

Abstrak

Nama : Farich Trifa Handika Putra
NIM : 13041100019
Pembimbing : Aeri Rachmad, S.T, M.T.

Mata merupakan salah satu organ tubuh yang sangat di butuhkan oleh manusia. Dengan adanya mata manusia bias melihat apa yang terjadi di sekitarnya. Khususnya mampu membedakan ataupun sesuatu yang Nampak dan sangat berguna untuk kelangsungan hidup manusia. Dan banyak sekali yang tidak begitu memperdulikan kesehatan mata, banyak sekali penyakit yang akan datang jika kita tidak menjaga mata kita. Di rumah sakit atau pun di puskesmas menyediakan fasilitas Tes Buta Warna. Tetapi banyak sekali orang – orang yang tidak begitu memperdulikan penyakit mata tersebut. Dan juga pengobatan yang relatif mahal dan sulit di dapat keberhasilannya.

Dari permasalahan tersebut memunculkan gagasan untuk membuat suatu aplikasi berbasis Mobile Android, yang di dalamnya terdapat tes buta warna menggunakan Gambar ISHIHARA yang bisa di gunakan dengan mudah.

Didukung dengan adanya ISHIHARA atau gambar abstract berupa kumpulan warna yang nantinya hanya bisa di lihat orang yang tidak buta warna. Aplikasi ini nantinya akan digunakan sebagai aplikasi Tes Buta Warna. Dengan adanya Aplikasi ini kita bisa menggunakannya supaya bisa mengetahui kondisi mata yang pada mata kita.

Kata Kunci : Buta Warna, Mata, Aplikasi Android, Healthy.

DAFTAR ISI

JUDUL	i
PERNYATAAN KEASLIAN	ii
PERSETUJUAN PEMBIMBING	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Rumusan Masalah	6
1.3. Tujuan Penelitian	7
1.4. Metodologi Pengerjaan Tugas Akhir.....	7
1.5. Batasan Masalah	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	13
2.1. Landasan Teori	13
2.1.1. Buta Warna.....	13
2.1.1.1. Pengertian Buta Warna	13
2.1.1.2. Faktor-faktor Penyebab Buta Warna	14
2.1.1.3. Klasifikasi Buta Warna	16
2.1.2. Pemeriksaan Buta Warna	19
2.1.3. Tes Buta Warna Metode Ishihara	22
2.1.4. Cara Pemeriksaan Ishihara	23

BAB III METODE PENELITIAN.....	44
3.1. Desain Perangkat Lunak	44
3.1.1. Analisa dan Perancangan Sistem	46
3.1.1.1. Perancangan Sistem	47
3.1.1.2. Use Case Diagram	48
 BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	 63
4.1. Hasil Pengujian	63
4.1.1. Tes Buta Warna Metode Ishihara.....	63
 BAB V PENUTUP	 79
5.1. Kesimpulan	79
5.2. Saran	79
DAFTAR PUSTAKA	81
L A M P I R A N	82

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.0	Protanopia.....	5
Gambar 1.1	Deiteranopia	6
Gambar 3.1	Alur Metode Ishihara.....	7
Gambar 4.1.1	Use Case	17
Gambar 4.1.1.2	Template MonoGame	22
Gambar 4.1.1.3	MonoGames	23
Gambar 4.2.1	New Class.....	24
Gambar 4.2.2	Pilihan Class	24
Gambar 4.2.3	Kode Class.....	25
Gambar 4.3.1	Add Files	26
Gambar 4.3.2	Add Files PNG	26
Gambar 4.3.4	PNG.....	27
Gambar 4.9.1	Pilihan Class	29
Gambar 4.9.2	Memilih Sound	29
Gambar 5.1.1	Tampilan Splash	30
Gambar 5.1.2	Tampilan Main Menu	31
Gambar 5.1.3	Tampilan Soal.....	32
Gambar 5.1.4	Tampilan Hasil Normal	33
Gambar 5.1.5	Tampilan Hasil Buta Warna Parsial	33
Gambar 5.1.6	Tampilan Hasil Buta Warna Total.....	34
Gambar 5.1.7	Tampilan Pusat Informasi.....	35
Gambar 5.1.8	Tampilan Klarifikasi.....	36
Gambar 5.1.9	Tampilan Metode Ishihara.....	37
Gambar 5.1.10	Tampilan Penyebab	38
Gambar 5.1.12	Tampilan Jawaban.....	38
Gambar 5.1.13	Tampilan Tentang.....	39
Gambar 5.1.14	Tampilan Pengaturan.....	39
Gambar 5.1.14	Tampilan Pengaturan.....	39

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1	Tabel Playstore	9
-----------	-----------------------	---