

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Pengetahuan

1. Pengertian pengetahuan

Pengetahuan adalah merupakan hasil dari tahu dan ini terjadi setelah orang melakukan pengetahuan terhadap suatu obyek tertentu. Pengindraan terjadi melalui panca indra manusia yakni indra pendengaran, penciuman, penglihatan, rasa dan raba. Pengetahuan atau ranah kognitif merupakan ranah yang sangat penting dalam membentuk tindakan seseorang (Priyoto, 2014).

2. Tingkat pengetahuan

Tingkat pengetahuan menurut Notoatmodjo (2012), pengetahuan atau kognitif merupakan domain yang sangat penting untuk terbentuknya tindakan seseorang. Perilaku kognitif diklasifikasikan dalam urutan hirarki, yaitu:

a. Tahu (*know*)

Merupakan tingkat pengetahuan yang paling rendah, karena pada tingkat ini seseorang hanya mampu melakukan *recall* (mengulang) memori yang telah ada sebelumnya setelah mengamati sesuatu.

b. Memahami (*comprehension*)

Dapat diartikan suatu kemampuan untuk menjelaskan suatu objek dan dapat menginterpretasikannya secara benar. Orang yang sudah memahami harus dapat menjelaskan, menguraikan menyebutkan contoh dan menyimpulkan.

c. Aplikasi (*application*)

Merupakan kemampuan dimana seseorang telah memahami suatu objek, dapat menjelaskan dan dapat mengaplikasikan prinsip yang diketahui meskipun pada situasi yang berbeda.

d. Analisis (*analysis*)

Merupakan kemampuan seseorang untuk menggunakan ide-ide abstrak yang baru dipelajari untuk diterapkan dalam situasi nyata. Sehingga dapat menggambarkan atau memecahkan suatu masalah.

e. Sintesis (*synthesis*)

Merupakan kemampuan untuk merangkum komponen-komponen dari suatu formulasi yang ada dan meletakkannya dalam suatu hubungan yang logis, sehingga tersusun suatu formula baru.

f. Evaluasi (*evaluation*)

Berkaitan dengan kemampuan untuk melakukan penilaian terhadap suatu materi atau objek, yang didasarkan pada suatu kriteria yang telah dibuat sendiri atau menggunakan kriteria-kriteria yang telah ada.

3. Cara memperoleh pengetahuan

Cara memperoleh pengetahuan menurut Notoatmodjo (2012), adalah sebagai berikut :

a. Cara non ilmiah

1) Cara coba salah (*trial and error*)

Cara coba-coba ini dilakukan dengan menggunakan beberapa kemungkinan dalam memecahkan masalah, dan apabila kemungkinan tersebut tidak berhasil, dicoba kemungkinan yang lain. Apabila kemungkinan kedua ini

gagal pula, maka dicoba lagi dengan kemungkinan ketiga, dan apabila kemungkinan ketiga gagal dicoba kemungkinan keempat dan seterusnya, sampai masalah tersebut dapat terpecahkan.

2) Cara kebetulan

Penemuan kebenaran secara kebetulan terjadi karena tidak disengaja oleh orang yang bersangkutan. Salah satu contoh adalah penemuan enzim urease.

3) Cara kekuasaan atau otoritas

Sumber pengetahuan cara ini dapat berupa pemimpin-pemimpin masyarakat baik formal maupun informal, para pemuka agama, pemegang pemerintahan dan sebagainya. Dengan kata lain, pengetahuan ini diperoleh berdasarkan pada pemegang otoritas, yakni orang yang mempunyai wibawa atau kekuasaan, baik tradisi, otoritas pemerintah, otoritas pemimpin agama, maupun ahli ilmu pengetahuan atau ilmunan. Prinsip inilah, orang lain menerima pendapat yang dikemukakan oleh orang yang mempunyai otoritas tanpa terlebih dahulu menguji atau membuktikan kebenarannya, baik berdasarkan fakta empiris ataupun berdasarkan pendapat sendiri.

4) Berdasarkan pengalaman pribadi

Pengalaman pribadi dapat digunakan sebagai upaya memperoleh pengetahuan. Hal ini dilakukan dengan cara mengulang kembali pengalaman yang diperoleh dalam memecahkan permasalahan yang dihadapi pada masa lalu.

