

Perbedaan Pengetahuan Tentang Karies Gigi Menggunakan Media Monopoli Modifikasi

(Studi di UPT SDN 1 Gresik pada Siswa Kelas 4)

Differences in Knowledge About Dental Caries Using a Modified Monopoly Game as Educational Media

(Study at UPT SDN 1 Gresik in Grade 4 Students)

Nahdya Nadita¹ Ratih Larasati² | Gusti Ayu Kusuma Astuti Ngurah Putri³

¹²³*Department of Dental Health, Poltekkes Kemenkes Surabaya, Indonesia*

Email : nahdyanadita29@gmail.com

ABSTRACT

Dental caries is a common dental health problem among children worldwide, including in Indonesia. Dental caries causes teeth to become porous, have cavities, and break, resulting in suboptimal growth. Based on the results of an initial dental examination of fourth-grade students at the UPT SDN 1 Gresik, 23 students (85.18%) had dental caries, and four (14.81%) were caries-free. The Indonesian Dental Association (SKI) handbook lists the prevalence of dental caries among Indonesians aged 10-14 as 63.8%, with the proportion of caries-free children at the same age as 35.5%. **This study aimed** to determine the knowledge of fourth-grade students at UPT SDN 1 Gresik regarding basic dental caries, including the definition, signs, factors, causes, effects, treatment, and prevention. The study used an analytical study with a pre-experimental one-group pretest-posttest design. The sample consisted of 40 students from the UPT SDN 1 Gresik, aged 10-11 years, with 25 boys and 15 girls as genders. The instrument used in this study was a questionnaire to assess knowledge about dental caries. The data analysis technique used was the Wilcoxon test. **The results** of this study showed a Wilcoxon test (p value = 0.000 or <0.05), thus concluding that H_0 was rejected, indicating a difference in knowledge about dental caries before and after the education using the modified Monopoly game.

Keyword : Knowledge; Dental Caries; Monopoly Media; Elementary School

PENDAHULUAN

Sebuah kondisi gigi yang sering dialami anak-anak di mana pun, terutama di Indonesia, adalah karies gigi. Karies gigi adalah gangguan yang merusak jaringan keras gigi dan ditandai dengan kerusakan dentin dan email. Kontak antara partikel makanan dan kuman saliva menyebabkan aktivitas metabolisme bakteri dalam plak gigi, yang menjadi penyebabnya (Sari, Sugito and Larasati, 2023).

SKI tahun 2023 mendapati bahwa kasus karies gigi pada anak usia 10–14 tahun di Indonesia ditemukan pada 63,8% populasi, sedangkan proporsi bebas karies pada umur yang sama yaitu 35,5% (Kemenkes, 2023).

Di Indonesia, anak usia sekolah dasar biasanya berusia sekitar 7 hingga 12 tahun. Anak-anak SD

lebih berisiko mengalami cedera pada mulut dibandingkan kelompok usia lain. Karena gigi susu mereka sudah mulai tanggal dan gigi baru mulai tumbuh antara usia 7 dan 12 tahun, perawatan yang lebih proaktif diperlukan selama masa ini (Hamzah, 2021).

Uraian penelitian sebelumnya, minuman manis, permen, cokelat, dan makanan manis meningkatkan risiko karies gigi. Menurut pedoman WHO tahun 2015, gula tambahan tidak boleh lebih dari 5% dari asupan kalori harian. Anak-anak sangat rentan terhadap produk manis karena mereka lebih menyukai makanan manis. Makanan-makanan ini biasanya disajikan dengan warna atau kemasan yang menarik, termasuk kemasan bergambar karakter kartun favorit mereka (Maharani and Charissa, 2023).

Anak-anak dengan karies gigi memiliki kualitas hidup yang lebih buruk dibandingkan anak-anak tanpa karies gigi. Gejala utama yang terlihat pada orang dengan karies gigi adalah rasa sakit. Rasa sakit ini memengaruhi kebiasaan makan, pola tidur, dan aktivitas sekolah (Apro, Susi and Sari, 2020).

Salah satu langkah terpenting dalam meningkatkan kesadaran dan mencegah masalah kesehatan gigi dan mulut pada anak adalah edukasi kesehatan gigi dan mulut. Karena kebiasaan yang seringkali berlanjut hingga dewasa terbentuk pada masa ini, disarankan agar siswa sekolah dasar mendapatkan edukasi kesehatan gigi dan mulut. Kebiasaan menjaga kebersihan mulut dan gigi merupakan salah satu contohnya (Mufidah et al., 2022)

Kerucut pengalaman, yang melibatkan daya tarik bagi beragam indra dan memfasilitasi pemahaman, menjadi pijakan dalam penerapan media pembelajaran di bidang kesehatan. Pesan-pesan akan lebih ringan dipahami dan lebih menarik ketika disampaikan melalui media (Nurlisa et al., 2022).

Tidak hanya mendorong semangat belajar dan keterlibatan siswa, permainan monopoli juga dapat dipakai untuk menyampaikan pesan kesehatan dengan cara menarik sebagai strategi untuk meningkatkan minat dan hasil belajar mereka. Dalam permainan monopoli, siswa lebih terlibat aktif dalam berkomunikasi. Media ini sangat cocok digunakan dalam pembelajaran untuk membangun pengetahuan dan melatih keterampilan komunikasi lisan siswa (Ashari, Putra and Mulyani, 2024).

