

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

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

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

Media adalah sekumpulan alat atau sarana yang digunakan untuk menyampaikan pesan atau informasi, berupa materi pembelajaran, yang dapat memotivasi seseorang untuk belajar demi mencapai tujuan pembelajaran. Media pembelajaran berfungsi sebagai alat yang digunakan untuk menyampaikan materi atau informasi, yang dapat merangsang pemikiran audiens, sehingga proses belajar mengajar menjadi lebih efektif dan tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan baik (Zahwa & Syafi'i, 2022).

##### **2. *E-Booklet***

###### **a. Pengertian**

*E-booklet* adalah salah satu jenis media yang menyajikan materi dalam bentuk ringkasan yang dilengkapi dengan gambar menarik, sehingga dapat dijadikan sumber informasi untuk membantu pemahaman materi pembelajaran. Dengan kata lain, *E-booklet* adalah *booklet* elektronik yang terdiri dari lembaran-lembaran elemen visual, seperti teks, foto, dan gambar, yang disusun dalam format PDF. Format ini dirancang agar jelas, mudah dipahami, tegas, dan menarik bagi pembaca (Safitri & Prananta., 2022).

b. Kelebihan

Kelebihan penggunaan *E-Booklet* sebagai media pembelajaran dalam format elektronik meliputi efisiensi biaya, karena siswa tidak perlu mengeluarkan banyak materi dan evaluasi sudah tersedia dalam *E-Booklet* ini. Siswa juga dapat mencetaknya dan mengaksesnya di mana saja, karena tersedia secara online. Media pembelajaran *E-Booklet* tidak mudah hilang dan dapat diakses dengan mudah melalui jaringan internet. Penggunaan *E-Booklet* terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa karena dilengkapi dengan penjelasan yang ringkas dan sistematis, serta ilustrasi gambar yang membantu pemahaman siswa tentang konsep dan fakta dalam materi pembelajaran. *E-Booklet* ini menjadi sumber informasi yang kaya dan menarik, baik dalam bentuk online maupun cetak. *E-Booklet* terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa, karena proses pembelajaran kini tidak lagi terfokus pada guru. Peran sebagai fasilitator, guru perlu menciptakan suasana belajar yang mendorong keterlibatan aktif siswa. Pendekatan ini, peserta didik akan lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran, seperti berdiskusi, menyampaikan pendapat, membaca, menulis, serta berinteraksi dengan teman-teman dan guru (Violla & Fernandes, 2021).

c. Kekurangan

Salah satu kelemahan e-booklet adalah dari segi kenyamanan. Membaca buku cetak menawarkan kenyamanan tersendiri. Membaca

buku cetak dalam waktu lama hampir tidak menimbulkan keluhan mata jika membaca dengan jarak yang tepat. Selain itu, membaca e-book di smartphone dapat mengurangi konsentrasi karena adanya gangguan dari media sosial jika data seluler tidak dimatikan (Makdis, 2020).

### **3. Pengetahuan**

#### **a. Pengertian**

Pengetahuan merupakan elemen penting dalam keberadaan manusia, karena ia merupakan hasil dari aktivitas berpikir yang dilakukan oleh individu. Berpikir adalah kemampuan yang membedakan manusia dari spesies lainnya, seperti hewan. Pada dasarnya, pengetahuan manusia yang diperoleh melalui proses mengetahui merupakan kekayaan mental yang tersimpan dalam pikiran dan hati. Pengetahuan yang dimiliki setiap individu kemudian diungkapkan dan dikomunikasikan dalam interaksi sosial, baik melalui bahasa maupun berbagai kegiatan. Dengan cara ini, orang-orang dapat saling memperkaya pengetahuan satu sama lain (Octaviana & Ramadhani, 2021).

#### **b. Dasar-dasar Pengetahuan**

Dasar-dasar pengetahuan menurut (Octaviana & Ramadhani, 2021) ada dua yaitu :

##### **1) Penalaran**

Manusia dapat membedakan penalaran antara yang baik dan buruk, serta yang indah dan jelek. Penalaran dapat dipahami

sebagai suatu proses berpikir yang mengarah pada penarikan kesimpulan dalam bentuk pengetahuan, yang memiliki karakteristik tertentu dalam mencari kebenaran. Hasil dari penalaran adalah pengetahuan yang berhubungan dengan pemikiran, bukan dengan perasaan.