5) Cara akal sehat (*common sense*)

Akal sehat kadang-kadang dapat menemukan teori kebenaran. Sebelum ilmu pendidikan ini berkembang, para orang tua zaman dahulu agar anaknya mau menuruti nasehat orang tuanya, atau agar anak disiplin menggunakan cara

hukuman fisik bila anaknya berbuat salah, misalnya dijewer telinganya atau dicubit. Ternyata cara menghukum anak ini sampai sekarang berkembang menjadi teori atau kebenaran, bahwa hukuman merupakan metode (meskipun bukan yang paling baik) bagi pendidikan anak-anak.

6) Kebenaran melalui wahyu ajaran agama

Suatu kebenaran yang diwahyukan dari Tuhan melalui para Nabi. Kebenaran ini harus diterima dan diyakini oleh pengikut-pengikut agama yang bersangkutan, terlepas dari apakah kebenaran tersebut rasional atau tidak. Sebab kebenaran ini diterima oleh para Nabi adalah sebagai wahyu dan bukan karena hasil usaha penalaran atau penyelidikan manusia.

7) Secara *intuitif*

Kebenaran secara *intuitif* diperoleh manusia secara cepat melalui proses diluar kesadaran dan tanpa melalui proses penalaran atau berpikir. Kebenaran yang diperoleh melalui *intuitif* sukar dipercaya karena kebenaran ini tidak menggunakan cara-cara yang rasional dan yang sistematis. Kebenaran ini diperoleh seseorang hanya berdasarkan intuisi atau suara hati.

8) Melalui jalan fikir manusia

Manusia telah mampu menggunakan penalarannya dalam memperoleh pengetahuannya. Dengan kata lain, dalam memperoleh kebenaran pengetahuan manusia telah menggunakan dalam pikirannya, baik melalui induksi maupun deduksi.

9) Induksi

Induksi adalah proses penarikan kesimpulan yang dimulai dari pernyataan-pernyataan khusus ke pernyataan yang bersifat umum, hal ini berarti

dalam berpikir induksi pembuatan kesimpulan tersebut berdasarkan pengalaman-pengalaman empiris yang ditangkap oleh indra. Kemudian disimpulkan kedalam suatu konsep yang memungkinkan seseorang untuk memahami suatu gejala. Proses berpikir induksi itu beranjak dari hasil pengamatan indra atau hal-hal yang nyata, maka dapat dikatakan bahwa induksi beranjak dari hal-hal yang konkret kepada hal-hal yang abstrak.

10) Deduksi

Deduksi adalah pembuatan kesimpulan dari pernyataan-pernyataan umum ke khusus. Berpikir deduksi berlaku bahwa sesuatu yang dianggap benar secara umum, berlaku juga kebenarannya pada semua peristiwa yang terjadi.

b. Cara ilmiah

Cara baru atau modern dalam memperoleh pengetahuan pada dewasa ini lebih sistematis, logis, dan ilmiah. Cara ini disebut metode penelitian ilmiah, atau lebih populer disebut metode penelitian.

4. Faktor yang mempengaruhi pengetahuan

Menurut Syah (2012), faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan adalah sebagai berikut:

a. Faktor internal

Faktor internal yang dimaksud adalah keadaan atau kondisi jasmani, Faktor internal terdiri dari dua aspek, yaitu:

1) Aspek fisiologis

Kondisi umum yang menandai tingkat kebugaran organ-organ tubuh dan sendi sendinya dapat mempengaruhi semangat dan intensitas dalam mengikuti pelajaran. Kondisi organ yang lemah dapat menurunkan kualitas semangat belajar,

sehingga materi yang dipelajari kurang atau tidak berbekas. Kesehatan indra pendengaran juga dapat mempengaruhi kemampuan dalam menyerap informasi dan pengetahuan.

2) Aspek psikologis

Aspek psikologis yang dapat mempengaruhi kuantitas dan kualitas pengetahuan, di antara faktor-faktor tersebut ada faktor rohani yang dipandang lebih esensial adalah sebagai berikut :

