

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Telaah Pustaka**

##### **1. Media**

Media berasal dari bahasa latin merupakan bentuk jamak dari “medium” yang secara harafiah berarti perantara atau pengantar, kata media sebagai segala bentuk dan saluran yang dipergunakan untuk proses informasi. Media merupakan wadah pesan atau sumber penyalur pesan yang ingin diteruskan kepada sasaran atau penerima pesan dan materi yang ingin disampaikan yaitu pesan pembelajaran, serta tujuan yang ingin dicapai adalah terjadinya proses belajar (Jannah dkk, 2023). Media merupakan segala sesuatu yang dapat dipergunakan untuk menyalurkan pesan dan dapat merangsang pikiran, dapat membangkitkan semangat, perhatian dan kemauan siswa sehingga dapat mendorong terjadinya proses pembelajaran pada siswa. media adalah perantara untuk menyampaikan pesan atau informasi dalam proses komunikasi antara pemberi informasi dan penerima pesan (Adwiyah dkk, 2024).

##### **2. Media Video Animasi**

Media *Gingilearn* merupakan sebutan dari media video animasi yang berisikan materi tentang pengetahuan gingivitis. Kata *gingilearn* diambil dari kata *gingivitis* dan *learning* (belajar). Video animasi merupakan media audio visual berupa rangkaian gambar tak hidup yang berurutan pada frame dan diproyeksikan secara mekanis elektronis

sehingga tampak hidup pada layar. Video animasi disajikan dengan cerita yang menarik serta warna-warna yang disukai oleh siswa. Video animasi juga merupakan salah satu bentuk visual bergerak yang dapat dimanfaatkan untuk menjelaskan materi pembelajaran yang sulit disampaikan secara konvensional, dengan diintegrasikan ke media lain seperti video, presentasi, atau sebagai bahan ajar (Maramis dan Fione, 2022). Animasi dapat memberi objek, dapat bergerak serta dapat mengubah bentuk, ukuran dan warna. Video animasi pembelajaran yang disajikan merupakan video animasi kartun yang berisi materi-materi pembelajaran dan dapat dijadikan media pembelajaran karena sifatnya yang menarik dan lucu (Julia, 2023).

Kelebihan video animasi menurut Akbar dkk, (2023) menyatakan bahwa: a. Bisa digunakan untuk semua kalangan usia; b. Lebih efektif dan cepat dalam menyampaikan materi; c. Video animasi memiliki kemampuan mewujudkan benda atau materi yang sifatnya abstrak menjadi lebih konkret; d. video animasi relevan dengan tujuan pembelajaran serta kurikulum yang memfokuskan kegiatan belajar berpusat pada peserta didik; e. dapat meningkatkan kemampuan dasar dan menambah pengalaman baru. Kekurangan dari video animasi yaitu: a. Dalam membuat video animasi memerlukan software khusus; b. Memerlukan kemampuan, kreatifitas dan keterampilan dalam mendesain, merancang dan mengaplikasikan video animasi sebagai media pembelajaran.

### 3. Media *E-Leaflet*

Media *e-leaflet* dibuat dan dikembangkan untuk memicu rangsangan bagi peserta didik untuk semangat dan berpartisipasi serta turut aktif sehingga terciptanya interaksi antara pendidik dan peserta didik dalam proses pembelajaran. Media *e-leaflet* didesain semenarik mungkin dengan mengkombinasikan berbagai jenis warna pada tiap slide. Tulisan yang terdapat pada *e-leaflet* dibuat sesederhana mungkin dengan kalimat yang mudah dipahami oleh peserta didik dan juga *font* tulisan yang menarik, dipadukan dengan berbagai jenis gambar yang sesuai dengan materi. Media *e-leaflet* ini dapat diakses melalui handphone atau laptop. Media *e-leaflet* disajikan dengan menggunakan tutur bahasa yang singkat (Aryani dkk, 2024).

*E-leaflet* merupakan salah satu media yang efektif dalam menyampaikan informasi kepada remaja karena dapat diakses dengan mudah melalui gadget. *E-leaflet* tidak hanya memfasilitasi aksesibilitas informasi, tetapi juga memungkinkan remaja untuk belajar secara mandiri, tanpa merasa tertekan oleh suasana formal yang mungkin mengurangi motivasi mereka untuk bertanya atau berdiskusi (Valakiah dan Safitri, 2024).

