

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Hasil Penelitian Terdahulu

Keaslian penelitian terdiri dari berbagai penelitian sebelumnya yang melakukan penelitian dengan variabel dan teknik yang hampir sama.

Adapun jurnal tersebut dapat terlihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 2.1 Penelitian Terkait

No	Judul Penelitian	Desain dan Metodologi Penelitian	Persamaan	Perbedaan
1.	Pengaruh Permainan Ular Tangga Modifikasi Terhadap Pengetahuan Siswa Tentang Jajanan Sehat (R. Adawiyah, et al, 2020)	Metode penelitian yang digunakan adalah <i>quasy experiment</i> memanfaatkan desain kelompok kontrol yang tak tertandingi. Seluruh siswa kelas IV, V, dan VI (9 sampai 12 tahun) menjadi sampel penelitian yang berjumlah 229 orang.	Merupakan penelitian Media multimedia untuk permainan ular tangga.	Penelitian tentang jajanan sehat
2.	Efektivitas Peningkatan Pengetahuan Kesehatan Gigi dan Mulut Menggunakan Media Video dan Permainan Ular Tangga pada Siswa Sekolah Dasar (Obed Kris Setiadi, et al, 2020)	Penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif dengan pendekatan <i>Pretest-Posttest non-equivalent control group design</i> . Sampel penelitian ini adalah 74 responden siswa SDN 01 Semarang yang	Sama-sama menggunakan permainan ular tangga dan menggunakan <i>Pretest-Posttest non-equivalent control group design</i> .	Menggunakan media video. responden, waktu dan tempat penelitian

			berusia 8 tahun.		
3.	Efektifitas Pendidikan dengan Permainan Ular Terhadap Perubahan Sikap Tentang Kesehatan Gigi dan Mulut Anak Usia Sekolah di SDN 03 Singkawang (Pradhethi Sara, et al, 2016).	Metode Kesehatan Simulasi Ular Tangga	Penelitian kuantitatif digunakan, dan desain penelitian adalah eksperimen asli dengan analisis pretest-posttest dan kelompok kontrol. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 50 anak kelas IV SDN 03 Singkawang Tengah.	Sama-sama menggunakan media permainan ular tangga dan metode <i>pretest-posttest with control group design</i> .	Menggunakan metode penelitian True Experiment. Perbedaan responden, waktu, dan tempat penelitian
4.	Snakes and ladders : a new method for increasing of medical students excitement (Behrooz Golchai, et al, 2012).		Penelitian ini dilakukan dengan metode uji klinis acak dengan rancangan penelitian <i>posttest with control group design</i> . Populasi pada penelitian ini adalah sebanyak 31 siswa.	Keduanya menggunakan media untuk permainan "Snake and Ladder"	Pemilihan metode penelitian. Variabel yang digunakan, perbedaan responden, waktu dan tempat penelitian
5.	Effects of Conventional vs Game-based Oral Health Education on Children's Oral Health-related Knowledge and Oral Hygiene Status – A Prospective Study (Uma N. Maheswari, et al, 2014)		Desain penelitian ini dilakukan dengan <i>Pretest-Posttest control group design</i> . Sampel pada penelitian ini adalah anak yang berusia 5-10 tahun dengan populasi sebanyak 120 siswa.	Sama-sama meneliti tentang pengetahuan kesehatan gigi	Perbedaan waktu, responden dan tempat penelitian

B. Kesehatan Gigi

1. Pengertian

Kesehatan gigi dan mulut merupakan salah satu bentuk perhatian utama yang paling penting, dikarenakan penyebab oleh rentannya sekelompok anak sedang mengalami masalah kesehatan giginya dalam perkembangan kesehatan mereka. Masa usia remaja adalah tahap dimana dapat menempatkan tumpuan dasar untuk mewujudkan seseorang dalam faktor kesehatan yang sangat penting untuk menentukan sumber daya yang berkualitas (Tanjung, 2021).

Menurut WHO dalam Andreas Winardi (2012), Untuk mencegah masalah gigi, kebersihan gigi dan mulut harus dijaga. dengan dilakukannya cara menyikat dan flossing. Pada umumnya penyakit gigi sering menyebabkan kerusakan pada gigi dan gusi dikarenakan kurangnya dalam menjaga kebersihan gigi. Penyakit yang paling umum ditemukan seperti gigi berlubang (*Caries Dentis*), karang gigi (*kalkulus*). Karies gigi, sering dikenal sebagai kerusakan gigi, adalah lubang pada email gigi (*email*) yang disebabkan oleh bakteri dan partikel makanan yang menempel pada gigi untuk waktu yang lama dan merusaknya. Mengalami masalah gigi berlubang dapat membuat kesulitan dalam bicara serta mengunyah, dan gigi mudah mengalami keropos dan tanggal/hilang (Ghea, 2018).

Dibawah ini adalah beberapa masalah kesehatan gigi dan mulut mayoritas anak yang dihadapi dalam sehari-hari (Pilihan Ibu, 2012):

a. Tumbuh gigi

Bayi akan mulai tumbuh gigi dan mengenali makanan semi padat yang dapat membantu menumbuhkan pertumbuhan giginya.

b. Gigi copot

Gigi copot terjadi selama tahap pertumbuhan gigi serta mempersiapkan gigi baru yang permanen sehingga akan digunakan sampai dewasa nanti.

c. Kerusakan gigi

Banyak anak-anak yang mengalami kerusakan pada giginya seperti gigi menjadi berlubang, susunan gigi yang tidak rata, dan perubahan warna pada gigi yang sudah tidak putih. Dikarenakan akibat dari penggunaan empeng dan botol susu, asupan gula yang melebihi batas normal, perawatan gigi yang buruk, dan penggunaan obat-obatan tertentu tanpa resep dokter.

d. Sakit gigi

Penyebab paling sering adalah kerusakan gigi sakit gigi yang diderita pada anak-anak. Di sinilah makanan bersentuhan dengan saraf gigi yang terpapar ke luar melalui lapisan dentin gigi yang rusak.

e. Perawatan gigi

Perawatan gigi seperti menyikat gigi serta memeriksa ke dokter gigi cenderung masih sangat terabaikan. Sehingga mayoritas orang tua berpikir bahwa melakukan *checkup* ke dokter gigi tidak terlalu penting bagi mereka.