- a) *Inteligensia* tingkat kecerdasan atau *inteligensia (IQ)* tidak dapat diragukan lagi sangat menentukan tingkat pengetahuan.
- b) Sikap yang positif terhadap materi yang disajikan merupakan pertanda awal yang baik bagi proses belajar, sebaliknya sikap negatif terhadap materi pelajaran menimbulkan kesulitan dalam belajar.
- c) Bakat Seseorang akan lebih mudah menyerap pengetahuan apabila sesuai dengan bakat yang dimiliki. Secara umum, bakat adalah kemampuan potensial yang dimiliki seseorang untuk mencapai keberhasilan.
- d) Minat Secara sederhana, minat adalah kecenderungan dan kegairahan yang tinggi atau keinginan yang besar terhadap sesuatu. Minat akan mempengaruhi kualitas pencapaian hasil belajar dalam bidang-bidang studi tertentu.
- e) Motivasi adalah keadaan internal organisasi baik manusia maupun hewan yang mendorong untuk berbuat sesuatu. Dalam pengertian ini, motivasi berarti pemasok daya untuk bertingkah laku secara terarah.

b. Faktor eksternal

1) Lingkungan sosial

Lingkungan sosial sekolah seperti para staf, administrasi dan teman-teman dapat mempengaruhi semangat belajar seseorang. Para guru yang selalu menunjukkan sikap dan perilaku yang simpatik dan memperlihatkan siswa teladan yang baik dan rajin khususnya dalam belajar, misalnya rajin belajar dalam berdiskusi, dapat menjadi daya dorong yang positif bagi kegiatan belajar.

2) Lingkungan non sosial

Faktor-faktor yang termasuk lingkungan non sosial adalah gedung, rumah tempat tinggal dan letaknya, alat-alat belajar, cuaca dan waktu belajar yang digunakan, faktor-faktor ini dipandang turut menentukan tingkat keberhasilan seseorang.

3) Faktor pendekatan belajar

Faktor pendekatan belajar adalah jenis upaya belajar yang meliputi strategi dan metode yang digunakan untuk melakukan metode pembelajaran .

5. Indikator tingkat pengetahuan

Menurut Arikunto (2013), skala pengukuran dilakukan skor setiap pilihan berdasarkan tingkat pengetahuan, yaitu:

- a. Baik, bila subyek menjawab benar dengan nilai : 76% - 100%
- b. Cukup, bila subyek menjawab benar dengan nilai : 56% - 75%
- c. Kurang, bila subjek menjawab benar dengan nilai : < 56%

B. Menyikat gigi

1. Pengertian menyikat gigi

Menyikat gigi adalah rutinitas yang penting dalam menjaga dan memelihara kesehatan gigi dari bakteri dan sisa makanan yang melekat dengan menggunakan sikat gigi dan pasta gigi. Menyikat gigi merupakan suatu upaya yang dilakukan untuk menjaga agar gigi tetap dalam keadaan yang bersih dan sehat (Ramadhan, 2012).

2. Frekuensi menyikat gigi

Menurut Sariningsih, (dalam Santi dan Khamimah, 2019), menggosok gigi yang baik adalah tiga kali sehari yakni sesudah makan pagi, sesudah makan siang, dan sebelum tidur.

Menurut Hidayat, (dalam Muliadi, Isnanto dan Marjianto, 2022), waktu terbaik untuk menyikat gigi adalah setelah makan pagi dan malam sebelum tidur, menyikat gigi setelah makan bertujuan mengangkat sisa-sisa makanan yang menempel di permukaan ataupun di sela-sela gigi dan gusi. Sedangkan menggosok gigi sebelum tidur berguna untuk menahan perkembangbiakan bakteri dalam mulut karena dalam keadaan tidur tidak diproduksi ludah yang berfungsi membersihkan gigi dan mulut secara alami waktu menyikat gigi.

3. Cara menyikat gigi

Menurut Sariningsih (2012), gerakan menyikat gigi yang baik dan benar sebagai berikut:

- a. Menyikat gigi bagian depan rahang atas dan rahang bawah dengan gerakan naik turun (ke atas dan ke bawah) minimal delapan kali gerakan.

- b. Menyikat gigi pada bagian pengunyahan gigi atas dan bawah dengan gerakan maju mundur. Menyikat gigi minimal delapan kali gerakan untuk setiap permukaan gigi.
- c. Menyikat gigi pada permukaan gigi depan rahang bawah yang menghadap ke lidah dengan gerakan dari arah gusi ke arah tumbuhnya gigi.
- d. Menyikat gigi pada permukaan gigi belakang rahang bawah yang menghadap ke lidah dengan gerakan dari arah gusi ke arah tumbuhnya gigi.
- e. Menyikat gigi permukaan depan rahang atas menghadap ke langit-langit dengan gerakan dari gusi ke arah tumbuhnya gigi.
- f. Menyikat gigi permukaan gigi belakang rahang atas yang menghadap ke langit-langit dengan arah dari gusi ke arah tumbuhnya gigi.
- g. Menyikat gigi pada permukaan gigi yang menghadap ke pipi dengan gerakan naik turun sedikit memutar.