Keuntungan dan keunggulan media *e-leaflet* yaitu: a. Klien dapat menyesuaikan dan belajar sendiri; b. Dapat melihat isinya pada saat santai; c. Informasi dapat dibagi dengan keluarga dan teman; d. Dapat memberikan informasi yang terperinci yang tidak mungkin disampaikan secara lisan; e.

Dapat disimpan untuk dibaca berulang-ulang; f. Desain cetak dan ilustrasi dapat dibuat dengan menarik; g. Mampu memilah khalayak secara rinci (Hutapea, 2022).

Kekurangan media *e-leaflet* menurut (Hermalasari dkk, 2023) yaitu

- a. Media *e-leaflet* tidak bisa digunakan oleh peserta didik yang tidak mempunyai smartphone;
- b. Media *e-leaflet* tidak bisa digunakan jika dalam keadaan offline;
- c. Jika memiliki desain yang kurang menarik maka tidak dapat menarik perhatian untuk pengguna dalam membacanya.

#### 4. Pengetahuan

Pengetahuan adalah informasi yang telah dikombinasikan dengan pemahaman dan potensi untuk menindaki yang lantas melekat di benak seseorang. Pengetahuan merupakan hasil dari tahu dan mengerti yang ini terjadi setelah seseorang melakukan penginderaan terhadap suatu obyek tertentu. Penginderaan terjadi melalui panca indera manusia, yakni indera penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa dan raba. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga. Tingkat pengetahuan yang dicakup dalam domain kognitif meliputi enam tingkatan yaitu : 1) Tahu (know) dapat diartikan sebagai cara atau mengingat suatu materi yang harus dipelajari sebelumnya, dan tahu termasuk dalam tingkat pengetahuan paling rendah; 2) Memahami (Comprehension) diartikan sebagai suatu kemampuan untuk menjelaskan secara benar tentang obyek yang diketahui; 3) Aplikasi (Application) diartikan sebagai kemampuan untuk menggunakan materi yang telah di pelajari pada situasi atau kondisi

sebenarnya; 4) Analisis ( Analysis) adalah kemampuan untuk menjalankan materi atau objek ke dalam komponen-komponen; 5) Sintesisa (Synthesis) adalah suatu kemampuan untuk meletakkan atau menggabungkan bagian-bagian di dalam suatu bentuk keseluruhan yang baru; 6) Evaluasi (Evaluation) ini berkaitan dengan kemampuan untuk melakukan penilaian terhadap suatu materi atau obyek (Notoatmodjo, 2014).

Penelitian yang dilakukan oleh Musturoh dan Anggita, (2018), menyatakan bahwa pengukuran dapat dilakukan dengan wawancara atau angket yang menanyakan tentang isi materi yang akan diukur dari subjek penelitian atau responden. Kedalaman pengetahuan yang ingin kita ketahui atau kita ukur dapat disesuaikan dengan tingkatan. Kategori pengetahuan seseorang dapat diketahui atau diinterpretasikan dengan skala yang bersifat kualitatif, yaitu tingkat pengetahuan yaitu: baik bila skor atau nilai 76-100%, cukup bila skor atau nilai 56-75%, dan kurang bila skor atau nilai < 56%.

## 5. Gingiva

Gingiva (gusi) adalah bagian mukosa di dalam rongga mulut yang mengelilingi gigi dan menutupi *lingir (ridge) alveolar*. Gingiva merupakan bagian dari aparatus pendukung gigi, periodonsium dan membentuk hubungan dengan gigi. Gingiva berfungsi melindungi jaringan di bawah pelekatan gigi terhadap pengaruh lingkungan rongga mulut (Haryani dan Siregar, 2022). Gingiva merupakan bagian membran mukosa dari jaringan periodontal yang paling luar atau membran mukosa yang melapisi

*vestibulum* dari rongga mulut dan melipat di atas permukaan luar tulang alveolar serta menutupi dan mengelilingi leher gigi. Gingiva seringkali menjadi indikator jika jaringan periodontal terkena penyakit, hal ini dikarenakan kebanyakan penyakit periodontal dimulai dari gingiva dan terkadang gingiva juga dapat menggambarkan keadaan tulang alveolar yang berada dibawahnya (Ulliana dkk, 2023).

