#### BAB II

### **TINJAUN PUSTAKA**

### A. Edukasi

#### A.1. Definisi Edukasi

Tujuan pendidikan kesehatan adalah memberdayakan masyarakat dan komunitas untuk membuat pilihan yang lebih sehat dan bertanggung jawab atas kesehatan mereka sendiri. Menyebarkan informasi tentang pentingnya kesehatan dan cara membuat keputusan yang tepat dapat sangat membantu dalam meningkatkan kesejahteraan dan mencegah penyakit. Menurut penjelasan ini, upaya untuk membantu individu, kelompok, atau kemampuan berperilaku dalam mencapai tingkat kesehatan yang optimal merupakan dasar pendidikan kesehatan. (wulandari, 2023).

# A.2. Tujuan Edukasi

Menurut (Wulandari, 2023) edukasi yang sangat penting memberikan banyak manfaat kepada manusia sebagai penerima edukasi, diantaranya:

- 1. Dapat menjaga dan meningkatkan kesehatan diri sendiri.
- Meningkatkan kemampuan dalam meningkatkan kualitas kesehatan baik secara fisik maupun mental.
- 3. Mampu menciptakan suatu keadaan, yaitu perilaku dan lingkungan yang mendukung bagi kesehatan.

# A.3. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Edukasi

Menurut (Oliver dkk, 2021) di dalam edukasi terdapat beberapa faktor yang dapat mempengaruhi diantaranya :

1. Faktor materi yang berkaitan dengan hal-hal yang mempengaruhi menentukan proses hasil belajar,seperti pengetahuan yang akan berubahnya dalam perbedaan proses belajar.

2. Faktor lingkungan bagian pertama adalah Faktor eksternal, seperti cuaca, kelembaban, dan fitur lain dari lokasi penelitian. Kerumunan dan kebisingan latar belakang adalah contoh interaksi manusia, yang membentuk lingkungan sosial kedua.

### B. Media

# **B.1. Pengertian Media**

Media berfungsi sebagai sumber informasi dan audiens seperti vidio, televisi komputer. Semua bentuk komunikasi yang berpotensi membangkitkan respons emosional, menarik minat pemirsa, dan menginspirasi mereka untuk mencari informasi baru dianggap sebagai media pembelajaran. (Indriyani, 2019).

### **B.2. Tujuan Media**

Menurut Indriyani (2019) tujuan media pembelajaran, yaitu :

- 1. Menciptakan lingkungan belajar mengajar yang efisien.
- 2. Pemanfaatan media menjadi bagian dari proses pembelajaran.
- 3. Media pembelajaran memiliki perananan penting untuk meraih tujuan pembelajaran.
- 4. Media digunakan untuk mempercepat proses belajar mengajar dan membantu siswa memahami materi pelajaran.
- 5. Pembelajaran berbasis media meningkatkan mutu pendidikan.

## B.3. Jenis-jenis Media (Menurut Arania 2021)

#### **B.3.1. Media visual**

Penggunaan media visual adalah penyampaian informasi baik secara verbal maupun non verbal.

### **B.3.2. Media Audio-Visual**

Media audio-visual yaitu semua media yang digunakan untuk membantu pembelajaran dengan menggabungkan teknik audio dan visual untuk membuat media yang dapat didengar, seperti film pendek, gambar/slide, dll.

#### B.3.3. Multimedia

Multimedia adalah enis panduan media yang paling kompleks karena pengguna dapat mengobrol dengan media menggunakan alat kontrol pada media.

### C. Animasi kartun

## C.1. Pengertian Animasi Kartun

Anak-anak menyukai animasi, dan karena animasi yang lebih baik, penggemarnya semakin banyak. Pesannya sederhana dan tersedia secara daring. Drama, kartun, dan animasi semakin populer karena modernisasi. Kartun digunakan dalam pendidikan untuk memperjelas, memperdalam, dan mengkritik. (Tresnayasa, dkk,2020).

#### C.2. Manfaat animasi kartun

Siswa dapat memperoleh wawasan, keterampilan kognitif, dan linguistik dari media video kartun animasi.( Edo dkk, 2022 ).

#### C.3. Kelebihan dan Kelemahan Animasi Kartun

Setiap media pembelajaran memiliki kelebihan dan kekurangan. Media video animasi memiliki manfaat pembelajaran berikut: (Maria Waldetrudis,dkk,2020).

- 1. Video dapat digunakan kembali jika kontennya masih relevan.
- 2. Membantu siswa dan guru memahami materi pembelajaran.
- Media sosial memungkinkan masyarakat mengakses video pembelajaran. Youtube
- 4. Media pembelajaran yang mudah dan menghibur.

