

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Telaah Pustaka

1. Media

a. Media Video Animasi

Media adalah segala sesuatu yang dapat dimanfaatkan sebagai sarana dalam kegiatan pembelajaran untuk menyampaikan informasi sehingga mampu memancing ketertarikan dan minat belajar siswa (Tanjung & Silalahi, 2022). Video animasi sebagai media pembelajaran merupakan media audiovisual yang menampilkan materi dalam bentuk gambar bergerak disertai suara. Media ini efektif untuk menjelaskan konsep yang sulit, karena menggabungkan visual menarik dan audio yang mendukung pemahaman. Video animasi dapat meningkatkan minat belajar dan menstimulasi indera siswa, sehingga proses pembelajaran menjadi lebih interaktif dan menyenangkan (Maramis & Fione, 2022).

Media video animasi memiliki berbagai kelebihan, yaitu mengubah konsep abstrak menjadi lebih konkret dan mudah dipahami. Penyampaian materi secara menarik melalui kombinasi gambar bergerak, suara narasi, dan teks dapat meningkatkan pemahaman, daya serap, dan minat belajar siswa selama proses pembelajaran (Irawan dkk., 2021).

Media video animasi memiliki beberapa kekurangan. Kualitas visual yang rendah dapat menurunkan efektivitas, pembuatan video membutuhkan waktu lama, keterampilan khusus, serta perangkat dan ruang penyimpanan yang cukup besar (Mashuri dkk., 2020).

b. *Media Flipchart*

Flipchart merupakan media untuk menyampaikan informasi kesehatan dalam bentuk lembar balik. Media ini terdiri atas lembaran kertas berukuran besar disusun seperti album dan diikat pada bagian atas, sehingga dapat dibalik satu per satu seperti *flipbook*. Setiap lembar berisi gambar dan tulisan yang disusun secara berurutan (Yuanta dkk., 2023). Media *flipchart* cukup efektif digunakan sebagai media pembelajaran karena kemampuannya menyampaikan pesan secara singkat, praktis, dan berurutan. *Flipchart* mudah dibawa, berbiaya rendah, serta dapat digunakan di dalam maupun di luar ruangan (Puspitawati dkk, 2022).

2. Karies Gigi

a. Pengertian Karies

Menurut Kidd (2013) dalam Megananda dkk., (2023) Karies gigi merupakan penyakit yang merusak jaringan keras gigi seperti enamel, dentin, dan pulpa akibat aktivitas mikroorganisme terhadap karbohidrat yang difermentasi. Apabila tidak segera dilakukan perawatan, bakteri dapat menembus hingga ke pulpa, menimbulkan peradangan, dan menyebarkan infeksi ke jaringan sekitar akar gigi yang

sering disertai rasa nyeri.

Proses terjadinya karies gigi bermula ketika sisa makanan, terutama yang mengandung gula, menempel pada permukaan gigi dan membentuk plak. Plak mengandung bakteri yang menguraikan gula menjadi asam menyebabkan demineralisasi gigi. Jika keadaan ini berlangsung terus tanpa kebersihan gigi yang baik, email akan melemah dan terbentuk lubang kecil yang menjalar ke lapisan dentin hingga mencapai pulpa dan menimbulkan rasa nyeri (Warreth, 2023).

b. Macam-macam karies gigi berdasarkan kedalaman menurut Tarigan (2016), yaitu:

- 1) Karies superfisialis/email yaitu kerusakan gigi yang terjadi pada lapisan terluar gigi (email). Kerusakan belum menimbulkan rasa nyeri (Machfoedz, 2008).
- 2) Karies media/dentin yaitu kerusakan gigi telah menembus lapisan dentin. Gejala karies dentin yaitu mulai merasakan nyeri atau sensasi linu saat mengonsumsi makanan atau minuman yang panas, dingin, maupun manis (Tarigan, 2016).
- 3) Karies profunda/pulpa yaitu kerusakan gigi telah mencapai ruang pulpa berisi saraf dan pembuluh darah. Karies mencapai pulpa menyebabkan nyeri berat bahkan tanpa rangsangan. Penanganan karies profunda seringkali memerlukan prosedur perawatan saluran akar atau pencabutan gigi (Tarigan, 2016).

c. Faktor Penyebab Karies Gigi

Menurut Kidd (2013) dalam Megananda dkk., (2023) faktor utama terjadinya karies ada 4, yakni host, *agent*, substrat, dan waktu:

1) Host

Host terdiri dari struktur gigi dan saliva. Gigi yang memiliki ceruk lebih mudah menjadi tempat menempelnya plak dan rentan terhadap karies. Saliva berperan penting dalam melindungi gigi, jika aliran saliva rendah menyebabkan pH asam berkepanjangan dan mempercepat terjadinya karies (Mariati dkk., 2025).