Berdasarkan hasil pemeriksaan awal pada gigi anak kelas 4 UPT SDN 1 Gresik didapatkan sejumlah 23 siswa terkena karies (85,18%), dan jumlah siswa yang bebas karies gigi sebanyak 4 siswa (14,81%) sedangkan pada buku SKI prevalensi karies gigi penduduk Indonesia di usia 10-14 tahun sebanyak 63,8% dan proporsi bebas karies pada umur yang sama sebesar 35,5%. Hal ini menunjukkan bahwa persentase bebas karies pada data awal siswa kelas 4 UPT SDN 1 Gresik lebih kecil daripada proporsi bebas karies pada buku Survei Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023 yang berjumlah 35,5%. Adanya korelasi yang kuat antara karies gigi dan pengetahuan. Dibandingkan dengan anak-anak dengan pengetahuan yang memadai, mereka yang kurang informasi lebih mungkin menderita karies gigi. Karena dapat meningkatkan

kesehatan, pemahaman yang kuat tentang kebersihan pribadi sangatlah penting. Pengetahuan ini termasuk dalam domain kognitif, salah satunya adalah pemahaman (comprehension). Pemahaman didefinisikan sebagai kemampuan untuk menjelaskan objek yang diketahui secara benar dan menginterpretasi materi tersebut dengan tepat (Melvani, 2021). Pada masalah tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan menggunakan media monopoli modifikasi terhadap pengetahuan tentang karies pada siswa kelas 4 UPT SDN 1 Gresik.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain pra-eksperimen dengan pendekatan pretest-posttest satu kelompok untuk menilai pemahaman siswa kelas IV SD tentang karies gigi. Tes awal (pretest, O1) diberikan sebelum perlakuan, kemudian dilakukan intervensi menggunakan media monopoli modifikasi (X), dan diakhiri dengan tes akhir (posttest, O2) untuk mengukur perubahan pengetahuan siswa.

Penelitian dilaksanakan di UPT SDN 1 Gresik, Jl. AKS Tubun No. 1, Kelurahan Bedilan, Kecamatan Gresik, Kabupaten Gresik, Provinsi Jawa Timur, pada periode Agustus 2024 hingga Februari 2025. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah penggunaan media monopoli modifikasi, sedangkan variabel terikatnya adalah pengetahuan siswa mengenai karies gigi.

HASIL PENELITIAN

A. Gambaran Umum Obyek

Studi ini dilakukan di UPT SDN 1 Gresik yang merupakan sekolah terdekat dengan Pelabuhan Gresik yang jaraknya berkisar kurang lebih 500m sehingga UPT SDN 1 Gresik merupakan sekolah yang berada di dataran rendah. Menu makanan di kantin UPT SDN 1 Gresik masih menjual berbagai macam makanan kariogenik yang banyak disukai oleh siswa UPT SDN 1 Gresik. Dengan menggunakan permainan monopoli versi modifikasi, penelitian ini menilai pemahaman siswa sebelum dan sesudah penyuluhan tentang karies gigi di UPT SDN 1 Gresik kelas 4. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 10

Februari 2025 di UPT SDN 1 Gresik dengan responden sebanyak 40 siswa. Pada penelitian tersebut siswa sangat antusias dalam mengikuti penyuluhan sehingga adanya peningkatan pengetahuan sesudah dilakukannya penyuluhan.

B. Hasil Penelitian

Hasil pengumpulan analisis data berdasarkan hasil pengisian kuesioner pada 40 responden, sehingga didapat jawaban responden yang disajikan dalam bentuk tabel, diperoleh hasil sebagai berikut :

1. Karakteristik Usia dan Jenis Kelamin Siswa Kelas 4 UPT SDN 1 Gresik

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Frekuensi	%
Laki-laki	25	62,5
Perempuan	15	37,5
Jumlah	40	100

Berdasarkan Tabel 1 menampilkan frekuensi jenis kelamin sejumlah besar responden pada studi ini adalah laki-laki sebanyak 25 individu dengan persentase 62,5% dan perempuan sebanyak 15 individu dengan persentase 37,5%.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Usia

Usia (Tahun)	Frekuensi	%
10	36	90
11	4	10
Jumlah	40	100

Berdasarkan tabel 2 menampilkan 36 siswa (90%) yang berumur 10 tahun, sedangkan 4 siswa (10%) yang berumur 11 tahun.

2. Pengetahuan Tentang Karies Gigi Sebelum dilakukan Pengarahan Menggunakan Media Monopoli Modifikasi

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Pengetahuan Tentang Karies Gigi Sebelum Pengarahan

Pertanyaan	Benar		Salah	
	Σ	%	Σ	%
Pengertian karies gigi	32	80	8	20

Urutan terbentuknya karies gigi	4	10	36	90
Jumlah Total	36	90	44	110
Rata-rata	45%		55%	
Kategori	Buruk			

Berdasarkan tabel 3 diatas diketahui siswa dapat menjawab pertanyaan tentang pengetahuan dasar karies gigi dengan benar sebelum dilakukan penyuluhan berjumlah 45% dan diperoleh hasil pada tingkatan yang buruk.

