

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Ditemukan masih banyak orang-orang diberbagai kalangan seperti diantaranya orang dewasa, orang tua, dan tanpa terkecuali anak kecil turut mengalami masalah kesehatan gigi. Menurut temuan pada tahun 2018, Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) menemukan bahwa di Indonesia sebesar 57,6% masyarakat mengalami permasalahan yang berkaitan dengan kesehatan pada gigi dan mulut. Dari sumber tersebut juga mengklaim bahwa hanya sebesar 7% dari anak-anak yang bebas dari permasalahan gigi berlubang dan dari data tersebut juga menunjukkan bahwa permasalahan seperti gigi berlubang yang ditemukan pada anak-anak sangat tinggi (93%). Melihat hal tersebut, sangat penting untuk dilakukannya pencegahan kerusakan gigi yang menjadi akar permasalahan pada gigi dan mulut sejak dini [1]. Hasil penemuan pada 2018 berdasarkan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) pada di Jawa Tengah, menyatakan sebesar 69,36% pada penduduk dengan kelompok umur 5-9 tahun ditemukan dalam kurun waktu 12 bulan pernah mengalami permasalahan pada gigi dan mulut, sedangkan dengan kurun waktu yang serupa ditemukan di rentang umur 10-14 tahun sebesar 54,15%. Dari data tersebut, kabupaten Banyumas persentase masalah kesehatan gigi dan mulut sebesar 59,12% [2].

Permasalahan pada gigi dan mulut juga dapat berdampak pada pertumbuhan dan perkembangan anak. Perkembangan gigi permanen anak turut dipengaruhi oleh kesehatan gigi susunya. Selain itu, anak-anak adalah demografi yang sangat rentan terhadap gangguan gigi seperti karies karena pada usia ini mereka masih bergantung pada keluarga dan tenaga pengajar di sekolah untuk bimbingan dan arahan tentang cara menjaga gigi dan mulut agar tetap sehat. Tak jarang anak-anak yang kurang merawat gigi dan mulut

mereka dikarenakan kurangnya pemahaman tentang praktik menjaga kebersihan pada gigi dan mulut yang benar. Kualitas hidup anak dapat dipengaruhi secara negatif oleh masalah pada gigi dan mulut, yang juga dapat menentukan seberapa baik mereka tumbuh dan berkembang. Anak-anak adalah aset terbesar harapan bangsa di masa mendatang sehingga perlu usaha maksimal agar tidak membiarkan kesehatan gigi dan mulut menjadi buruk karena hal tersebut juga dapat memengaruhi kemampuan anak untuk berbicara, menyerap nutrisi dengan baik, dan kerentanan terhadap penyakit [3].

Dilansir dari *World Health Organizations* (WHO), karies atau pembusukan gigi akan menyerang lebih dari 530 miliar anak di seluruh dunia pada tahun 2020. Infeksi yang disebabkan oleh karies gigi dapat merusak struktur gigi. Akibatnya, dapat menyebabkan kerusakan gigi, kehilangan gigi, insomnia, nyeri, dan kondisi serius lainnya yang bahkan dapat mengakibatkan kematian [4]. Untuk menanggulangi masalah tersebut, perlu adanya pendidikan kesehatan melalui berbagai upaya preventif dan promotif [5]. Meningkatkan teknik pembelajaran yang lebih berhasil sejak dini pada anak untuk mengembangkan kebiasaan dan perilaku sehat adalah salah satu langkah yang dapat ditempuh. Anak-anak mungkin masih belum menunjukkan minat atau antusiasme terhadap penyampaian materi pendidikan kesehatan gigi dan mulut secara konvensional atau lisan. Materi harus dikemas semenarik mungkin untuk menghasilkan pembelajaran yang menghibur melalui penerapan pengertian gamifikasi, dimana pembelajaran dibuat serasa bermain game sehingga tidak terasa membosankan [6].

Gamifikasi adalah istilah dari konsep yang digunakan untuk mendeskripsikan penggunaan mekanika berbasis *game*, dan memerlukan pemikiran dalam permainannya untuk melibatkan pengguna, memacu aksi, mempromosikan pembelajaran dan mengatasi masalah [7]. Mengacu pada penemuan beberapa penelitian dapat disimpulkan bahwa lebih sulit untuk meningkatkan motivasi intrinsik daripada meningkatkan motivasi ekstrinsik pada siswa. Oleh karena itu, upaya meningkatkan motivasi intrinsik dalam

diri siswa dapat menggunakan penerapan gamifikasi [7]. Hal ini diperkuat melalui buku yang diterbitkan pada tahun 2018 oleh Kemendikbud yang mengatakan bahwa penggunaan gamifikasi dalam proses belajar mengajar sangat cocok dikarenakan dapat meningkatkan motivasi intrinsik dan ekstrinsik serta turut dapat mengubah bagaimana siswa berperilaku selama kegiatan pembelajaran.