## 2) Logika

Logika dapat didefinisikan sebagai kajian yang berfokus pada cara berpikir yang benar. Ada berbagai metode untuk menarik kesimpulan, tetapi untuk mencapai kesimpulan yang sesuai dengan tujuan pembelajaran yang berorientasi pada penalaran ilmiah.

### c. Pengukuran pengetahuan

Pengukuran pengetahuan dapat dilakukan dengan wawancara atau angket yang menayakan tentang isi materi yang ingin diukur dari subjek penelitian atau responden. Pengukuran pengetahuan dapat dilakukan dengan wawancara atau angket yang ingin diketahui atau diukur dapat disesuaikan dengan tingkat pengetahuan responden yang meliputi tahu, memahami, aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi (Notoatmodjo, 2014). Pengukuran tingkat pengetahuan dibagi menjadi tiga kategori, yaitu tingkat pengetahuan baik, tingkat pengetahuan cukup, dan tingkat pengetahuan buruk (Arikunto, 2013).

## 4. Gingivitis

### a. Pengertian

Gingiva adalah bagian terluar dari jaringan periodontal. Gingiva sering digunakan sebagai indikator penyakit pada jaringan periodontal karena sebagian besar penyakit ini berawal dari gingiva. Selain itu, kondisi gingiva juga dapat mencerminkan keadaan alveolar di bawahnya (Haryani& Siregar, 2022).

Gingivitis adalah penyakit yang mempengaruhi gusi, atau gingiva. Kondisi ini umum terjadi dan bisa muncul kapan saja setelah gigi tumbuh. Proses peradangan yang berkelanjutan menyebabkan perubahan warna pada gusi, mulai dari kemerahan hingga berubah menjadi merah kebiruan. Gingivitis dapat terjadi pada siapa saja, kondisi ini paling sering dijumpai pada masa pubertas atau remaja, karena kelompok usia ini rentan terhadap gangguan kesehatan gigi. Oleh karena itu, masalah kesehatan gigi dan mulut seperti gigi berlubang, radang gusi, dan peradangan mulut sangat penting untuk diperhatikan demi kemajuan kesehatan (Sartika & Suryani, 2024).

### b. Jenis-jenis gingivitis

Menurut (Thalissa dkk., 2022) jenis-jenis gingivitis ada lima yaitu :

#### 1) Gingivitis *Marginalis*

Merupakan peradangan pada bagian marginal gusi yang menjadi tahap awal dari penyakit periodontal.

## 2) *Gingivitis Pubertas*

Jenis gingivitis yang sering terjadi pada anak-anak atau remaja yang sedang mengalami pubertas. Ditandai dengan perubahan warna gusi yang menjadi merah hingga kebiruan, serta konsistensi gusi yang lunak atau edematous. Permukaan gusi, terutama pada papila interdental, tampak licin dan berkilat.

## 3) *Gingivitis Pregnancy*

Terjadi pada ibu hamil, biasanya ditandai dengan gusi yang mudah berdarah, baik akibat iritasi mekanik maupun secara spontan.

## 4) *Scorbutic Gingivitis*

Disebabkan oleh kekurangan vitamin C, yang menyebabkan hiperplasia atau ulserasi pada gusi dengan warna merah terang atau merah menyala.

## 5) *Acute Necrotizing Ulcerative Gingivitis (ANUG)*

Dikenal juga dengan sebutan *Vincent's Gingivitis* atau *Trench Mouth*, merupakan jenis gingivitis akut yang muncul secara tiba-tiba, menyebar dengan cepat, dan biasanya terjadi pada masa pergantian gigi, terutama pada individu dengan kebersihan mulut yang buruk.

### c. Penyebab gingivitis

Penyebab terjadinya radang gusi (gingivitis) pada umumnya terkait dengan kebiasaan buruk dalam pemeliharaan kesehatan gigi

dan mulut. Salah satu faktor utama adalah kurangnya perhatian terhadap kebersihan mulut, yang memungkinkan penumpukan plak dan kalkulus yang menjadi sumber bakteri penyebab inflamasi pada gusi (Faizah. dkk., 2024).

