

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Buta warna merupakan salah satu masalah penglihatan. Penderita buta warna tidak dapat melihat beberapa warna dengan jelas dan akurat, sehingga kesulitan untuk membedakan beberapa warna, contohnya merah-hijau, atau biru-kuning. Buta warna yang sering dialami oleh masyarakat adalah buta warna merah-hijau, sedangkan untuk buta warna biru-kuning dan buta warna total kasusnya jarang terjadi[1].

Salah satu metode yang digunakan untuk mengetahui seseorang apakah mengidap buta warna atau mata normal yaitu metode Ishihara. Metode ini merupakan tes buta warna yang dikembangkan oleh Dr. Shinobu Ishihara pada tahun 1917 di Jepang dan terus digunakan di seluruh dunia. Pada umumnya tes buta warna dengan metode Ishihara dilakukan secara manual, yaitu dengan cara memperlihatkan lembaran-lembaran gambar *plate* Ishihara yang berisikan berbagai warna dan diantara warna itu terbentuk angka-angka dan didalamnya terdapat titik - titik dengan berbagai warna dan ukuran[2].

Klinik Mata Dr. Sri Ninin Asnita merupakan salah satu Klinik Mata yang ada di Rantaauprapat. Klinik Mata tersebut memiliki bagian administrasi, rawat jalan dan farmasi. Klinik Mata memberikan pelayanan umum salah satunya pemeriksaan tes buta warna. Tes buta warna merupakan pengecekan retina mata untuk mengetahui kemampuan seseorang dalam membedakan warna. Tes buta warna yang dilakukan Klinik Spesialis Mata Dr. Sri Ninin SpM masih dilakukan

secara manual baik pendaftaran, saat tes maupun pembuatan surat keterangan tes buta warna.

Proses yang sedang berjalan kurang efisien dari segi waktu dan alur pengecekan. Untuk mengatasi masalah maka dibuat aplikasi yang akan membantu pada proses pendaftaran, pengecekan dan pembuatan surat keterangan.

Berdasarkan uraian dari latar belakang diatas maka judul ayang diangkat oleh peneliti adalah “ **APLIKASI TES BUTA WARNA BERBASIS WEB MENGGUNAKAN METODE ISHIHARA**”.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas perumusan masalah pembuatan aplikasi tes buta warna berbasis web menggunakan metode Ishihara sebagai berikut :

1. Bagaimana cara pengembangan aplikasi tes buta warna berbasis web menggunakan metode Ishihara untuk Klinik Mata Dr. Sri Ninin Asnita SpM ?
2. Apakah kelebihan dan kekurangan aplikasi tes buta warna berbasis web menggunakan metode Ishihara untuk Klinik Mata Dr. Sri Ninin Asnita SpM ?

1.3 Ruang Lingkup Masalah

Sesuai dengan pembahasan perumusan masalah diatas, maka penulis membatasi masalah sebagai berikut:

1. Perancangan aplikasi tes buta warna berbasis web menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dengan basis data *MySQL*.

2. Perancang aplikasi akan menampilkan hasil dan penjelasan dari tes yang telah dilakukan.

1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.4.1 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas maka tujuan yang dicapai dalam penelitian dapat dijabarkan sebagai berikut :

1. Mengembangkan aplikasi tes buta warna berbasis web menggunakan metode Ishihara yang bisa membantu tes buta warna sehingga mempercepat proses tes buta warna pada Klinik Mata Dr Sri Ninin Asnita SpM.
2. Membangun aplikasi tes buta warna berbasis web menggunakan metode Ishihara yang mudah digunakan sehingga pengguna tidak merasa kesulitan saat menggunakan aplikasi.

1.4.2 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian yang diharapkan peneliti dalam penelitian adalah sebagai berikut:

1. Bagi Peneliti
Meningkatkan kemampuasn siswa terhadap kpndisi nyata dalam melakukan perancangan dan membangun aplikasi tes buta warna berbasis web menggunakan metode Ishihara serta menambah keyakina n akan teori yang telah diperoleh dari perkuliahan.
2. Bagi Klinik Mata

Diharapkan aplikasi tes buta warna berbasis web menggunakan metode Ishihara ini nantinya dapat memberikan kemudahan dalam penggunaannya dalam melakukan tes buta warna.

3. Bagi Universitas

Dapat difungsikan sebagai literatur acuan yang berguna bagi pendidikan dan penelitian selanjutnya terhadap permasalahan tentang pembuatan program.

1.5 Tinjauan Umum Objek Penelitian

1.5.1 Lokasi Penelitian

Dr. Sri Ninin Asnita SpM merupakan salah satu dr spesialis mata di Rantauprapat memiliki klinik Spesialis Mata di Rantauprapat tepatnya di Jl. Siringo – ringo, Kecamatan Rantau Utara, Kabupaten Labuhanbatu, Provinsi Sumatera Utara dengan kode Pos 21413. Klinik Spesialis Mata Dr, Sri Ninin Asnita SpM dilengkapi dengan ruang tunggu, ruang pendaftaran, ruang pengecekan dan ruang farmasi yaitu Apotek Asri.

Dr, Sri Ninin Asnita SpM juga mengunjungi Klinik Mata terkenal yaitu Klinik Mata KMU, tujuan kunjungan Dr Sri Ninin yaitu untuk mendapatkan hal baru, bekal agar lebih ahli dalam menangani pasien yaitu salah satunya adalah bekal agar lebih ahli dalam melakukan operasi katarak dengan tehnik *phacoemulsifikasi*. Selain periksa mata tes buta warna juga bisa melakukan operasi katarak.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dibuat agar dapat memberikan gambaran untuk menyusun tugas akhir, berikut beberapa bab dalam sistematika penulisan yaitu:

BAB I : PENDAHULUAN

Pada bab ini berisikan mengenai latar belakang masalah, perumusan masalah, ruang lingkup masalah, tujuan dan manfaat penelitian, tinjauan objek penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II : LANDASAN TEORI

Bab ini menguraikan teori-teori yang berkaitan dengan kasus yang diangkat oleh penulis dalam pembuatan tugas akhir dan mencakup gambaran umum perusahaan.

BAB III : METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini menguraikan tentang sistem yang berjalan dan usulan sistem baru di sertai dengan desain sistem yaitu desain global yang terdiri dari *use case*, *contex* diagram, DFD, ERD dan desain terperinci yaitu desain *input*, desain *output*, desain *file* dan *flowchat*.