

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar belakang

Kata teknologi (*technology*) berasal dari bahasa Yunani *techne* yang berarti seni, kerajinan, atau keterampilan dan *logia* yang berarti kata, studi, atau tubuh ilmu pengetahuan. Secara etimologi, teknologi merupakan pengetahuan tentang membuat sesuatu (Spector, 2016). Saat ini, teknologi tidak dapat diragukan lagi perkembangannya di Indonesia. Perkembangan teknologi yang semakin pesat tidak mampu dihindari pengaruhnya terhadap kehidupan.

Salah satu bentuk teknologi yang sangat berpengaruh dalam kehidupan adalah *gadget* dan internet. Kemajuan teknologi ini telah mengubah gaya hidup masyarakat dalam hal bekerja, bersosialisasi, bermain dan belajar (Arsad, 2017). Data terbaru APJII (Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia), tahun 2022 pengguna internet di Indonesia mencapai sekitar 210 juta. Hal ini menunjukkan bahwa 62,10 persen populasi Indonesia telah mengakses internet. Kemajuan dari penggunaan *gadget* dan internet ini tidak jauh dari kemajuan yang juga terjadi pada *game online*. Data didapati dari laporan "Digital 2022 April Global Statshot Report" yang diterbitkan oleh Hootsuite bersama We Are Social, Indonesia menempati peringkat kedua dari 44 negara pengguna Internet yang paling banyak bermain *video game*. Seperti diketahui, 95,4% pengguna internet di Indonesia bermain *game* di berbagai perangkat mulai dari PC, konsol, VR hingga *platform streaming* multimedia.

Kemajuan pada teknologi ini tentu memunculkan tuntutan global untuk dunia pendidikan agar selalu senantiasa menyesuaikan perkembangan teknologi terhadap usaha dalam peningkatan mutu pendidikan. Perkembangan teknologi dalam bidang ini telah menghasilkan banyak inovasi yang mendukung proses pembelajaran. Salah satunya adalah beragamnya media pembelajaran. Media pembelajaran diambil dari istilah media berasal dari bahasa Latin yaitu *medius* yang berarti tengah, perantara, atau pengantar (Arsad, 2017). Media pembelajaran yang memanfaatkan teknologi seperti *game online* saat ini dapat menjadi terobosan untuk menambah kualitas pemahaman dari orang-orang yang menggunakannya, termasuk anak-anak.

Pada masa ini, anak-anak dapat dengan lihai mengoperasikan *gadget* dan fokus pada *game* atau aplikasi lainnya. Pemanfaatan teknologi, yaitu *game* sebagai media edukasi akan membuat anak-anak bermain dan belajar sekaligus. Korelasi tersebut tentu diharapkan dapat memberikan banyak dampak baik dalam hal pembelajaran dan peningkatan kognitif anak. Peningkatan pengetahuan pada individu merupakan harapan dilakukannya pembelajaran itu sendiri (Vitianingsih, 2016). Peningkatan pengetahuan yang didapatkan anak melalui media pembelajaran yang mereka sukai dinilai membuat mereka mudah mengingat ilmu tersebut. Hal yang perlu mereka pelajari sejak dini adalah mengenai kesehatan gigi dan mulut. Dimana saat ini permasalahan gigi dan mulut pada anak frekuensi terjadinya sangat tinggi.

Anak usia 6-14 tahun termasuk kelompok usia dalam masa pertumbuhan gigi serta memiliki sifat khusus yaitu transisi/pergantian dari gigi susu ke gigi permanen (Norfai dan Rahman, 2017). Di samping itu, kelompok anak usia sekolah rentan

terhadap penyakit gigi dan mulut (terutama karies) (Peraturan Menteri Kesehatan RI No. 74 tahun 2015 pasal 3). Anak-anak menyumbang 90% dari semua pasien karies gigi di seluruh dunia. Karies gigi menurut *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC) merupakan penyakit yang harus dihindari karena akan menjadi penyakit kronis utama pada anak usia 6-11 tahun (25%) dan remaja usia 12-19 tahun (59%) (Gayatri dan Mardianto, 2016). Di samping itu, usia 6-12 tahun adalah usia sekolah dasar. Sedangkan usia 10-12 tahun adalah usia gigi bercampur, sehingga diperlukan tindakan yang baik untuk menjaga kesehatan gigi dan mulut. Anak-anak pada usia 10-12 tahun menunjukkan kemauan untuk belajar sesuai minatnya, termasuk menyikat gigi. Pada periode ini juga anak sudah menunjukkan kepekaan untuk belajar sesuai dengan rasa ingin tahunya. Dapat disimpulkan, rentang usia ini merupakan saat yang tepat untuk mengajarkan hal yang baru pada anak (Sutjipto, *et al.*, 2013). Permasalahan yang marak terjadi pada kesehatan gigi dan mulut ini dapat diatasi dengan memusnahkan akar masalah atau penyebabnya. Salah satu penyebabnya adalah kurangnya pengetahuan dan juga asupan nutrisi yang kurang baik. Salah satu komponen yang paling penting dalam kesehatan gigi dan mulut adalah nutrisi (Kliegman, 2007). Nutrisi dan kesehatan mulut memiliki hubungan dua arah, yaitu nutrisi yang tepat penting untuk menjaga kesehatan mulut, sebaliknya kesehatan mulut juga penting untuk menjaga asupan nutrisi yang cukup (Kliegman, 2007). Seperti dalam firman Allah swt. QS. ‘Abasa/80: 24. yang membahas betapa pentingnya memperhatikan makanan,

فَلْيَنْظُرِ الْإِنْسَانُ إِلَى طَعَامِهِ

“Maka hendaklah manusia itu memperhatikan makanannya.”