Kelemahan atau kekurangan dalam penggunaan media vidio animasi diantaranya sebagai berikut : (Maria Waldetrudis,dkk, 2020 ).

- 1. Pembuatan video pembelajaran membutuhkan biaya yang mahal.
- 2. Hanya menggunakan media komputer dan memerlukan proyektor serta speaker untuk pembelajaran di kelas.
- 3. Proses produksinya memakan waktu lama.

# C.4. Langkah-langkah pembuatan media vidio animasi

- 1. Luncurkan kinemaster dan pilih rasio.
- 2. Pilih media dari ikon layer setelah memilih rasio.
- 3. Tambahkan video latar belakang animasi.
- 4. Pilih layer dan ketik teks untuk membuka video animasi.
- 5. Pilih menu ikon font untuk memilih jenis teks.
- 6. Pilih layer dan media (animasi YouTube dan Canva) untuk menambahkan video layar hijau animasi.
- 7. Aktifkan kunci kroma video layar hijau animasi untuk memadukan karakter dengan latar belakang.
- 8. Pindahkan karakter animasi agar tidak menghalangi teks.
- 9. Potong atau geser video ke kiri untuk mengatur durasi slide.
- 10. Edit video atau slide berikutnya setelah menyelesaikan yang pertama.



Gambar 2.1 Vidio animasi

# D. Pengetahuan

# D.1. Definisi Pengetahuan

Menurut Notoatmodjo (2021) Apa yang kita ketahui tentang dunia berasal dari indera kita, khususnya apa yang kita amati di dunia fisik. Persepsi visual dan pendengaran merupakan dasar pengetahuan manusia, bersama dengan penciuman, pengecapan, dan sentuhan, yang digunakan untuk observasi.

## D. 2. Faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan

Faktor yang mempengaruhi pengetahuan menurut ( Pariati, 2021 ) ada enam faktor, yaitu :

#### 1. Pendidikan

Pendidikan meningkatkan pemahaman. Pendidikan membantu orang belajar; kesehatan yang lebih baik membuatnya lebih mudah. Kesehatan dan pengetahuan saling terkait, dengan orang yang sehat memiliki lebih banyak pengetahuan.

#### 2. Umur

Umur memengaruhi pemahaman gaya hidup sehat. Kemampuan seseorang untuk memahami dan mempelajari pola hidup sehat meningkat seiring bertambahnya usia.

#### 3. Minat

Minat adalah keinginan yang kuat. Eksplorasi didorong oleh minat untuk belajar lebih banyak.

### 4. Pengalaman

Seseorang telah mengalami sesuatu di masa lalu. Pengalaman biasanya mengarah pada pengetahuan.

# 5. Pekerjaan

Tempat kerja dapat secara langsung dan tidak langsung mengajarkan seseorang.

### 6. Kebudayaan

Jika suatu daerah memiliki budaya kebersihan, masyarakat sekitar kemungkinan besar juga ingin menjaga lingkungan tetap bersih. Hal ini dapat menyebabkan anak-anak kesakitan, infeksi, dan kekurangan gizi. Gigi yang bersih tanpa gigi berlubang atau penyakit lainnya adalah gigi yang sehat.

# E. Karies Gigi

## E.1. Pengertian Karies Gigi

Karies gigi merupakan penyakit yang merusak jaringan gigi mulai dari permukaan hingga pulpa. Karies gigi dapat menyerang siapa saja, yang dapat menyebar dari email gigi, dentin, hingga pulpa. (Markus dkk, 2020).



Gambar 2.2 Karies Gigi

### E.2. Faktor Terjadinya Karies

Kerusakan gigi disebabkan oleh empat faktor mulut: host, mikroorganisme, substrat, dan waktu. Karies memiliki 4 penyebab:

#### 1. Faktor host

Keadaan permukaan gigi yang mudah diserang karies tersebut adalah:

- a. Pit dan fisura yang dalam pada molar, premolar, pit bukal, dan pit palatal gigi seri.
- b. Permukaan halus proksimal di bawah titik kontak.
- c. Email pada tepi leher gigi di atas margin gingiva.
- d. Resesi gingiva yang berhubungan dengan penyakit periodontal mengekspos permukaan akar ke plak.
- e. Tambalan tepi, terutama yang buruk.
- f. Gigi di dekat gigi palsu dan jembatan gigi.