Gingiva sehat memiliki ciri-ciri sebagai berikut : a. Berwarna merah muda dan tergantung pada jumlah pigmen melamin pada epithelium, derajat karitinasi epithelium dan vaskularisasi serta sifat fibrosa dari jaringan ikat dibawahnya; b. Adanya pertambahan ukuran gingiva merupakan tanda adanya penyakit periodontal; c. Kontur untuk mendapatkan festoon gingiva; d. Pada attached gingiva terdapat stippling; e. Sulkus gingiva tidak lebih dari 2 mm (Haryani dan Siregar, 2022).

## 6. Gingivitis

Gingivitis merupakan peradangan pada gusi yang ditandai dengan adanya perubahan bentuk dan warna gusi menjadi berwarna merah terang, mudah berdarah, dan adanya pembengkakan pada gusi. Kondisi ini disebabkan oleh iritasi dari plak yang menumpuk di sekitar gusi. Jika plak tetap melekat pada gigi selama lebih dari 72 jam, maka akan mengeras dan membentuk karang gigi. Plak merupakan penyebab utama dari gingivitis, kekurangan vitamin C juga bisa menyebabkan gingivitis, serta kekurangan niasin (*pellagra*) juga bisa menyebabkan peradangan dan perdarahan gusi serta mempermudah terjadi infeksi pada mulut (Huwaida dkk, 2021).



Gambar 1. Gingivitis

(Miftah dkk, 2023).

Tanda-tanda gingivitis adalah sebagai berikut : a. Gusi mudah berdarah; b. Perubahan warna gusi dari merah muda menjadi merah tua; c. gusi bengkak; d. Gusi yang membesar; e. Gusi berkilat; f. Adanya bau tidak sedap pada mulut. Penyebab terjadinya gingivitis adalah sebagai berikut: a. Faktor lokal: 1.) *Dental plaque* adalah deposit lunak yang membentuk biofilm yang menumpuk kepermukaan gigi atau permukaan keras lainnya di rongga mulut seperti restorasi lepasan dan cekat; 2) *Dental calculus* adalah massa terkalsifikasi yang melekat ke permukaan gigi asli maupun gigi tiruan. Biasanya calculus terdiri dari *plaque* bakteri yang telah mengalami mineralisasi. Berdasarkan lokasi perlekatan dikaitkan dengan tepi gingiva, calculus dapat dibedakan atas calculus supragingiva dan subgingiva; 3) Material alba adalah deposit lunak, bersifat melekat, berwarna kuning atau putih keabu-abuan, dan daya melekatnya lebih rendah dibandingkan *plaque dental*. 4) *Dental stain* adalah deposit *berfigmen* pada permukaan gigi; 5) Debris /sisa makanan. b. Faktor sistemik adalah faktor yang dihubungkan dengan kondisi tubuh yang dapat mempengaruhi respon *periodontium* terhadap penyebab lokal. Faktor sistemik tersebut yaitu: 1) Faktor-faktor endokrin (hormonal) meliputi: pubertas, kehamilan, dan

*monopouse* 2) Gangguan dan defisiensi nutrisi meliputi: defisiensi vitamin; 3) Defisiensi protein serta obat-obatan meliputi: obat-obatan yang menyebabkan hyperplasi gingiva imflamatoris dan kontrasepsi hormonal; 4) Penyakit hematologis: leukimia dan anemia (Haryani dan Siregar, 2022).