3. Pengetahuan Tentang Tanda Karies Gigi Sebelum Dilakukan Pengarahan Menerapkan Media Monopoli Modifikasi

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Pengetahuan Tanda Karies Sebelum Pengarahan

Pertanyaan	Benar		Salah	
	Σ	%	Σ	%
Ciri-ciri karies gigi	25	62,5	15	37,5
<i>Black spot</i> dan <i>white spot</i>	26	65	14	35
Jumlah Total	51	127,5	29	72,5
Rata-Rata	64%		36%	
Kategori	Cukup			

Berdasarkan tabel 4 diketahui siswa dapat menjawab pertanyaan tentang tanda karies gigi dengan benar sebelum dilakukan penyuluhan berjumlah 61% dan diperoleh hasil pada golongan cukup.

4. Pengetahuan Tentang Faktor yang Mempengaruhi Terjadinya Karies Gigi Sebelum Dilakukan Pengarahan Menerapkan Media Monopoli Modifikasi

Tabel 5. Distribusi Frekuensi Pengetahuan Faktor yang Mempengaruhi Terjadinya Karies Gigi Sebelum Pengarahan

Pertanyaan	Benar		Salah	
	Σ	%	Σ	%
Makanan manis dan lengket	35	87,5	5	12,5
Kebiasaan yang menyebabkan karies gigi	34	85	6	15
Jumlah Total	69	172,5	11	27,5

Rata-Rata	86%	14%
Kategori	Baik	

Berdasarkan tabel 5 menampilkan siswa dapat menjawab pertanyaan tentang faktor yang mempengaruhi terjadinya karies gigi dengan benar sebelum dilakukan penyuluhan berjumlah 86% dan diperoleh hasil pada kategori baik.

5. Pengetahuan Tentang Akibat dari Karies Gigi Sebelum Dilakukan Pengarahan Menerapkan Media Monopoli Modifikasi

Tabel 5. Distribusi Frekuensi Pengetahuan Tentang Akibat dari Karies Gigi Sebelum Dilakukan Pengarahan

Pertanyaan	Benar		Salah	
	Σ	%	Σ	%
Adanya luka pada jaringan mukosa	36	90	4	10
Ukuran kavita	28	70	12	30
Gangguan pengunyahan	13	32,5	27	67,5
Mengganggu aktivitas sehari-hari	34	85	6	15
Jumlah Total	111	277,5	49	122,5
Rata-Rata	69%		31%	
Kategori	Cukup			

Berdasarkan tabel 5 bahwa sebelum konseling, siswa memiliki tingkat akurasi 69% dalam menjawab pertanyaan tentang dampak karies gigi, sehingga mereka mendapatkan klasifikasi yang dapat diterima.

6. Pengetahuan tentang Pencegahan dan Perawatan Karies Gigi Sebelum Dilakukan Pengarahan menerapkan Media Monopoli Modifikasi

Tabel 6. Distribusi Frekuensi Pengetahuan Tentang Pencegahan dan Perawatan Karies Gigi Sebelum dilakukan Pengarahan

Pertanyaan	Benar		Salah	
	Σ	%	Σ	%
Membersihkan sela-sela gigi	33	82,5	7	17,5
Waktu menggosok gigi	10	25	30	75

yang tepat pada pagi hari				
Frekuensi menggosok gigi	25	62,5	15	37,5
Jenis makanan yang baik untuk gigi	19	47,5	21	52,5
Waktu pemeriksaan gigi	16	40	24	60
Ciri-ciri sikat gigi	27	67,5	13	32,5
Kumur-kumur setelah makan	31	77,5	9	22,5
Waktu menggosok gigi yang tepat pada malam hari	33	82,5	7	17,5
Melakukan penambalan gigi berlubang	7	17,5	33	82,5
Tempat pemeriksaan gigi	29	72,5	11	27,5
Jumlah Total	230	575	170	425
Rata-Rata	57		43%	
Kategori	Cukup			

Berdasarkan tabel 6 diketahui siswa dapat menjawab pertanyaan tentang pencegahan dan perawatan karies gigi dengan benar sebelum dilakukan penyuluhan berjumlah 57% dan diperoleh hasil pada kategori cukup.

7. Rekapitulasi Pengetahuan tentang Karies Gigi Sebelum Dilakukan Pengarahan menerapkan Media Monopoli Modifikasi

Tabel 7. Rekapitulasi Pengetahuan Tentang Karies Gigi Sebelum Dilakukan Pengarahan

Pernyataan	Jawaban Benar (%)
Pengetahuan dasar karies gigi	90
Tanda karies gigi	127,5
Faktor yang mempengaruhi terjadinya karies gigi	172,5
Akibat dari gigi berlubang	277,5
Pencegahan dan perawatan karies gigi	575
Jumlah Total	1.242,5
Rata-Rata	62%
Kategori	Cukup

Berdasarkan tabel 7, didapatkan hasil bahwa wawasan mengenai gigi berlubang sebelum dilaksanakan penyuluhan pada peserta didik kelas 4 UPT SDN 1 Gresik masih dalam golongan cukup dengan persentase 62%.

8. Pengetahuan tentang Pengetahuan Dasar Karies Gigi Sesudah Dilakukan Pengarahan menerapkan Media Monopoli Modifikasi

Tabel 8. Distribusi Frekuensi Pengetahuan Dasar Karies Gigi Sesudah Dilakukan Pengarahan

Pertanyaan	Benar		Salah	
	Σ	%	Σ	%
Pengertian karies gigi	37	92,5%	3	7,5%
Urutan terbentuknya karies gigi	16	40%	24	60%
Jumlah Total	53	132,5	27	67,5
Rata-Rata	66%		34%	
Kategori	Cukup			

Berdasarkan tabel 8, siswa dapat menjawab pertanyaan mengenai gigi berlubang dengan benar sesudah dilaksanakan pengarahan berjumlah 66% dan diperoleh hasil kategori cukup.