Menurut (Edhita & Zubardiah, 2020) penyebab gingivitis terbagi menjadi beberapa faktor meliputi:

1) Faktor lokal

a) Plak Gigi

Plak merupakan penyebab utama penyakit periodontal. Plak adalah biofilm mikroorganisme yang menempel pada permukaan gigi dan gusi. Plak ini mengandung bakteri yang menghasilkan produk yang dapat merusak jaringan gusi.

b) Kalkulus (Karang Gigi)

Kalkulus terbentuk ketika plak mengeras akibat mineralisasi. Kalkulus yang menempel pada gigi dan gusi menjadi tempat berkembang biaknya bakteri, yang memperburuk inflamasi gusi.

c) Impaksi Makanan

Sisa makanan yang terjebak di celah-celah gigi dapat memperburuk penumpukan plak dan meningkatkan risiko peradangan gusi.

d) Kebersihan Mulut yang Buruk

Tidak membersihkan gigi dengan baik, seperti tidak menyikat gigi secara teratur, dapat menyebabkan penumpukan plak yang mengarah pada penyakit periodontal.

e) Kebiasaan Merokok

Merokok mengurangi aliran darah ke gusi dan melemahkan sistem kekebalan tubuh, sehingga memperburuk respons gusi terhadap infeksi.

2) Faktor sistemik

a) Faktor Hormonal

Perubahan hormon, seperti pada masa pubertas, kehamilan, atau menopause, dapat meningkatkan sensitivitas gusi terhadap infeksi bakteri, mempermudah terjadinya gingivitis.

b) Malnutrisi

Kekurangan nutrisi penting, seperti vitamin C atau protein, dapat melemahkan daya tahan tubuh dan jaringan gusi, meningkatkan risiko peradangan gusi.

c) Obat-obatan

Beberapa obat, seperti obat yang menyebabkan hiperplasia gingiva (pembesaran gusi), serta kontrasepsi hormonal, dapat memengaruhi kesehatan gusi dan memperburuk penyakit periodontal.

d) Psikologik

Stres dan gangguan psikologis lainnya dapat menurunkan kekebalan tubuh, membuat tubuh lebih rentan terhadap infeksi, termasuk infeksi pada gusi.

e) Penyakit Hematologi

Penyakit darah, seperti leukemia dan anemia, dapat mempengaruhi sistem kekebalan tubuh dan sirkulasi darah, yang berdampak pada kesehatan gusi dan jaringan periodontal.

d. Tanda klinis

Menurut (Purwaningsih dkk., 2021) tanda klinis gingivitis ada empat meliputi :

1) Warna Kemerahan pada Margin Gingiva

Perubahan warna pada gingiva menjadi kemerahan atau keunguan adalah tanda klasik peradangan. Hal ini terjadi akibat peningkatan aliran darah ke area tersebut sebagai respons tubuh terhadap infeksi atau iritasi.

2) Pembesaran Pembuluh Darah di Jaringan Ikat Subepitel

Ini terjadi akibat vasodilatasi (pelebaran pembuluh darah) yang merupakan respons terhadap peradangan.

### 3) Hilangnya Keratinisasi pada Permukaan Gingiva

Gingiva yang sehat umumnya menunjukkan permukaan keratinisasi, yang memberikan perlindungan terhadap iritasi mekanis dan mikroba.

### 4) Pendarahan saat Probing

Salah satu tanda khas gingivitis adalah pendarahan yang terjadi saat dilakukan probing gusi (penyidikan dengan alat khusus untuk mengukur kedalaman kantong gusi). Hal ini disebabkan oleh peradangan yang menyebabkan pembuluh darah lebih mudah pecah.

## e. Pencegahan

Mencegah terjadinya gingivitis penting untuk mengendalikan pertumbuhan bakteri dan penumpukan plak pada permukaan gigi. Plak yang tidak dihilangkan dengan baik dapat berkembang menjadi karang gigi dan menyebabkan peradangan pada gusi. Menurut (Asmawati dkk., 2023) gingivitis dapat dicegah dengan cara :

### 1) Menjaga Kebersihan Mulut:

- a) Sikat gigi secara teratur: Kebiasaan menyikat gigi dua kali sehari, yaitu setelah makan dan sebelum tidur, adalah dasar dari pencegahan gingivitis. Sikat gigi yang tepat dengan gerakan melingkar dan menggunakan pasta gigi yang mengandung fluoride dapat membantu

menghilangkan plak dan bakteri penyebab peradangan pada gusi.

b) Menggunakan sikat gigi yang sesuai: Pilih sikat gigi dengan bulu yang lembut dan ukuran kepala sikat yang sesuai dengan ukuran mulut agar dapat menjangkau seluruh permukaan gigi dan gusi dengan baik.

