

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Saat ini, kamar tidur tidak hanya menjadi tempat untuk berbaring dan istirahat saja. Orang-orang lebih suka menghabiskan waktunya untuk belajar, bekerja, dan melakukan beberapa aktivitas lainnya di kamar tidur, terutama untuk penghuni apartemen studio dan juga kos-kosan. Tentunya untuk menunjang aktivitas-aktivitas tersebut membutuhkan furnitur di dalam ruangnya. Menurut buku Data Arsitek Jilid 2, ukuran apartemen kecil (apartemen studio) untuk 1 penghuni adalah  $7\text{ m} \times 7\text{ m}$  atau  $49\text{ m}^2$  (Neufert, 2002), dan ukuran standar kos-kosan di Indonesia merupakan ruangan  $3\text{ m} \times 3\text{ m}$  atau  $9\text{ m}^2$ . Ruang yang terbatas tersebut menjadi kendala dalam peletakan jumlah furnitur maupun jenis furnitur yang diinginkan.

Mayoritas penghuni kos-kosan atau apartemen merupakan mahasiswa atau pekerja kantoran yang tinggal sementara di daerah tersebut. Salah satu furnitur yang perlu dimiliki mahasiswa atau pekerja kantoran untuk beraktivitas adalah meja. Meja dibutuhkan untuk belajar, mengerjakan tugas, meletakkan buku, *paperwork*, laptop/PC, bahkan juga printer. Selain meja untuk aktivitas belajar dan mengerjakan tugas, meja kecil seperti meja tamu/meja kopi juga dibutuhkan ketika hendak berdiskusi bersama teman, atau hanya untuk bersantai. Akan tetapi, dengan dua meja dalam satu ruangan yang terbatas akan memakan banyak tempat sehingga membatasi kegiatan beraktivitas lainnya. Selain itu, masalah lainnya muncul ketika kegiatan belajar atau pekerjaan membutuhkan kapasitas meja yang lebih luas untuk meletakkan bahan-bahan pekerjaannya.

Untuk menyelesaikan masalah tersebut, furnitur hemat ruang menjadi sebuah revolusi dan inovasi baru bagi orang-orang yang memiliki hunian dengan ruang yang terbatas (Wang, 2013). Salah satu jenis furnitur hemat ruang adalah meja multifungsi. Meja multifungsi yang cocok digunakan di kos-kosan atau apartemen studio adalah meja tulis yang mampu diperbesar kapasitasnya, serta meja tulis tersebut dapat bertransformasi menjadi fungsi meja tamu/meja kopi.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Dari latar belakang yang telah disampaikan sebelumnya, maka rumusan masalah dari penelitian ini antara lain:

1. Bagaimana mendesain meja multifungsi yang sesuai dengan keinginan *customer*?
2. Bagaimana sistem kerja meja tulis yang dapat bertransformasi?
3. Bagaimana proses perancangan dan pembuatan meja multifungsi?

## **1.3 Batasan Masalah**

Agar pembahasan tidak menjauh dari proses dan tujuan perancangannya, maka batasan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Proses desain, dan simulasi dilakukan menggunakan perangkat lunak *Autodesk Inventor 2018 Student Version*.
2. Hasil desain divisualisasikan berupa animasi 3D yang di-*render* menggunakan perangkat lunak *Autodesk Inventor 2018 Student Version*.
3. Penelitian dilakukan sampai tahap *assembly* meja dengan mekanisme transformasinya.
4. Hasil perancangan meja merupakan prototipe skala 1 : 1.
5. Hasil perancangan meja menghilangkan bentuk rumit dari desain untuk memangkas biaya dan mempermudah proses produksi.

## **1.4 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk:

1. Mengetahui proses desain dan perancangan meja multifungsi berdasarkan kebutuhan *customer*.
2. Mengetahui sistem kerja mekanisme transformasi meja multifungsi.
3. Mengetahui pengeluaran biaya pembuatan prototipe meja multifungsi skala 1 : 1.

## **1.5 Manfaat Penelitian**

Manfaat penelitian ini bagi peneliti, masyarakat, industri, atau pembaca antara lain adalah:

1. Dapat dijadikan referensi atau contoh untuk membuat furnitur hemat ruang, khususnya furnitur meja multifungsi.
2. Dapat menjadi solusi bagi orang-orang yang membutuhkan kapasitas dan fungsi meja yang lebih, tetapi dengan anggaran dan ruangan yang terbatas.
3. Dapat dijadikan sarana ilmu pengetahuan untuk penelitian terkait *transformable furniture* hemat ruang pada jenis furnitur lainnya.

## **1.6 Sistematika Penulisan**

Berikut adalah sistematika penulisan beserta ringkasan isi dari masing-masing bab dalam penelitian ini:

### **BAB I : PENDAHULUAN**

Berisi latar belakang penelitian, rumusan masalah dari latar belakang yang ada, serta batasan masalah penelitian. Dalam BAB I diuraikan juga tujuan, manfaat, dan sistematika penulisan dari penelitian ini.

### **BAB II : TINJAUAN PUSTAKA**

Berisi teori atau informasi dari jurnal, artikel, buku, dan penelitian terkini yang menjadi dasar penelitian dan perancangan meja multifungsi ini.

### **BAB III : METODE PENELITIAN**

Berisi alur penelitian, membahas kriteria desain, serta menunjukkan alat dan bahan yang digunakan dalam perancangan desain dan produk.

### **BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN**

Berisi hasil penelitian yang telah dilakukan, berupa hasil desain, hasil animasi pergerakan, proses produksi, hasil pengujian serta analisis dan pembahasan.

### **BAB V : PENUTUP**

Berisi kesimpulan dari penelitian meja multifungsi, serta saran untuk penelitian selanjutnya.