2. Bagian-Bagian Mulut dan Fungsinya

Ada 2 jenis gigi pada manusia yaitu gigi sulung (gigi susu) dan gigi permanen (gigi tetap). Terdapat jumlah 20 buah gigi susu yang mulai tumbuh di usia 6 dan gigi permanen untuk dewasa berjumlah 32 buah. Gigi susu akan copot dan akan tergantikan oleh gigi permanen (Ludi, 2019).

Kemenkes RI (2012) menyatakan bahwa dalam panduan untuk mengajar kedokteran gigi komunitas dan profesional kesehatan mulut memiliki bentuk dan fungsi yang beragam pada gigi, yaitu:

- 1) Gigi seri berbentuk seperti pahat. Makanan yang bagiannya lebih besar terlebih dahulu akan dipotong agar bisa masuk ke dalam rongga mulut daripada langsung dikunyah.
- 2) Gigi taring memiliki permukaan yang melengkung dan tidak rata. Makanan harus terlebih dihancurkan/digulung sebelum proses menelan. Untuk menghaluskan atau menggiling makanan merupakan fungsi dari gigi geraham.

3. Penyebab Kerusakan Gigi

Menurut Fals (2015), mayoritas di antara anak-anak, kerusakan gigi adalah yang paling umum dapat menyebabkan berbagai faktor, antara lain:

1) Malas menyikat gigi

Anak-anak mungkin masih belum terbiasa dalam menyikat gigi, tetapi bukan berarti mereka tidak mau menyikat gigi. Peran sebagai orang tua perlu mengajari anak mereka untuk menyikat gigi dengan baik dan benar, membiasakannya, dan menjelaskan dampak negatif apabila tidak menyikat gigi.

2) Makanan manis dan lengket yang berlebihan

Anak di zaman sekarang memang sangat menyukai makanan yang manis dan ini mungkin menjadi penyebab utama kerusakan gigi. Hal ini karena makanan manis merupakan makanan favorit bakteri/kuman di dalam mulut.

3) Tidur setelah makan

Tidak menjadi suatu masalah bagi anak untuk menyikat giginya sebelum tidur, tetapi apabila tidak melakukannya dapat menyebabkan kerusakan pada gigi. Mulut cenderung akan bersifat asam setelah makan, sehingga untuk menetralkannya dibutuhkan banyak air liur. Pada saat tidur, mulut memproduksi lebih sedikit air liur.

4) Waktu menyikat gigi yang tidak tepat

Melakukan kebiasaan dalam menyikat gigi yang paling tepat adalah setelah makan dan pada saat mandi baik dilakukan di pagi hari maupun sore hari.

5) Sering minum yang bersoda

Minuman yang memiliki tingkat keasaman yang tinggi seperti soda dapat menyebabkan terjadinya demineralisasi sehingga membentuk gigi berlubang.

4. Dampak Mengabaikan Kebersihan dan Kesehatan Gigi

Apabila kita terlalu mengabaikan dalam menjaga kebersihan dan kesehatan gigi maka ada beberapa masalah yang terjadi pada gigi dan mulut, antara lain: (Widowati, 2018)

1) Plak pada gigi

Lapisan tipis yang tidak berwarna dan menempel pada permukaan gigi dan terdapat sisa-sisa makanan yang halus dan bakteri kuman adalah pengertian dari plak sehingga dapat menyebabkan kerusakan gigi, penyakit gusi, dan bau mulut.

2) Karies gigi (gigi berlubang)

Karies disebabkan adanya kerusakan jangka panjang pada lapisan bagian luar gigi (*enamel*) yang disebabkan oleh bakteri dari sisa makanan yang melekat terlalu lama. Karies dapat mengakibatkan kesulitan dalam bicara dan mengunyah makanan, gigi mudah berkeropos dan hilang.

3) Radang gusi (*Gingivitis*)

Menjaga kebersihan gigi yang buruk sehingga gusi menjadi bengkak dan berwarna merah meradang serta kesulitan dalam berbicara dan mengunyah makanan dapat mengakibatkan radang gusi. Apabila akan dibiarkan terus menerus maka akan semakin bengkak dan nyeri.

4) Stomatitis

Adanya trauma akibat adanya gigi yang tajam dan rangsangan terhadap makanan serta kekurangan dalam mengkonsumsi vitamin dapat menyebabkan terjadinya sariawan. Menyentuh lidah atau makanan akan terasa perih pada luka sariawan tersebut.

5. Cara Merawat Kesehatan Gigi

Dalam Rumah Sakit MH Thamrin Purwakarta (2016) menjelaskan bahwa untuk menjaga kesehatan gigi dan mulut anak muda ada beberapa cara, yaitu:

1) Sikat Gigi yang Tepat

Untuk melindungi gusi dan area-area kecil pada sela-sela gigi maka menggunakan bulu sikat yang lembut untuk anak agar dapat membersihkan secara benar dan menyeluruh. Selain dari itu, untuk membuat anak lebih sering menyikat gigi diperlukan pemilihan sikat gigi dengan tema gambar kartun yang lucu serta menarik minat anak.

2) Cara Menyikat

Ajari anak cara menyikat gigi yang benar dan benar, maka lakukan gerakan perlahan dan gerakan memutar di permukaan gigi secara menyeluruh. Apabila terlalu kuat menyikat dapat melukai gusi karena gusi anak terbilang masih lemah.

3) Pasta Gigi

Dalam memilih pasta gigi khusus buat anak dan biarkan mereka untuk memilih sendiri cita rasa kesukaan mereka. Pada umumnya yang paling banyak di perjualkan adalah rasa jeruk, mint, strawberry, blackcurrent dan buah lainnya sehingga anak merasa termotivasi untuk terus menyikat gigi apabila rasa pasta giginya yang enak sesuai kesukaan mereka.