4. Peralatan menyikat gigi

a. Sikat gigi

Merupakan salah satu alat oral fisiotherapi yang digunakan secara luas untuk membersihkan gigi dan mulut. Jenis sikat gigi ada yang elektrik dan juga ada yang manual dengan berbagai ukuran dan bentuk. Ada banyak jenis sikat gigi di pasaran, namun harus diperhatikan keefektifan sikat untuk membersihkan gigi dan mulut (Putri, Herijulianti, dan Nurjanah, 2010).

b. Pasta gigi

Pasta gigi biasanya digunakan bersama dengan sikat gigi untuk membersihkan dan menghaluskan permukaan gigi geligi, serta memberikan rasa nyaman dalam rongga mulut, karena aroma yang terkandung di dalam pasta

tersebut nyaman dan menyegarkan. Pasta gigi yang sebaiknya digunakan adalah pasta gigi yang mengandung fluor, karena fluor dapat mencegah kerusakan gigi yang lebih lanjut (Putri, Herijulianti, dan Nurjanah, 2010).

c. Gelas kumur

Gelas kumur digunakan untuk berkumur untuk membilas pasta gigi sesuai membersihkan gigi dan mulut menggunakan sikat gigi dan pasta gigi. Dianjurkan juga untuk menggunakan air yang sudah matang, tetapi paling tidak menggunakan air yang bersih dan jernih (Putri, Herijulianti, dan Nurjanah, 2010).

d. Cermin

Cermin digunakan untuk melihat kondisi gigi agar pada saat menyikat gigi agar mendapatkan hasil yang maksimal setelah menyikat gigi.

C. Oral Hygiene Index Simplified (OHI-S)

1. Pengertian OHI-S

Menurut Green dan Vermilion (dalam Putri, Herijulianti dan Nurjannah 2010), tingkat kebersihan gigi dan mulut dapat diukur dengan menggunakan index yang dikenal *Oral Hygiene Index Simplified (OHI-S)*. Nilai *Oral Hygiene Index Simplified (OHI-S)* diperoleh dari hasil penjumlahan debris index dan calculus index atau *oral hygiene index simplifie (OHI-S) = Debris Index (DI) + Calculus Index (CI)*. *Debris index* adalah skor (nilai) dari endapan lunak yang terjadi karena adanya sisa makanan yang melekat pada gigi. *Calculus index* adalah skor (nilai) dari endapan keras (karang gigi) yang terjadi karena adanya *debris* yang mengalami pengapuran yang melekat pada gigi, untuk memperoleh penilaian *debris index* dan *calculus index*.

2. Gigi Index Oral Hygiene Index Simpplied (OHI-S)

Menurut Putri, Herijuliaty dan Nurjannah, (2010), untuk mengukur kebersihan gigi dan mulut seseorang, Green and Vermillion memiliki enam permukaan gigi indeks tertentu yang cukup dapat mewakili segmen depan maupun belakang dari seluruh pemeriksaan gigi yang ada dalam rongga mulut. Gigi-gigi yang dipilih sebagai gigi indeks beserta permukaan indeks yang dianggap mewakili tiap segmen adalah:

- a. Gigi 16 pada permukaan bukal.
- b. Gigi 11 pada permukaan labial.
- c. Gigi 26 pada permukaan bukal.
- d. Gigi 36 pada permukaan lingual.
- e. Gigi 31 pada permukaan labial.
- f. Gigi 46 pada permukaan lingual.

Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam penilaian *OHI-S* :

Permukaan yang diperiksa adalah permukaan gigi yang jelas terlihat didalam mulut, yaitu permukaan klinis bukan permukaan anatomis. Jika gigi indeks tidak ada, lakukan penggantian gigi tersebut dengan ketentuan sebagai berikut:

- 1) Jika gigi molar pertama tidak ada, penilaian dilakukan pada gigi molar kedua, jika gigi molar pertama dan kedua tidak ada penilaian dilakukan pada molar ketiga akan tetapi jika gigi molar pertama, kedua, dan ketiga tidak ada maka tidak ada penilaian untuk segmen tersebut.
- 2) Jika gigi insisivus pertama kanan atas tidak ada, dapat diganti oleh gigi insisivus pertama kiri dan jika gigi insisivus kiri bawah tidak ada, dapat

diganti dengan gigi insisivus pertama kanan bawah, akan tetapi jika gigi insisivus pertama kiri atau kanan tidak ada, maka tidak ada penilaian untuk segmen tersebut.

