

ABSTRAK

Judul : Rancang Bangun Aplikasi Tes Buta Warna Berbasis Android Menggunakan *Framework* Flutter Pada PT. Rotuka Cakra Sinergi
Nama : Micko Tubagas
Program Studi : Teknik Informatika

Kemampuan untuk melihat dan membedakan warna merupakan aspek penting dalam kehidupan sehari-hari, terutama dalam konteks pekerjaan. Oleh karena itu, banyak instansi, pendidikan, dan perusahaan menggunakan tes buta warna untuk mengidentifikasi apakah seseorang memiliki kemampuan fisik yang cocok untuk tugas-tugas yang memerlukan pengenalan warna. Seperti yang kita ketahui buta warna adalah kondisi dimana seseorang tidak mampu atau sulit membedakan warna yang memiliki kontras yang sama dimana yang sering ditemukan adalah warna merah dan hijau. Namun, masih banyak orang yang tidak menyadari mengidap kondisi buta warna sampai mereka dihadapkan pada situasi yang memerlukan kemampuan membedakan warna. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan aplikasi *mobile* tes buta warna berbasis Android menggunakan *framework* Flutter, dengan mengintegrasikan metode tes Ishihara dan layanan basis data Firebase. Selain itu, aplikasi ini juga dilengkapi dengan fitur pendeteksi warna dan menyediakan informasi mengenai seputar kondisi buta warna kepada pengguna aplikasi. Tujuan utama dari pengembangan aplikasi ini adalah untuk menciptakan sebuah aplikasi tes buta warna yang efisien dan efektif untuk digunakan dalam proses seleksi calon karyawan di PT. Rotuka Cakra Sinergi.

Kata Kunci : Buta Warna, Deteksi Warna, Flutter, Android, Ishihara

ABSTRACT

Title : *Design and Develop a Color Blindness Test Application Based on Android using the Flutter framework at PT. Rotuka Cakra Sinergi*

Name : *Micko Tubagas*

Study Program : *Informatics Engineering*

The ability to see and distinguish colors is an important aspect of everyday life, especially in the context of work. Therefore, many institutions, educational facilities, and companies use color blindness tests to identify whether someone has the physical ability required for tasks that involve color recognition. As we know, color blindness is a condition where individuals are unable or have difficulty distinguishing colors that have similar contrasts, with red and green being the most commonly affected colors. However, many people are unaware of whether they have color blindness until they encounter situations that require color discrimination. This research aims to develop a color blindness test mobile application based on the Android platform using the Flutter framework, integrating the Ishihara test method and the Firebase database service. Additionally, this application also includes a color detector feature and provides information about color blindness conditions to the application users. The main objective of this application development is to create an efficient and effective color blindness test application for use in the candidate selection process at PT. Rotuka Cakra Sinergi.

Keyword : *Color Blindness, Color Detection, Flutter, Android, Ishihar*