2) *Agent*

Menurut Kidd (2013) dalam Megananda dkk., (2023) Bakteri penyebab terbentuknya karies adalah *S. mutans* dan *Lactobacillus* yang berperan dalam pembentukan plak pada permukaan gigi. Aktivitas metabolisme bakteri menghasilkan asam yang menyebabkan penurunan pH dan menyebabkan demineralisasi.

3) Substrat

Substrat berupa makanan dan minuman yang mengandung gula merupakan sumber utama bagi mikroorganisme di rongga mulut untuk menghasilkan asam melalui proses fermentasi yang menyebabkan kerusakan pada gigi (Rokot dkk., 2023).

4) Waktu

Waktu berperan dalam lamanya proses karies terbentuk. Kecepatan terbentuknya karies dipengaruhi oleh frekuensi

konsumsi makanan manis, penumpukan plak, kondisi saliva (Tarigan, 2016).

d. Tanda-Tanda Karies Gigi

Menurut Nugraheni (2019) dalam Putri dkk., (2023) Tanda-Tanda Karies Gigi antara lain: 1) Bintik atau bercak putih pada enamel menunjukkan demineralisasi awal enamel. 2) Bintik hitam atau coklat, bila tidak ditangani berubah menjadi warna yang lebih gelap. 3) Muncul rasa ngilu saat makan/minum yang panas, dingin, atau manis. 4) Rasa nyeri atau sakit gigi yaitu kerusakan sudah mencapai dentin atau kedalaman yang lebih dalam. 5) Muncul lubang atau kavitas jika enamel dan dentin telah terdegradasi.

e. Akibat Karies

Karies gigi yang tidak mendapatkan perawatan dapat menurunkan kualitas hidup seseorang. Karies gigi dapat menyebabkan nyeri pada gigi, kesulitan mengunyah makanan keras, sulit tidur, serta kurang fokus saat belajar. Seseorang dengan gigi berlubang memiliki kualitas hidup yang lebih rendah dibandingkan seseorang dengan gigi sehat (Apro dkk, 2020).

f. Pencegahan karies

Menurut Tarigan (2014) dalam Hidayati dkk., (2021), upaya pencegahan karies gigi dapat dilakukan melalui pengaturan konsumsi karbohidrat, pengendalian plak dengan menyikat gigi secara teratur menggunakan pasta gigi berfluor, pemilihan jenis sikat gigi yang tepat,

serta memperhatikan frekuensi dan durasi menyikat gigi, penggunaan obat kumur untuk mengontrol bakteri dan penutupan fisur guna mencegah terbentuknya lesi karies.

3. Pengetahuan

Pengetahuan merupakan hasil dari proses kognitif individu dalam menerima, mengolah, menyimpan, dan memahami informasi yang diperoleh melalui pancaindra. Pada perspektif psikologi kognitif, pengetahuan terbentuk melalui proses pengolahan informasi yang diterima melalui pengalaman sensorik. Informasi yang diperoleh melalui penglihatan dan pendengaran akan masuk ke dalam sistem kognitif dan disimpan dalam memori sehingga dapat digunakan kembali ketika dibutuhkan (Bi, 2021).

Teori *Dual Coding* yang dikemukakan oleh Paivio (1991) menyatakan bahwa manusia memiliki dua sistem kognitif yang berbeda tetapi saling berhubungan, yaitu sistem verbal serta sistem nonverbal atau visual yang bekerja secara bersamaan dalam memproses informasi yang masuk sehingga informasi akan lebih mudah dipahami dan diingat karena disimpan dalam dua bentuk representasi mental yang saling menguatkan (Bakar dkk., 2025).