Macam-macam gingivitis atau radang gusi meliputi : a) *Gingivitis marginalis* kronis merupakan suatu peradangan gingiva pada daerah margin yang banyak dijumpai pada anak, ditandai dengan perubahan warna, ukuran konsistensi, dan bentuk permukaan gingiva. Penyebab peradangan yang paling umum yaitu disebabkan oleh penimbunan bakteri *plaque*. Perubahan warna dan pembengkakan gingiva merupakan gambaran klinis terjadinya *gingivitis marginalis* kronis; b) *Eruption gingivitis* merupakan peradangan yang terjadi di sekitar gigi yang sedang erupsi dan berkurang setelah gigi tumbuh sempurna dalam rongga mulut, sering terjadi pada anak usia 6-7 tahun ketika gigi permanen mulai erupsi. *Eruption gingivitis* berkaitan dengan akumulasi *plaque*; c) *Gingivitis Artefacta* yaitu peradangan karena perilaku yang sengaja melakukan cedera fisik dan menyakiti diri sendiri. Salah satu penyakit periodontal yang disebabkan oleh adanya cedera fisik pada jaringan gingiva disebut sebagai gingivitis artefakta yang memiliki varian mayor dan minor (Haryani & Siregar, 2022).

Akibat terjadinya gingivitis yang tidak segera ditangani maka dapat menyebabkan yaitu sebagai berikut : a. Perdarahan pada mulut bisa dikarenakan begitu banyak faktor, gingivitis biasanya menyebabkan

perdarahan pada gingiva yang sering dihiraukan atau sering dilalaikan; b. Periodontitis adalah peradangan yang menyerang jaringan periodontal yang lebih besar (ligament periodontal, cementum dan tulang alveolar (Haryani dan Siregar, 2022).

Proses terjadinya gingivitis dibagi menjadi beberapa tahap yaitu: a. Tahap pertama yaitu *Plaque* yang terdapat pada gigi dekat gusi menyebabkan gusi menjadi merah (lebih tua dari merah jambu), sedikit membengkak (membulat, dan bercahaya, tidak tipis dan berbintik seperti kulit jeruk), mudah berdarah ketika disikat (karena adanya luka kecil pada poket gusi), tidak ada rasa sakit; b. Tahap kedua setelah beberapa bulan atau beberapa tahun peradangan ini berlangsung. *Plaque* dapat menyebabkan serabut paling atas antara tulang rahang dan akar gigi membusuk, dan ini diikuti dengan hilangnya sebagian tulang rahang pada tempat perlekatan. Poket gusi juga menjadi lebih dalam dengan penurunan tinggi tulang rahang, gusi tetap berwarna merah, bengkak dan mudah berdarah ketika disikat, tetapi tidak terasa sakit; c. Tahap ketiga setelah beberapa bulan tanpa pembersihan *plaque* yang baik, dapat terjadi tahap ketiga. Saat ini akan lebih banyak lagi tulang rahang yang rusak dan gusi semakin turun, meskipun tidak secepat kerusakan tulang. gusi menjadi lebih dalam (lebih dari 6 mm), karena tulang hilang, gigi menjadi sakit, goyang dan kadang-kadang gigi depan mulai bergerak dari posisi semula. Kemerahan, pembengkakan, dan perdarahan masih tetap seperti sebelumnya, dan tetap tidak ada rasa sakit; d. Tahap keempat tahap ini

biasanya terjadi pada usia 40-an atau 50-an tahun, tetapi terkadang dapat lebih awal. Setelah beberapa tahun lagi tetap tanpa pembersihan *plaque* yang baik dan perawatan gusi, tahap terakhir dapat dicapai, sekarang kebanyakan tulang di sekitar gigi telah mengalami kerusakan sehingga beberapa gigi menjadi sangat goyang, dan mulai sakit, pada tahap ini merupakan suatu tahap gingivitis yang dibiarkan, sehingga gingivitis terus berlanjut ke tahap paling paling akut yaitu periodontitis (Haryani dan Siregar, 2022).

Pencegahan gingivitis menurut Miftah dkk, (2023), yaitu : Menyikat gigi secara teratur setiap sesudah makan dan sebelum tidur, , mengkonsumsi buah-buahan dan sayuran yang mengandung vitamin seperti vitamin C, menggunakan benang gigi untuk membersihkan sel-sela gigi, membersihkan plak dan karang gigi dengan rutin, periksalah gigi secara teratur ke dokter gigi dan puskesmas setiap 6 bulan sekali serta perhatikan faktor resiko. Pemakaian larutan air garam sebagai obat kumur dapat mengurangi derajat gingivitis disebabkan karena adanya pengaruh mekanis dari kumur-kumur yang dapat mengurangi terbentuknya akumulasi plak (Rahmadina dan Marlindayanti, 2020).