9. Pengetahuan tentang Tanda Karies Gigi Sesudah Dilakukan Pengarahan menerapkan Media Monopoli Modifikasi

Tabel 9. Distribusi Frekuensi Pengetahuan Tanda Karies Gigi Sesudah Dilakukan Pengarahan

Pertanyaan	Benar		Salah	
	Σ	%	Σ	%
Ciri-ciri karies gigi	33	82,5	7	17,5
Black spot dan white spot	36	90	4	10
Jumlah Total	69	172,5	11	27,5
Rata-Rata	86		14	
Kategori	Baik			

Berdasarkan tabel 9, bahwa siswa dapat menjawab pertanyaan tentang tanda karies gigi dengan benar sesudah

dilakukan penyuluhan berjumlah 61% dan diperoleh hasil kategori baik.

10. Pengetahuan tentang Faktor yang Mempengaruhi Terjadinya Karies Gigi Sebelum Dilakukan Pengarahan menerapkan Media Monopoli Modifikasi

Tabel 10 Distribusi Frekuensi Pengetahuan tentang Faktor yang Mempengaruhi Terjadinya Karies Gigi Sesudah Dilakukan Pengarahan

Pertanyaan	Benar		Salah	
	Σ	%	Σ	%
Makanan manis dan lengket	35	87,5%	5	12,5%
Kebiasaan yang menyebabkan karies gigi	36	90%	4	10%
Jumlah Total	71	177,5	9	22,5
Rata-Rata	89		11	
Kategori	Baik			

Berdasarkan tabel 10 diketahui bahwa siswa dapat menjawab pertanyaan tentang faktor yang mempengaruhi terjadinya karies gigi dengan benar sesudah dilakukan penyuluhan berjumlah 86% dan diperoleh hasil pada kategori baik.

11. Pengetahuan tentang Akibat dari Karies Gigi Sesudah Dilakukan Pengarahan Menerapkan Media Monopoli Modifikasi

Tabel 11. Distribusi Frekuensi Pengetahuan tentang Akibat dari Karies Gigi Sesudah Dilakukan Pengarahan

Pertanyaan	Benar		Salah	
	Σ	%	Σ	%
Adanya luka pada jaringan mukosa	37	92,5	3	7,5
Ukuran kavita	31	77,5	9	22,5
Gangguan pengunyahan	26	65	14	35
Mengganggu aktivitas sehari-hari	35	87,5	5	12,5
Jumlah Total	129	322,5	31	77,5
Rata-Rata	81		19	
Kategori	Baik			

Berdasarkan Tabel 11 bahwa setelah menerima konseling, 69% siswa mampu menjawab pertanyaan tentang dampak karies gigi dengan tepat, dan hasilnya dalam kisaran baik.

12. Pengetahuan tentang Pencegahan dan Perawatan Karies Gigi Setelah Dilakukan Pengarahan Menerapkan Media Monopoli Modifikasi

Tabel 12. Distribusi Frekuensi Pengetahuan tentang Pencegahan dan Perawatan Karies Gigi Setelah Dilakukan Pengarahan

Pertanyaan	Benar		Salah	
	Σ	%	Σ	%
Membersihkan sela-sela gigi	35	87,5	5	12,5
Waktu menggosok gigi yang tepat pada pagi hari	27	67,5	13	32,5
Frekuensi menggosok gigi	36	90	4	10
Jenis makanan yang baik untuk gigi	26	65	14	35
Waktu pemeriksaan gigi	37	92,5	3	7,5
Ciri-ciri sikat gigi	39	97,5	1	2,5
Kumur-kumur setelah makan	35	87,5	5	12,5
Waktu menggosok gigi yang tepat pada malam hari	36	90	4	10
Melakukan penambalan gigi berlubang	39	97,5	1	2,5
Tempat pemeriksaan gigi	37	92,5	3	7,5
Jumlah Total	347	867,5	53	132,5
Rata-rata	87		13	
Kategori	Baik			

Berdasarkan Tabel 13 menampilkan peserta didik dapat merespons pertanyaan mengenai langkah-langkah mencegah dan merawat gigi dari karies dengan benar sesudah dilakukan penyuluhan berjumlah 57% dan diperoleh hasil pada kategori baik.

13. Rekapitulasi Pengetahuan Tentang Karies Gigi Setelah Dilakukan Pengarahan Menerapkan Media Monopoli Modifikasi

Tabel 13. Rekapitulasi Pengetahuan Tentang Karies Gigi Setelah Dilakukan Pengarahan

Pernyataan	Jawaban Benar (%)
Pengetahuan dasar karies gigi	132,5
Tanda karies gigi	172,5
Faktor yang mempengaruhi terjadinya karies gigi	177,5
Akibat dari gigi berlubang	322,5
Pencegahan dan perawatan karies gigi	867,5
Jumlah Total	1.672,5
Rata-Rata	84
Kategori	Baik

Berdasarkan tabel 13 menunjukkan bahwa *post-test* mengenai wawasan mengenai gigi berlubang di peserta didik Kelas 4 UPT SDN 1 Gresik sudah pada golongan baik dengan persentase 84%.