4) Kunjungi Dokter Gigi

Untuk menjaga kesehatan gigi dan mulut anak agar tetap sehat dan kuat sangatlah penting jika mereka memiliki permasalahan terhadap kesehatan gigi dan mulut, maka dilakukan pemeriksaan ke dokter gigi minimal dalam 6 bulan sekali.

Sedangkan menurut Maulana (2011) untuk merawat atau mencegah kerusakan gigi pada anak ada beberapa cara, yaitu:

- a. Saat gigi pertama anak Anda tumbuh, biasanya sekitar usia 6 bulan, Anda harus mulai menyikat giginya. Setiap malam sebelum tidur, pembersihan dilakukan

- b. Kunjungi dokter gigi untuk pemeriksaan rutin minimal 6 bulan sekali. Kesehatan gigi anak dapat terjaga dengan pemeriksaan rutin. Perkenalkan anak-anak ke dokter gigi dan hindari menanamkan rasa takut pada mereka.
- c. Pastikan anak menyikat gigi secara teratur 2 kali sehari. Setelah anak sudah beranjak cukup besar, orang tua harus mulai menyikat giginya biasanya sekitar usia 2 tahun. Sehingga Orang tua dapat memberikan contoh positif kepada anak-anak tentang cara menyikat gigi.
- d. Siapkan makanan sehat seperti keju, buah-buahan, dan sayuran yang rendah gula dan asam serta tinggi kalsium. Lewati makanan manis dan bergetah seperti permen.
- e. Jangan memasukkan sendok atau garpu ke dalam mulut anak ketika sendok tersebut sudah digunakan untuk mencegah infeksi bakteri yang dapat menyebabkan kerusakan gigi.
- f. Pilih sikat gigi yang dibuat khusus untuk anak-anak, dan ganti sikat gigi anda setiap tiga bulan sekali yang memiliki bulu lembut.
- g. Jangan gunakan pasta gigi berflouride saat anak-anak masih kecil karena pasta gigi bisa tertelan secara tidak sengaja
- h. Madu harus digunakan sebagai pengganti gula karena tidak menghasilkan terjadinya kariogenik (menyebabkan karies gigi).
- i. Saat anak akan tidur, hindari memberi mereka susu, jus, atau minuman manis lainnya. Anak-anak yang memiliki cairan yang

terperangkap di bawah bibir atas mereka dapat mengalami pembusukan pada gigi depan atas mereka.

6. Cara Menyikat Gigi dengan Baik dan Benar

Sangat penting untuk anak dalam mulailah menyikat gigi ketika anda masih muda. Pada umumnya anak-anak bisa menggunakan pasta gigi sejak usia 9 tahun tanpa pengawasan orang tua, namun pada usia orang tua harus melacak kemajuan dan aktivitas menyikat anak mereka sampai mereka berusia 14 tahun.

Menurut Kemenkes RI (2012) cara menggosok gigi yang benar adalah:

- 1) Siapkan pasta gigi dan sikat dengan fluoride (zat yang memperkuat gigi). Porsi pasta gigi kira-kira sebesar kacang. (1/2 cm).
- 2) Sebelum menyikat gigi lebih baik berkumur-kumur terlebih dahulu dengan air bersih.
- 3) Selama sekitar dua menit, sikat semua permukaan gigi dengan gerakan maju mundur pendek atau melingkar (minimal 8 kali setiap 3 permukaan gigi).
- 4) Perhatikan baik-baik sambungan gusi dan gigi.
- 5) Terapkan teknik yang sama untuk setiap gigi atas bagian dalam.

Permukaan luar dan dalam gigi atas dan bawah harus digerakkan dengan cara yang sama.

- 6) Miringkan sikat gigi ke permukaan bagian dalam gigi bawah depan. Kemudian bersihkan gigi dengan gerakan menyikat yang benar.
- 7) Bergerak maju mundur di antara permukaan mengunyah gigi atas dan bawah dalam gerakan yang singkat dan halus.
- 8) Sikat lidah dan langit-langit mulut berulang kali dengan gerakan maju mundur.
- 9) Hindari menyikat terlalu keras, terutama di tempat gigi dan gusi bersentuhan, karena ini akan mengikis email gigi dan membuat gigi anda sakit.
- 10) Bilas mulut Anda hanya sekali setelah menyikat gigi untuk memastikan bahwa sisa fluoride masih ada di gigi anda.
- 11) Sikat gigi dibersihkan dengan air dan disimpan tegak dengan kepala sikat di atas.
- 12) Saat menyikat gigi sebaiknya dilakukan pada waktu setiap setelah makan, tetapi tentu sedikit merepotkan. Hal yang terpenting dalam memutuskan kapan harus menyikat gigi adalah setelah makan di pagi hari dan sebelum tidur di malam hari.

C. Permainan Edukasi

a. Pengertian

Kata "*game*" dalam bahasa Inggris adalah sumber dari kata "permainan". Permainan adalah kegiatan yang menyenangkan untuk dilakukan dengan kelompok kecil dan memiliki aturan hingga terjadinya 2 hal yaitu menang dan kalah. Permainan edukasi merupakan game dimana telah disiapkan khusus untuk memberikan siswa (*user*) pilihan untuk belajar memperluas penjelasan konsep, hal ini dimaksudkan untuk meningkatkan keterampilan dalam mengasah keahlian serta mendorong untuk memainkannya (A. Yulianti & Ekohariadi, 2020). Untuk menambah ilmu pengetahuan dengan diberikannya pengajaran melalui media berupa permainan edukasi yang unik dan menarik. Oleh karena itu, kemampuan anak dalam merancang permainan edukasi menjadikan faktor tantangan dan kesesuaian antara materi yang diberikan.

b. Tujuan Edukasi

Dalam sebuah edukasi terdapat beberapa tujuan diantaranya :

- 1) Meningkatkan kecerdasan dengan dilakukan edukasi.
- 2) Mengubah sikap seseorang.
- 3) Mampu mengontrol diri mereka sendiri.
- 4) Dapat meningkatkan keterampilan.
- 5) Mengembangkan hal-hal yang telah dipelajari.