Menurut (Haryani dan Siregar, 2022), perawatan gingivitis terdiri dari tiga komponen yang dapat dilakukan yaitu : Interaksi kebersihan mulut, menghilangkan plak dan *calculus* dengan *scaling*, memperbaiki faktor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhan plak. Perawatan gingivitis

ini saling berhubungan, pembersihan plak dan *calculus* tidak dapat dilakukan bersamaan dengan upaya mencegah pertumbuhan plak.

## 7. Siswa SMP

Siswa merupakan pelajar yang duduk di meja belajar strata sekolah dasar maupun menengah pertama (SMP), sekolah menengah Atas (SMA). Siswa-siswa tersebut belajar untuk mendapatkan ilmu pengetahuan dan untuk mencapai pemahaman ilmu yang telah didapat dunia pendidikan. Siswa atau peserta didik adalah mereka yang secara khusus diserahkan oleh kedua orang tuanya untuk mengikuti pembelajaran yang di selenggarakan di sekolah, dengan tujuan untuk menjadi manusia yang berilmu pengetahuan, berketrampilan, berpengalaman, berkepribadian, berakhhlak mulia, dan mandiri (Abdillah dkk, 2024).

Menurut (Haidar & Apsari, 2020) pengelompokan remaja digolongkan menjadi 3 tahap yaitu: a) Masa pra remaja: 12-14 tahun, yaitu periode sekitar kurang lebih 2 tahun sebelum terjadinya pemasakan seksual yang sesungguhnya tetapi sudah terjadi perkembangan fisiologi yang berhubungan dengan pemasakan beberapa kelenjar endokrin; b) Masa remaja awal: 14 – 17 tahun, yaitu periode dalam rentang perkembangan dimana terjadi kematangan alat -alat seksual dan tercapai kemampuan reproduksi; c) Masa remaja akhir: 17 – 21 tahun, yaitu periode seseorang tumbuh menjadi dewasa yang mencakup kematangan mental, emosional, sosial dan fisik.

Menurut Karlina, (2020) ciri-ciri masa remaja adalah sebagai berikut:

- a) Masa remaja sebagai periode yang penting, karena perkembangan fisik, mental serta pembentukan sikap, nilai dan minat baru; b) Masa remaja sebagai periode peralihan, adanya suatu perubahan sikap dan perilaku dari anak-anak menuju dewasa; c) Masa remaja sebagai periode perubahan mencakup perubahan emosi, perubahan tubuh, minat dan pola perilaku, dan perubahan nilai; d) Masa remaja sebagai usia bermasalah, di mana remaja kurang berpengalaman dalam mengatasi masalah yang dihadapi sebagian besar diselesaikan oleh guru dan orang tua; e) Masa remaja sebagai masa mencari identitas, dimana remaja berusaha memahami siapa dirinya dan apa perannya; f) Masa remaja sebagai usia yang menimbulkan ketakutan akibat stereotip bahwa remaja cenderung tidak rapih, sehingga menyebabkan orang dewasa harus membimbing dan mengawasi; g) Masa remaja sebagai masa yang tidak realistik, di mana remaja cenderung melihat diri dan orang lain sesuai harapan, bukan kenyataan; h) Masa remaja sebagai ambang masa dewasa, dimana remaja mulai mengambil keputusan terkait perilaku orang dewasa.

#### 8. Gingivitis pada siswa

Remaja yang berada dalam fase pubertas mengalami perkembangan fisik dan perubahan hormon seksual yang signifikan. Proses ini berlangsung secara alami dan dialami oleh semua remaja di seluruh dunia. Beberapa perubahan yang terjadi pada remaja meliputi pertumbuhan tinggi badan, pembesaran otot, munculnya jerawat di wajah, pertumbuhan rambut

di area ketiak dan kemaluan, perkembangan payudara, perubahan suara, serta pertumbuhan kumis pada remaja laki-laki. Pada remaja laki-laki, kematangan seksual sekunder ditandai dengan munculnya mimpi basah, sedangkan pada perempuan ditandai dengan datangnya menstruasi (Gultom dan Sari, 2022).

