

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Telaah Pustaka

1. Edukasi kesehatan

Edukasi kesehatan adalah usaha terencana untuk menyebarkan informasi tentang kesehatan kepada orang lain baik individu, kelompok, atau masyarakat, sehingga perilaku sasaran dapat sesuai dengan yang diharapkan oleh pemberi edukasi kesehatan. Di dalam definisi ini juga terkandung poin-poin meliputi input (pendidik dan sasaran edukasi kesehatan), proses (rencana dan strategi), serta output (melakukan sesuai dengan yang diharapkan) (Notoatmojo, 2012).

Edukasi kesehatan merupakan segala upaya yang direncanakan untuk mempengaruhi orang lain baik individu, kelompok, atau masyarakat dan pendidik atau pelaku pendidikan. Proses belajar dalam edukasi kesehatan merupakan proses terjadinya perubahan kemampuan pada subjek belajar dengan keluaran yang diharapkan adalah kemampuan dari hasil perubahan perilaku sasaran didik (Luthfi. 2021).

2. Media Edukasi

Media edukasi kesehatan adalah alat atau sarana yang digunakan untuk menyampaikan informasi, pengetahuan, dan keterampilan terkait kesehatan kepada individu atau masyarakat. Media difungsikan sebagai perantara informasi antara penerima pesan dan pengirim. Media ini dapat berupa berbagai bentuk, seperti buku, poster, video, audio, dan digital,

yang dirancang untuk mempermudah pemahaman dan meningkatkan kesadaran akan pentingnya praktik kesehatan yang baik. Media edukasi yang tepat dapat berpengaruh terhadap proses pembelajaran menjadi lebih menarik, interaktif, dan efektif. Media bisa digunakan untuk komunikasi antar individu atau kelompok, mengatasi kendala waktu dan ruang, memberikan hiburan, memfasilitasi interaksi sosial, dan sebagai alat pemantauan perkembangan terbaru (Shoffa dkk., 2023).

Media edukasi merupakan perantara yang berguna untuk memudahkan proses penyampaian informasi dalam rangka mengefektifkan komunikasi sehingga dapat meningkatkan pengetahuan dan pemahaman (Wahyudi dkk., 2023). Media edukasi kesehatan menyediakan informasi yang disampaikan secara langsung bertujuan meningkatkan pengetahuan masyarakat terhadap pentingnya menjaga kesehatan. Salah satu cara yang dilakukan untuk mengedukasi kesehatan yaitu dengan cara promosi kesehatan (Ulliana., dkk 2024).

Berbagai media edukasi telah digunakan untuk meningkatkan pengetahuan dan kesadaran akan pentingnya menjaga kesehatan gigi dan mulut. Media grafis menyampaikan pesan melalui simbol visual dan keberhasilannya bergantung pada kualitas tampilannya. Media tiga dimensi membantu mengkonkritkan pesan agar lebih mudah dipahami. Media audio menyalurkan pesan verbal atau nonverbal yang erangsang perhatian dan motivasi, sedangkan media audiovisual menggabungkan unsur suara dan gambar sehingga mampu menarik minat serta memperjelas pesan

pembelajaran. Konten yang disampaikan dapat informatif, edukatif, maupun instruksional (Kristanto, 2016).

3. Google Sites

Google Sites adalah salah satu layanan yang disediakan oleh Google dengan fitur-fitur yang memungkinkan pengguna membuat dan mengelola laman layaknya sebuah *website*. *Google sites* dirancang dalam bentuk tampilan situs yang dapat memuat berbagai elemen informasi seperti teks, serta dapat diperkaya dengan konten interaktif berupa gambar, audio dan video untuk mendukung penyajian materi secara menarik (Aulia & Khalid, 2021).