- 6) Mendidik manusia untuk melakukan pekerjaan yang lebih baik sesuai bidang yang ditekuni.

Sedangkan tujuan dari edukasi (pendidikan) menurut Sari (2013) “Pendidikan kesehatan bukan hanya praktik dalam peningkatan pengetahuan, sikap dan perilaku, tetapi juga kemampuan orang, bertindak secara individu atau kolektif, untuk meningkatkan kesehatan diri sendiri dan orang lain dalam rangka meningkatkan kemampuan masyarakat untuk menjaga kesehatan yang baik. Sehingga dapat membuat keputusan berdasarkan informasi tentang isu-isu yang mempengaruhi serta dapat memodifikasi dan meningkatkan kesadaran akan penuh kesehatan lingkungan (baik fisik maupun non fisik)”. Dalam meningkatkan derajat kesehatan seseorang dengan meningkatkan kemampuan dengan upaya meraka sendiri dapat memberikan pengaruh terhadap pendidikan kesehatan.

c. Manfaat Edukasi

Edukasi dapat memberikan banyak manfaat terhadap masuia dalam berbagai aktivitas atau kegiatannya, seperti:

- 1) Memberikan berbagai pengetahuan kepada manusia secara luas
- 2) Mengembangkan kepribadian manusia menjadi lebih baik
- 3) Menanamkan nilai-nilai yang positif pada diri manusia
- 4) Melatih dalam mengembangkan bakat yang dipunya untuk hal positif pada manusia.

d. Metode Edukasi

Menurut Surbagus (2011) terdapat beberapa metode dalam pendidikan kesehatan:

1) Diskusi Kelompok

Hal ini dapat dilakukan diskusi dalam kelompok kecil (5-20), atau menggunakan Metode "Huddle" atau Metode *Philips 66*. Metode yang dimaksud adalah diskusi yang terdiri atas 6 orang untuk mendiskusikan suatu topik/subjek dalam kurung waktu selama 6 menit (Haironi, 2016).

2) Ceramah

Ceramah adalah metode menjelaskan atau menerangkan secara lisan beberapa makna atau pesan kepada sekelompok pendengar dengan pertanyaan dan jawaban atau diskusi serta menggunakan beberapa alat yang digunakan.

e. Macam-macam Edukasi

1) Edukasi Formal

Edukasi Formal adalah ditemukannya aturan yang wajib dipatuhi ketika belajar di dalam sekolah sehingga terdapat pihak terkait dalam mengawasi proses pembelajaran. Jenjang pendidikan dalam proses pembelajaran di sekolah dimulai dari Taman Kanak-Kanak (TK) sampai Sekolah Dasar (SD), Sekolah Menengah Pertama (SMP), Sekolah Menengah Atas (SMA), dan Perguruan Tinggi (Mahasiswa).

2) Edukasi Non-Formal

Pendidikan nonformal biasanya terdapat di sekitar kita dan dalam kegiatan-kegiatan yang berbentuk pendidikan nonformal.

3) Edukasi Informal

Dalam metode ini terjadinya proses pembelajaran yang dilakukan secara mandiri dan sadar akan tanggung jawab dan ini merupakan pendidikan yang umumnya diterapkan didalam keluarga.

D. Permainan Ular Tangga

1. Pengertian

Ular tangga adalah sebuah permainan papan yang berisikan kotak kecil dengan serangkaian tangga dan ular yang menghubungkan antar kotak lainnya, serta dibuatkan khusus untuk anak-anak dan dimainkan oleh 2 orang atau lebih (Setiawati et al., 2019).

Dalam permainan Ular Tangga, jumlah langkah yang harus diambil bidak ditentukan dengan melempar dadu (Ratnaningsih, 2014). Apabila kita akan bermain permainan ular tangga, maka kita harus melemparkan dadu dan di setiap sisi dadu ada sebuah simbol dengan jumlah angka dari 1-6. Jika sudah muncul angka setelah dadu dilempar, maka untuk memutuskan kotak mana yang akan dipindahkan, anda dapat menjalankan pion.

Permainan ular tangga termasuk permainan berupa papan yang ringan dalam kategori “*board game*” atau sejenis dengan permainan

papan lain yaitu monopoli, ludo, dam, dan halma. Permainan ular tangga ini berasal dari Negara India sejak pada abad ke-2 SM (Ghea, 2018).

Dapat disimpulkan dari uraian tersebut bahwa permainan ular tangga adalah sejenis permainan berupa papan yang tipis kotak kecil dengan serangkaian tangga dan ular yang menghubungkan antar kotak lainnya, serta dibuatkan khusus untuk anak-anak dan dimainkan oleh 2 orang atau lebih.

2. Sejarah Permainan Ular Tangga

Dalam permainan ular tangga memiliki sejarah contoh, penemuan permainan yang disebut "Paramapada Sopanam (Tangga Keselamatan)" pada abad kedua SM. Dalam hal ini, Negara India merupakan Negara yang pertama kali sudah memainkan permainan ular tangga yang ditemukan oleh Moksha Patamu, seorang pemimpin spiritual Hindu yang dihormati. Nasib keberadaan dan keinginan manusia di dunia dikenal sebagai "Karma dan Kama", yang terkait dengan filsafat klasik Hinduisme (Luqmanul Hakim, 2012).