# 2. Faktor agent atau mikroorganisme

Perkembangan karies awal sangat bergantung pada mikroorganisme. Mikroorganisme penghasil asam memfermentasi karbohidrat. Semua permukaan gigi membentuk plak, endapan bakteri. Akumulasi bakteri ini bertahap. Bakteri plak gigi memfermentasi serat makanan menjadi

asam. Glukosa plak gigi merupakan sumber utamanya. Sumber glukosa utamanya adalah sukrosa. Bakteri Streptococcus Mutans serotipe c dalam plak memetabolisme sukrosa menjadi asam lebih cepat daripada bakteri lain, yang menyebabkan asam.

#### 3. Faktor substrat

Substrat makanan dan minuman fermentasi karbohidrat menghasilkan asam lebih banyak daripada demineralisasi email. Sukrosa menghasilkan polisakarida ekstraseluler lebih cepat daripada glukosa, fruktosa, dan laktosa. Sukrosa merupakan gula yang paling kariogenik, tetapi yang lainnya mungkin demikian.

### 4. Faktor waktu

Perjalanan bakteri penyebab karies hingga menyebabkan gigi berlubang memakan waktu 6-46 bulan. Jika pH oral netral pada 6,5-7,4, air liur mengalami demineralisasi (Markus dkk, 2020).

# E.3. Upaya Pencegahan Karies

Beberapa upaya pencegahan karies (Yusuf Inajati, 2020)

## 1. Menyikat gigi secara rutin

Sikat gigi dengan pasta gigi dua kali sehari setelah sarapan dan sebelum tidur.

# 2. Mengurangi konsumsi cemilan dan minuman manis

Mengobrol sambil makan camilan memang menyenangkan. Namun, ada bahaya yang mengancam gigi di baliknya. Camilan yang mengandung gula atau karbohidrat dapat merusak gigi karena menciptakan kondisi mulut yang asam. Minum minuman yang tidak mengandung air seperti permen kemasan juga memiliki efek yang sama.

### 3. Mengkonsumsi makanan yang baik untuk kesehatan gigi

Hindari makanan manis seperti permen dan keripik, yang menempel di sela-sela gigi dalam waktu lama. Anda dapat mengganti makanan gurih dan manis dengan sayur dan buah. Kelompok makanan ini meningkatkan produksi air liur, yang secara alami membersihkan gigi.

## 4. Memeriksa Gigi Secara Rutin

karies gigi juga dapat terdeteksi pada tahap awal dan segera mendapatkan penanganan yang diperlukan.

# E.4. Proses Terjadinya Karies

Makanan dan minuman memengaruhi kesehatan gigi anak-anak. Makanan manis dapat membantu membentuk asam penyebab kerusakan gigi. Lebih banyak gula di antara waktu makan menyebabkan kerusakan gigi karena sisa makanan membentuk plak, yang menghasilkan asam dengan pH di bawah 5,5 dan merusak email gigi serta menyebabkan lesi karies pada pulpa. (Busman,dkk 2021).

# E.5. Tanda Dan Gejala Karies Gigi

Menurut ( rindiani kurnia dkk, 2024 ) menjelaskan bahwa terdapat tanda dan gejala terjadinya karies gigi :

- 1. Timbul lesi pada area sekitar mulut .
- 2. Tampaknya ada lubang gigi .
- 3. Timbul bintik hitam pada permukaan gigi.
- 4. Terdapat kerusakan pada leher gigi.
- 5. Apabila sudah parah dapat terjadinya peradangan dan timbul nanah.
- 6. Timbul rasa ngilu apabila lubang kemasukan makanan.
- 7. Timbul rasa sakit gigi sampai sakit sepala.
- 8. Muncul rasa sakit pada malam hari sehingga merasa tergangu.

# F. Kerangkap Konsep

Untuk mempermudah pemahaman dalam melakukan penelitian maka penulis menyusun kerangka konsep sebagai berikut :

Penyuluhan
Menggunakan media animasi
Pengetahuan tentang
Karies gigi

Variabel Independen

Variabel Dependen

Gambar 2.3 Kerangka Konsep

# G. Definisi operasional

Untuk mencapai tujuan yang akan dicapai dalam penelitian ini penulis menentukan definisi operasional sebagai berikut :

- Penyuluhan adalah kegiatan untuk memberikan infomasi kepada siswa/i, sehingga dapat menerapkan cara menjaga kesehatan gigi dan mulut.
- Media animasi kartun merupakan media yang digunakan untuk menampilkan pengetahuan melalui vidio dalam bentuk kartun. Media ini digunakan untuk melatih siswa belajar sambil menonton untuk meningkatkan minat dan memahami pengetahuan tentang karies gigi.
- Pengetahuan adalah hasil dari seseorang terhadap karies gigi yang diukur dengan kuisioner.