Media edukasi kesehatan gigi dan mulut ini memanfaatkan teknologi elektronik internet untuk memudahkan pengaksesan dalam bentuk sebuah *platform* berbasis *website*. Pemanfaatan sumber belajar menggunakan media *online* seperti *website* dapat menghasilkan proses pembelajaran yang menarik, interaktif dan dapat menginspirasi siswa untuk belajar [8]. Dengan dukungan inovasi teknologi yang semakin maju, *User Interface* (UI) dan *User Experience* (UX) dengan rancangan visual yang unik dan menarik serta selaras dengan kebutuhan-kebutuhan yang diperlukan akan memberikan pengalaman yang memuaskan dan menarik bagi pengguna serta dapat memengaruhi suatu keberhasilan dari penggunaan pengguna. Pengalaman pengguna dilihat dari tingkatan mudah atau sulitnya ketika berinteraksi secara langsung dengan elemen antarmuka hasil rancangan. Maka dari itu, baik UI dan UX menjadi komponen yang sangat penting dan tidak terpisahkan dalam rangkaian proses desain sebuah produk.

Pada penelitian ini, pee mengimplementasikan metode *Design Thinking* dalam melakukan perancangan UI/UX. Metode ini merupakan teknik yang digunakan dalam proses pembuatan antarmuka yang dapat menyelesaikan masalah menggunakan sudut pandang pengguna [9]. Metode *design thinking* merancang dan menata kembali ke dalam sudut pandang pengguna dan selanjutnya memunculkan ide-ide dalam prosesnya dan dilakukan pendekatan secara langsung dalam perancangan desain awal hingga proses uji coba dilakukan [10].

Evaluasi *usability* yang diterapkan pada tahap *test*, mengimplementasikan metode *System Usability Scale* terhadap rancangan *website* edukasi mengenai kesehatan gigi dan mulut ini. Metode ini

merupakan teknik pengujian pengguna yang menawarkan instrumen penilaian "*quick and dirty*" untuk menilai atau melakukan evaluasi pada berbagai produk maupun layanan [11]. Metode SUS ini akan menggunakan sepuluh buah pertanyaan yang telah ditetapkan sebagai alat ujinya. Hasil dari pengisian kuisisioner akan direkap dan kemudian akan dilakukan analisa dan dibandingkan sebagai bahan evaluasi serta masukan terhadap pengembangan sebuah *website*.

Berdasarkan rincian dari deskripsi pada bagian latar belakang diatas maka judul yang digunakan dalam penelitian ini adalah "Perancangan dan Evaluasi *Website* Edukasi Kesehatan Gigi dan Mulut dengan Metode *Design Thinking*" dan akhir penelitian ini akan menghasilkan rancangan berupa *prototype* yang diharapkan dapat memenuhi kebutuhan pengguna dalam mendapat informasi.

1.2 Rumusan Masalah

Dilihat dari latarbelakang yang telah dijabarkan sebelumnya, perumusan masalah penelitian ini adalah membutuhkan rancangan *user interface* yang sederhana tetapi tetap menarik secara visual serta menerapkan *user experience* yang dapat dipahami dengan mudah sehingga dapat turut memudahkan pengguna dalam pengoperasiannya. *Website* ini dirancang menggunakan metode *design thinking* yang dapat dijadikan sebagai alat bantu berupa media pembelajaran kesehatan digital mengenai gigi dan mulut bagi anak-anak.

1.3 Pertanyaan Penelitian

Berikut pertanyaan-pertanyaan dalam penelitian ini berdasarkan penjabaran masalah diatas:

1. Bagaimana merancang UI/UX media edukasi digital mengenai kesehatan gigi dan mulut berbasis *website*?

2. Bagaimana cara melakukan perancangan UI/UX media edukasi kesehatan gigi dan mulut berbasis *website* dengan menerapkan metode *Design Thinking*.
3. Bagaimana hasil dari pengujian *usability* menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS) pada perancangan sistem tersebut?

1.4 Batasan Masalah

Berdasarkan definisi di atas, agar penelitian ini selaras dengan uraian permasalahan yang telah dijabarkan maka pada penelitian ini terdapat batasan masalah sebagai berikut:

1. Media pembelajaran ini dijadikan sebagai sarana edukasi anak-anak yang diujikan pada siswa-siswi kelas IV dan V dengan rentang umur 10 sampai 13 tahun di SD Negeri 3 Purwokerto Kulon.
2. *Design Thinking* adalah metode yang digunakan dalam penelitian ini untuk perancangan UI/UX.
3. Evaluasi sistem dengan menggunakan *System Usability Scale* terhadap UI/UX.

1.5 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Membuat rancangan UI/UX media edukasi kesehatan gigi dan mulut berbasis *website*.
2. Menerapkan metode *Design Thinking* pada perancangam UI/UX *website* edukasi kesehatan gigi dan mulut.
3. Menguji *usability* menggunakan *System Usability Scale* pada UI/UX *website* edukasi kesehatan gigi dan mulut.

1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat yang peneliti harapkan dapat diambil melalui penelitian ini yaitu:

1. Manfaat Teoritis

Menjadi dasar pengetahuan untuk penelitian di masa depan mengenai perancangan media edukasi menggunakan metode *design thinking* dalam penyampaian materi pembelajarannya.

2. Manfaat Praktis

Melalui penelitian ini, terdapat beberapa manfaat praktis yang diperoleh yaitu diantaranya:

- a. Bagi Penulis, dapat memberikan pengetahuan dan pengalaman praktis terkait pengimplementasian *design thinking*.
- b. Bagi pengembang aplikasi, ini dapat menjadi panduan serta rekomendasi bagi *developer* yang akan membuat program media pembelajaran yang sesungguhnya.