2) Mengatur pola makan dan menghindari makanan yang merusak gigi.

a) Makanan tinggi gula

Bakteri dalam mulut mengubah gula menjadi asam yang dapat merusak enamel gigi dan memicu peradangan pada gusi. Menghindari makanan manis, makanan dan minuman yang mengandung asam tinggi (seperti soda dan jus buah asam), serta memperbanyak konsumsi makanan yang mengandung kalsium dan vitamin D, dapat membantu menjaga kesehatan gigi dan gusi.

b) Perbanyak konsumsi makanan bergizi

Makanan kaya vitamin C, seperti jeruk, paprika, dan brokoli, juga penting untuk menjaga kesehatan gusi karena vitamin C memiliki peran dalam memperbaiki jaringan gusi yang rusak akibat peradangan.

### 3) Periksa Gigi secara Teratur ke Dokter Gigi

Pemeriksaan gigi setiap 6 bulan sekali dapat membantu mendeteksi masalah gigi dan gusi sejak dini, termasuk tanda-tanda gingivitis atau penyakit gusi lainnya. Dokter gigi juga akan melakukan pembersihan gigi profesional untuk menghilangkan plak dan karang gigi yang tidak dapat dihilangkan dengan sikat gigi biasa.

## 5. Siswa SMA

Siswa SMA adalah kelompok remaja dengan rentang usia antara 16-18 tahun. Masa remaja ini merupakan periode transisi dari masa kanak-kanak menuju dewasa (Made & Saraswati, 2021). Periode penting bagi pertumbuhan fisik, sosial dan perkembangan intelektual terjadi pada masa remaja SMA. Pada masa remaja awal ini, terjadi perubahan-perubahan yang unik dan signifikan yang tidak dialami pada tahap kehidupan lainnya (Mahfud dkk., 2020).

Pada masa pertumbuhan dan perkembangan, remaja sering menghadapi berbagai masalah kesehatan, salah satunya terkait dengan kebersihan gigi dan mulut. Kurangnya pengetahuan remaja mengenai cara menjaga kebersihan gigi dan mulut dapat menjadi salah satu penyebab buruknya kebersihan di area tersebut (Roichana dkk., 2022).

## B. Landasan Teori

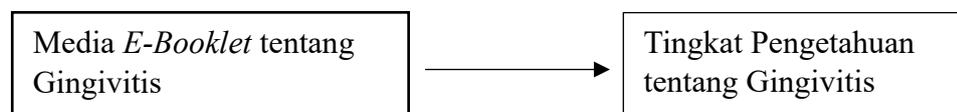
Gingivitis dapat terjadi pada siapa saja, kondisi ini paling sering dijumpai pada masa pubertas atau remaja SMA. Masalah kesehatan gigi dan mulut

seperti gigi berlubang, radang gusi, dan peradangan mulut sangat penting untuk diperhatikan demi kemajuan kesehatan. Pada masa SMA banyak perubahan fisik dan hormonal yang terjadi, gusi lebih rentan terhadap infeksi akibat penumpukan plak dan bakteri. Salah satu masalah kesehatan gigi yang sering ditemui pada remaja adalah gingivitis. Masih banyak pada siswa SMA yang belum mengetahui mengenai gingivitis dan belum sepenuhnya memahami cara menjaga kesehatan mulut.

Media yang berkembang seperti *e-booklet* memiliki peran yang signifikan dalam mendukung pemahaman gingivitis. Penggunaan media *e-booklet* tentang gingivitis dirancang untuk menambah pengetahuan siswa SMA supaya bisa mengetahui gejala, tanda klinis, dan mencegah terjadinya penyakit gingivitis.

### C. Kerangka Konsep

Berdasarkan tinjauan teoritis dan landasan teori diatas, dapat disusun kerangka konsep sebagai berikut :



Gambar 1. Kerangka Konsep

### D. Hipotesis

Berdasarkan uraian teori, landasan teori dan kerangka konsep dapat ditarik suatu hipotesis yaitu ada pengaruh media *e-booklet* tentang gingivitis terhadap tingkat pengetahuan pada siswa SMA.