

BAB I

PENDAHULUAN

Fashion atau busana berfungsi sebagai kebutuhan dasar, tetapi juga sebagai sarana untuk mengekspresikan diri, status sosial, dan nilai-nilai budaya. Busana merupakan salah satu kebutuhan dasar manusia yang berfungsi sebagai pelindung tubuh dari cuaca, lingkungan, dan budaya. Selain itu, busana juga memiliki peran penting dalam mengungkapkan identitas, status sosial, dan ekspresi diri. Sejarah busana telah berkembang seiring dengan perkembangan zaman, teknologi, dan budaya. Perkembangan *fashion* telah mengalami perubahan yang signifikan dalam hal desain, bahan, dan fungsi. Busana yang indah dan nyaman dikenakan dipengaruhi oleh beberapa dalam proses pembuatannya, salah satunya adalah pentingnya dalam proses pembuatan pola busana.

Pembuatan pola dasar merupakan suatu pengetahuan dan keterampilan yang mutlak harus dikuasai oleh seorang *fashion designer*. Pembuatan pola dasar yang akurat pada bentuk tubuh akan sangat berpengaruh terhadap hasil pembuatan busana dan dapat menentukan kenyamanan suatu busana. Keterampilan yang perlu dimiliki dalam membuat pola diantaranya mengukur badan, mengerti arti tanda-tanda pola dan keterangan serta mampu menyesuaikan pola menurut ukuran dan model yang dikehendaki (Maulana et al., 2023). Pola busana yang berkualitas akan menghasilkan suatu busana yang berkualitas, bernilai tinggi, pas dengan badan, sehingga akan tercipta suatu kepuasan bagi pemakai.

Fenomena industri *fashion* telah mengalami perkembangan yang pesat, dengan munculnya tren fashion yang baru, penggunaan teknologi digital dalam desain dan produksi, serta meningkatnya kesadaran akan pentingnya keberlanjutan dan etika dalam industri *fashion*. Revolusi 5.0 juga mempengaruhi perkembangan industri *fashion*, dimana industri ini telah menggunakan teknologi tinggi dengan berbasis komputerisasi (Hidayah & Suprihatin, 2020). Perkembangan teknologi digital membawa dampak signifikan pada berbagai aspek industri, termasuk *industry fashion* yang mengalami transformasi signifikan, terutama dalam proses desain dan pembuatan pola. Penggunaan teknologi digital dalam pembuatan pola juga berkontribusi pada konsep *zero waste*, yang semakin penting dalam *industry fashion* dengan meminimalisir limbah dan menciptakan produk yang berkelanjutan. Munculnya teknologi digital mendorong transformasi dan peningkatan industri *fashion* dan memberikan dukungan teknis yang kuat untuk mewujudkan kustomisasi yang dipersonalisasi bagi konsumen *fashion modern* (You, 2021). Pembuatan pola digital menjadi suatu transformasi yang signifikan, dimana saat ini pembuatan pola digital sangat diperlukan daripada menggunakan pola manual. Pola digital ini dapat digunakan sebagai pola contoh yang bisa dicetak dan diproduksi massal, selain itu alur kerja seperti ini mempersingkat waktu serta memangkas biaya riset dan pengembangan produk ketika mendesain (Renaningtyas et al., 2024).

Teknologi pada masa kini dalam industri busana virtual 3D, perangkat lunak yang dikembangkan lebih matang yaitu *software CLO3D*. *Software CLO3D* memungkinkan desainer untuk membuat pola *fashion* dalam format 3D secara

realistis, yang tidak hanya mempercepat proses desain tetapi juga mengurangi biaya dan waktu produksi. Penggunaan *software* Clo3D dapat mempercepat siklus bisnis pakaian dan meningkatkan kualitas desain, meskipun saat ini sering menghadapi keterlambatan dan kesulitan dalam tugas desain karena kurangnya e-modul berbasis Clo3D (Diyan Vitariyanti, Nugroho Agung Pambudi, 2024). Penggunaan *software* CLO3D , dapat melakukan modifikasi instan pada desain tanpa perlu membuat sampel fisik, yang sangat relevan dalam konteks pandemi di mana interaksi fisik diminimalisir. Kualitas tampilan *fashion* bergantung pada beberapa karakteristik kain karena sistem simulasi *fashion* merupakan konsep keberlanjutan, meskipun mereka bekerja untuk mengurangi waktu luang, dan konsumsi material serta menghemat energy (Ashmawi et al., 2021).

Pada era digital ini, pendidikan di bidang tata busana perlu beradaptasi dengan teknologi terbaru. Penggunaan *software* CLO3D dalam pembelajaran memberikan keterampilan praktis yang dibutuhkan di bidang industri, hal ini termasuk kemampuan untuk membuat pola secara digital .Penerapan *software* CLO3D , memberikan kemudahan terhadap desainer yang dapat membuat, mengedit, dan mensimulasikan busana dalam bentuk tiga dimensi sebelum masuk ke tahap produksi fisik. *Software* ini tidak hanya membantu dalam proses desain, tetapi juga memberikan pengalaman praktis yang berharga bagi mahasiswa dalam menghadapi tantangan di dunia kerja yang semakin kompetitif serta dapat membuka peluang bagi desainer untuk bereksperimen dengan berbagai elemen desain dan menciptakan produk yang menarik.