14. Analisis Hasil Uji Beda Pengetahuan tentang Kesehatan Gigi dan Mulut Sebelum dan Sesudah

Tabel 14. Hasil Uji Beda Pengetahuan Sebelum dan Sesudah

Variabel	Kategori	P value
	Rata-Rata	
Pre-Test	62	0.000
Post-Test	84	

Berdasarkan Tabel 15 menunjukkan temuan analisa uji Wilcoxon diperoleh nilai sig=0.000, yang menandakan lebih kecil dari $\alpha < 0.05$, maka didapati bahwa H0 ditolak, artinya adanya korelasi yang signifikan antara sebelum dilakukan penyuluhan dengan sesudah dilakukan pemanfaatan Permainan Monopoli Modifikasi Untuk kegiatan belajar interaktif di sekolah dasar.

PEMBAHASAN

Hasil analisis data menunjukkan ada perbedaan wawasan mengenai gigi berlubang pada peserta didik kelas 4 UPT SDN 1 Gresik sesudah penyuluhan dengan menggunakan media monopoli modifikasi.

1. Pengetahuan Tentang Karies Gigi sebelum Penyuluhan Dengan Media Monopoli Modifikasi Pada Siswa Kelas 4 UPT SDN 1 Gresik

Temuan studi mengenai gigi berlubang bagi peserta didik kelas 4 UPT SDN 1 Gresik sebelum penerapan penyuluhan dengan media monopoli modifikasi menunjukkan informasi mengenai gigi berlubang dalam kategori buruk, gejalanya, dampaknya, cara pencegahan dan penanganannya, serta faktor-faktor yang mempengaruhi timbulnya gigi berlubang pada golongan baik semuanya tercakup secara rinci dalam hasil rata-rata kuesioner dalam kategori cukup. Minimnya wawasan responden mengenai gigi berlubang salah satunya disebabkan oleh kegiatan penyuluhan atau promosi yang dilakukan tanpa menggunakan media pembelajaran yang menarik, sehingga kurang meningkatkan daya minat belajar siswa. Akibatnya, pemahaman terhadap materi menjadi rendah dan risiko terjadinya karies gigi pun meningkat. Pernyataan tersebut sejalan dengan hasil penelitian (Kusuma, 2024) yang mengungkapkan bahwa salah satu cara untuk menurunkan dan menangani jumlah penderita karies gigi adalah melalui upaya promotif, seperti kegiatan promosi kesehatan. Untuk meningkatkan pemahaman siswa tentang pentingnya menjaga kesehatan gigi dan mulut, pendekatan ini menggabungkan kegiatan pendidikan kesehatan yang berkaitan dengan bidang tersebut.

Melalui inisiatif promosi kesehatan, anak-anak dapat mempelajari praktik kebersihan gigi yang sehat. Selain membiasakan kebiasaan baik pada anak-anak, program ini memberikan manfaat langsung melalui instruksi atau contoh. Penggunaan media yang menarik dapat meningkatkan minat anak-anak dalam proses pembelajaran tersebut (Meliandhani, 2021).

Media berperan dalam mempermudah proses pembelajaran dan menyokong peserta didik mengkaji materi dengan lebih baik. Pesan

yang disampaikan melalui media cenderung lebih menarik dan mudah dicerna (Puspita, Mahirawatie and Larasati, 2022). Pemberian informasi yang akurat dan penggunaan media yang tepat berpengaruh signifikan terhadap pemahaman mereka.

Untuk membantu anak-anak memahami dan membentuk praktik kebersihan gigi dan mulut yang baik, promosi kesehatan sangat penting. Kegiatan penyuluhan dapat menjadi tahap awal untuk memperkenalkan risiko gigi berlubang serta langkah-langkah pencegahannya. Pemanfaatan media pembelajaran dapat mempermudah siswa dalam menyerap materi. Metode pembelajaran berbasis permainan juga dapat menjadikan proses belajar lebih interaktif dan menyenangkan.

2. Pengetahuan Tentang Karies Gigi Sesudah Penyuluhan Dengan Media Monopoli Modifikasi Pada Siswa Kelas 4 UPT SDN 1 Gresik

Menurut studi yang dikaji bagi peserta didik kelas 4 UPT SDN 1 Gresik sesudah dilakukan penyuluhan dengan menggunakan media permainan monopoli yang dimodifikasi mendapatkan kategori baik, karena permainan monopoli versi modifikasi merupakan permainan yang menarik perhatian. Siswa lebih menyukai permainan yang menyajikan informasi dengan cara mudah dipahami, sehingga berpotensi meningkatkan pemahaman responden pada studi ini.

Temuan studi mendapati bahwa media pembelajaran berbasis permainan monopoli memiliki kelayakan tinggi untuk digunakan dan terbukti efektif dalam mendorong perubahan motivasi serta capaian belajar siswa. Validasi dari ahli materi dan media mendapati hasil yang sangat baik, serta terjadi peningkatan signifikan dalam hasil belajar setelah penerapan media tersebut (Anggraini and Kristin, 2022).

Suasana belajar yang menyenangkan, hidup, dan santai dapat tercipta dengan penggunaan media permainan monopoli. Alat ini diterapkan sesuai dengan kesukaan anak-anak pada aktivitas bermain. Selagi siswa memecahkan kesulitan dengan mencari jawaban atas berbagai rintangan, permainan monopoli dapat membantu mereka

membangun kemampuan berpikir kritis selama proses pembelajaran, serta meningkatkan kemampuan bekerja sama dalam kelompok (Akbar, Syahrial and Ayu, 2022).

