

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Di era serba digital ini, semakin banyak bermunculan teknologi yang tentunya semakin meringankan beban kerja manusia. Di industri fesyen sendiri telah mengalami banyak sekali terobosan teknologi yang membuat banyak pekerjaan memungkinkan untuk dapat dikerjakan secara digital (Muhdhor, 2018). Contohnya seperti pembuatan desain, motif dan pola yang semula hanya dikerjakan secara manual di atas media kertas, saat ini bisa langsung direalisasikan ke dalam format digital karena dikerjakan menggunakan aplikasi di komputer.

Salah satu terobosan teknologi tersebut adalah dengan dikembangkannya teknik desain virtual 3D menggunakan teknologi CAD (*Computer Aided Design*). Penerapan teknik ini sangat berdampak pada dunia desain karena memiliki beberapa keuntungan bagi desainer yaitu mampu memvisualisasikan karya lebih cepat, lebih menarik, dan lebih realistik. Hal ini dikarenakan teknologi ini dapat memungkinkan desainer mengevaluasi kecocokan desain mereka dan dapat memvisualisasikan pakaian yang dikenakan pada avatar dalam tampilan 360° (Baytar, 2018). Dalam penerapannya teknik ini memiliki cakupan yang cukup luas seperti mencakup proses menentukan jenis dan motif kain, ukuran, membuat desain, membuat pola, hingga presentasi produk (Muhdhor, 2018).

Salah satu terobosan aplikasi dalam dunia fesyen adalah aplikasi Clo 3D. Aplikasi Clo 3D merupakan salah satu aplikasi desain yang dirancang khusus untuk industri fesyen dengan menerapkan teknik desain virtual 3D dengan pendekatan "*2D to 3D approach*" yang memungkinkan pengguna menerapkan pola digital (2D) pada model avatar 3D yang terdapat di dalam aplikasi (Sayem, 2020). Aplikasi CLO 3D ini baru diajarkan di Program Studi Sarjana Terapan/D4 Desain Mode Universitas Negeri Jakarta.

Media pembelajaran merupakan komponen penting yang dapat menentukan keberhasilan penyampaian materi pembelajaran. Media pembelajaran yang mengadaptasikan perkembangan teknologi sudah bervariasi dalam bentuk digital salah satunya penggunaan media *E-book*. Berdasarkan survei yang dilakukan Kominfo pada tahun 2017 di Indonesia data pengguna smartphone yang menggunakan internet secara individu untuk membaca *E-book* sebanyak 18,99% (KOMINFO, 2017) dalam (Adelia A I, 2022).

Media *E-book* merupakan jenis media pembelajaran digital yang dapat menggabungkan berbagai bentuk media (teks, gambar, animasi, video, atau audio) dalam satu media yang dapat dibaca dalam perangkat elektronik (smartphone, laptop, atau tablet) (Ruddamayanti, 2019). Selain itu media *E-book* dapat mempermudah peserta didik dalam mengulang dan mereview materi pembelajaran (Suryani E & Khoiriyah, 2018). Kelebihan lain dari *E-book* dalam proses pembelajaran yaitu; 1) *E-book* media belajar yang lebih praktis atau portable; 2) *E-book* dapat digunakan untuk belajar dimana saja dan kapan saja; 3) Media *E-book* memiliki isi materi yang lebih ringkas dan jelas. 4) Media *E-book* dapat diakses secara *online* maupun *offline* (Sanuaka dkk., 2017).

Adapun penilaian media pembelajaran menurut Winarno dalam (Ernawati, 2017) untuk evaluasi pengembangan multimedia pembelajaran berdasarkan aspek desain pembelajaran, materi pelajaran, informasi tambahan, pertimbangan afektif (motivasi), tampilan antar muka, petunjuk penggunaan, pedagogik, dan daya tahan. Sedangkan menurut (Wahono R. S, 2006) kriteria kelayakan media pembelajaran dapat dilihat dari aspek komunikasi visual, dan aspek perangkat lunak. Kemudian dalam merancang sebuah media pembelajaran multimedia dapat dilakukan dengan tata cara desain komunikasi visual yang terdapat elemen-elemen didalamnya yaitu *layout*, *tipografi*, *ilustrasi*, simbolisme, warna, animasi, dan suara (Said A. A., 2017)

Berdasarkan wawancara peneliti dengan dosen pengampu dan mahasiswa mata kuliah Desain Digital 2, pada proses penerapannya

mahasiswa terkendala karena media pembelajaran yang sudah ada belum lengkap materi yang disajikan baru hanya mencakup pengenalan fungsi *tools* serta penerapan teknik desainnya baru sebatas pembuatan busana sederhana (*Blouse* dan rok) untuk mendampingi pembelajaran di rumah. Proses pembelajaran yang dilakukan secara *hybrid* sangat dibutuhkan media pembelajaran yang memadai untuk dapat memfasilitasi mahasiswa yang belajar dari rumah, karena belajar di kelas untuk mata kuliah ini hanya sebentar disetiap pertemuannya menyebabkan mahasiswa mempunyai kendala dan keterbatasan untuk terus berlatih atau mengulang materi yang mereka telah pelajari pada saat mahasiswa berada di luar kelas atau rumah.

Sebagai institusi penyelenggara pendidikan, sudah saatnya melakukan pembaharuan pada materi pembelajaran yang digunakan agar sesuai dengan perkembangan teknologi terkini. Pentingnya menyelaraskan kompetensi lulusan dengan kompetensi yang dibutuhkan di industri tentunya perlu diperhatikan agar tidak terjadi *gap* (kesenjangan) antara pembelajaran di kelas dengan kompetensi yang dibutuhkan oleh industri.

Oleh karena itu, dibutuhkan media pembelajaran alternatif berupa media pembelajaran *E-book* yang dapat mengatasi permasalahan dalam proses pembelajaran mata kuliah Desain Digital 2 agar dapat mencapai tujuan meningkatkan hasil belajar dengan maksimal dan memenuhi kompetensi mata kuliah ini, maka dibutuhkan media pembelajaran tahap selanjutnya yang diharapkan dapat menjembatani *gap* antara pengetahuan teknologi mahasiswa dengan teknologi yang digunakan di industri.

Berdasarkan latar belakang di atas, penulis menyimpulkan bahwa untuk mengatasi kesenjangan pengetahuan teknologi desain yang ada di Program Studi Desain Mode Universitas Negeri Jakarta dapat dioptimalkan dengan sebuah media pembelajaran sebagai media untuk mempelajari teknik desain virtual 3D menggunakan aplikasi CLO 3D. Media pembelajaran ini akan dibuat dengan penyajian *E-book* menggunakan bahasa Indonesia dan dilengkapi dengan gambar ilustrasi,

langkah pengerjaan teknik desain virtual 3D yang ditampilkan menggunakan *flipbook*, dan kalimat penjelas yang diharapkan dapat dengan mudah dimengerti oleh mahasiswa yang mempelajarinya sehingga dapat membantu mahasiswa untuk menguasai kompetensi terkini yang dibutuhkan oleh industri.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka dapat dikemukakan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana perkembangan teknologi digital dimanfaatkan dalam media pembelajaran mata kuliah Desain Digital 2 berbentuk *E-book*.
2. Belum tersedia *E-book (electronic book)* Teknik Desain Virtual 3D yang dapat digunakan sebagai alternatif media pembelajaran yang dapat diakses kapanpun dan dimanapun sebagai sumber belajar mandiri.
3. Diperlukannya sebuah media pembelajaran berbentuk *E-book* pada materi Teknik Desain Virtual 3D yang sesuai berdasarkan aspek evaluasi pengembangan multimedia pembelajaran dan aspek kelayakan media pembelajaran.

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas , maka masalah penelitian akan dibatasi sebagai berikut :

1. Model penelitian dan pengembangan yang digunakan yaitu model pengembangan 4D
2. Aplikasi yang digunakan adalah aplikasi CLO 3D
3. Media pembelajaran materi Teknik Desain Virtual 3D yang akan dibuat berbentuk media digital yaitu *E-book*.
4. Materi bahan ajar media pembelajaran teknik desain virtual 3D menggunakan CLO 3D menyajikan materi penerapan teknik desain virtual 3D pada busana (Busana Pesta Wanita dan Busana Pria),

menambahkan berbagai macam jenis *Accessories* serta *Fashion Show Virtual 3D*.

5. Kelayakan *E-book* mata kuliah Desain Digital 2 akan dinilai berdasarkan kelayakan evaluasi pengembangan multimedia pembelajaran dan kelayakan media pembelajaran (aspek komunikasi visual dan perangkat lunak).
6. Kelayakan pada aspek evaluasi pengembangan multimedia pembelajaran hanya mengambil tiga sub-aspek saja yaitu aspek desain pembelajaran, aspek materi pelajaran, dan aspek informasi tambahan.
7. Kelayakan pada aspek kelayakan media pembelajaran hanya mengambil dua sub-aspek saja yaitu aspek komunikasi visual dan perangkat lunak.

1.4 Perumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah, maka permasalahan penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut :

"Bagaimana kelayakan media pembelajaran *E-book* Desain Digital 2 berdasarkan penilaian evaluasi pengembangan multimedia pembelajaran dan kelayakan media pembelajaran?"

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Membuat media pembelajaran digital berupa *E-book* pada mata kuliah Desain Digital 2 yang dapat diakses kapan saja dan dimana saja, disertai penjelasan secara terperinci langkah pembuatan.
2. Mengetahui kelayakan *E-book* mata kuliah Desain Digital 2 oleh panelis evaluasi pengembangan multimedia pembelajaran dan panelis kelayakan media pembelajaran.

1.6 Manfaat Penelitian

1. Bagi Peneliti

Memperluas wawasan serta sebagai sarana mengembangkan keahlian peneliti dalam membuat ilustrasi dengan teknik desain virtual 3D.

2. Bagi Mahasiswa

Hasil penelitian ini diharapkan mampu menambah wawasan dan hasil belajar serta menjadi bahan referensi tambahan bagi mahasiswa yang ingin belajar tentang penerapan teknik desain virtual 3D.

3. Bagi Program Studi

Dapat memperkaya media pembelajaran di Program Studi Desain Mode Universitas Negeri Jakarta dalam bentuk *E-book* pada materi penerapan CLO 3D pada proses mendesain.