Pemanfaatan teknologi ini, memberikan *desainer* dan produsen busana *ready to wear* dapat lebih mudah menyesuaikan diri dengan permintaan pasar yang cepat berubah, serta menghasilkan produk yang lebih cepat dan sesuai dengan kebutuhan konsumen. Penerapan pola digital dengan *software* CLO3D tidak hanya mempercepat proses produksi, tetapi juga membuka peluang untuk inovasi dalam desain dan pembuatan busana yang lebih ramah lingkungan dan lebih akurat. Saat ini, industri *fashion* atau busana telah menjadi salah satu industri terbesar di dunia, dengan nilai pasar yang mencapai triliunan dolar. Industri ini tidak hanya mencakup produksi pakaian, tetapi juga mencakup desain, distribusi, dan pemasaran. Industri *fashion* menghadapi berbagai tantangan, termasuk perubahan iklim, ketidakadilan dalam sektor ini, serta dampak terhadap lingkungan. Oleh karena itu, penting bagi industri *fashion* untuk terus melakukan inovasi dan beradaptasi guna mengatasi masalah-masalah tersebut.

Uraian dari latar belakang di atas menjadi dasar pertimbangan penelitian bahwa penerapan teknik pola digital yang berbasis *software* CLO3D tidak hanya relevan tetapi juga krusial untuk mempersiapkan generasi *desainer* busana yang siap menghadapi tantangan *industry fashion modern*. Fasilitas pembelajaran *software* CLO3D pada program studi pendidikan vokasional desain *fashion*, Universitas Ngudi Waluyo ini masih belum maksimal yang menjadikan salah satu inspirasi dalam melaksanakan penelitian terhadap *software* CLO3D. Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi bagaimana penerapan teknologi ini dapat meningkatkan kualitas *desainer* dan kesiapan

kerja dalam pengembangan *industry fashion* yang lebih efisien dan berkelanjutan.

A. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah, maka identifikasi masalah dalam penelitian ini yaitu :

1. Bagaimana proses penerapan teknik pola digital menggunakan *software* CLO 3D dalam desain busana *ready to wear* yang dituangkan pada buku panduan teknik penggunaan *software* CLO3D?
2. Bagaimana hasil validasi buku paduan penerapan teknik pola digital yang berbasis *software* CLO3D menurut ahli?

B. Tujuan

Tujuan penelitian yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah :

1. Memahami proses penerapan teknik pola digital berbasis *software* CLO3D dalam desain busana *ready to wear* yang dituangkan pada buku panduan teknik penggunaan *software* CLO3D.
2. Mengetahui tingkat validitas buku paduan penerapan teknik pola digital yang berbasis *software* CLO3D menurut ahli.

C. Manfaat

Manfaat hasil penelitian dari Implementasi Pola Digital Pada Busana *Ready to wear* Yang Berbasis *Software* CLO3D, secara teoritis dan praktis diharapkan dapat memberikan manfaat, sebagai berikut :

1. Secara Teoritis

Hasil penelitian dari Implementasi Pola Digital Pada Busana *Ready to wear* Yang Berbasis *software* CLO3D ini diharapkan dapat dijadikan rujukan untuk mengembangkan ilmu pengetahuan tentang pemanfaatan pembuatan pola busana yang berbasis digital dengan menerapkan *software* CLO3D.

2. Secara Praktis

Hasil penelitian dari Penerapan Teknik Pola Digital Pada Busana *Ready to wear* Yang Berbasis *Software* CLO3D ini diharapkan dapat memberikan manfaat kepada beberapa pihak, sebagi berikut :

a. Institusi

Manfaat penelitian bagi institusi adalah sebagai bahan pertimbangan dalam menyusun program pembelajaran serta menentukan metode dan media pembelajaran yang tepat untuk mengembangkan kemampuan dan kreativitas mahasiswa.

b. Tenaga Pendidik

Manfaat penelitian bagi para tenaga pendidik yaitu dapat menambah pengetahuan dan sumbangan pemikiran tentang cara mengembangkan pola digital yang berbasis *software* CLO3D .

c. Mahasiswa

Manfaat penelitian bagi mahasiswa yaitu dapat dijadikan referensi dalam mengembangkan ilmu teknologi pendidikan khususnya dalam pembuatan pola busana berbasis digital dengan menerapkan *software* CLO3D .

d. Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan pengalaman dan pemahaman yang lebih luas, serta membantu mengasah keterampilan, sehingga mampu meningkatkan kemampuan dalam pengembangan pembuatan pola busana berbasis digital dengan menerapkan *software* CLO3D.