Menurut gagasan bahwa permainan ular tangga memiliki banyak nama di India kuno, termasuk Leela. yang berarti kesadaran dalam mencerminkan kehidupan sehari-harinya dalam agama Hindu. Permainan ular tangga di Andhra Pradesh sudah dimainkan dan di berikan nama *Vaikuntapali*, tetapi biasanya lebih dikenal dengan nama Tangga Keselamatan. Berdasarkan sejarah, Victoria telah membawa

permainan ular tangga, yang diperkenalkan oleh John Jacques pada tahun 1892 di Inggris dengan versi terbarunya. Diperkenalkan pada tahun 1943 oleh pembuat mainan bernama Milton Bradley, permainan ini sampai masuk ke Amerika dan diberi nama “*Snakes and Ladders*” yang diartikan sebagai “Ular Tangga” (Sangadah & Kartawidjaja, 2020).

Menurut beberapa ide ini, permainan ular tangga berasal dari India dan ditemukan oleh instruktur spiritual Hindu untuk mengajarkan orang cara mendapat kesadaran dan dapat menjalani kehidupan sehari-harinya (Museum, 2019). Permainan tersebut sudah menjadi permainan tradisional di Indonesia, meskipun tidak begitu lengkap memiliki data tersebut tetapi permainan ini begitu sangat populer di kalangan masyarakat Indonesia khususnya anak-anak.

3. Alat dan Bahan Permainan Ular Tangga

Permainan ular tangga menurut Satya (2012) menjelaskan permainan bergambar kotak-kotak berupa papan atau karton dengan berukuran 10 x 10 petak. Setiap kotak akan diberi nomor urut dimulai dari nomor 1-10 dari sudut kiri ke kanan bagian bawah, kemudian nomor 11-20 di baris kedua dari kanan ke kiri, dan seterusnya sampai nomor 45 di sudut kiri bagian atas. Kotak tersebut berisikan gambar dengan pesan atau tindakan mengenai materi yang disampaikan oleh peneliti. Apabila mendapati kotak berupa tangga untuk menaiki lebih

tinggi, sedangkan kotak yang terdapat ular maka akan turun melewati ular ke petak yang lebih rendah.

Dikemukakan oleh Jannah (Satya, 2012) bahwa standar dalam berbagai bentuk permainan papan ular tangga tidak ada. Dengan demikian, dapat membuat sendiri permainan tersebut keinginan sesuai dengan jumlah kotak, ular dan tangga yang bervariasi, tergantung sesuai keinginan masing-masing pemain dalam kelompok. Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam permainan ular tangga adalah:

1. Ular tangga yang pemainannya dimainkan di atas papan.
2. Ular tangga dapat dimainkan oleh 2 orang atau lebih secara berkelompok.
3. Kotak membentuk papan permainan.
4. Terdapat kotak yang digambar dengan serangkaian tangga dan ular.
5. Tergantung pada jumlah pemain, dadu dan pion digunakan untuk memainkan permainan ini.
6. Setelah permainan dimulai, setiap pemain mengambil giliran pertama dengan bidaknya dan melempar dadu.
7. Menurut jumlah poin pada dadu yang dilempar, pion terbunuh. Biasanya, pemain mendapat giliran lagi setelah menggulirkan angka 6 pada dadu. Jika tidak, giliran pemain berikutnya.
8. Pemain dapat melakukan perjalanan langsung ke puncak tangga jika pionnya berada di bagian bawah tangga. Pion pemain harus turun ke kepala ular jika saat ini berada di ekor ular.

9. Orang pertama yang mencapai ubin terakhir memenangkan permainan ini (Selesai).

4. Prosedur Permainan Ular Tangga

Tahapan permainan ular tangga dalam pembelajaran mengenai kesehatan gigi:

- 1) Pemain dibagi menjadi 5 kelompok dan setiap kelompok terdiri dari 5-6 orang.
- 2) Setiap wakil dari setiap kelompok bergiliran memulai permainan dan melempar dadu.
- 3) Ketika dadu terlempar dan muncul *point*, maka perwakilan kelompok tersebut akan menerima pertanyaan dan membacanya dengan keras kepada teman sekelompoknya.
- 4) Kemudian selanjutnya, mintalah teman kelompokmu untuk menjawab pertanyaan yang dibacakan oleh perwakilan kelompok.
- 5) Jika seorang anggota kelompoknya mendapat jawaban, maka :
 - a. Jika jawaban salah, pion kelompok mereka tidak diperbolehkan untuk berjalan.
 - b. Apabila jawaban yang dijawab kelompok tersebut benar, maka pion kelompok boleh berjalan sesuai dengan jumlah *point* yang tertera di dadu.
- 6) Lanjutkan bergiliran dengan kelompok lain sehingga mereka masing-masing dapat menerima pemenang yang selesai lebih dulu dan mencapai kotak teratas.

Catatan :

- a. Pion kelompok dapat maju atau naik ke arah yang ditunjukkan oleh tangga jika berhenti pada gambar tangga.
- b. Pion kelompok harus rela turun ke arah gambar ular jika berhenti pada gambar ular agar berhenti pada angka yang telah ditentukan.
- c. Kelompok yang bersangkutan akan menerima pertanyaan bonus dan, jika jawabannya akurat dan sesuai, akan menerima nilai bonus, jika pion berhenti di salah satu gambar kesehatan gigi.

5. Kelebihan dan Kekurangan Permainan Ular Tangga

Menurut Affandi (2015), memilih media edukasi yang menyenangkan dan cocok untuk anak usia sekolah adalah ular tangga yang memiliki kelebihan antara lain :

- 1) Permainan yang sangat menyenangkan dan menarik.
- 2) Mengajarkan siswa untuk aktif berpartisipasi dalam pembelajaran.
- 3) Memberikan *feedback* (umpan balik) secara langsung.
- 4) Dapat memungkinkan seseorang untuk menerapkan konsep ataupun peran pada situasi dan peran kehidupan realita dalam masyarakat.
- 5) Permainan bersifat fleksibel.
- 6) Permainan ini dapat dengan sangat mudah dibuat dan diperbanyak.

Adapun beberapa kekurangan dalam proses permainan ular tangga, antara lain:

- 1) Karena menyenangkan, atau karena belum mengenai aturan/teknik pelaksanaan.
- 2) Saat mensimulasikan situasi sosial, permainan cenderung terlalu menyederhanakan konteks sosial sehingga bukan tidak mungkin siswa mendapatkan kesan yang salah.
- 3) Sebagian besar permainan hanya melibatkan beberapa siswa, tetapi semua partisipasi siswa terlibat dalam belajar.