Google Sites merupakan aplikasi terstruktur untuk membuat situs web atau blog pribadi maupun kelompok (Dwi, 2021). *Google Sites* mampu dipadukan dengan aplikasi *Google* yang lain, *Google Site* bersifat fleksible dan dapat digunakan dengan mudah serta tidak membutuhkan infrastruktur jaringan komputer dan internet yang mahal. Penggunaan *Google Sites* sangat membantu jika pembelajaran dilaksanakan secara daring (Afrianto dkk., 2022).

Mengakses materi pada *Google sites* sangat mudah dengan mengklik link yang diberikan selama materi pada halaman *Google sites* tersebut belum dihapus, pembaca yang memiliki link dapat mengakses sampai kapanpun. *Google sites* merupakan cara yang praktis dalam memberikan informasi pembelajaran dengan cepat dan bisa diakses kapan pun dan dimana pun (Utami, 2023).

Fitur yang terdapat pada *Google sites* antara lain: a. fitur penyematan video, penyematan video digunakan untuk menampilkan visualisasi obyek. b. Penyematan *Google Form*, Fitur ini digunakan untuk mengevaluasi hasil belajar siswa dan kuesioner *online* yang disematkan langsung ke dalam laman *Google sites*. c. Tampilan multimedia (gambar, teks, dan video), digunakan untuk menghadirkan materi visual dan narasi pembelajaran yang menarik (Utami, 2023).

Google sites telah muncul sebagai alat yang potensial untuk pendidikan kesehatan, Efektivitas *Google sites* sebagai media edukasi kesehatan dipengaruhi oleh fitur-fitur yang lebih menarik dalam penyajian materi dibandingkan penyajian materi dengan buku. Serta dipengaruhi oleh kemudahann penggunaan *Google sites* dalam mengakses informasi menjadikan media pembelajaran *Google sites* dapat dikembangkan lebih mudah dibandingkan media pembelajaran lainnya (Kartikasari & Mustamu, 2022).

4. E- Poster

E- poster merupakan media komunikasi visual berbasis elektronik yang memnyajikan informasi melalui intergasi elemen grafis, warna, dan pesan. Media ini dirancang untuk menarik pembaca secara efektif serta memastikan pesan yang disampaikan memiliki daya ingat yang kuat bagi pembaca (Tantry dkk., 2022).

Poster merupakan salah satu bentuk media komunikasi visual yang mmengombinasikan unsur grafis dan teks untuk menyampaikan pesan

secara singkat dan jelas. Poster dibuat dalam ukuran 50 x 60 cm. dengan keterbatasan ruang dalam poster, efektivitas penyampaian pesan sangat ditentukan oleh focus pada satu tema utama agar tidak menimbulkan penafsiran ganda. pengaturan tata letak yang tepat serta pemilihan komposisi warna yang sesuai menjadi faktor penting dalam meningkatkan daya Tarik visual sekaligus memudahkan audiens dalam membaca dan memahami isi poster (Tantry dkk., 2022)

5. Pengetahuan

Menurut Notoadmojo, (2014) Pengetahuan didapatkan melalui pendidikan formal maupun non formal serta berperan penting dalam membentuk perilaku individu. Pengetahuan adalah hasil dari pemahaman yang terbentuk setelah seseorang mengamati suatu objek menggunakan pancaindranya. Sebagian pengetahuan manusia didapatkan melalui persepsi visual dan pendengaran.

Pengetahuan mencakup seluruh aktivitas, metode, serta alat yang digunakan, termasuk hasil yang ingin dicapai dari proses pembelajaran maupun informasi yang diterima. Pengetahuan yang dimiliki manusia merupakan bentuk kekayaan batin yang tersimpan dalam pikiran dan hati. Pengetahuan ini kemudian di ungkapkan dan dibagikan antar individu dalam kehidupan sosial, baik melalui bahasa maupun tindakan melalui proses saling berbagi inilah setiap orang saling memperluas dan memperdalam pemahamannya (Wahana, 2020).