Masa remaja jaringan periodontal termasuk gingiva menjadi lebih sensitif terhadap beberapa iritasi, seperti plak, kalkulus dan sisa makanan yang terkumpul di sulkus gingiva, hal tersebut karena terjadi peningkatan hormon seks *estrogen dan progesteron* (Liu dkk, 2022). Pada masa pertumbuhan dan perkembangannya remaja sering mengalami masalah kesehatan salah satunya masalah tentang kebersihan gigi dan mulut. Kebersihan gigi dan mulut yang buruk dapat disebabkan oleh kurangnya pengetahuan remaja tentang menjaga kebersihan gigi dan mulut itu sendiri. Remaja merupakan kelompok usia yang rentan terhadap masalah kesehatan mulut termasuk gingivitis (Roichana dkk, 2022).

Masa pertumbuhan siswa di usia SMP merupakan masa remaja yang terdapat suatu peralihan dari masa kanak-kanak (remaja awal) menuju masa dewasa yang usianya termasuk dalam kategori remaja awal, yaitu usia 12-15 tahun. Masa remaja secara umum dibagi menjadi tiga bagian yaitu masa remaja awal dengan usia 12-15 tahun, masa remaja pertengahan dengan usia 15-18 tahun dan remaja akhir dengan usia 18-21 tahun (Djibu, 2023).

Remaja usia 12-15 tahun sering terjadi masalah kebersihan gigi dan mulut serta gingiva. *World Health Organization* (WHO)

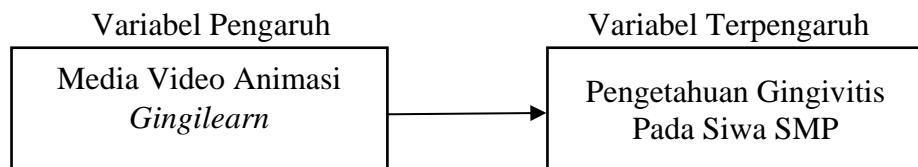
merekomendasikan untuk melakukan kajian-kajian epidemiologi kesehatan gigi dan mulut pada kelompok usia 12-15 tahun yang merupakan usia kritis pengukuran indikator penyakit periodontal anak untuk pemeriksaan karena gigi tetap yang menjadi indeks penelitian telah seutuhnya bertumbuh (Rasni dkk, 2020).

## B. Landasan Teori

Media digunakan untuk menyalurkan pesan dan merangsang pikiran, membangkitkan semangat, perhatian, serta kemauan siswa dalam proses pembelajaran. Media *Gingilearn* merupakan video animasi kartun yang berisi materi pengetahuan tentang gingivitis. Video ini membantu proses pembelajaran dengan menampilkan gambar bergerak yang menarik dan lucu. Pengetahuan mencerminkan informasi yang diperoleh seseorang melalui pemahaman dan pengalaman. Pemahaman yang baik mengenai suatu topik memungkinkan individu untuk mengambil tindakan yang tepat berdasarkan informasi yang telah diterima. Gingivitis terjadi sebagai peradangan pada gusi yang ditandai dengan perubahan bentuk dan warna gusi menjadi merah terang, mudah berdarah, dan mengalami pembengkakan. Kondisi ini disebabkan oleh iritasi akibat penumpukan plak di sekitar gusi. Remaja mengalami masa transisi dari anak-anak menuju dewasa. Pada periode ini, mereka rentan terhadap berbagai masalah kesehatan, termasuk kebersihan gigi dan mulut. Kurangnya pemahaman mengenai kebersihan gigi dan mulut dapat mempengaruhi tingkat resiko gingivitis di kalangan remaja.

### C. Kerangka Konsep

Berdasarkan tinjauan pustaka dan landasan teori diatas, dapat dilihat pada gambar 2 sebagai berikut:



Gambar 2. Kerangka konsep

### D. Hipotesis

Berdasarkan latar belakang, landasan teori, dan kerangka konsep dapat ditarik suatu hipotesis yaitu ada pengaruh media video animasi *gingilearn* terhadap pengetahuan gingivitis pada siswa SMP.