E. Pengetahuan

1. Pengertian

Menurut Mubarak (2011) dikutip dari (Darsini et al., 2019), mendefinisikan pengetahuan sebagai segala sesuatu yang diketahui berdasarkan pengalaman manusia itu sendiri dan pengetahuan akan bertambah sesuai dengan proses pengalaman yang dialaminya.

Pengetahuan muncul sebagai akibat keinginan untuk mengetahui terutama oleh mekanisme sensorik, terutama di mata dan pendengaran suatu objek. (Donsu, 2019). Pengetahuan sangat berkaitan erat dengan pendidikan, dan mereka yang berpendidikan tinggi untuk memiliki keahlian yang lebih luas diantisipasi. Namun, harus digaris bawahi bahwa mereka yang berpendidikan rendah sama sekali tidak tahu apa-apa dan tidak tahu apa-apa. Unsur-unsur positif dan negatif dari pengetahuan seseorang terhadap suatu objek dapat mempengaruhi sikap orang tersebut terhadap objek tersebut. Semakin

positif sikapnya, semakin disukai objek tersebut dilihat oleh orang tersebut.

2. Faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan

Faktor yang dapat mempengaruhi tingkat pengetahuan antara lain:

1) Faktor Internal

a) Pendidikan

Pendidikan adalah bimbingan individu untuk mengembangkan seseorang menuju cita-cita tertentu yang mendorong seseorang untuk bertindak dan memenuhi kehidupan mereka secara maksimal demi keamanan dan kesejahteraan. Pendidikan sangat diperlukan untuk memperoleh sebuah informasi, seperti menunjang kesehatan guna meningkatkan kualitas hidup.

b) Pekerjaan

Kawasan dalam pekerjaan secara langsung dan tidak langsung mengakibatkan perolehan pengalaman dan pengetahuan.

c) Umur

Seiring bertambahnya usia, kedewasaan serta kemampuan mereka untuk berpikir dan bekerja menjadi lebih matang. Dalam hal ini kepercayaan publik, orang dewasa lebih percaya daripada orang yang dewasa. Hal tersebut bertujuan untuk kemahiran dan kedewasaan jiwanya.

2) Faktor Eksternal

a) Lingkungan

Lingkungan adalah segala keadaan disekitar manusia sehingga orang atau kelompok dapat mempengaruhi perkembangan dan perilakunya.

b) Sosial budaya

Masyarakat sosial budaya dapat terpengaruh dari sikap dalam menerima berbagai informasi.

3. Tingkat Pengetahuan

Secara garis besar terdapat 6 tingkatan dalam pengetahuan seseorang memiliki intensitas atau tingkatan yang berbeda – beda terhadap objek, yakni: (Notoatmodjo, 2014)

1) Tahu (*Know*)

Tahu dapat didefinisikan sebagai *recall* (memanggil), dimana sebelumnya sudah ada memori setelah mengamati sesuatu.

2) Memahami (*Comprehensif*)

Suatu objek yang sudah dipahami tidak hanya berarti bahwa seseorang harus mengetahui sesuatu tentang objek tersebut dan dapat menyebutkannya, tetapi seseorang juga harus dapat menginterpretasikan objek yang diketahui dengan benar.

3) Aplikasi (*Aplication*)

Dapat didefinisikan bahwa seseorang yang mempelajari objek atau dapat mempraktikkan prinsip yang diketahui tersebut pada situasi yang lain.

4) Analisis (*Analysis*)

Analisis adalah hubungan antara sebuah komponen dalam menjabarkan atau memisahkan sebuah masalah atau objek terhadap kemampuan seseorang dalam mencari hubungannya. Untuk mengetahui tingkat analisis pengetahuan seseorang dapat tercapai adalah jika seseorang dapat membedakan atau memisahkan pengetahuan tentang objek, mengelompokkannya dan membuat diagram (bagan).

5) Sintesis (*Synthesis*)

Sintesis mengacu pada kemampuan individu dalam menggabungkan dan menghubungkan secara logis dengan komponen pengetahuan yang mereka miliki. Oleh karena itu, sintesis merupakan kemampuan untuk membangun formulasi yang telah ada sebelumnya menjadi formulasi yang baru.

6) Evaluasi

Evaluasi mengacu pada kemampuan seseorang dalam menilai suatu objek tertentu. Hal ini secara otomatis dilandaskan pada norma atau suatu kriteria yang sudah ditentukan dan hanya berlaku di masyarakat.

4. Pengukuran Pengetahuan

Pengetahuan dapat diukur melalui wawancara atau kuesioner mengenai isi dari materi penelitian yang akan di berikan kepada subjek peneliti atau responden (Notoatmodjo, 2014).

Menurut Nurhasim (2013), Pengetahuan dapat diukur melalui wawancara atau kuesioner dengan tingkat pengetahuan responden meliputi tahu, memahami, aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi. Dalam mengukur tingkat pengetahuan terdapat 2 jenis pertanyaan, yaitu pertanyaan subjektif berupa essay dan pertanyaan objektif berupa pilihan ganda (*multiple choice*), pertanyaan menjodohkan dan betul/salah. Metode dalam mengukur pengetahuan maka diberikan penilaian jawaban yang benar dengan diberikannya nilai 1 sedangkan nilai 0 untuk jawaban yang salah. Penilaian dilakukan dengan cara mengalikan jumlah skor yang diharapkan (tertinggi) kemudian dikalikan 100% dan hasilnya prosentase kemudian digolongkan menjadi 3 kategori yaitu kategori baik (76 -100%), sedang atau cukup (56 – 75%) dan kurang (<55%) (Arikunto, 2011).

