

Judul : Deteksi Dini Buta Warna Pada Pelanggan Kacamata Optik Mega Tanjung Priok
Pengarang : Dede Anggriawan 18028
Kode DOI :
Keywords : Examination; Color blind; Partial; Total
Item Type : Karya Tulis Ilmiah
Tahun : 2021

ABSTRACT

This study aims to determine the early detection of color vision disorders (color blindness) in customers who come to use glasses at Mega Tanjung Priok optics. The population in this study were all patients with refractive errors and were examined subjectively and objectively at Mega Tanjung Priok optics. This type of research is descriptive analytic with the design of using cross data from primary data. The sampling system used in this study is a document research method from the same source, namely all customers who were examined at Mega Tanjung Priok. Analysis of hypothesis testing using SPSS version 25, which resulted: the number of customers who underwent refraction checks and color vision tests to determine whether there was color blindness, the majority of customers were not color blind. There are 3 people who have partial color blindness (partial) and 1 person with total color blindness. .

Keywords: Examination; Color blind; Partial; Total

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui upaya deteksi dini adanya gangguan penglihatan warna (buta warna) pada pelanggan yang datang untuk menggunakan kacamata di optik Mega Tanjung Priuk. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh penderita yang mengalami kelainan refraksi dan diperiksa secara subjektif dan objektif di optik Mega Tanjung Priuk. Jenis penelitian ini adalah deskriptif analitik dengan disain penggunaan data silang dari data primer. Sistem pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian dokumen dari sumber yang sama yaitu semua pelanggan yang diperiksa di Mega Tanjung Priuk . Analisis pengujian hipotesis menggunakan SPSS versi 25, yang menghasilkan : jumlah pelanggan yang dilakukan pemeriksaan refraksi dan pemeriksaan penglihatan warna untuk mengetahui ada tidaknya buta warna, mayoritas pelanggan tidak buta warna. Ada 3 orang yang mengalami buta warna parsial (sebagian) dan 1 orang dengan kondisi buta warna total. .

Kata kunci: Pemeriksaan; Buta Warna; Parsial; Total

DAFTAR ISI

Pernyataan Orisinalitas	i
Persetujuan Dosen Pembimbing	ii
Pernyataan Dewan Penguji	iii
Pernyataan Persetujuan Publikasi Karya Tulis Ilmiah (KTI)	iv
Surat Keterangan	v
Abstrak	vi
Kata Pengantar	vii
Daftar Isi	viii
BAB I Pendahuluan	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Rumusan Permasalahan	2
1.5 Tujuan Penelitian	2
1.6 Manfaat Penelitian	2
1.7 Sistematika Penulisan	3
BAB 2 Tinjauan Pustaka	4
2.1 Buta Warna	4
2.2 Klasifikasi Buta Warna	7
2.3 Test Buta Warna Ishihara	8
2.4 Penelitian Terdahulu	12
BAB 3 Metode Penelitian	14
BAB 4 Hasil Penelitian	15
4.1 Profil Responden	15
4.2 Analisis Penelitian	17
BAB 5 Kesimpulan Dan Rekomendasi	19
5.1 Kesimpulan	18

