

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Penampilan fisik dan gaya berpakaian telah menjadi aspek yang sangat diperhatikan oleh setiap individu dalam kehidupan sehari-hari (Kadek & Diantari, 2021). Gaya busana berkembang dengan cepat seiring berkembangnya teknologi. Setiap tahun, banyak gaya berpakaian dengan model baru bermunculan dan menjadi tren yang seolah tidak boleh dilewatkan oleh orang-orang di zaman sekarang (Bananudin & Rosalina, 2021). Remaja generasi Z (Gen Z) merupakan representasi nyata dari fenomena ini. Gen Z dikenal suka menjadi pusat perhatian dan sangat mementingkan cara mereka berpenampilan (Melyanita & Yulianita, 2023). Bagi para Gen Z, memiliki gaya penampilan sendiri seolah menjadi kewajiban dalam membentuk identitas diri. Tren *customization* atau personalisasi produk *fashion* menjadi sangat diminati oleh Gen Z karena alasan tersebut. Penelitian yang dilakukan oleh (Asaro, 2025) mengungkapkan bahwa generasi Z cenderung menyukai produk *fashion* yang dapat mencerminkan kepribadian serta disesuaikan dengan preferensi individu mereka. Faktor utama yang memengaruhi tren ini adalah keinginan untuk mengekspresikan diri secara unik dan keterlibatan emosional dengan produk yang dipilih.

Tantangan yang sering dihadapi dalam berpakaian adalah pemilihan warna pakaian yang cocok dengan warna kulit, bahkan tak jarang menjadi masalah yang sensitif. Menurut (Oktaviani, 2024), kesadaran remaja di Indonesia terhadap pentingnya warna pakaian yang sesuai dengan warna kulit semakin meningkat. Hal ini didorong oleh akses informasi melalui media sosial dan perubahan pola pikir yang lebih terbuka terhadap *diversity* (perbedaan warna kulit). Penelitian ini juga menunjukkan sebuah data, dari kuesioner yang disebar pada 135 remaja perempuan di Indonesia, sebanyak 88,9% di antaranya pernah merasa tidak cocok dengan warna pakaian yang dikenakan. Ini membuktikan adanya masalah pada generasi Z di Indonesia dalam menentukan gaya berpakaian mereka sehari-hari. Menurut

(Perrett & Sprengelmeyer, 2021), warna pakaian memberikan pesona yang berbeda tergantung pada warna kulit, rambut, dan mata tiap individu. Menggunakan warna pakaian yang cocok dapat memberikan efek yang baik, seperti kulit terlihat lebih cerah dan membuat individu merasa lebih percaya diri.

Salah satu metode untuk menentukan warna yang cocok dengan warna kulit adalah dengan *personal color analysis*. *Personal color analysis* (PCA) adalah metode untuk menentukan warna pakaian, *makeup*, dan aksesoris yang paling cocok dengan warna kulit, rambut, dan mata seseorang. Metode ini bertujuan untuk meningkatkan penampilan dan kepercayaan diri dengan memilih warna yang dapat membuat kulit tampak lebih cerah dan segar. Teknik yang populer dan umum digunakan adalah dengan metode yang disebut “*draping*”, yaitu dengan meletakkan kain berbagai warna di bawah wajah untuk menentukan warna musim yang paling sesuai.

Popularitas *personal color analysis* di Indonesia banyak dipengaruhi oleh budaya Korea Selatan yang menjadi salah satu kiblat *fashion* remaja di Indonesia, di mana analisis warna sudah menjadi bagian dari tren kecantikan dan *fashion* yang luas. Tren *personal color analysis* mulai marak sejak awal tahun 2023, sejak dipopulerkan oleh *beauty influencer* seperti Tina Yong dan beberapa idol K-Pop yang mengangkat metode ini ke ranah publik (Nadya dalam Damayanti et al., 2024). *Influencer-influencer* nasional juga mulai banyak yang membahas tentang tren ini dalam konten mereka di media sosial seperti Stella Meryl, Farhan Bashel, dan Dino Augusto. Banyak konsultan warna profesional yang juga mulai menawarkan layanan ini di Indonesia, meskipun masih terbatas di daerah tertentu dan tarifnya yang relatif mahal.

Meskipun *personal color analysis* semakin populer, metode ini masih memiliki beberapa keterbatasan, misalnya, proses *personal color analysis* konvensional harus dilakukan dengan berkonsultasi dengan orang yang memiliki keahlian khusus yang tentunya memerlukan waktu dan uang yang tidak sedikit. Hasil analisis juga bergantung pada subyektivitas dan pendapat ahli yang bisa jadi berbeda satu sama lain (Sirisayan, 2022). Pada penelitian (Ashar, 2025) yang mengeksplorasi peran *personal color* dalam meningkatkan *professional branding*

dan *self-presentation* (penyajian diri) di kota Makassar, menemukan bahwa 60% responden mengetahui konsepnya, namun hanya 30% yang telah menggunakannya. Ini membuktikan bahwa layanan terkait *personal color analysis* masih terbatas pada kalangan tertentu dan belum merata di seluruh Indonesia. Di sisi lain, *platform* yang menawarkan layanan PCA masih didominasi oleh produk luar negeri yang tidak mempertimbangkan keragaman warna kulit masyarakat Indonesia yang memiliki spektrum warna khas Asia Tenggara. Sebagian besar aplikasi yang tersedia juga masih mengandalkan analisis manual oleh pengguna daripada memanfaatkan teknologi untuk analisis yang lebih objektif.