Pengetahuan dapat diukur dengan melakukan wawancara atau

memberikan kuesioner yang berisi pertanyaan mengenai isi materi yang ingin diukur dari responden atau subjek penelitian (Notoadmojo, 2014). Cara mengukur pengetahuan dapat dilakukan dengan cara memberikan penilaian 1 untuk jawaban yang benar dan nilai 0 untuk jawaban yang salah. Penilaian dilakukan dengan cara membandingkan jumlah skor yang didapatkan dengan jumlah skor yang diharapkan (tertinggi) kemudian dikalikan 100%. Hasil dari penilaian tersebut berupa presentase yang digolongkan menjadi 3 kategori penilaian, yaitu kategori baik (76% - 100%), kategori sedang (56% - 75%), kategori buruk (0% - 55%) (Arikunto, 2013)

6. *Gingivitis*

a. Pengertian *Gingivitis*

Menurut Mumpuni dan Pratiwi, (2013) *Gingivitis* adalah peradangan pada gusi yang ditandai dengan perubahan warna gusi menjadi kemerahan, bengkak dan pendarahan. *Gingivitis* merupakan inflamasi *gingiva* pada kondisi *gingiva* terjadi kehilangan pelekatan. Gambaran klinis *gingivitis* memperlihatkan tanda-tanda peradangan seperti munculnya warna kemerahan pada *margin gingiva*, perbesaran pembuluh darah di jaringan ikat *subepitel*, hilangnya keratinisasi pada permukaan *gingiva* dan pendarahan pada gusi yang terjadi pada saat dilakukan probing (Widodorini & Nugraheni, 2021).

Gingivitis umumnya terjadi karena lapisan plak, atau bakteri menumpuk pada gigi. Bakteri yang ditemukan dalam plak

menghasilkan racun yang dapat mengiritasi gusi menjadi merah, meradang, bengkak dan bahkan jika dibiarkan tidak ditangani dapat menyebabkan pendarahan. *Gingivitis* dan berkembang menjadi *gingivitis* yang lebih serius dan merusak jaringan penyangga gigi apa bila tidak segera ditangani (Bhuya dkk., 2022).

b. Penyebab *gingivitis*

Penyebab *gingivitis* dibagi menjadi dua, yaitu faktor lokal dan faktor sistemik. Faktor lokal *gingivitis* meliputi penumpukan plak gigi yang melekat pada tepi *gingiva*, kalkulus yang melekat kepermukaan gigi asli maupun gigi tiruan, *dental stain*, *debris* atau sisa makanan. Faktor sistemik *gingivitis* bisa disebabkan oleh faktor hormonal meliputi : 1. Pubertas yaitu peningkatan kadar hormon *endokrin* yang terjadi selama masa pubertas dapat memicu vasodilatasi pembuluh darah dan meningkatkan iritasi lokal. 2. Kehamilan peradangan gusi ringan yang disebabkan oleh plak cenderung memburuk secara signifikan selama periode kehamilan. 3. Menopause hormon steroid seks pada masa menopause memainkan peran penting sebagai pengatur berbagai fungsi tubuh. Hormon kardiovaskular berpengaruh signifikan terhadap rongga mulut termasuk jaringan periodontal. 4. Nutrisional hematologis leukimia. 5. Anemia. 6. Gangguan psikologi serta obat-obatan (Haryani & Siregar, 2022)

Gingivitis dapat disebabkan oleh akumulasi biofilm bakteri

pada plak di sepanjang tepi *gingiva* serta respon inflamasi tubuh terhadap produk bakteri. Penyebab *gingivitis* terdiri atas faktor primer dan sekunder. Faktor primer adalah iritasi akibat aktivitas bakteri. Faktor sekunder dapat berupa faktor lokal, seperti *karies* di sekitar *gingiva*, restorasi yang tidak tepat, penggunaan alat ortodontik, susunan gigi berjejal, sedangkan faktor sistemik seperti perubahan hormonal dan konsumsi obat-obatan (Wijaksana, 2020)