Faktor utama yang memengaruhi tingkat pengetahuan seseorang, antara lain: a) Usia, yaitu tingkat kematangan individu dalam menerima dan memahami informasi. b) Pendidikan, yaitu proses pembelajaran yang meningkatkan kemampuan berpikir dan memahami suatu informasi yang didapatkan. c) Pengalaman, yaitu peristiwa-peristiwa yang dialami individu

yang dapat menjadi sumber pembelajaran. d) Akses informasi, yaitu kemudahan memperoleh informasi dari berbagai sumber. e) Lingkungan, yaitu keadaan sekitar yang memengaruhi proses pembelajaran dan pembentukan pengetahuan. f) Sosial budaya yaitu nilai, norma dan kebiasaan yang berkembang dalam masyarakat (Notoatmodjo, 2018).

Pengetahuan seseorang dapat dinilai melalui beberapa pertanyaan yang kemudian diberi skor. Skor tersebut membantu melihat seberapa jauh seseorang memahami suatu hal. Tingkat pengetahuan dikelompokkan menjadi tiga kategori, yaitu baik (80-100%), sedang (60-79%), dan kategori rendah ($\leq 60\%$) (Swarjana, 2022).

4. Minat

Minat dapat diartikan sebagai keadaan psikologis ketika seseorang tertarik untuk melakukan suatu kegiatan yang dianggap penting atau bernilai bagi dirinya. Minat muncul dari dorongan dalam diri seseorang yang dipengaruhi oleh kebutuhan, pengalaman, serta rangsangan yang diterima melalui pancaindra. Seseorang yang memiliki minat terhadap suatu hal, akan memberikan perhatian yang lebih besar, merasa senang, dan berusaha fokus dalam melakukannya sehingga mendorong individu untuk bertindak dengan sungguh-sungguh. Seseorang berminat menjalankan aktivitas bukan karena paksaan, melainkan karena adanya rasa suka dan keinginan pribadi (Muliani & Arusman, 2022).

Menurut Malinda (2024) Model PRECEDE- PROCEED yang dikembangkan oleh Green dan Kreuter menjelaskan bahwa perilaku

kesehatan dipengaruhi oleh faktor predisposisi, faktor pemungkin, dan faktor penguat. Dalam model ini, minat diklasifikasikan sebagai faktor predisposisi karena merupakan kondisi internal yang memengaruhi kecenderungan individu sebelum melakukan suatu perilaku. Selain minat, pengetahuan juga merupakan faktor predisposisi yang berperan dalam membentuk kesiapan individu untuk bertindak.

Dalam pendidikan kesehatan, media pembelajaran berperan sebagai faktor pemungkin yang memfasilitasi penyampaian informasi kepada sasaran. Informasi yang diterima melalui suatu media dapat meningkatkan pengetahuan individu. Peningkatan pengetahuan ini selanjutnya menumbuhkan minat terhadap perilaku yang berkaitan dengan kesehatan. Media berfungsi sebagai faktor yang berkontribusi terhadap peningkatan pengetahuan dan minat yang merupakan faktor predisposisi sehingga pada akhirnya memperkuat kecenderungan individu untuk mengadopsi perilaku kesehatan, termasuk menjalani prosedur penambalan gigi (Ghaffari dkk., 2021).

5. Penumpatan Gigi

Menurut Foat (2019) dalam Imasari dkk., (2022), Penumpatan gigi merupakan tindakan memasukkan bahan tambal ke dalam gigi yang mengalami kerusakan akibat karies. Penumpatan gigi bertujuan untuk mengembalikan bentuk gigi seperti semula, memperbaiki struktur gigi, melindungi jaringan gigi yang sehat, serta memulihkan fungsi gigi, termasuk kemampuan mengunyah dan fungsi bicara yang optimal. Gigi

berlubang jika tidak segera ditambal dapat meluas hingga mencapai ruang pulpa berisi saraf dan pembuluh darah, menimbulkan nyeri hebat dan berisiko menyebabkan kematian jaringan gigi. Penumpatan gigi penting dalam mencegah kehilangan gigi dan meningkatkan estetika serta kepercayaan diri (Keumala, 2020).

a. Prosedur Penumpatan Gigi menurut Ramadhan (2010) yaitu :