5.2 Rekomendasi	19
Daftar Referensi	21

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kebutaan bisa dikategorikan menjadi beberapa macam. Kebutaan karena buta warna atau kebutaan total (dalam artian tidak bisa melihat apa-apa). Buta warna merupakan kelainan genetik yang penyebabnya bisa dari keturunan ataupun kesalahan dalam mengkonsumsi obat. Buta warna menjadi masalah tersendiri bagi masyarakat, masalahnya banyak instansi-instansi yang tidak memperbolehkan anggotanya mengidap buta warna. Untuk mengetahui seseorang mengidap buta warna atau tidak, sekarang yang bisa dilakukan adalah melalui tes di dokter, pada saat ini peralatan yang digunakan dokter adalah buku yang disebut dengan buku isihara *test* yang terdiri dari lembaran-lembaran yang terdapat titik-titik dengan berbagai warna dan ukuran. Titik-titik itu di atur sedemikian rupa, sehingga pengidap buta warna tidak akan bisa membacanya Dengan uji buta warna menggunakan metode Ishihara, dokter dapat menyimpulkan pasien mengidap buta warna atau tidak, serta mengetahui jenis buta warna dan penyebab kebutaan dari pasien. Buku test Ishihara berisi cetakan gambar *pseudo-isochromatic* akan mengalami perubahan warna karena bertambahnya usia buku, warna yang ada pada *pseudo-isochromatic* akan pudar atau kusam jika terlalu lama disimpan, atau terkena cahaya, kekusaman warna akan merubah keaslian plat untuk alat uji sehingga akan mempengaruhi keakuratan hasil test Selain pemeliharaan buku test yang sulit, harga dari buku test tersebut sangat mahal. Kelainan buta warna merupakan kelainan genetika yang diturunkan dari orang tua kepada anaknya. Sepuluh persen pria dilanda masalah buta warna, sementara kurang dari satu persen wanita mengalaminya. Pada pria masalah kebutaan warna ini langsung diwariskan, inilah yang menyebabkan mengapa pria lebih rentan. Gen untuk reseptor mata warna merah dan hijau, letaknya saling berdekatan pada kromosom X. Pria hanya memiliki satu kromosom X yang mereka warisi dari ibu mereka, sementara beda halnya dengan wanita, mereka memiliki dua. Dengan demikian wanita memiliki keunggulan gen dibanding pria, yang akan mengimbanginya jika ada salah satu gen yang cacat. 99 persen kasus buta warna disebabkan karena mereka tidak dapat membedakan warna hijau dan merah (Wikipedia The Free Encyclopedia., 2021) Buta warna adalah kondisi seseorang yang tidak dapat membedakan panjang gelombang cahaya tertentu yang dapat dibedakan oleh mata normal. Hal ini disebabkan oleh perubahan kepekaan fotoreseptor sel kerucut yang ada di retina mata. Buta warna banyak disebabkan oleh

turunan gen orang tua maupun mengkonsumsi obat bahan kimia yang berlebihan. Data menunjukkan 8 % laki-laki dan 0,4 % perempuan menderita buta warna.(Kurnia R, 2009)

References :

- Bahari, D. S., Adianto, & Hidayati, A. (2014). pengenalan Buta Warna Dengan Output Suara dan Text. *SimanteC*, 4(2), 95–104.
- Efrianty, F. N., Harsiti, H., & Nurhadiyan, M. T. (2018). Implementasi Metode Ishihara pada Tes Buta Warna (Colour Deficiency) di Klinik Amanda-Anyer. *JSiI (Jurnal Sistem Informasi)*, 5(2), 64–69. <https://doi.org/10.30656/jsii.v5i2.778>
- Hakim, L. L., & Supratman. (2017). Sistem Pakar Deteksi Buta Warna Menggunakan Metode Neural Network Expert System of Blind Detection Color Using Neural Network Method. *Jurnal Multimedia & Artificial Intelligence*, 1, 36.
- Hamid, N. (2015). Penentuan Tingkat Buta Warna Dengan Metode Segmentasi Ruang Warna Fuzzy Dan Rule-Based Forward Chaining Pada Citra Ishihara. *Youngster Physics Journal*, 4(2), 211–218.
- Ishihara Shinobu. (2009). *Ishihara's Tests For Colour Deficiency* (14 Plates). Kanehara & CO.,LTD.
- Kurnia R. (2009). *Penentuan Tingkat Buta Warna Bernbasis HIS Pada Citra Ishihara*. Jurusan Elektro Fakultas Teknik Universitas Andalas: Padang.
- Kurniadi, D., Fauzi, M. M., & Mulyani, A. (2014). Aplikasi Tes Buta Warna Berbasis Android Menggunakan Metode Ishihara. *Penelitian Ilmu Komputer Sistem Embedded Dan Logic*, 2(2), 452.
- Octaviano, A., & Umbari, A. (2017). Penerapan Metode Ishihara untuk Mendeteksi Buta Warna Sejak Dini Berbasis Android. *Jurnal Informatika Universitas Pamulang*, 2(1), 42. <https://doi.org/10.32493/informatika.v2i1.1516>
- Purwoko, M. (2018). Prevalensi Buta Warna pada Mahasiswa Universitas Muhammadiyah Palembang. *Jurnal Kedokteran Brawijaya*, 30(2), 159. <https://doi.org/10.21776/ub.jkb.2018.030.02.15>
- Wikipedia The Free Encyclopedia. (2021). *COLOR BLINDNESS*. https://en.wikipedia.org/wiki/Color_blindness