

Tes Buta Warna Yang Adil

The Fair Blind Color Test

Buta warna disebabkan oleh kelainan pada sel batang (*rod cell*) dan sel kerucut (*cone cell*) yang terdapat pada retina. Pada buta warna parsial, mata sulit untuk membedakan sebagian gradasi warna. Tes buta warna yang ada saat ini, belum menggunakan standar kuantifikasi yang pasti, sehingga menggeneralisir hasil tes.

Inovasi ini mengembangkan metode kuantifikasi untuk tes buta warna, yang dapat menstandarisasi kemampuan masing-masing sel retina. Pengujian *rod cell* untuk mengatur intensitas warna yang masuk dan *cone cell* untuk membedakan jenis warna. Metode ini berhasil mengembangkan tes buta warna yang spesifik; dapat menentukan jenis warna yang dapat dilihat atau tidak secara matematis. Pengembangan yang lebih jauh, dapat diaplikasikan untuk mendeteksi rabun senja.

KEY FACTS

TES BUTA WARNA
TERSTANDAR
DAN SPESIFIK

What?

Tes Mata Berbasis Kluster untuk Mengetahui Persentase Mata Manusia dalam Melihat Warna Untuk Mencegah Diskriminasi Akibat Buta Warna

The existing color-blind test for partial color blindness, does not use definite quantification standards, thus it generalizes the test result. This innovation develops a quantification method for color-blind tests, which can standardize the capabilities of each retinal cell; rod cell and cone cell. This method successfully develops spesific color tests, and can determine mathematically the types of colors that can be seen or not. Further development of this method, can be applied to detect night blindness (nyctalopia).

PROSPEK INOVASI

Peringkat Inovasi : **Sangat Prospektif**

Kesiapan Inovasi : **Uji Lapangan Pasca-prototype**

Kerjasama Bisnis : **Terbuka**

Status Paten : **Belum Dipatenkan**

KEUNGGULAN INOVASI

- Memberikan hasil tes dan informasi kuantitatif yang spesifik terhadap kemampuan mata
- Hasil tes dapat dijadikan acuan untuk pengembangan alat bantu buta warna
- Pengembangan lebih jauh dapat diaplikasikan untuk tes rabun senja

KATEGORI TEKNOLOGI



PERSPEKTIF

Inovasi di ranah standardisasi dapat membuka peluang bagi mereka, yang memiliki keterbatasan fisik, untuk memperoleh kesempatan yang sama untuk maju dan berkembang.

Institut Teknologi Bandung

INSTITUSI

Fakultas Informatika, Teknik Biomedis
Gd. Labtek VIII (Achmad Bakrie), Lt. 3
Jl. Ganesha 10, Bandung 40132

ALAMAT

Dody Qori Utama, S.T, M.T

Prof. Dr. Tati L. Mengko

Dr. Richard K. W. Mengko

Dr. dr. Andika Prahasta Gandasubrata

Dr. Tauhid Nur Azhar, M.Kes, Ph.D

INOVATOR