F. Anak Usia Sekolah

a. Pengertian

Yusuf (2011) mengatakan anak usia sekolah adalah anak yang berusia 6-12 tahun yang sudah mampu merespon terhadap rangsangan intelektual dan mampu menyelesaikan tugas-tugas belajar (seperti: membaca, menulis, dan menghitung) yang memerlukan keterampilan intelektual atau kemampuan kognitif. Ini adalah tindakan atas

tanggung jawab yang diharapkan pada anak dalam menjalin hubungan dengan teman sebaya, orang tua dalam lainnya. Usia sekolah adalah tahap ketika anak mendapat sebuah dasar pengetahuan dan memperoleh keterampilan khusus yang akan membantu mereka beradaptasi dengan baik dengan kehidupan dewasa (Napitupulu, 2017).

b. Ciri-ciri Anak Usia Sekolah

Menurut Hurlock (2002), label periode memberikan berbagai karakteristik penting secara berbeda pada anak usia sekolah meliputi orang tua, pendidik, dan ahli psikologis, yaitu sebagai berikut:

a) Label yang digunakan oleh orang tua

1) Usia yang menyulitkan

Sebuah periode dimana anak-anak tidak mematuhi perintah dan lebih banyak dipengaruhi oleh teman sebaya daripada orang tua atau anggota keluarga lainnya.

2) Usia tidak rapi

Tahap dimana anak-anak cenderung terlihat apatis atau tidak peduli serta tidak memperhatikan penampilannya sehingga kamarnya yang sangat berantakan. Hanya ada beberapa orang yang mengikutinya aturan dalam keluarga kecuali orang tua tersebut mengancam dengan diberikannya hukuman.

b) Label yang digunakan oleh para pendidik

1) Usia sekolah dasar

Pada usia ini, diharapkan anak dapat mendapatkan keterampilan dasar dan dapat menyesuaikan keterampilan di kehidupan dewasa yang dianggap sangat penting secara akademis maupun kegiatan ekstrakurikuler yang dianggap penting untuk menyesuaikan diri dengan kehidupan dewasa,

2) Periode kritis

Ini adalah waktu ketika anak-anak dapat mengembangkan kebiasaan untuk menjadi sukses, tidak berhasil atau sangat sukses bertahan hingga dewasa.

c) Label yang digunakan ahli psikologi

1) Usia berkelompok

Selama periode ini, anak-anak memusatkan perhatian terutama diterima sebagai bagian dari anggota kelompok yang dihormati oleh teman sebayanya. Oleh karena itu, anak ingin menyesuaikan diri dengan standar penampilan, ucapan dan perilaku yang disepakati oleh kelompoknya.

2) Usia penyesuaian diri

Periode ketika perhatian utama anak adalah dukungan dari teman sebayanya dan menjadi bagian dari suatu kelompok.

3) Usia kreatif

Periode dimana kehidupan anak menjadi konformis atau menciptakan karya baru yang orisinil. Meskipun kemampuan kreatif pada anak usia dini sudah diterapkan namun tidak sepenuhnya tidak berkembang sampai anak mencapai akhir masa kanak-kanak.

4) Usia bermain

Waktu bermain lebih sering daripada waktu lainnya, bukan karena sekolah tidak mengizinkannya tetapi karena karakteristik bermain anak cenderung tumpang tindih dengan anak yang lebih tua. Alasan untuk periode ini disebut *Age Of Gaming* (Usia Bermain) yang berarti rentang minat dan aktivitas permainan yang lebih luas daripada waktu kesiapan untuk bermain.

c. Tugas Perkembangan Anak Usia Sekolah

Tugas-tugas perkembangan pada masa anak usia sekolah menurut Robert J. Havighurst dalam Hurlock (2002) adalah sebagai berikut:

- 1) Mempelajari keterampilan fisik yang dibutuhkan untuk bermain bersama
- 2) Mengembangkan sikap yang sehat terhadap diri sendiri yang sedang tumbuh
- 3) Belajar beradaptasi diri dengan teman sebayanya

- 4) Mulai mengembangkan peran sosial laki-laki dan perempuan yang sesuai
 - 5) Mengembangkan keterampilan dalam membaca, menulis dan berhitung
 - 6) Memperdalam pemahaman yang diperlukan untuk kehidupan sehari-hari
 - 7) Mengembangkan hati nurani, pengertian moral, tata dan nilai-nilai
 - 8) Mengembangkan sikap terhadap kelompok dan institusi sosial
 - 9) Mencapai kebebasan pribadi
- d. Karakteristik Anak Usia Sekolah

Menurut Supriasa (2013), karakteristik anak usia sekolah umur 6-12 tahun terbagi menjadi empat bagian terdiri dari:

a. Fisik/Jasmani

- 1) Pertumbuhan lambat dan teratur.
- 2) Pada usia yang sama anak perempuan cenderung lebih tinggi dan lebih berat daripada anak laki-laki.
- 3) Anggota-anggota badan dapat memanjang hingga akhir periode ini.
- 4) Peningkatan yang signifikan dalam koordinasi dan otot polos.
- 5) Saat tulang tumbuh mereka sangat rentan terhadap kecelakaan.
- 6) Pertumbuhan gigi permanen, gigi susu yang tanggal, nafsu makan yang besar dan aktif.

7) Fungsi penglihatan normal dan timbul menstruasi terjadi pada akhir periode ini.

b. Emosi

1) Suka berteman, ingin sukses, penuh rasa ingin tahu, bertanggung jawab atas perbuatan dan dirinya sendiri, serta mudah cemas apabila terjadi musibah di dalam keluarga.

2) Tidak terlalu tertarik terhadap lawan jenis

c. Sosial

1) Menunjukkan ekspresi diri yang jujur, senang berada dalam kelompok karena tertarik pada permainan yang kompetitif, mulai menunjukkan sikap kepemimpinan, dan sering memiliki teman dalam kelompok tertentu.

2) Sangat erat dengan teman sesama jenis, anak laki-laki dan perempuan bermain secara terpisah.