c. Karakteristik *gingivitis*

Karakteristik *gingivitis* menurut Manson J.D. dalam (Haryani & Siregar, 2022) adalah sebagai berikut: 1). Perubahan warna *gingiva*
Perubahan warna merupakan indikator klinis peradangan gusi. Ketebalan epitel, pigmen dalam epitel, serta jumlah dan ukuran pembuluh darah semuanya mempengaruhi warna gusi. Ketika pembuluh darah meningkat atau lapisan pelindung luar berkurang atau hilang, gusi akan menjadi merah. Perubahan warna terjadi pada *papila interdental* dan *margin gingiva* yang menyebar pada *attached gingiva*. 2). Perubahan konsistensi *Gingiva* yang normal, kencang, dan tegang dapat berubah konsistensinya akibat kondisi *gingivitis*. Jaringan gusi mengalami edema atau kerusakan dan penumpukan cairan yang membuatnya bengkak dan lunak. 3). Perubahan klinis dan histopatologis *Gingivitis* memicu perubahan histopatologis berupa pelebaran pembuluh darah dan kapiler, serta penipisan atau pengelupasan ulserasi epitel gusi. Akibatnya, kapiler mudah pecah

sehingga terjadi perdarahan gusi. 4). Perubahan tekstur jaringan *gingiva* *Gingiva* yang sehat memiliki tekstur permukaan menyerupai kulit jeruk, yang dikenal sebagai *stippling*. Sebaliknya, gusi yang mengalami peradangan akan memiliki permukaan yang halus, mengkilap, dan kaku. 5). Perubahan posisi *gingiva* Lesi pada *gingiva* sering ditemukan pada kasus *gingivitis*.

Gambaran klinis pada *gingivitis* akut ditandai dengan epitelium yang mengalami *nekrosis*, erosi atau ulserasi, dan eritema atau kemerahan. Berbeda halnya dengan *gingivitis* kronis, yang sering kali ditunjukkan dengan adanya resesi *gingiva*. 6). Perubahan kontur *gingiva* kontur *gingiva* dapat mengalami perubahan meskipun tidak selalu dengan peradangan gusi atau *gingivitis*. Dalam peradangan gusi, dapat terjadi resesi ke arah apikal, yang mengakibatkan pelebaran celah *gingiva* dan terbukanya permukaan akar.

d. Macam-macam *gingivitis*

Macam-macam *gingivitis* menurut Haryani & Siregar (2022) sebagai berikut: 1. *Gingivitis Marginalis kronis*, peradangan *gingiva* pada daerah margin banyak dijumpai pada anak. Penyebab peradangan yang paling umum yaitu disebabkan oleh penimbunan bakteri plak yang menghasilkan racun dan mengiritasi jaringan gusi. Ditandai dengan perubahan warna dan pembengkakan *gingiva* merupakan gambaran klinis terjadinya *gingivitis marginalis kronis*). 2. *Eruption gingivitis*, peradangan yang terjadi di sekitar gigi yang

sedang erupsi (tumbuh gigi) 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 plak. 3. *Gingivitis artefacta* kondisi langka yang ditandai oleh cedera pada jaringan *gingiva* yang disebabkan oleh tindakan diri sendiri. Manifestasi klinisnya dapat berupa resesi gingiva atau celah vertikal yang muncul secara tiba-tiba (Newman, 2018).

Artefacta gingivitis sering kali terkait dengan masalah psikologis yang mendasarinya dan dapat dianggap sebagai bentuk perilaku merugikan diri sendiri. *Artefacta gingivitis* memerlukan pendekatan interdisipliner yang menggabungkan terapi periodontal dengan intervensi psikologis, seperti terapi perilaku. Kerusakan periodontal yang signifikan dapat terjadi pada kasus yang parah, sehingga memerlukan rencana perawatan yang komprehensif, meliputi aspek fisik dan psikologi (Bhuyan dkk., 2022).

e. Akibat *gingivitis*

1). *Periodontitis: gingivitis* jika tidak ditangani bisa berkembang menjadi *periodontitis*, sebuah kondisi kronis dan merusak jaringan penyangga gigi. *Periodontitis* menyebabkan kerusakan pada perlekatan gigi dan pengeroposan tulang rahang, yang pada akhirnya bisa berujung pada kehilangan gigi.