- 3) Gigi indeks dianggap tidak ada pada keadaan-keadaan tertentu seperti: gigi hilang karena dicabut, gigi yang merupakan sisa akar, gigi yang merupakan mahkota jaket, dan mahkota gigi yang sudah hilang atau rusak lebih dari setengah bagian permukaan indeks akibat karies maupun fraktur.
- 4) Penilaian dapat dilakukan jika minimal ada dua gigi indeks yang dapat diperiksa.

3. Kriteria skor *Debris Index* (DI)

Kriteria-kriteria yang perlu diperhatikan untuk memperoleh *debris index* seperti tabel satu di bawah ini :

Tabel 1
Kriteria *Debris Index* (DI)

Skor	Kondisi
Skor 0	Tidak ada <i>debris</i> atau <i>stain</i>
Skor 1	Plak menutupi tidak lebih dari 1/3 permukaan <i>servikal</i> , atau terdapat <i>stain ekstrinsik</i> di permukaan yang diperiksa
Skor 2	Plak menutupi lebih dari 1/3 tapi kurang dari 2/3 permukaan yang diperiksa
Skor 3	Plak menutupi lebih dari 2/3 permukaan yang diperiksa

Sumber: Putri, Herijuliati dan Nurjannah, 2010.

Cara menghitung *Debris Index* (DI)

$$DI = \frac{\text{jumlah seluruh skor}}{\text{jumlah gigi yang diperiksa}}$$

4. Kriteria skor *Calculus Index (CI)*

Tabel 2
Kriteria *Calculus Index (CI)*

Skor	Kondisi
Skor 0	Tidak ada <i>calculus</i>
Skor 1	<i>Calculus supragingiva</i> menutupi tidak lebih dari 1/3 permukaan yang diperiksa
Skor 2	<i>Calculus supragingiva</i> menutupi lebih dari 1/3 tapi kurang dari 2/3 permukaan yang diperiksa, atau ada bercak-bercak <i>calculus</i> subgingiva di sekeliling <i>servikal</i> gigi
Skor 3	<i>Calculus supragingiva</i> menutupi lebih dari 2/3 permukaan atau ada <i>calculus subgingiva</i> yang kontinu di sekeliling <i>servikal</i> gigi

Sumber: Putri, Herijulianti dan Nurjannah, 2010.

Rumus menghitung *calculus indek (CI)*

$$DI = \frac{\text{jumlah seluruh skor}}{\text{jumlah gigi yang diperiksa}}$$

5. Kriteria penilaian *debris index, calculus index* dan *Oral Hygiene Index Simplified (OHI-S)*

a. Menurut Green dan Vermilion dalam Putri, Herijulianti, Nurjannah (2010), Kriteria penilaian *debris* dan *calculus* sama yaitu mengikuti ketentuan sebagai berikut:

- 1) Baik : Jika nilainya antara 0-0,6
- 2) Sedang : Jika nilai antara 0,7-1,8
- 3) Buruk : Jika nilainya antara 1,9-3,0

b. Menurut Green dan Vermilion (dalam Putri, Herijulianti, dan Nurjannah 2010), *OHI-S* mempunyai kriteria tersendiri, yaitu mengikuti ketentuan sebagai berikut :

- 1) Baik : Jika nilainya 0,0-1,2
- 2) Sedang : Jika nilainya 1,3-3,0
- 3) Buruk : Jika nilainya 3,1-6,0

D. Pengertian Sekolah Dasar

Menurut Yasli, 2000 (dalam Susilowati, 2019), sekolah dasar (SD) merupakan suatu kelompok yang sangat strategis untuk penanggulangan kesehatan gigi dan mulut. Usia delapan tahun sampai 11 tahun merupakan kelompok usia yang sangat kritis terhadap terjadinya karies gigi permanen karena anak usia ini mempunyai sifat khusus yaitu masa transisi pergantian gigi susu ke gigi permanen. Anak pada usia tersebut duduk dibangku kelas III, IV, dan V Sekolah Dasar.