Proses penambalan gigi diawali dengan pembersihan area gigi yang berlubang menggunakan alat khusus disebut bur gigi untuk menghilangkan jaringan gigi yang rusak. Setelah gigi yang berlubang bersih, dokter gigi mengisi kavitas dengan bahan tambalan seperti resin komposit, yaitu bahan tambal estetik yang memiliki warna serupa dengan gigi asli. Setelah bahan tambalan diaplikasikan, dokter gigi akan merapikan dan memoles permukaan tambalan agar tampak halus dan rata. Tahap pemolesan penting untuk mencegah penumpukan plak dan sisa makanan, sehingga hasil tambalan menjadi lebih awet.

6. Anak Sekolah

Anak sekolah merupakan kelompok usia 6-12 tahun yang berada pada tahap perkembangan kognitif pesat, di mana proses belajar tidak hanya pada kemampuan akademik tetapi juga mencakup pembentukan perilaku dan kebiasaan hidup sehat. Masa sekolah dasar merupakan periode paling efektif untuk memberikan pendidikan kesehatan, karena anak sedang berada dalam tahap konkret-operasional sehingga mudah menerima dan meniru perilaku yang dicontohkan oleh guru maupun tenaga kesehatan. Edukasi

kesehatan pada anak sekolah bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan, membentuk sikap positif, dan mendorong praktik hidup sehat dalam kehidupan sehari-hari, termasuk menjaga kesehatan gigi dan mulut (Somantri dkk., 2022).

B. Landasan Teori

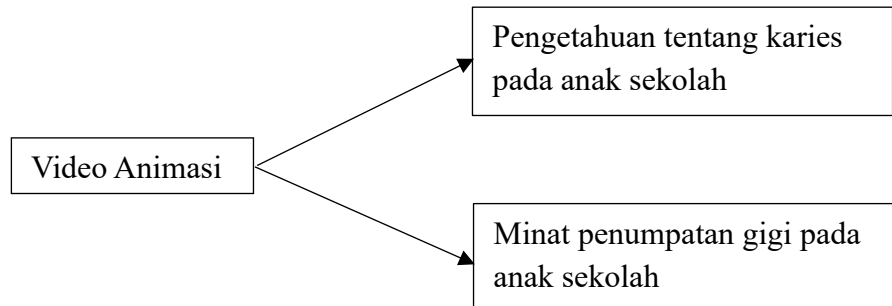
Pengetahuan merupakan hasil dari proses kognitif individu dalam menerima dan memahami informasi termasuk informasi tentang kesehatan gigi. Pengetahuan tentang karies gigi berperan penting dalam meningkatkan kesadaran tentang pentingnya perawatan seperti penambalan gigi. Berbagai media dapat digunakan untuk menyampaikan informasi mengenai kesehatan gigi dan mulut, salah satunya adalah media video animasi dan media *flipchart*.

Media video animasi mampu menjelaskan konsep yang sulit menjadi lebih mudah dipahami. Melalui gabungan gambar bergerak, suara, dan teks, media ini dapat menarik perhatian serta membantu meningkatkan pemahaman dan minat belajar siswa. Media video animasi berisi materi berupa pengertian, penyebab, tanda-tanda karies, akibat, pencegahan, dan perawatan karies.

Media *flipchart* berbentuk lembaran dengan isi gambar dan tulisan yang disusun secara berurutan untuk mempermudah pemahaman, sehingga *flipchart* dapat berfungsi sebagai media pembelajaran yang menarik dan mudah dipahami. Media *flipchart* berisi materi berupa pengertian, penyebab, tanda-tanda karies, akibat, pencegahan, dan perawatan karies.

Video animasi dan *flipchart* sebagai sarana promosi kesehatan tentang karies gigi, diharapkan anak sekolah dapat lebih memahami pentingnya melakukan penumpatan gigi untuk mencegah kerusakan gigi yang lebih parah.

C. Kerangka Konsep



Gambar 1. Kerangka Konsep Penelitian

D. Hipotesis

Berdasarkan kerangka konsep tersebut dapat ditarik hipotesis bahwa “Ada pengaruh media video *Caries Fighter* terhadap pengetahuan dan minat penumpatan gigi pada anak sekolah”