Lesi awal perkembangan *periodontitis* adalah munculnya inflamasi pada *gingiva* sebagai respons terhadap serangan bakteri. Bentuk lanjut dari penyakit *periodontal* ditandai adanya kegoyangan gigi, kehilangan gigi dan migrasi gigi, akibat adanya kehilangan perlekatan antara gigi dan jaringan pendukungnya (Abdiddkk., 2025) 2). Resesi *gingiva*: Resesi *gingiva* yang sering terjadi pada *gingivitis* kronis membuat gigi tampak lebih panjang dari biasanya.

Gingivitis juga dapat memicu peningkatan sensitivitas gigi, terutama ketika resesi *gingiva* mulai terjadi. Ketika *gingiva* yang melindungi akar gigi terdegradasi, akar yang terekspos menjadi lebih rentan terhadap rangsangan panas, dingin, dan makanan asam. Sensitivitas ini dapat menyebabkan ketidaknyamanan atau rasa sakit yang mengganggu aktivitas sehari-hari seperti makan dan minum. Resesi *gingiva* juga meningkatkan risiko kerusakan enamel di akar gigi yang terbuka, memperburuk kesehatan gigi secara keseluruhan (Silva & Cavalcanti, 2021). 3). Bau mulut atau *halitosis*: *halitosis* juga menjadi masalah yang sering dihadapi oleh penderita *gingivitis*.

Radang gusi sering kali disebabkan oleh penumpukan plak, yang tidak hanya menyebabkan peradangan tetapi juga dapat menahan sisa makanan dan bakteri sehingga memperburuk bau pada mulut penderita *gingivitis* (Silva & Cavalcanti, 2021).

f. Pencegahan *gingivitis*

Menurut Haryani dan Siregar (2022) untuk mencegah terjadinya *gingivitis*, pertumbuhan bakteri dan *plaque* pada permukaan gigi dapat dilakukan pencegahan *gingivitis* meliputi : a. Menjaga kebersihan mulut, menyikat gigi secara teratur setiap sesudah makan dan sebelum tidur. b. Mengatur pola makan dan menghindari makanan yang merusak gigi, seperti makanan makanan yang mengandung banyak gula. c. Periksa gigi secara teratur ke dokter gigi atau Puskesmas setiap 6 bulan sekali.

Pemeriksaan gigi secara teratur sangat penting untuk mendeteksi masalah kesehatan mulut sejak dini. Kunjungan ke dokter gigi setidaknya enam bulan sekali memungkinkan profesional kesehatan untuk melakukan pembersihan menyeluruh dan memberikan saran yang tepat tentang teknik perawatan gigi yang efektif. Dokter gigi dapat mengidentifikasi tanda-tanda awal *gingivitis* dan memberikan rekomendasi untuk perawatan lebih lanjut jika diperlukan (Sofiani dkk., 2023).

7. Remaja

Menurut Sarwono (2010) remaja adalah masa transisi antar masa anak-anak dan masa dewasa yang dimulai dari pubertas hingga mencapai kematangan sosial. Remaja adalah masa peralihan yang dialami manusia setelah anak-anak menuju pendewasaan, rentang usia sekita 12-13 hingga kisaran 20 tahun.