Dalam ayat ini, Allah memerintahkan manusia untuk memperhatikan makanannya, menggambarkan bagaimana Dia telah menyiapkan makanan bergizi yang mengandung nutrisi yang baik untuk memenuhi kebutuhan hidup. Manusia dapat merasakan lezatnya makanan dan minumannya, yang juga merupakan kekuatan pendorong untuk pemeliharaan tubuh mereka, memungkinkan mereka untuk tetap sehat dan melakukan tugas yang diberikan kepadanya. Makanan sehat dan bergizi mengandung zat gizi makro (karbohidrat, protein, dan lemak sehat) dan zat gizi mikro (vitamin dan mineral), tetapi tidak terlalu padat kalori atau melebihi kebutuhan kalori harian tubuh. Makan sehat bertujuan untuk membuat tubuh merasa lebih baik, memberikan lebih banyak energi untuk beraktivitas, dan mencegah penyakit (Oetoro, 2012).

Berdasarkan permasalahan di atas, penulis menawarkan solusi *game* edukasi berupa aplikasi *game electronic* untuk pengetahuan tentang makanan yang baik untuk kesehatan gigi dan mulut. Terobosan ini dilakukan sebagai cara yang mudah dipahami oleh anak-anak karena berupa permainan edukasi. Oleh karena itu, penulis ingin melakukan penelitian dengan judul Peningkatan Pengetahuan Anak Usia 10-12 Tahun Mengenai Makanan yang Baik untuk Kesehatan Gigi dan Mulut Melalui *Game Online "Joy Teeth"*.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas didapatkan rumusan masalah dari penelitian ini, yaitu apakah terdapat peningkatan pengetahuan anak mengenai makanan yang baik untuk kesehatan gigi dan mulut setelah melakukan permainan *game online "joy teeth"* ?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini, yaitu untuk mengetahui peningkatan pengetahuan anak mengenai kesehatan gigi dan mulut melalui *game online "joy teeth"*.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi ilmu pengetahuan :

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi sarana dalam pengembangan media pembelajaran mengenai kesehatan gigi dan mulut untuk anak-anak.

2. Bagi Praktisi Kedokteran gigi :

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi upaya menanggulangi banyak permasalahan pada gigi dan mulut pada anak anak usia sekolah dasar.

3. Bagi masyarakat :

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi upaya mencegah banyak permasalahan pada gigi dan mulut pada anak anak usia sekolah.

4. Bagi peneliti :

Sebagai tambahan ilmu pengetahuan serta menambah wawasan peneliti dari penelitian yang dijalani.

E. Keaslian penelitian

Penelitian mengenai penggunaan permainan elektronik untuk meningkatkan pengetahuan anak mengenai kesehatan gigi dan mulut belum pernah dilakukan sebelumnya. Beberapa penelitian yang sebelumnya pernah adalah sebagai berikut :

1. Penelitian yang berjudul “*Pengembangan Permainan Papan (Board Game) Edukatif Sebagai Media Promosi Kesehatan Gigi dan Mulut pada Anak Usia Sekolah*” yang dilakukan oleh Yuswantien Himmamie, Sapto Adi, dan Suci Puspita Ratih pada tahun 2019 merupakan penelitian yang bertujuan untuk mengembangkan produk permainan papan (*board game*) edukatif sebagai media promosi kesehatan gigi dan mulut anak usia sekolah. Perbedaan antara penelitian tersebut dengan penelitian yang akan dilakukan adalah pada penelitian tersebut *game* yang digunakan adalah *board game*, sedangkan pada penelitian ini *game* yang akan digunakan adalah *game* berbasis elektronik.
2. Penelitian yang berjudul “*Educational Game: SI MANGGIS CELEBES, As Dental Health Education Media Based with Android System for Pre-School Student*” yang dilakukan oleh Mixelia Ade Novianty, Nurfaisha Riandani, Muhammad Shaad Isra, Julian Marchel Nuruwael, Alwi, dan Rasmidar Samad pada tahun 2017 merupakan penelitian yang bertujuan untuk memperkenalkan metode baru dalam Pendidikan Kesehatan Gigi (DHE) sebagai solusi untuk masalah gigi dan mulut siswa prasekolah yang merupakan *game* edukasi berbasis sistem android. Perbedaan antara penelitian tersebut dengan penelitian

yang akan dilakukan adalah penelitian tersebut dilakukan di daerah Makassar, sedangkan pada penelitian ini akan dilakukan di DIY atau sekitarnya.

3. Penelitian berjudul “*Effectiveness of Game-Based Oral Health Education Method on Oral Hygiene Performance of 12-Year-Old Private School Children in Lucknow City: A Field Trial*” yang dilakukan oleh Panchali Kashyap, L. Vamsi Krishna Reddy, Pooja Sinha, Ila Verma, dan Jyoti Adwani pada tahun 2022 merupakan penelitian yang bertujuan untuk memperkenalkan metode baru dalam Pendidikan Kesehatan Gigi (DHE) sebagai solusi untuk masalah gigi dan mulut siswa sekolah umur 12 tahun. Metode yang diperkenalkan merupakan *game* edukasi. Perbedaan antara penelitian tersebut dengan penelitian yang akan dilakukan adalah penelitian tersebut dilakukan di Kota Lucknow, India, sedangkan pada penelitian ini akan dilakukan di DIY atau sekitarnya.