Melihat urgensi tersebut, diperlukan adanya solusi yang lebih akurat dan praktis untuk membantu menentukan warna pakaian yang sesuai dengan karakteristik fisik dan warna kulit orang Indonesia. Perkembangan teknologi, khususnya dalam bidang *computer vision* dan *artificial intelligence* (AI), membuka peluang untuk menyediakan *platform* yang dapat melakukan *personal color analysis* secara objektif dan otomatis. Teknologi *computer vision* memungkinkan aplikasi untuk menganalisis warna kulit melalui foto yang diambil menggunakan kamera *smartphone*. Algoritma yang dikembangkan juga dapat mengklasifikasikan karakteristik fisik tersebut ke dalam kategori *personal color* yang sesuai dan memberikan rekomendasi gaya berpakaian yang dipersonalisasi berdasarkan hasil analisis tersebut.

Dengan adanya sistem rekomendasi gaya berpakaian berbasis *personal color analysis* yang diimplementasikan dalam aplikasi *mobile*, diharapkan dapat membantu masyarakat Indonesia, terutama generasi Z yang sangat memperhatikan penampilan, dalam memilih warna pakaian yang sesuai dengan karakteristik fisik mereka secara lebih mudah, akurat, dan terjangkau. Aplikasi ini diharapkan dapat menjadi solusi praktis yang dapat diakses kapan saja dan di mana saja tanpa harus bergantung pada layanan konsultasi yang memakan waktu dan biaya, namun tetap mendapatkan hasil yang akurat.

1.2 PERUMUSAN MASALAH

Metode *personal color analysis* konvensional masih memiliki berbagai keterbatasan, seperti waktu yang tidak fleksibel, biaya yang cukup mahal, serta keterbatasan akses ke konsultan profesional. Di sisi lain, tren *personal color analysis* semakin berkembang, seiring meningkatnya kesadaran masyarakat Indonesia, khususnya gen Z akan pentingnya penampilan. *Platform digital* yang tersedia saat ini belum sepenuhnya mampu menjawab permasalahan tersebut, karena belum mengakomodasi keberagaman warna kulit khas orang Indonesia dan masih mengandalkan analisis manual yang cenderung subyektif dan kurang akurat. Hal ini memunculkan kebutuhan akan adanya alat yang dapat menunjang kebutuhan pengguna dalam menentukan warna pakaian yang dipersonalisasi berdasarkan dengan warna kulit mereka, sekaligus memberikan rekomendasi gaya berpakaian dengan akurat dan mudah digunakan.

1.3 BATASAN MASALAH

Penelitian ini berfokus pada *personal color analysis* berdasarkan warna kulit pengguna, dengan mengacu pada sistem kategorisasi 4 musim (Spring, Summer, Autumn, Winter). Pengembangan aplikasi dilakukan dengan metode *Extreme Programming* (XP) yang mencakup tahapan *planning*, *design*, *coding*, dan *testing* dalam iterasi pendek dan berkelanjutan. Aplikasi dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman *Kotlin* dan memanfaatkan *Google ML Kit* sebagai *framework* utama untuk implementasi fitur *computer vision*, khususnya pada *face detection*. *Dataset* yang digunakan dalam penelitian ini terbatas pada gambar wajah dan pakaian dengan karakteristik fisik dan gaya berpakaian yang umum di Indonesia. Rekomendasi gaya berpakaian dibatasi hanya pada pemilihan warna pakaian yang sesuai dengan hasil *personal color analysis*, tanpa mencakup rekomendasi model, bahan, atau aksesoris.

1.4 PERTANYAAN PENELITIAN

Pertanyaan-pertanyaan pada penelitian ini antara lain:

1. Bagaimana penerapan metode *Extreme Programming* pada pengembangan aplikasi *mobile* rekomendasi gaya berpakaian dengan *personal color analysis*?
2. Seberapa akurat penerapan *face detection* menggunakan ML Kit dalam melakukan *personal color analysis*?
3. Seberapa efektif aplikasi *mobile personal color analysis* dalam membantu masyarakat, terutama gen Z dalam memilih gaya berpakaian mereka?

1.5 TUJUAN PENELITIAN

Tujuan dari penelitian ini adalah membuat sistem rekomendasi gaya berpakaian berbasis *personal color analysis* dengan menerapkan teknologi *computer vision* dalam aplikasi *mobile* untuk membantu pengguna, khususnya generasi Z di Indonesia, dalam memilih pakaian yang sesuai dengan karakteristik warna kulit mereka.

1.6 MANFAAT HASIL PENELITIAN

Penelitian tentang pengembangan aplikasi *mobile personal color analysis* menggunakan *computer vision* ini diharapkan memberikan manfaat-manfaat sebagai berikut:

1. Membantu pengguna aplikasi dalam mengetahui *tone* warna yang sesuai dan akurat dengan hasil *personal color analysis* sehingga dapat memaksimalkan cara berpenampilan mereka.
2. Memberikan rekomendasi gaya berpakaian kepada pengguna sistem berdasarkan hasil *personal color analysis*.

Menjadi referensi pada penelitian-penelitian selanjutnya di masa depan