

# **SISTEM REKOMENDASI WARNA BAJU DAN JILBAB MENGGUNAKAN METODE LOGIKA FUZZY BERBASIS ANDROID**

Nama Mahasiswa : Tinike Eka Hapsari  
NIM : 14 543 0036  
Pembimbing I : Ahmad Izzuddin, S.T., M.Kom.  
Pembimbing II : Tamam Asrori, M.Kom.

## **ABSTRAK**

Keserasian dalam berpakaian menjadi kebutuhan yang tidak bisa dihindari oleh setiap orang, karena ketepatan dalam memilih warna pakaian akan sangat menunjang penampilan seseorang wanita. Sejauh ini penelitian yang telah dilakukan hanya membahas tentang kecocokan warna baju berdasarkan warna kulit, keserasian warna baju dan jilbab dilakukan dengan perkiraan manual yang sifatnya relatif. Oleh karena itu, peneliti mengembangkan tentang kecocokan warna jilbab berbasis android. Penelitian ini menggunakan teori penerapan lingkaran warna. Warna memiliki 3 buah komponen yaitu *Hue*, *Saturation*, *Value*. Lingkaran warna tersebut diambil dari nilai *Hue* pada warna. Di dalam lingkaran warna, dapat diketahui posisi berbagai warna dan bagaimana hubungan antar warna satu dengan warna lainnya. Perhitungan keserasian warna baju dan jilbab menggunakan metode logika *fuzzy* referensi penalaran monoton. Nilai *Hue* pada warna baju dan jilbab akan digunakan sebagai nilai untuk proses *fuzzifikasi*. Hasil dari aplikasi berupa rekomendasi warna jilbab menggunakan penerapan lingkaran warna yang saling membentuk sudut siku dan warna saling berseberangan. Metode perancangan sistem rekomendasi warna menggunakan UML untuk membangun perangkat lunak dalam mendukung pengembangan sistem meliputi: *usecase*, *activity*, *class*, *sequence* dan *deployment diagram*. Dalam pengembangan software sistem rekomendasi warna menggunakan android studio dengan bahasa pemogramannya java. Hasil dari uji coba pada 60 responden berupa persentase pengguna sistem rekomendasi warna baju dan jilbab maka didapatkan data kuantitatif dengan skor rata-rata secara keseluruhan indikator sebesar 68,22 dengan persentase fungsionalitas sebesar 90.96% sehingga menurut pengguna dengan hasil tersebut rekomendasi warna sangat layak untuk digunakan.

Kata Kunci: Android, Jilbab, Lingkaran Warna, Logika Fuzzy, Sistem Rekomendasi

# **THE COLOR SHIRT AND VEIL RECOMMENDATION SYSTEM USES A LOGIC FUZZY BASED ANDROID**

Name of Student	: Tinike Eka Hapsari
NIM	: 14 543 0036
Adviser I	: Ahmad Izzuddin, S.T., M.Kom.
Adviser II	: Tamam Asrori, M.Kom.

## **ABSTRACT**

*Compatibility of the clothes become a necessity that can not be avoided by everyone, because accuracy in choosing the color of the clothes will be very supportive of woman's appearance. So far, research that has been done only discussing the color match of the clothes based on the skin color. Color match of the clothes and veil is done with a relative manual estimates. Therefore, the researcher developed the color match of the hijab based on android. This research conducted by using the theory of the application of color circles. Color has 3 components, namely Hue, Saturation, and Value. The color circle is taken from the value of Hue of the color. Inside the color circle, it can be seen the position of various colors and how the relationship of one color with another color. Calculations the color match of clothes and hijab has been done by using the fuzzy logic method reference of monotonous reasoning. The Hue value on shirt color and veil will be used as the value for fuzzification process. The result is that the application used the hijab color recommendation in the form of color circles whose corners formed elbows and the color crosses each other. The method of color recommendation system design was using UML to build software to supporting system of development including use case, activity, class, sequence, and deployment diagram. It was using Android Studio with Java programming language in the development of software of color recommendation system. The result of the trials of 60 respondents is the percentage of users of the clothes and hijab color recommendation system, then obtained quantitative data with an overall average score indicator of 68,22 with a percentage of functionality of 90,96%. So according to users with these results, color recommendation are very worth to use.*

**Keywords:** *Android, Veil, Color Circle, Fuzzy Logic, Recomendation System.*