Penelitian ini selaras akan penelitian dari (Anggraini and Kristin, 2022) yang dilakukan di SD Negeri Kebondowo 02 Kabupaten Semarang. Penelitian ini menyimpulkan bahwa promosi kesehatan melalui metode permainan monopoli dapat meningkatkan pengetahuan. Hal ini dikarenakan promosi kesehatan menggunakan metode permainan monopoli merupakan cara yang mudah dan menyenangkan, sekaligus tidak akan membuat anak bosan saat diberikan pendidikan kesehatan. Metode ini juga mampu menambah rasa percaya diri dan kreativitas anak-anak untuk untuk semangat dalam menerima pendidikan kesehatan tentang perawatan gigi.

Meningkatkan pemahaman mahasiswa mengenai pemeliharaan gigi dan mulut, terutama yang berkaitan pada gigi berlubang, merupakan tujuan dari proses pembelajaran yang ditawarkan. Oleh karena itu, pendekatan berbasis kuliah saja tidak cukup; mahasiswa juga perlu diberikan akses ke cara lain yang diterima dengan baik yang membantu mereka mempelajari topik tersebut. Maka dari itu, metode belajar menggunakan media permainan monopoli modifikasi dapat dijadikan salah satu pilihan yang dapat disajikan.

3. Analisis Pengetahuan tentang Karies Gigi pada Siswa Kelas 4 UPT SDN 1 Gresik Sebelum dan Sesudah Penyuluhan dengan Menggunakan Media Monopoli Modifikasi

Persepsi siswa terhadap materi menjadi berbeda setelah sesi interaktif dengan monopoli modifikasi secara signifikan, menurut hasil pra-tes dan pasca-tes yang diteliti oleh peneliti. Sebelum intervensi, tingkat pengetahuan rata-rata siswa tergolong cukup; namun, setelah intervensi, terdapat peningkatan pengetahuan yang signifikan, sehingga mereka berada pada kategori sangat baik.

Temuan studi ini konsisten pada studi yang dikaji pada anak kelas empat di SD Negeri 1 Karangklesem, Banyumas, yang menunjukkan bahwa pengajaran kesehatan gigi melalui permainan Monopoli mendorong

siswa lebih tertarik pada kegiatan belajar. Hal ini menyiratkan bahwa wawasan mengenai gigi berlubang berubah secara signifikan sebelum dan setelah intervensi edukasi. Ketika permainan Monopoli diterapkan pada dalam pengajaran pemeliharaan gigi dan mulut, siswa lebih terlibat dan selama pembelajaran. Selain itu, siswa menunjukkan peningkatan minat terhadap materi, membuktikan bahwa penyuluhan melalui permainan Monopoli dapat berhasil meningkatkan kesadaran akan karies gigi (Pratiwi and Solikhah, 2025).

Menurut penelitian (Sitanaya et al., 2021) Anak-anak dapat diajarkan tentang pendidikan pemeliharaan gigi dan mulut melalui bermain, yang menjadi stimulan yang ampuh. Anak-anak di sekolah memiliki kemampuan kognitif dan keterampilan motorik yang dibutuhkan untuk berinteraksi dengan teman sekelas seusianya. Anak-anak juga dapat mempelajari aturan melalui bermain, yang mendorong kedisiplinan. Bermain memiliki makna yang sangat penting bagi anak-anak. Sejumlah psikolog berpendapat bahwa bermain dapat membantu perkembangan anak. Anak-anak akan mendapatkan pelatihan fisik melalui bermain, yang akan meningkatkan keterampilan sosial dan kognitif mereka.

Hal tersebut selaras dengan teori Skinner, (1938) pada (Notoatmodjo, 2018) konsep ini menyatakan bahwa perilaku adalah reaksi seseorang terhadap stimulus berupa media permainan monopoli yang dimodifikasi, yang dapat menyebabkan responden (organisme) memberikan jawaban tertutup, yaitu pengetahuan. Siswa kelas empat di UPT SDN 1 Gresik dapat mempelajari lebih lanjut tentang karies gigi dengan menggunakan media permainan monopoli yang dimodifikasi beserta informasinya.

Penggunaan teknik permainan monopoli yang telah dimodifikasi agar memiliki bentuk yang menarik sehingga anak - anak antusias dalam pendidikan kesehatan ini. Murid-murid tampak bersemangat ketika mengikuti metode belajar yang kreatif, hal tersebut dapat mempengaruhi tingkat pengetahuan seseorang karena dalam menerima informasi tidak merasa jenuh dan bosan sehingga dalam menangkap informasi bisa menerimanya dengan baik dan disimpan dalam ingatan (Enjelina, Ningrum and Erda, 2020).

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan tentang perbedaan pengetahuan tentang karies gigi sebelum dan sesudah penyuluhan menggunakan media permainan monopoli modifikasi pada siswa kelas 4 UPT SDN 1 Gresik, dapat disimpulkan bahwa

1. Pengetahuan siswa tentang karies gigi sebelum penyuluhan memiliki pengetahuan dalam kategori cukup.
2. Pengetahuan siswa tentang karies gigi sesudah penyuluhan memiliki pengetahuan dalam kategori baik.

