

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Teknologi informasi dari masa kemasa perkembangannya semakin canggih. Banyak teknologi dilengkapi dengan fasilitas yang mampu mempermudah manusia dalam mendapatkan informasi. Perkembangan teknologi di dunia ini sangat berpengaruh bagi teknologi informasi, *smartphone* adalah salah satunya.

Smartphone adalah *mobile* versi terbaru yang memiliki fitur-fitur lebih *smart* dari ponsel sebelumnya, dan memiliki spesifikasi *hardware* dan *software* yang canggih. Maka tidak heran kalau *smartphone* banyak digemari oleh semua kalangan.

Android adalah sebuah sistem operasi yang dikembangkan oleh Google. Sistem ini berbasis pada sistem operasi linux yang sebelumnya sudah populer dikalangan pengguna komputer. Android bersifat *open source* dan juga gratis.

Mata merupakan alat indra pengelihatan yang ada pada manusia. Secara konstan mata menyesuaikan jumlah cahaya yang masuk, memusatkan perhatian pada objek yang dekat dan jauh serta menghasilkan gambar warna yang dengan segera dihantar ke otak. [2]

Mengetes ketrampilan atau kemahiran dalam memilih perbedaan warna sangat penting, tujuannya untuk melatih respon indra pengelihatan. Biasanya media yang dipergunakan untuk mengetes mata adalah dengan sebuah papan

terbuat dari bahan kertas maupun kayu yang terdapat tulisan huruf atau angka dengan berbagai kombinasi warna. Menggunakan media kayu untuk mengetes kondisi kesehatan mata sangat tidak efisien, karena dari segi ukuran media ini relative besar, sehingga pengguna merasa tidak nyaman saat menggunakannya.

Semakin majunya perkembangan teknologilah yang melatarbelakangi penulis untuk mengganti teknik mengetes mata menggunakan media papan dari kayu dengan membuat aplikasi *mobile* berbasis android yaitu : "Aplikasi Game Test Mata Menggunakan Ilustrasi Warna". Sehingga mengetes mata tidak perlu lagi menggunakan media papan kayu yang terdapat tulisan huruf atau angka dengan berbagai macam warna, cukup dengan menggunakan aplikasi ini yang tentunya sangat efisien dan mudah dibawa kemana-mana .

Pengguna akan merasa tertarik menggunakan aplikasi ini karena termasuk kategori permainan menebak warna yang paling berbeda dari warna yang hampir sama. Selain itu juga bermanfaat untuk mengetahui kondisi kesehatan indra pengelihatn manusia.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah disampaikan, maka perlu dirumuskan suatu masalah yang akan diselesaikan pada penelitian ini yaitu : bagaimana memberikan sebuah media berupa aplikasi game test mata menggunakan ilustrasi warna yang efisien bagi pengguna dan dapat membantu melatih ketrampilan atau kemahiran pengguna dalam memilih perbedaan warna ?

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan judul dan rumusan masalah diatas maka dibuat suatu batasan masalah untuk menjaga pembahasan tetap berada diruang lingkup masalah yang ditentukan. Pembatasan permasalahan pada penelitian ini adalah :

1. Aplikasi ini dibuat sebagai panduan yang akan menampilkan informasi dan konten mengenai game test mata menggunakan ilustrasi warna.
2. Gambar yang ditampilkan hanya berupa kolom warna dan terdapat satu warna yang paling berbeda dari warna yang sama dalam setiap levelnya.
3. Game test mata yang dimaksud adalah untuk melatih ketrampilan atau kemahiran seseorang dalam memilih perbedaan warna.
4. Aplikasi ini berbasis android dengan menggunakan *software Eclipse*.
5. Perangkat *mobile* yang digunakan adalah *smartphone* atau tablet PC ber-*platform* android.
6. Aplikasi ini berjalan pada sistem *mobile* android minimal versi 4.0 (*IceCreamSandwich*).

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Maksud dan tujuan dari penelitian ini adalah untuk memberikan sebuah media berupa aplikasi untuk mengetahui kondisi kesehatan indra pengelihatn manusia kepada pengguna. Sehingga sangat efisien bagi pengguna, disamping

dapat mengetahui kondisi kesehatan, juga dapat melatih respon mata dengan menebak warna yang paling berbeda dari warna yang hampir sama.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang didapatkan dari pembuatan aplikasi game test mata menggunakan ilustrasi warna adalah sebagai berikut :

1. Pengguna dapat menggunakan aplikasi ini sebagai media untuk mengetes kondisi kesehatan indra pengelihatan.
2. Sebagai media hiburan karena aplikasi ini termasuk kategori permainan yang memiliki tingkat kesulitan yang tinggi.
3. Dapat melatih ketrampilan atau kemahiran indra pengelihatan manusia saat menggunakan aplikasi ini.

1.6 Metode Penelitian

Peneliti menjabarkan cara memperoleh data-data yang digunakan untuk kebutuhan penelitian . Adapun metode penelitian yang digunakan sebagai penyusunan skripsi ini adalah sebagai berikut :

1. Metode Pengumpulan Data

a. Metode observasi

Metode pengumpulan data dengan mengamati secara langsung di lapangan.

b. Metode Wawancara

Merupakan teknik pengumpulan data atau informasi dengan melakukan wawancara langsung kepada narasumber yang telah ditetapkan.

2. Metode Analisis

Pada tahap ini dilakukan analisis data dan informasi yang telah diperoleh sebelumnya yaitu dengan menggunakan analisis SWOT yaitu metode perancangan untuk mengevaluasi kekuatan (*stengths*), kelemahan (*weakness*), peluang (*opportunities*), ancaman (*threats*).

3. Metode Perancangan

Metode ini dilakukan dengan cara merancang aplikasi yang akan di buat dengan menggunakan UML (*Unified Modeling Language*) bahasa standard yang digunakan untuk menjelaskan dan memvisualisasikan artifak dari analisis dan desain berorientasi objek..

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan disusun menggunakan dasar-dasar penulisan karya ilmiah. Metode ini dilakukan supaya dalam penyusunan laporan menjadi lebih teratur dan mudah dipahami. Sistematika penulisan laporan pada skripsi adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini membahas tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini membahas tentang dasar-dasar teori yang digunakan.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini menjelaskan tentang analisis sistem, analisis kebutuhan sistem, dan analisis kelayakan sistem, serta menjelaskan perancangan sistem yang akan dibuat.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Bab ini membahas mengenai hasil program yang akan diimplementasikan dalam perangkat *smartphone*.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan dari keseluruhan laporan dan saran yang membangun untuk menambah kesempurnaan aplikasi.

