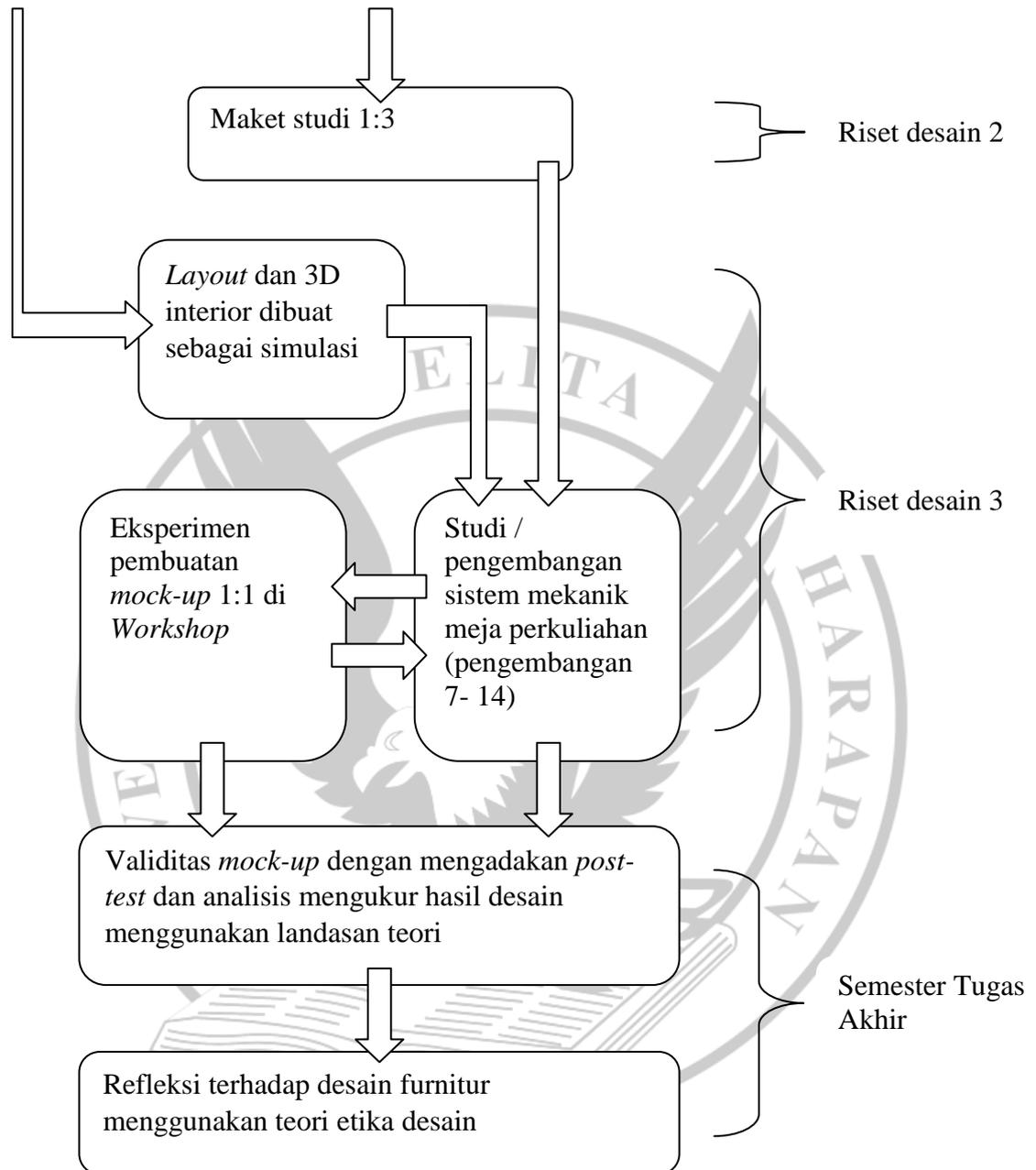
pengembangan ke-enam. Ketika pengembangan meja ke-lima, telah dibuat maket studi 1:3 untuk dipelajari. Kemudian, maket itu menjadi bahan pertimbangan ketika dilakukan pengembangan meja ke-enam. Dalam enam pengembangan itu telah dilakukan pengembangan tiga sistem untuk mentransformasikan meja, yaitu sistem untuk memiringkan permukaan meja, sistem untuk meninggi-rendahkan permukaan meja, dan sistem untuk mendirikan panel.