Terdapat perbedaan pengetahuan tentang karies gigi sebelum dan sesudah penyuluhan menggunakan media permainan monopoli modifikasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, Z., Syahrial, W. and Ayu, B. (2022) 'Penerapan Media Permainan Monopoli Untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Tematik', *Jurnal Pendidikan Tematik Dikdas*, 7(2), pp. 126–133.
- Anggraini, M.C. and Kristin, F. (2022) 'Pengembangan Media Pembelajaran IPS Berbasis Permainan Monopoli untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa Kelas 4 Sekolah Dasar', *Jiip - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 5(10), pp. 4207–4213. Available at: <https://doi.org/10.54371/jiip.v5i10.1015>.
- Anista, M.H. et al. (2024) 'Gambaran Karies Gigi Berdasarkan Jenis Makanan Kariogenik yang Dikonsumsi Murid-Murid Kelas III di SD Inpres Liliba'.
- Apro, V., Susi, S. and Sari, D.P. (2020) 'Dampak Karies Gigi Terhadap Kualitas Hidup Anak', *Andalas Dental Journal*, 8(2), pp. 89–97. Available at: <https://doi.org/10.25077/adj.v8i2.204>.
- Ashari, M., Putra, M.J.A. and Mulyani, E.A. (2024) 'Analisis Kemampuan Komunikasi Verbal Siswa Sekolah Dasar Menggunakan Media Permainan Monopoli', *IJEDR: Indonesian Journal of Education and Development Research*, 2(1), pp. 177–193. Available at: <https://doi.org/10.57235/ijedr.v2i1.1661>.
- Daswito, R. et al. (2024) 'Edukasi Kesehatan di Sekolah Menggunakan Metode Permainan Monopoli Kesehatan di SMA Negeri 1 Teluk Sebong', *Segantang Lada : Jurnal Pengabdian Kesehatan*, 2(1), pp. 19–25. Available at: <https://doi.org/10.53579/segantang.v2i1.171>.
- Enjelina, W., Ningrum, A.F. and Erda, Z. (2020) 'Pengaruh Modifikasi Permainan Monopoli Terhadap Pengetahuan dan Sikap Siswa mengenai Keamanan Makanan Jajanan', *Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 15(1), p. 29. Available at: <https://doi.org/10.26714/jkmi.15.1.2020.29-34>.
- Ghofar, A. (2020) *Pedoman Lengkap Kesehatan Gigi dan Mulut* (2022nd ed.). Penerbit Desa Pustaka Indonesia.
- Hamzah, A. (2021) 'Hubungan Pola Konsumsi Makanan Kariogenik dengan Kejadian Karies Gigi pada Anak Sekolah Dasar', *Indonesian Scholar Journal of Nursing and Midwifery Science (ISJNMS)*, 1(01), pp. 9–15. Available at: <https://doi.org/10.54402/isjnms.v1i01.7>.
- Iszati, L.N., Mahirawatie, I.C. and Hadi, S. (2023) 'Perbedaan Pengetahuan Tentang Karies Gigi Melalui Media Video Animasi pada Siswa Sekolah Dasar', *Jurnal Ilmiah Keperawatan Gigi (JIKG)*, 4(3), pp. 33–44. Available at: <https://ejurnal2.poltekkestasikmalaya.ac.id/index.php/jikg/article/view/345/145>.
- Kemenkes (2023) 'Survei Kesehatan Indonesia 2023 (SKI)', Kemenkes, p. 235.
- Kristiani (2023) *Penyakit Gigi Dan Mulut*. Edited by Sulastrianah and L.O. Alifariki. Surabaya: Pustaka Aksara.
- Kristiani, A. (2023) *Bunga Rampai Penyakit Gigi dan Mulut*. Edited by L.O. Alifariki. Kab. Cilacap: PT Media Pustaka Indo.
- Kusuma, L.D. (2024) 'Pengaruh Promosi Kesehatan dengan Media Permainan Ular Tangga Terhadap Perilaku Pencegahan Karies Gigi pada Anak'. Available at: <http://e-repository.stikesmedistra-indonesia.ac.id/xmlui/handle/123456789/2219>.
- Kusumadani, N., Mahirawatie, I.C. and Ulfah, S.F. (2022) 'Perbedaan Pengetahuan Karies Gigi dengan Menggunakan Media Video Animasi Pada Siswa Kelas IV,V,VI', *Indonesian Journal Of Health and Medical*, 2(3), pp. 304–311. Available at: <https://rcipublisher.org/ijohm/index.php/ijohm/article/view/130>.
- Maharani, S. and Charissa, O. (2023) 'Makanan Manis Sebagai Faktor Risiko Karies Gigi Pada Anak Di

