

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kesehatan gigi dan mulut adalah bagian penting dari kesehatan umum karena berperan dalam menunjang fungsi makan, berbicara, serta interaksi sosial tanpa rasa nyeri maupun ketidaknyamanan (Arista dkk., 2021). Namun, masalah kesehatan gigi dan mulut, khususnya karies gigi, masih banyak ditemukan pada anak-anak. Perawatan kesehatan gigi sebaiknya dimulai sedini mungkin, bahkan sejak masa kehamilan. Masalah yang sering terjadi antara lain yaitu karies gigi, gusi yang berdarah, penumpukan karang gigi, bau mulut, serta penumpukan plak (Maksum dkk., 2023).

Data Survei Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023, tingkat kejadian karies gigi pada anak-anak masih cukup tinggi. Delapan puluh persen anak berusia 3 hingga 9 tahun mengalami karies, dengan sekitar 75% hingga 85% dari semua kasus terjadi pada kelompok usia tersebut (SKI, 2023).

Karies gigi merupakan penyakit pada jaringan keras gigi seperti email, dentin, dan sementum yang ditandai dengan terjadinya kerusakan akibat aktivitas bakteri yang memanfaatkan sisa makanan manis di mulut. (Hadi dkk., 2021). Salah satu faktor utama yang menyebabkan karies adalah kebiasaan mengonsumsi makanan kariogenik, yaitu makanan dengan kandungan gula tinggi yang cenderung manis, lengket, dan mudah menempel pada gigi (Wahidia, 2025).

Konsumsi makanan kariogenik secara berlebihan dan sering dapat meningkatkan produksi asam oleh bakteri, menurunkan pH plak gigi, dan pada akhirnya memicu terjadinya karies gigi pada anak yang dapat menurunkan pH plak menjadi $\leq 5,5$, yang memicu proses demineralisasi dan menyebabkan karies. Sering konsumsi makanan dan minuman manis yang berlebihan terbukti berkontribusi besar terhadap meningkatnya risiko terjadinya karies gigi (Fuadah dkk., 2023).

Anak usia sekolah dasar merupakan kelompok yang rentan terhadap karies gigi seiring dengan terjadinya pergantian gigi susu ke gigi permanen, sementara kebiasaan menjaga kebersihan gigi belum terbentuk secara optimal (Nurleny & Hasni, 2021). Selain itu, tingkat pengetahuan anak mengenai makanan kariogenik masih tergolong rendah, sehingga pemilihan makanan lebih didasarkan pada rasa dan tampilan tanpa mempertimbangkan dampaknya terhadap kesehatan gigi (Suzana dkk., 2024). Penelitian menunjukkan bahwa rendahnya pengetahuan kesehatan gigi berhubungan dengan tingginya kejadian karies pada anak usia sekolah (Hutagalung dkk., 2022).

Lingkungan juga menjadi faktor pendukung yang melatarbelakangi masalah tersebut. Ketersediaan jajanan manis di lingkungan sekolah dan sekitar tempat tinggal anak, disertai harga yang relatif murah dan kemasan yang menarik, menyebabkan anak lebih mudah mengakses dan mengonsumsi makanan kariogenik secara berlebihan (Hadi dkk., 2021). Di sisi lain, edukasi kesehatan gigi di sekolah umumnya masih menggunakan metode konvensional yang

kurang menarik bagi anak, sehingga pemahaman siswa terhadap materi kesehatan gigi belum optimal (Chen dkk., 2022).

Inovasi media pembelajaran yang sesuai dengan tahap perkembangan anak sekolah dasar diperlukan untuk meningkatkan efektivitas proses belajar. Media pembelajaran berbasis permainan, seperti game *jigsaw puzzle*, mampu menggabungkan unsur bermain dan belajar sehingga meningkatkan perhatian, motivasi, serta keterlibatan aktif anak dalam proses pembelajaran. Penggunaan media permainan edukatif tersebut terbukti lebih efektif dalam meningkatkan pengetahuan kesehatan gigi dan mulut dibandingkan metode pembelajaran konvensional (Wulandari, 2022).

Media pembelajaran berbasis permainan, seperti game *jigsaw puzzle*, dinilai efektif karena mampu menggabungkan unsur bermain dan belajar, meningkatkan perhatian, motivasi, serta keterlibatan aktif anak dalam proses pembelajaran. Penggunaan media permainan edukatif terbukti dapat meningkatkan pengetahuan kesehatan gigi dan mulut secara lebih efektif dibandingkan metode pembelajaran konvensional (Wulandari, 2022).