Dalam Riset Desain 3, pengembangan desain meja dilakukan bersamaan dengan eksperimen pembuatan *mock-up* 1:1 di *workshop*. Eksperimen membuat desain secara *real* tersebut memberikan kritik atau revisi terhadap desain yang sebelumnya dibuat di level konsep (*conceptual design*). Konsep desain interior, *layout* dan 3D dibuat sebagai simulasi penggunaan meja perkuliahan yang telah dikembangkan. Pengaruh meja pada interior dianalisis. Sepanjang satu semester, pengembangan meja telah mencapai pengembangan ke-empat belas, dan telah berdiri satu buah *mock-up* 1:1 final.

Dalam semester Tugas Akhir dilakukan validitas *mock-up* dengan mengadakan *post-test* pada pengguna menggunakan teori *focus group discussion*. Karena, variabel analisis yang dipergunakan untuk mengukur desain furnitur yang telah dibuat adalah efektivitas, efisiensi, dan *transformable* maka tiga variabel tersebut yang akan dianalisis dari pengalaman pengguna. Selanjutnya, karena definisi desain adalah representasi dari sebuah sistem nilai (pengertian kata desain yang keempat dalam definisi desain menurut Heskett) dilakukan refleksi terhadap desain furnitur yang telah dibuat menggunakan teori etika desain.

### 1.7. Alur Desain Furnitur





**Gambar 1.1 Alur Desain Furnitur**  
 Sumber : Dokumentasi Pribadi (Hervin, 2022)

## 1.8. Sistematika Penulisan

Bab satu berisi landasan penelitian desain furnitur, yaitu latar belakang masalah, pertanyaan penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian, pendekatan dan metode desain, alur desain furnitur, dan sistematika penulisan.

Bab dua menjelaskan teori-teori yang digunakan untuk menganalisis hasil desain, yaitu teori ergonomi tentang kriteria efektivitas dan efisiensi dalam desain termasuk antropometri serta teori *transformable* sebagai pendekatan solusi. Serta teori psikologi warna yang berpengaruh pada desain meja perkuliahan sekaligus desain interior. Dalam bab dua ini juga dicantumkan teori yang diperlukan untuk melakukan uji *post-test* pada *mock-up* untuk memvalidasi desain. Pada akhir bab dua dituliskan teori yang digunakan untuk merefleksikan hasil desain yaitu etika desain.

Bab tiga berisi tentang identifikasi masalah *programming* dan konsep desain furnitur yang dilakukan di Riset Desain 1, terdiri dari identifikasi profil dan kebutuhan pengguna serta *programming*. *Programming* furnitur mencakup *space programming* furnitur, *bubble diagram* (relasi antar bagian furnitur), *zoning blocking* furnitur, preseden furnitur, dan konsep desain furnitur.

Bab empat adalah penjelasan tentang studi sistem mekanik dan eksperimen pengembangan furnitur yang dilakukan di *workshop* (pengembangan satu sampai empat belas) dan studi simulasi penggunaan meja perkuliahan dalam interior studio B-620, seperti yang dilakukan dalam Riset Desain 2 dan 3. Pada bab ini terdapat kajian material, konstruksi, dan warna karena terkait dengan eksperimen pembuatan *mock-up* di *workshop*.

Bab lima berisi evaluasi desain furnitur yang berasal dari dua aspek: aspek yang pertama adalah mengukur desain furnitur menggunakan kriteria efektif dan efisien yang diuraikan di bab dua dan aspek kedua adalah mengevaluasi desain furnitur dari pengalaman pengguna

menggunakan langsung desain furnitur yang dibuat (*post-test*). Bab lima juga berisi refleksi desain furnitur menggunakan teori etika desain.

Bab enam berisi kesimpulan, saran, dan refleksi. Kesimpulan merupakan jawaban atas pertanyaan penelitian. Bagian saran dan refleksi berisi evaluasi terhadap kekurangan serta kelebihan penelitian dan juga saran untuk penelitian sejenis di masa yang akan datang.