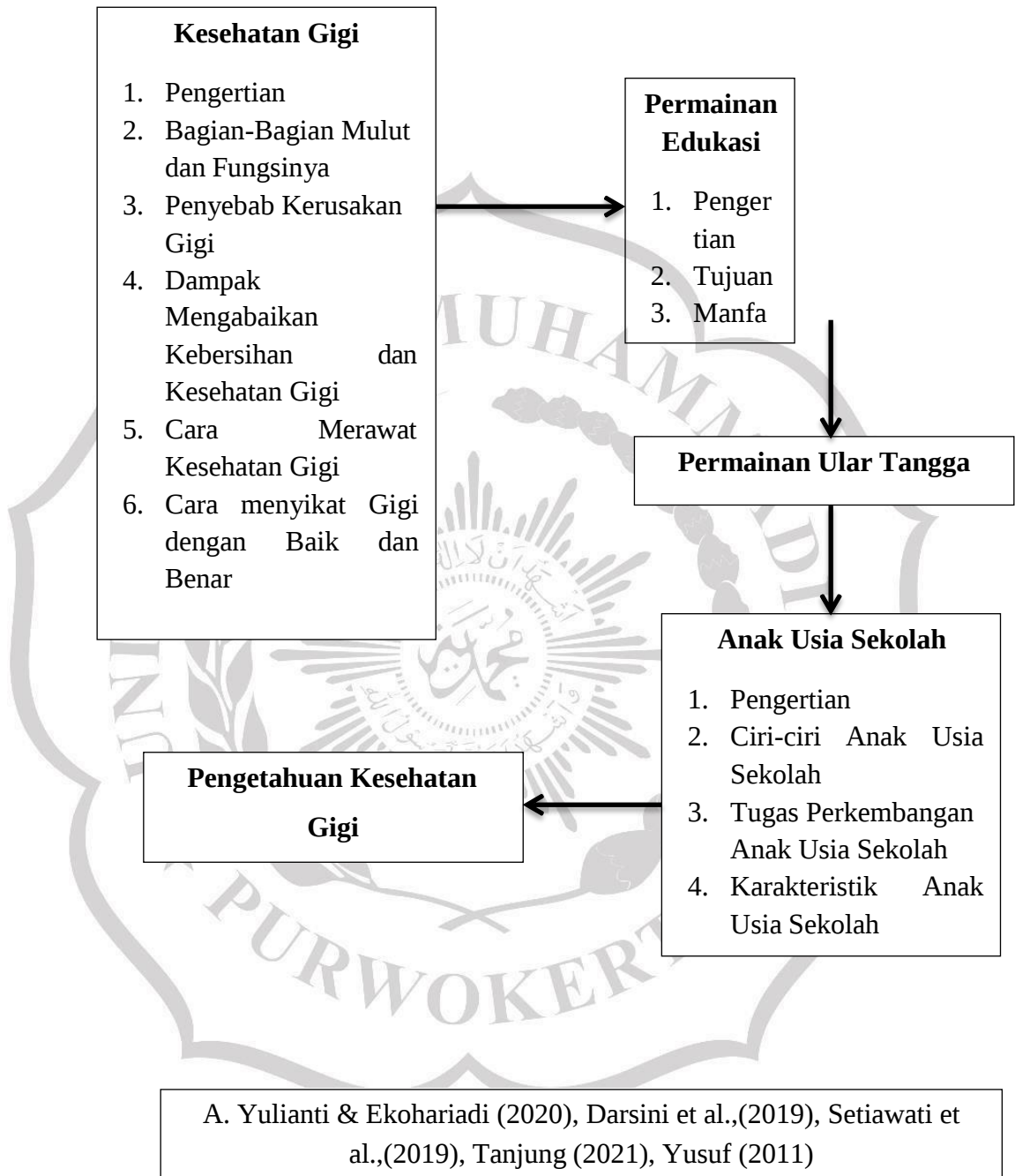
d. Intelektual

1) Suka berbicara dan mengemukakan pendapat, memiliki minat belajar dan keterampilan yang tinggi, mau mencoba atau bereksperimen, dan selalu ingin tahu.

2) Perhatian yang sangat singkat terhadap sesuatu.

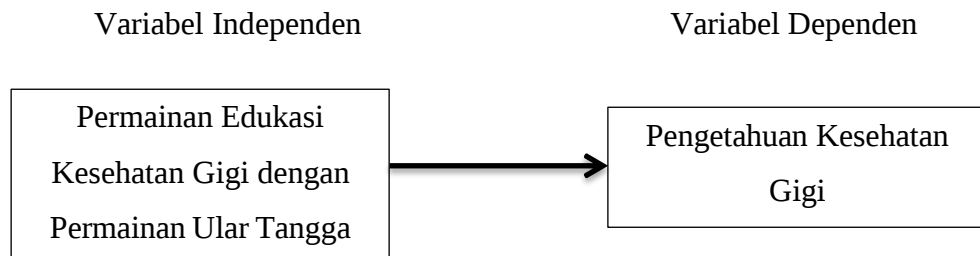
G. Kerangka Teori

Kerangka teori pada penelitian digambarkan pada bagan berikut:



Gambar 2.2 Kerangka Teori

H. Kerangka Konsep



Gambar 2.3 Kerangka Konsep

I. Hipotesis

Sugiyono (2017) mengatakan sebagai jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, serta menyatakan bahwa jawaban yang diberikan hanya berdasarkan pada teori-teori yang relevan dan bukan pada fakta empiris yang diperoleh melalui pengumpulan data sehingga disebut hipotesis. Karena masih awal, maka perlu dibuktikan kebenarannya melalui data empiris yang terkumpul. Hipotesis adalah prediksi hasil penelitian atau hubungan yang diharapkan antar variabel. Berdasarkan kerangka teori dan konsep diatas, maka dapat ditentukan hipotesis penelitian:

Ha : Ada efektivitas permainan ular tangga *EDUGI* (Edukasi Kesehatan Gigi) terhadap peningkatan pengetahuan kesehatan gigi pada anak usia sekolah di SDN 02 Sokaraja Kulon.