Game *jigsaw puzzle* adalah media pembelajaran edukatif yang menggunakan potongan-potongan gambar yang disusun menjadi satu gambar utuh sesuai dengan materi pembelajaran. Media ini dirancang untuk meningkatkan keterlibatan aktif siswa dalam proses belajar melalui kegiatan menyusun gambar, sehingga dapat melatih kemampuan berpikir logis, konsentrasi, koordinasi mata dan tangan, serta kemampuan memecahkan masalah. Selain itu, game *jigsaw puzzle* mampu menciptakan suasana belajar

yang menyenangkan sehingga materi lebih mudah dipahami dan diingat oleh siswa (Hidayah, 2023). Melalui permainan ini, anak juga dapat mengasah kemampuan berpikir strategis, bersikap sabar, dan memecahkan masalah secara mandiri (Mallombassang dkk., 2023). Media *jigsaw puzzle* dapat digunakan dalam proses pembelajaran sebagai salah satu bentuk permainan edukatif yang berisi teka-teki untuk disusun menjadi gambar utuh, baik dalam bentuk fisik maupun digital, sehingga dapat meningkatkan keterampilan analitis dan kerja sama siswa (Faizin dkk., 2025).

Selain media permainan *jigsaw puzzle*, penggunaan quiz sebagai bagian dari proses pembelajaran dapat meningkatkan keterlibatan siswa dalam belajar. Quiz merupakan serangkaian pertanyaan yang digunakan untuk mengukur pemahaman peserta didik terhadap materi yang telah dipelajari sekaligus memberikan umpan balik terhadap hasil belajar. Penggunaan quiz dalam pembelajaran dapat meningkatkan motivasi, perhatian, dan partisipasi aktif siswa sehingga proses pembelajaran menjadi lebih menarik dan efektif (Plass dkk., 2020).

Hasil studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti di SD Negeri Jetis Bantul terhadap 10 siswa yang dipilih dari kelas 3, 4, dan 5 menunjukkan bahwa sebanyak 8 siswa (80%) mengalami karies gigi. Hasil wawancara langsung dengan siswa, diketahui bahwa sebagian besar anak sekolah dasar belum memahami dengan baik jenis-jenis makanan yang dapat menyebabkan kerusakan gigi atau disebut makanan kariogenik. Anak sekolah dasar cenderung lebih menyukai makanan manis seperti permen, coklat, dan

makanan kemasan tanpa menyadari dampak negatifnya bagi kesehatan gigi. Selain itu, hasil wawancara dengan guru menunjukkan bahwa para siswa terakhir mendapatkan edukasi mengenai kesehatan gigi pada 5 tahun terakhir menggunakan metode ceramah. Data ini menunjukkan perlunya upaya edukasi kesehatan gigi selain ceramah yang lebih inovatif (Pay dkk., 2023).

Kondisi ini menunjukkan perlunya inovasi dalam penggunaan media pembelajaran yang lebih menarik, interaktif, dan mudah dipahami oleh anak sekolah dasar. Salah satu media yang berpotensi meningkatkan minat belajar dan pemahaman anak adalah permainan *jigsaw puzzle*. Melalui aktivitas menyusun potongan gambar menjadi satu kesatuan, anak sekolah dasar dapat belajar untuk mengenal dan membedakan jenis makanan yang baik untuk gigi serta makanan yang dapat menyebabkan karies dengan cara yang menyenangkan (Pay dkk., 2023).

Hasil studi pendahuluan yang sudah dilakukan, peneliti merasa perlu untuk melakukan penelitian berjudul “Efektivitas Media Game *Jigsaw Puzzle* terhadap Pengetahuan Siswa tentang Makanan Kariogenik di Sekolah Dasar”. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan metode pembelajaran yang lebih kreatif dan efektif dalam meningkatkan pengetahuan anak tentang kesehatan gigi.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka dapat disusun rumusan masalah sebagai berikut “Apakah media game *jigsaw puzzle* efektif dalam

meningkatkan pengetahuan tentang makanan kariogenik pada anak sekolah dasar?''.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum:

Diketuinya efektivitas media game *jigsaw puzzle* dalam meningkatkan pengetahuan tentang makanan kariogenik pada anak sekolah dasar.

2. Tujuan Khusus :

- a. Diketuinya tingkat pengetahuan anak sekolah dasar tentang makanan kariogenik sebelum diberikan media game *jigsaw puzzle*.
- b. Diketuinya tingkat pengetahuan anak sekolah dasar tentang makanan kariogenik setelah diberikan media game *jigsaw puzzle*.
- c. Diketuinya perbedaan tingkat pengetahuan anak sekolah dasar tentang makanan kariogenik sebelum dan sesudah diberikan media game *jigsaw puzzle*.