Menurut Horlock dalam (Haidar & Apsari, 2022) Pengelompokan remaja dibagi menjadi 3 yaitu: a. Pra remaja (12-14 tahun), periode sekitar kurang lebih 2 tahun sebelum terjadinya pemaksaan seksual yang sesungguhnya tetapi sudah terjadi pemaksaan beberapa kelenjar endokrin. Perkembangan fungsi-fungsi tubuh juga terganggu karena mengalami perubahan termasuk perubahan hormonal. b. Remaja awal (14-17 tahun), pada fase remaja awal perubahan-perubahan terjadi sangat pesat dan mencapai puncaknya. Ketidak seimbangan emosional dan ketidak stabilan dalam banyak hal terdapat pada usia ini. menyerupai orang dewasa muda, remaja sering merasa berhak untuk membuat keputusan sendiri. c. Remaja lanjut (17 – 21 tahun), dirinya ingin menjadi pusat perhatian, ia ingin menonjolkan dirinya dengan caranya lain. Remaja idealis mempunyai cita-cita tinggi, bersemangat dan mempunyai energi yang besar dia berusaha memantapkan identitas diri, dan ingin mencapai ketidak tergantungan emosional.

Perubahan fisik, emosional, dan kognitif yang pesat dapat memengaruhi kebiasaan menjaga kebersihan mulut. Remaja yang cenderung mengabaikan perawatan gigi, yang mengakibatkan penumpukan plak sehingga menyebabkan peradangan pada gusi, yang ditandai dengan kemerahan, pembengkakan, dan pendarahan yang disebut gingivitis (Purwaningsih dkk., 2021).

Angka prevalensi gingivitis pada remaja di Indonesia menunjukkan 74,1% remaja berusia 14-15 tahun mengalami tanda-tanda gingivitis

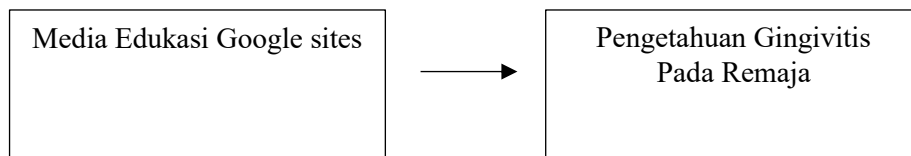
Gingivitis tertinggi dialami oleh kelompok usia remaja yaitu sekitar 40-60%. Gingivitis banyak ditemukan pada remaja usia 14-15 tahun yang disebabkan oleh pengetahuan dan sikap menjaga kesehatan gigi yang buruk (Aini dkk., 2024).

B. Landasan Teori

Media edukasi sangat diperlukan untuk menyampaikan informasi tentang kesehatan gigi dan mulut mengenai peningkatan pengetahuan, kesadaran, serta pencegahan penyakit gigi dan mulut yang lebih serius. Penyesuaian perlu dilakukan dalam menyampaikan informasi untuk meningkatkan pengetahuan dinilai sangat penting di era digital seperti ini inovasi dalam teknologi sangat diperlukan. *Google sites* sebagai salah satu pemanfaatan media edukasi dalam proses penyampaian informasi fitur-fitur yang disajikan dalam *google sites* lebih menarik dan materi dapat dirangkum sesuai dengan materi yang akan disampaikan.

Pengetahuan yang kurang menjadi faktor yang mempengaruhi kesehatan gigi dan mulut seseorang, maka dari itu peningkatan pengetahuan menjadi perhatian yang serius. *Gingivitis* menjadi salah satu penyakit yang sering diabaikan terutama oleh remaja. *Gingivitis* atau peradangan gusi disebabkan oleh penumpukan plak dan kalkulus yang ditandai dengan kemerahan, pembengkakan, dan pendarahan pada gusi. Remaja rentan terhadap *gingivitis* dikarenakan kebersihan gigi dan mulut yang kerap diabaikan. Pengetahuan *gingivitis* sangat penting bagi remaja untuk mengurangi risiko terkena *gingivitis*.

C. Kerangka konsep



Gambar 1. Kerangka konsep penelitian

D. Hipotesis

Hipotesis dari penelitian ini yaitu media edukasi *Google sites* memiliki pengaruh terhadap pengetahuan gingivitis pada remaja.