- Sd Negeri Buni Bakti 04', *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 4(3), pp. 1852–1859.
- Marsela, F. et al. (2023) 'Efektivitas Media Permainan Monopoli Dalam Terapi Bermain Untuk Meningkatkan Kepercayaan Diri Pada Siswa', *Visipena*, 14(1), pp. 1–13. Available at: <https://doi.org/10.46244/visipena.v14i1.2155>.
- Meliandhani, A.R. (2021) 'Pengaruh Pendidikan Kesehatan Metode Permainan Ular Tangga Terhadap Pengetahuan Perawatan Gigi pada Anak Usia Sekolah Dasar'. Available at: <https://repositori.stikes-ppni.ac.id/handle/123456789/255>.
- Melvani, R.P. (2021) 'Analisis Faktor yang berhubungan dengan Kejadian Karies Gigi pada Anak di SDN 44 Palembang', *JUMANTIK (Jurnal Ilmiah Penelitian Kesehatan)*, 6(2), p. 124. Available at: <https://doi.org/10.30829/jumantik.v6i2.8089>.
- Mufidah, N. et al. (2022) 'Efektivitas Penyuluhan Menggunakan Media Flipchart Dan Poster Dalam Meningkatkan Pengetahuan Kebersihan Gigi Dan Mulut', *Rcipublisher.Org*, 2(3). Available at: <http://rcipublisher.org/ijohm/index.php/ijohm/article/view/144>.
- Nasron, N. et al. (2024) 'Mengajar Di Indonesia Macam-Macam Perkembangan Media Pembelajaran Dalam Proses Belajar', *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 4(4), pp. 14043–14057.
- Notoadmodjo, S. (2021) *Promosi Kesehatan & Prilaku Kesehatan*, Jakarta: EGC. Edited by R. Watrianthos. Yayasan Kita Menulis.
- Notoatmodjo, S. (2018) *Promosi Kesehatan Teori dan Aplikasinya (3rd ed.)*. PT. Rineka Cipta.
- Nurlisa, F., Prasetyowati, S. and Fitria Ulfah, S. (2022) 'Peningkatan Pengetahuan Kesehatan Gigi dan Mulut pada Anak Sekolah Dasar Ditinjau dari Media Permainan', *E-Indonesian Journal of Health and Medical*, 2(4), pp. 596–603. Available at: <http://ijohm.rcipublisher.org/index.php/ijohm>.
- Nursalam (2020) *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan (4th ed.)*. Salemba Medika.
- Octaviana, dila rukmi and Ramadhani, reza aditya (2021) 'Hakikat Manusia: Pengetahuan (Knowledge), Ilmu Pengetahuan (Sains), Filsafat Dan Agama Dila', *Jurnal Tawadhu*, 2(2), pp. 143–159.
- Pratiwi, V.Z. and Solikhah, U. (2025) 'Efektivitas Permainan MONODUGI (Monopoli Edukasi Kesehatan Gigi) Terhadap', 9(1), pp. 47–52. Available at: <https://doi.org/10.33655/mak.v8i2.217>.
- Puspita, N.H., Mahirawatie, I.C. and Larasati, R. (2022) 'Media Moopoli Kesehatan Gigi Terhadap Peningkatan Pengetahuan Sikap Pemeliharaan Kebersihan Gigi dan Mulut', *Jurnal Ilmiah Keperawatan Gigi*, Vol 3. Available at: <https://doi.org/https://doi.org/10.37160/jikg.v3i2.895>.
- Rahmawati, I. and Nuryati, S. (2023) 'Hubungan Pengetahuan Menggosok Gigi dengan Karies Gigi pada Murid Kelas IV dan V Sekolah Dasar Negeri Kandungan Utara 2 Kecamatan Kandungan Kabupaten Hulu Sungai Selatan', *Jurnal Terapis Gigi Dan Mulut*, 3(2), pp. 74–82.
- Sari, D.N.D., Sugito, B.H. and Larasati, R. (2023) 'Gambaran Pengetahuan Karies Gigi Pada Siswa Kelas Iv Sd Negeri Baratajaya Surabaya', *Indonesian Journal of Health and Medical* 3(4), pp. 1–14. Available at: <http://rcipublisher.org/ijohm/index.php/ijohm/article/view/230%0Ahttp://rcipublisher.org/ijohm/index.php/ijohm/article/download/230/177>.
- Sari, E., Salamah, S. and Amperawati, M. (2023) 'Efektivitas Media Film Animasi Terhadap Peningkatan Pengetahuan Karies Gigi pada Anak Stunting', *Jurnal Kesehatan Qamarul Huda*, 11(2), pp. 492–498. Available at: <https://doi.org/10.37824/jkqh.v11i2.2023.556>.
- Setiawan, M.D., Rahmawati, H.I. and Ulfah, R. (2020) 'Pengaruh Penyuluhan Kesehatan Gigi dengan Media Video Motion Graphic Terhadap Pengetahuan Tentang Karies Gigi pada Murid', *Jurnal Terapis Gigi dan Mulut*, 2, pp. 48–51. Available at: <http://jurnal-terapisgigimulut.com/index.php/kepgibjm/article/view/21>.
- Shofia, M. and Dadan, S. (2021) 'Media Pembelajaran untuk Anak Usia Dini di Pendidikan Anak Usia Dini', *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 05(01), pp. 1560–1561.
- Sitanaya, R. et al. (2021) 'Simulasi Permainan Ular Tangga Sebagai Media Peningkatan Pengetahuan Kesehatan Gigi dan Mulut Anak Usia Sekolah Dasar', 20(2), pp. 28–33.
- Susanto, A., Raharjo and Prastiwi, M.S. (2012) 'Permainan Monopoli sebagai Media Pembelajaran Kesehatan', *BioEdu*, 1(1), pp. 1–6.

Surabaya Dental Therapist Journal

Vol.4, No.1, Bulan Februari Tahun 2026, pp. 360-370

E-ISSN 3025-4701

Journal DOI: <https://doi.org/10.36568/sdtj> ; DOI: <https://doi.org/10.36568/sdtj.v4i1.81>

Journal homepage: <https://dentejo.poltekkes-surabaya.ac.id/index.php/dentejo>

Utari, A.T., Prasetyowati, S. and Hidayati, S. (2023)
'Gambaran Pengetahuan Tentang Karies Gigi
Pada Anak Sekolah Dasar', E-Indonesian Journal
of Health and Medical, 3(4), pp. 124–131.
Available at:
<http://ijohm.rcipublisher.org/index.php/ijohm>