D. Ruang Lingkup

Ruang lingkup penelitian ini adalah upaya promotif yaitu peningkatan pengetahuan anak sekolah dasar mengenai makanan kariogenik melalui penggunaan media game *jigsaw puzzle*.

E. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

- a. Memberikan kontribusi terhadap pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya dalam bidang pendidikan kesehatan gigi dan mulut pada anak usia sekolah dasar.

- b. Menambah referensi dan literatur mengenai efektivitas penggunaan media edukatif berbasis permainan (game-based learning) seperti *jigsaw puzzle* dalam meningkatkan pengetahuan kesehatan anak.
- c. Menjadi dasar bagi penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan inovasi media pembelajaran interaktif dalam promosi kesehatan gigi dan mulut.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Institusi

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi alternatif media pembelajaran kesehatan gigi dan mulut yang inovatif dan interaktif, serta mendukung pelaksanaan program UKS di sekolah dasar.

b. Bagi Peneliti

Memberikan pengalaman dalam penerapan media permainan edukatif serta menambah wawasan dalam pengembangan promosi kesehatan gigi dan mulut.

c. Bagi Responden:

Membantu meningkatkan pengetahuan dan kesadaran anak sekolah dasar tentang makanan kariogenik melalui cara belajar yang menyenangkan dan interaktif.

d. Bagi Tenaga Kesehatan:

Hasil penelitian ini dapat menjadi media edukasi alternatif bagi tenaga kesehatan gigi dan mulut dalam kegiatan promotif dan preventif di lingkungan sekolah.

F. Keaslian Penelitian

Penelitian mengenai penggunaan media *jigsaw puzzle* dalam pendidikan kesehatan telah dilakukan oleh beberapa peneliti sebelumnya, namun dengan topik dan variabel yang berbeda dari penelitian ini. Beberapa di antaranya adalah sebagai berikut:

1. Penelitian oleh Nurhayati dkk. (2024) dengan judul “Pengaruh Media Puzzle terhadap Pengetahuan Kesehatan Gigi dan Mulut pada Siswa Sekolah Dasar” menggunakan desain *pre-test post-test*. Sasaran penelitian tersebut adalah siswa sekolah dasar kelas IV-VI dengan materi kesehatan gigi dan mulut, sedangkan penelitian ini secara khusus meneliti pengetahuan tentang makanan kariogenik dan sasaran difokuskan pada anak sekolah dasar kelas III–V.
2. Penelitian oleh Purwati dan Hidayah (2023) dengan judul “Efektivitas Media Stiker Puzzle terhadap Pengetahuan Menyikat Gigi pada Anak Usia 8–10 Tahun” menggunakan metode *pra eksperiment* dengan desain *none equivalent control group*. Sasaran penelitian tersebut adalah anak usia 8–10 tahun, sementara penelitian ini memilih siswa sekolah dasar berdasarkan jenjang kelas (kelas III–V), bukan rentang usia. Selain itu, penelitian tersebut meneliti perilaku menyikat gigi, sedangkan penelitian ini memfokuskan pada pengetahuan tentang makanan kariogenik dengan media game *jigsaw puzzle* interaktif, bukan stiker puzzle.
3. Penelitian oleh Pay dkk. (2025) dengan judul “Pengaruh Media Puzzle dan Ular Tangga terhadap Peningkatan Pengetahuan Karies Gigi pada Siswa

Sekolah Dasar” menggunakan desain *pre-test post-test*. Sasaran penelitian adalah siswa sekolah dasar kelas V-VI, sedangkan penelitian ini mengambil sasaran siswa kelas III–V. Materi yang diteliti juga berbeda, karena penelitian tersebut menilai pengetahuan karies secara umum, sedangkan penelitian ini fokus pada konsep makanan kariogenik sebagai faktor risiko karies.

Berdasarkan telaah beberapa penelitian terdahulu, dapat disimpulkan bahwa penelitian yang menggunakan media puzzle sebagai sarana edukasi memang telah banyak dilakukan, baik pada siswa SD maupun SMP. Namun, seluruh penelitian tersebut masih berfokus pada materi yang bersifat umum, seperti kesehatan gigi secara keseluruhan atau gizi seimbang, dan belum meneliti secara spesifik tentang pengetahuan makanan kariogenik.