

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Dalam kehidupan sehari-hari penglihatan warna merupakan fungsi penglihatan yang penting, namun ada beberapa orang memiliki penglihatan warna yang tidak sempurna seperti hanya dapat melihat warna kuning dan biru saja. Hal ini biasanya disebut dengan penyakit buta warna [1]. Di beberapa tempat, pemeriksaan buta warna biasanya masih dilakukan secara manual yaitu petugas medis memperlihatkan buku gambar *Ishihara* dan pasien diminta untuk menyebutkan angka yang terlihat pada buku gambar *Ishihara* tersebut [2]. Tes buta warna yang dilakukan secara manual memiliki kekurangan seperti warna pada gambar plat *Ishihara* di dalam buku *Ishihara* sudah pudar, akibatnya terjadi salah penafsiran dalam mengenali pola angka [3]. Maka dari itu diperlukan *website* atau permainan buta warna. Tujuannya untuk mempermudah masyarakat umum mengetahui indikasi awal ada kemungkinan mengidap buta warna atau tidak, serta sebagai sarana alternatif hiburan.

Salah satu mode permainan buta warna ini yaitu mode *Ishihara*. Mode *Ishihara* dilakukan dengan cara pengguna melihat tampilan *website* untuk mengenali gambar angka berupa titik-titik berwarna [2].

Octalysis adalah sebuah kerangka kerja yang dikembangkan oleh Yu-kai Chou untuk menganalisis dan merancang pengalaman gamifikasi [6]. Salah satu keunggulan kerangka ini yaitu menyediakan kerangka kerja yang komprehensif dengan delapan elemen utama. Ini mencakup aspek-aspek yang beragam dari motivasi, mulai dari arti dan tujuan hingga elemen-elemen kreativitas dan umpan balik [6].

Hedonic-Motivation System Adoption Model atau HMSAM merupakan sebuah kerangka kerja teoritis yang dirancang untuk menjelaskan bagaimana dan mengapa individu mengadopsi dan menggunakan sistem informasi yang dirancang untuk kesenangan dan hiburan [7]. Model ini menggabungkan konsep dari berbagai teori motivasi dan penerimaan teknologi untuk memberikan pemahaman komprehensif tentang faktor-faktor yang mempengaruhi adopsi sistem hedonik [7]. Terdapat dua aspek utama yaitu aspek *behavioral intention to use* dan aspek *immersion*.

Penelitian pertama yang diteliti oleh Efrianty, dan Nurhadiyan dengan judul "Implementasi Metode Ishihara pada Tes Buta Warna (*Colour Deficiency*) di Klinik Amanda-Anyer" [8]. Penelitian tersebut memiliki metode tes buta warna yang sama yaitu *Ishihara*. Pada penelitian pertama, fokus dari tes buta warna adalah verifikasi data valid hasil tes buta warna berdasarkan ahli pakar buta warna. Sedangkan pada penelitian ini tes buta warna menggunakan metode gamifikasi sehingga hasil dari permainan buta warna merupakan skor atau poin.

Penelitian kedua yang relevan dengan topik serupa diteliti oleh Dhika, Ernawaitu, dan Andreswari dengan judul "Aplikasi Tes Buta Warna Dengan Metode Ishihara Pada Smartphone Android" [9]. Selanjutnya pada penelitian kedua tes buta warna dilakukan menggunakan perangkat *android* untuk pemeriksaan buta warna sejak dini serta mengidentifikasi penderita protan kuat dan deutan kuat. Sedangkan pada penelitian ini hasil dari keterangan permainan buta warna merupakan hasil perhitungan akurasi yang dilakukan secara manual, dan tidak bekerja sama dengan pakar buta warna.

Melalui analisis terhadap penelitian-penelitian tersebut, fokus dari penerapan metode gamifikasi yaitu meningkatkan keterlibatan dan motivasi pengguna dengan membuat aktivitas yang biasanya dianggap rutin atau membosankan menjadi lebih menarik dan menyenangkan [5]. Tahap selanjutnya melakukan uji fungsional pada *website* permainan buta warna yang sudah dibangun, dan tahap terakhir dilakukannya uji kepuasan *user* dalam menggunakan *website* permainan buta warna dengan menggunakan model HMSAM. *Website* buta warna tidak hanya sebagai sarana alternatif bermain tapi juga sebagai sarana edukasi bagi orang yang menderita penyakit buta warna maupun tidak.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dari latar belakang tersebut, diantaranya:

1. Bagaimana merancang dan membangun *website* permainan buta warna menggunakan plat *Ishihara* dengan menerapkan metode gamifikasi?
2. Berapa nilai dari *Behavioral Intention to Use* dan *Immersion* pengguna saat menggunakan *website* permainan buta warna menggunakan plat *Ishihara* dengan menerapkan metode gamifikasi?

1.3 Batasan Permasalahan

Dalam perancangan *website* permainan buta warna yang dibangun, terdapat pembatasan masalah sebagai berikut:

1. *Framework Octalysis* yang diterapkan adalah *Development & Accomplishment* dan *Empowerment of Creativity & Feedback*.
2. Keterangan penyakit buta warna pada hasil permainan ditentukan berdasarkan perhitungan akurasi yang dilakukan secara manual dan tidak bekerja sama dengan pakar buta warna.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini, diantaranya:

1. Merancang dan membangun *website* permainan buta warna menggunakan plat *Ishihara* dengan menerapkan metode gamifikasi.
2. Mengetahui nilai dari *Behavioral Intention to Use* dan *Immersion* pengguna saat menggunakan *website* permainan buta warna menggunakan plat *Ishihara* dengan menerapkan metode gamifikasi.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut,

1. Bagi pengguna:
Website permainan buta warna yang telah dirancang dan dibangun dapat dijadikan sarana bermain sekaligus pembelajaran bagi banyak orang.
2. Bagi penulis:
Dari rancangan *website* permainan buta warna yang telah dibangun, perkembangan teknologi informatika sangat berperan penting dalam kehidupan sehari-hari serta mengimplementasikan metode gamifikasi pada *website* secara interaktif.

1.6 Sistematika Penulisan

Berikut adalah sistematika penulisan laporan yang terdiri dari lima bagian:

- Bab 1 Pendahuluan
Menjelaskan mengenai latar belakang masalah, tujuan, manfaat, batasan masalah dan sistematika penulisan.
- Bab 2 Landasan Teori
Menjelaskan landasan teori yang mendasari penelitian buta warna, gamifikasi, kerangka *Octalysis*, model HMSAM, dan rumus lima poin skala *Likert*.
- Bab 3 Metodologi Penelitian
Tahapan-tahapan yang terdiri dari telaah literatur, analisis kebutuhan, dan perancangan web.
- Bab 4 Hasil dan Diskusi
Penyajian data yang telah dikumpulkan, biasanya dalam bentuk tabel, grafik, atau narasi.
- Bab 5 Kesimpulan dan Saran
Berisi ringkasan temuan penelitian yang menjawab tujuan penelitian serta saran rekomendasi berdasarkan hasil penelitian, baik untuk praktik lapangan maupun untuk penelitian lebih lanjut.

UIMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA