

Perubahan Pengetahuan dan Sikap Terhadap Pencegahan Miopia Melalui Permainan Roda Putar

Hanifatul Ulya^{1*}, Rapitos Sidiq², Neni Fitra Hayati³, John Amos⁴, Evi Maria Lestari Silaban⁵

¹⁾ Poltekkes Kemenkes Padang, hanifatlulya@gmail.com

²⁾ Poltekkes Kemenkes Padang, rapitossiddiq@gmail.com

³⁾ Poltekkes Kemenkes Padang, nenifitra67@gmail.com

⁴⁾ Poltekkes Kemenkes Padang, johnamossembiring366@gmail.com

⁵⁾ Poltekkes Kemenkes Padang, eviechielaban@yahoo.co.id

ABSTRAK

Data Sumatera Barat terkait deteksi dini gangguan indera tahun 2020 baru mencapai 3,2% dari target lebih 40 % yang artinya upaya pencegahan gangguan penglihatan belum banyak dilakukan termasuk di SD Al-Azhar 32 Padang. Sebanyak 12 siswa kelas V memakai kacamata dan 2 dari 5 orang siswa belum mengetahui terkait miopia. Upaya pencegahan miopia perlu dilakukan untuk menekan angka kejadian miopia pada anak sekolah. Kegiatan ini dapat didukung dengan alat permainan edukatif roda putar. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perubahan pengetahuan dan sikap anak sekolah terhadap upaya pencegahan miopia di SD Al-Azhar 32 Padang. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian mixed methods (kuantitatif-kualitatif) dengan kualitatif menggunakan studi kasus eksploratif dan kuantitatif menggunakan quasi experiment dengan desain one group pretest and posttest. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas V SD dengan sampel sebanyak 64 orang. Teknik pengambilan sampel dengan purposive sampel. Informan pada penelitian yaitu tenaga kesehatan bagian mata, tenaga promosi kesehatan, guru SD dan ahli desain grafis. Analisis data terdiri dari analisis univariat dan analisis bivariat dengan uji paired t test. Desain alat permainan edukatif roda putar dibuat menarik, dan warna yang bervariasi. Diperoleh rata-rata pengetahuan sebelum dan sesudah dilakukan intervensi sebesar 7,13 dan 11,45, sedangkan rata-rata sikap sebelum dan sesudah intervensi yaitu 37,23 dan 44,06. Hasil penelitian menunjukkan terdapat perubahan rata-rata pengetahuan (p -value=0,0001) dan sikap (p -value=0,0001). Kesimpulan penelitian ini adalah adanya perubahan pengetahuan dan sikap anak sekolah dasar terhadap upaya pencegahan miopia di SD Al-Azhar 32 Padang. Diharapkan agar pihak sekolah memasukkan edukasi upaya pencegahan miopia melalui alat permainan edukatif roda putar kedalam kegiatan UKS di sekolah.

Kata kunci: Miopia, Roda Putar, Pengetahuan, Sikap

ABSTRACT

West Sumatra data regarding early detection of visual impairment in 2020 only reached 3.2% of the target of more than 40%, which means that not many efforts to prevent visual impairment have been carried out, including at SD Al-Azhar 32 Padang. A total of 12 class V students wear glasses and 2 out of 5 students do not know about myopia. Efforts to prevent myopia need to be made to reduce the incidence of myopia in school children. This activity can be supported with educational spinning wheel games. This study aims to determine changes in school children's knowledge and attitudes toward efforts to prevent myopia at SD Al-Azhar 32 Padang. This research uses mixed methods research (quantitative-qualitative) with qualitative using exploratory case studies and quantitative using quasi-experiments with a one-group pretest and posttest design. The population in this study was fifth-grade elementary school students with a sample of 64 people. The sampling technique is purposive sampling. The informants in the research were eye health workers, health promotion workers, elementary school teachers, and graphic design experts. Data analysis consisted of univariate analysis and bivariate analysis using the paired t-test. The design of the rotating wheel educational game tool is made attractive, and the colors vary. The average knowledge obtained before and after the intervention was 7.13 and 11.45, while the average attitude before and after the intervention was 37.23 and 44.06. The results showed that there was a change in average knowledge (p -value=0.0001) and attitude (p -value=0.0001). The conclusion of this research is that there is a change in the knowledge and attitudes of elementary school children toward efforts to prevent myopia at SD Al-Azhar 32 Padang. It is hoped that schools will include education on efforts to prevent myopia through educational spinning wheel games in UKS activities at school.

Keywords: Myopia, Spinning wheel, Knowledge, Attitude

*Correspondence Author: Rapitos Sidiq, Jurusan Promosi Kesehatan, Poltekkes Kemenkes Padang, rapitossiddiq@gmail.com, 085274795290

I. PENDAHULUAN

Mata merupakan salah satu indera yang sangat penting bagi manusia sebagai organ penglihatan. Manusia menyerap lebih dari 80% informasi visual yang digunakan untuk melakukan berbagai kegiatan. Mata merupakan organ refraksi yang berguna untuk melihat berbagai informasi visual yang berpengaruh dalam kehidupan sehari-hari seseorang. Jika terjadi suatu kelainan atau kejanggalaan pada gangguan penglihatan, akan membuat fungsi mata menjadi tidak normal. Kelainan pada mata yang tidak dikoreksi menyebabkan kelainan refraksi berat bahkan hal ini bila tidak diatasi dengan cepat dan tepat akan menyebabkan kebutaan.¹

Salah satu gangguan penglihatan atau kelainan refraksi adalah miopia. Miopia adalah suatu kondisi di mana seseorang dapat melihat objek dari dekat tetapi objek tampak buram atau tidak jelas dari kejauhan.²

Faktor penyebab miopia pada anak-anak yaitu kurangnya pengetahuan tentang kebiasaan yang dapat menyebabkan gangguan mata miopia. Faktor genetik dan kebiasaan perilaku membaca dekat dalam cahaya redup merupakan faktor utama terjadinya miopia. Faktor gaya hidup yang mendukung anak menggunakan *smartphone* dan kurangnya aktivitas di luar ruangan juga mempengaruhi terjadinya miopia.³

Penyebab paling umum dari gangguan penglihatan di seluruh dunia adalah gangguan refraksi yang tidak terkoreksi (48,99%), diikuti oleh katarak (25,81%). Lebih dari 75% gangguan penglihatan adalah gangguan penglihatan yang dapat dicegah.¹

World Health Organization (WHO) tahun 2019 menyatakan bahwa lebih dari 1 miliar orang di seluruh dunia hidup dengan gangguan penglihatan karena mereka tidak mendapatkan perawatan yang mereka butuhkan untuk kondisi seperti miopia, rabun dekat, glaukoma dan katarak. *American Academy Of Ophthalmology* 2022 menyatakan bahwa lebih dari 80 juta anak miopia seluruh dunia, terjadi akibat masalah ekonomi dan masalah kesehatan masyarakat yang cukup besar.⁴ Lima negara dengan jumlah penduduk yang mengalami gangguan

penglihatan terbanyak adalah China, Indonesia, India, Pakistan, dan Amerika Serikat.¹

Data Indonesia 10% dari 66 juta anak usia sekolah (5-19 tahun) mengalami gangguan refraksi miopia, dari 66 juta anak usia sekolah tersebut hanya 12,5% yang telah menggunakan kacamata. Laporan kinerja Direktorat Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Tidak Menular tahun 2020, melaporkan bahwa Indonesia belum mencapai target untuk deteksi dini gangguan penglihatan dengan capaian baru 3%. Sementara itu di Provinsi Sumatera Barat deteksi dini gangguan indera pada tahun 2020 baru mencapai 3,2% dari target lebih dari 40 % yang artinya upaya pencegahan gangguan penglihatan juga belum banyak dilakukan.⁵

Menurut penelitian Dewi tahun 2018 menyatakan bahwa terdapat perbedaan prevalensi miopia yang terjadi di daerah perkotaan dengan daerah pinggiran. Daerah perkotaan kegiatan jarak dekat berhubungan dengan kejadian miopia, serta terdapat hubungan status ekonomi dengan kejadian miopia baik di daerah perkotaan maupun di daerah pinggiran. Sehingga, prevalensi miopia lebih tinggi di daerah perkotaan dibandingkan daerah pinggiran.⁶

Penelitian Tobing tahun 2017 menemukan bahwa miopia paling banyak diderita pada anak berusia 11 tahun, yaitu sebesar 47,5%, pada usia 12 tahun ditemukan sebesar 38,6%, pada usia 10 tahun sebesar 15,9% dan pada usia 13 tahun sebesar 2,3%. Anak berusia 11 tahun hampir 15 kali berisiko lebih besar untuk menderita miopia dibandingkan anak berusia dibawah 7 tahun.⁷ Kurangnya pengetahuan anak tentang miopia sebagai salah satu penyebab yang akan memperparah kejadian miopia sehingga perlu adanya edukasi dengan media pembelajaran yang menarik yang sesuai dengan karakteristik mereka. Media pembelajaran yang menarik dapat merangsang siswa dalam proses belajar, sehingga media pembelajaran bisa digunakan sebagai alat bantu dalam kegiatan belajar.⁸

Penggunaan media pembelajaran yang menarik akan dapat menimbulkan keinginan, minat, selain itu dapat membangkitkan motivasi dan merangsang aktivitas belajar serta efek psikologis pada siswa. Media pembelajaran dapat

membantu siswa mempermudah pemahaman penyampaian pesan dan isi pembelajaran, bentuk permainan edukatif berperan penting dalam mengembangkan keterampilan kognitif, afektif dan psikomotor.⁹ Salah satu permainan edukatif tersebut adalah roda putar. Permainan roda putar adalah alat bantu belajar yang dikembangkan untuk memahami materi, karena didalamnya terdapat teks disertai pertanyaan yang digunakan untuk mengukur pemahaman konseptual siswa tentang materi yang disampaikan.¹⁰

Alat permainan edukatif roda putar merupakan alat permainan edukatif yang menggunakan roda putar, dalam permainan edukatif ini siswa di tuntut untuk aktif, membuat siswa berpikir, berbicara, mendengarkan dan saling bekerja sama.¹¹ Hasil penelitian Gamalielya tahun 2022 menyatakan bahwa permainan roda putar terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan sikap siswa SD, yaitu adanya perbedaan nilai rerata pengetahuan dan sikap siswa sebelum dan setelah diberikan media permainan roda putar.¹²

Sekolah Dasar (SD) Al-Azhar 32 Padang merupakan salah satu sekolah dengan tingkat persaingan yang cukup tinggi serta aktifitas sekolah yang fullday. Sebanyak 12 siswa kelas V memakai kacamata dan 2 dari 5 orang siswa belum mengetahui terkait miopia. Berdasarkan studi awal dengan wawancara kepada guru, yang telah dilakukan pada tanggal 23 September 2022, didapatkan bahwa siswa yang lebih mempunyai waktu lama disekolah adalah siswa kelas V, karena beban pelajaran yang semakin meningkat dan aktivitas yang cukup padat didalam kelas. Berdasarkan karakteristik siswa, siswa kelas V memiliki rasa ingin tahu serta siswa kelas V sudah cukup baik untuk menerima pelajaran dibandingkan untuk siswa kelas lain sehingga siswa kelas V mampu memahami upaya pencegahan miopia.

SD Al-Azhar 32 Padang memiliki program UKS yaitu kantin sehat, pemeriksaan gigi tetapi terhenti akibat pandemi Covid-19 dan program pemeriksaan kebersihan kuku secara berkala yang masih berjalan hingga sekarang. Untuk program tentang kesehatan mata terkhusus upaya pencegahan miopia belum ada di program UKS tersebut sehingga siswa belum mengetahui

upaya pencegahannya, yang mereka ketahui jika sudah terdeteksi maka memakai kacamata padahal miopia dapat kita cegah secara dini.

Hasil wawancara dengan guru di SD Al-Azhar 32 Padang, didapatkan bahwa dalam edukasi kesehatan media yang biasa digunakan disekolah adalah powerpoint, poster, alat peraga seperti gigi palsu. Belum ada media permainan dalam edukasi kesehatan maupun proses belajar lainnya, padahal media tersebut menarik untuk anak usia sekolah yang masih suka bermain, sehingga edukasi menggunakan permainan roda putar merupakan solusi untuk memberikan edukasi upaya pencegahan miopia kepada anak usia sekolah dengan cara bermain.

Berdasarkan uraian diatas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian terkait perubahan pengetahuan dan sikap anak sekolah dasar terhadap upaya pencegahan miopia melalui alat permainan edukatif roda putar di Sekolah Dasar Al-Azhar 32 Padang.

II. METODOLOGI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perubahan pengetahuan dan sikap anak sekolah dasar terhadap upaya pencegahan miopia melalui alat permainan edukatif roda putar di sekolah dasar Al-Azhar 32 Padang. Objek penelitian ini adalah siswa SD kelas V, karena siswa kelas V memiliki beban pelajaran yang semakin meningkat dan aktivitas yang cukup padat didalam kelas dan kelas V sudah cukup baik untuk menerima pelajaran dibandingkan siswa kelas I-IV serta siswa kelas VI mempersiapkan untuk ujian akhir. Alat permainan edukatif roda putar dikembangkan oleh peneliti sendiri dengan memasukkan saran dari informan. Penelitian ini merupakan penelitian *Mixed Methode*. Pada penelitian kuantitatif menggunakan jenis *Quasi Experiment* dengan *One Group Pretest and Posttest*, serta untuk penelitian kualitatif menggunakan jenis studi kasus *eksploratif*. Teknik pengambilan sampel pada penelitian kuantitatif dan kualitatif dilakukan dengan *Puposive Sampling*. Sampel memiliki kriteria inklusi yaitu siswa yang bersedia menjadi responden, siswa yang hadir pada saat penelitian dan siswa yang tidak menggunakan kacamata. Jumlah seluruh siswa

kelas V yaitu 92 siswa, yang memenuhi kriteria inklusi sebanyak 64 siswa. Sampel untuk informan harus memiliki kriteria yaitu bersedia menjadi informan, ahli dibidang desain grafis, ahli dibidang miopia dan tenaga promosi kesehatan yang sudah memiliki pengalaman kerja. Data pada penelitian ini dikumpulkan dengan menyebarkan kuesioner pengetahuan dan sikap serta wawancara mendalam terkait media. Analisis Univariat menggunakan distribusi frekuensi dan analisis bivariat menggunakan *paired t-test*.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL

Alat Permainan Edukatif Roda Putar

Pada penelitian ini peneliti melakukan wawancara mendalam dengan jumlah informan sebanyak 6 orang yang terdiri dari tenaga kesehatan bagian refraksi, tenaga promosi kesehatan, guru SD Islam Al-azhar 32 padang dan ahli desain grafis. Wawancara dilakukan terkait media roda putar yang digunakan.

Tabel 1. Karakteristik Informan

No	Informan penelitian	Inisial	Umur	Jabatan
1.	Informan Utama	IU	50 tahun	Tenaga kesehatan bagian mata
2.	Informan Kunci	IK 1	35 tahun	Tenaga promkes
		IK 2	28 tahun	Ahli desain grafis
		IK 3	27 tahun	Ahli desan grafis
		IK 4	48 tahun	Guru
		IK 5	44 tahun	Guru

Hasil wawancara dengan informan didapatkan media seperti gambar dibawah ini :



Gambar 1. Alat Permainan Edukatif Roda Putar

Analisis Univariat

Penelitian ini dilakukan pada 64 responden, dengan karakteristik umur 10 tahun keatas. Selain umur, karakteristik responden pada penelitian ini dilihat berdasarkan jenis kelamin responden dengan hasil :

Tabel 2. Karakteristik Responden

Karakteristik Responden	Frekuensi	%
Umur		
10 Tahun	23	35.9
11 tahun	37	57.8
12 Tahun	4	6.3
Jumlah	64	100.0
Jenis Kelamin		
Laki-laki	34	53.1
Perempuan	30	46.9
Jumlah	64	100

Berdasarkan tabel 2 diketahui bahwa jumlah responden yang paling banyak yaitu responden umur 11 tahun (57.8%), dan jenis kelamin responden yang paling banyak yaitu berjenis kelamin laki-laki (53.1%).

Hasil uji statistik terhadap pengetahuan sebelum diberikan edukasi menggunakan alat permainan edukatif roda putar dan sesudah diberikan edukasi menggunakan alat permainan edukatif roda putar tentang upaya pencegahan miopia diuraikan pada tabel berikut :

Tabel 3. Rata-rata Pengetahuan Siswa Sekolah Dasar Al-Azhar 32 Padang

Uji Statistik	Pengetahuan sebelum	Pengetahuan sesudah
Mean	7,13	11,45
Median	7,00	11,00
Std.Deviation	2,127	1,479

Berdasarkan tabel 3 diketahui bahwa terjadi peningkatan rata-rata pengetahuan sebelum dan sesudah dengan rata-rata dari 7,13 menjadi 11,45. Dari hasil uji statistik didapatkan standar deviation kecil dari mean yang berarti sampel data yang dipakai bisa mewakili populasi.

Hasil uji statistik untuk sikap sebelum dan sesudah diberikan edukasi dengan alat permainan roda putar sebagai berikut :

Tabel 4. Rata-rata Sikap Siswa Sekolah Dasar Al-Azhar 32 Padang

Uji Statistik	Sikap sebelum	Sikap sesudah
Mean	37,23	44,06
Median	38,00	44,00
Std.Deviation	5,206	3,280

Berdasarkan tabel 4 diketahui bahwa terjadi peningkatan sikap sebelum intervensi dan sesudah intervensi dengan rata-rata dari 37,23 menjadi 44,06. Dari hasil uji statistik didapatkan standar deviation kecil dari mean yang berarti sampel data yang dipakai bisa mewakili populasi.

Analisis Bivariat

Analisis bivariat pada penelitian ini menggunakan uji dependent t-test atau paired t-test yaitu melakukan uji antara nilai rata-rata pengetahuan dan sikap sebelum dan sesudah diberikan intervensi.

Hasil uji statistik dari rata-rata pengetahuan responden sebelum dan sesudah diberikan intervensi didapatkan hasil sebagai berikut:

Tabel 5. Perubahan Pengetahuan Siswa Sekolah Dasar Al-Azhar 32 Padang

Perbedaan rata-rata pengetahuan siswa	n	Rata-rata	Std. Deviation	p-Value
Sebelum	64	7,13	2,127	0,0001
Sesudah	64	11,45	1,479	

Berdasarkan tabel 5 dapat diketahui bahwa hasil uji statistik menunjukkan nilai *p-value* sebesar 0,0001 yang dapat disimpulkan bahwa ada perubahan nilai rata-rata pengetahuan anak sekolah dasar terhadap upaya pencegahan miopia melalui alat permainan edukatif roda putar di Sekolah Dasar Al-Azhar 32 Padang ($p < 0,005$).

Hasil uji statistik dari rata-rata sikap responden sebelum dan sesudah diberikan intervensi didapatkan hasil sebagai berikut:

Tabel 6. Perubahan Sikap Siswa Sekolah Dasar Al-Azhar 32 Padang

Perbedaan Rata-rata sikap siswa	n	Rata-rata	Std. Deviation	p-Value
Sebelum	64	37,23	5,206	0,0001
Sesudah	64	44,06	3,280	

Berdasarkan tabel 6 dapat diketahui bahwa hasil uji statistik nilai *p-value* sebesar 0,0001 yang dapat disimpulkan bahwa ada perubahan nilai rata-rata sikap anak sekolah dasar terhadap upaya pencegahan miopia melalui alat permainan edukatif roda putar di Sekolah Dasar Al-Azhar 32 Padang ($p < 0,005$).

Rancangan Alat Permainan Edukatif Roda Putar

Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan kepada informan terkait alat permainan edukatif roda putar didapatkan bahwa media yang dirancang perlu beberapa perubahan agar dapat menghasilkan media yang baik dan menarik untuk anak-anak usia sekolah. Untuk pertanyaan dan isi materi dari permainan roda putar sudah baik dan bisa dipahami oleh siswa. Dengan sistem belajar sambil bermain sesuai dengan karakteristik siswa yang membuat anak senang dan tidak merasa bosan. Untuk desain media disarankan warnanya diganti dengan warna yang tidak mencolok agar lebih sesuai untuk diluar ruangan. Gambar di permainan roda putar sudah bagus dan posisi gambar sudah sesuai. Bahan dari kerangka roda putar sebaiknya dibuat dari kayu agar bisa tahan dalam jangka panjang dan juga tidak mudah jatuh ketika dimainkan di luar ruangan.

Media dibuat sesuai dengan langkah-langkah P Proses. Dalam buku *The P-Process Five Steps to Strategic Communication* menjelaskan bahwa langkah dalam P Proses tersebut ada lima, yaitu analisis, rancangan pengembangan media, pengembangan dan uji coba, pelaksanaan dan pemantauan serta evaluasi dan rancangan ulang.¹³

Sejalan dengan penelitian Nisrina tahun 2019 yang berjudul "Pengembangan Roda Angka Sebagai Media Pembelajaran Tematik Bagi Peserta Didik Kelas V SD" di Lampung,

didapatkan hasil respons pendidik memperoleh persentase 99% maka media memiliki kriteria media sangat menarik, dalam pengembangan roda angka sebagai media pembelajaran dengan langkah potensi dan masalah, pengumpulan data, desain produk, validasi desain, revisi desain, uji coba produk, dan revisi produk dalam penelitiannya media roda angka dibuat dari bahan dasar kayu.¹⁴

Media dibuat dengan bahan kayu berukuran 100x80 cm. Sejalan dengan penelitian Maulia, dkk tahun 2021 yang berjudul "Pengembangan Media pembelajaran Roda Putar Stiker Pintar Dalam Materi ASEAN Kelas VI Sekolah Dasar" di Semarang, didapatkan hasil bahwa kevalidan produk roda putar stiker ini memperoleh validasi ahli materi rerata 4,14 dalam keteria sangat baik dan validasi ahli media pada aspek fisik dengan menggunakan bahan kayu, pemakaian, gambar, warna dengan warna warni, tulisan dan fleksibilitas memperoleh penlialian rerata 4,94 dalam keteria sangat baik.¹⁵

Media dibuat sesuai dengan saran dan masukan dari informan tenaga kesehatan bagian mata, tenaga promosi kesehatan, guru dan ahli desain grafis serta dari jawaban hasil uji coba media. Peneliti juga melakukan perubahan media terkait jawaban yang masih dijawab ragu-ragu oleh sasaran yang mewakili sehingga didapatkan media yang menarik, mudah dimengerti, mudah dipahami dan mampu mengubah pengetahuan dan sikap siswa. mewakili.

Perubahan Pengetahuan Siswa Sekolah Dasar Al-Azhar 32 Padang

Hasil uji statistik menggunakan uji paired t test menunjukkan nilai *p-value* sebesar 0,0001, sehingga dapat diartikan bahwa media permainan roda putar mampu merubah nilai rata-rata pengetahuan terhadap upaya pencegahan miopia. Peningkatan nilai rata-rata sebelum 7,13 menjadi 11,45.

Pada distribusi jawaban didapatkan hasil saat pretest yang dijawab rendah yaitu pertanyaan resiko terkena miopia (17,2%), pertanyaan jarak dalam membaca (29,7%), pertanyaan bukan faktor penyebab terkena miopia (26,6%), dan pertanyaan menutup mata dengan telapak tangan memberikan manfaat (18,8%).

Pada distribusi jawaban posttest terjadi peningkatan jawaban dari semua butir pertanyaan termasuk pada pertanyaan yang dijawab paling rendah. Pertanyaan mengenai resiko terkena miopia dijawab benar menjadi 68,8% dengan selisih sebelum dan sesudah intervensi yaitu 33, pertanyaan jarak dalam membaca dijawab benar 84,4% dengan selisih sebelum dan sesudah intervensi yaitu 35, pertanyaan bukan faktor penyebab terkena miopia dijawab benar 68,8% dengan selisih sebelum dan sesudah intervensi yaitu 27, pertanyaan kegiatan menutup mata dengan telapak tangan memberikan manfaat dijawab benar 57,8% dengan selisih sebelum dan sesudah intervensi yaitu 25.

Hasil posttest menunjukkan ada peningkatan pengetahuan dari semua butir pertanyaan. Hal ini terjadi karena siswa sudah mendapatkan informasi terkait upaya pencegahan miopia sehingga siswa bisa menjawab pertanyaan dengan benar. Siswa mendapatkan informasi terkait upaya pencegahan miopia melalui alat permainan edukatif roda putar sehingga siswa bisa lebih mudah menerima pembelajaran.

Didalam buku Permainan dan Bermain oleh Eriva tahun 2018, alat permainan merupakan alat yang digunakan untuk memenuhi naluri bermain anak, alat permainan edukatif merupakan alat permainan yang sengaja dirancang untuk meningkatkan wawasan pengetahuan. Permainan memberikan pengalaman pada anak, ketika permainan berlangsung anak secara tidak sengaja belajar untuk mengenal dan patuh pada aturan, bekerjasama, toleransi, dan memecahkan masalah bersama-sama.¹⁶ Didalam buku Notoatmodjo tahun 2012 siswa dengan umur 10-12 tahun merupakan sasaran yang tepat dalam pemberian informasi menggunakan alat permainan edukatif, karena menurut karakteristik anak usia sekolah yang berumur 10-12 tahun masih suka bermain dan suka dengan permainan yang sudah di modif.¹⁷

Sejalan dengan teori tersebut setelah diberikan intervensi dengan permainan roda putar, anak usia sekolah memperoleh wawasan pengetahuan yang ditangkap oleh indera sehingga pengetahuan miopia dapat bertambah. Didukung oleh teori Benyamin Bloom (1908)

didalam buku Notoatmodjo (2014), pengetahuan merupakan hasil dari seseorang yang menggunakan inderanya terhadap suatu objek yang sebagian orang mendapatkan pengetahuan melalui mata dan telinga.¹⁸

Hal ini sejalan dengan penelitian Gamaliely tahun 2022 terkait efektivitas permainan roda putar terhadap pengetahuan dan sikap siswa mengenai Covid-19 di SD Cahaya Pengharapan Abadi Deli Serdang yang menyatakan bahwa permainan roda putar terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan sikap siswa SD mengenai Covid-19 dengan hasil nilai rerata pengetahuan dari 10,73 menjadi 18,87 dan sikap dari 11,27 menjadi 19,27.¹² Sejalan juga dengan penelitian Zulkifli tahun 2018 tentang pengembangan media permainan roda putar materi pokok ekosistem pada siswa kelas V sekolah dasar di SDN Lakarsantri Surabaya didapatkan bahwa media permainan roda putar efektif untuk membantu meningkatkan hasil belajar siswa kelas V.¹⁹

Penelitian ini sejalan dengan penelitian terkait bahwa ada perubahan rata-rata pengetahuan responden, hal ini dikarenakan media sesuai dengan kebutuhan siswa yang membuat siswa merasa terhibur dengan media permainan roda putar sehingga siswa tanpa merasa terbebani mendapatkan pengetahuan terkait upaya pencegahan miopia, yang membedakan dengan penelitian terkait adalah topik edukasi dimana pada penelitian ini membahas tentang upaya pencegahan miopia. Terjadinya peningkatan pengetahuan setelah dilakukan intervensi pada siswa terhadap materi tentang upaya pencegahan miopia, karena alat permainan edukatif roda putar berisikan materi terkait miopia yang mudah dipahami, menarik perhatian dan membuat siswa belajar dengan senang sambil bermain.

Bermain sambil belajar menarik perhatian siswa SD saat dilakukannya intervensi karena pada sebelumnya belum ada pembelajaran terkait miopia dengan menggunakan permainan roda putar sehingga siswa antusias dan merasa tidak bosan saat belajar. Sejalan dengan penelitian Zulfiki dan Rahma bahwasanya roda putar efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa tetapi pada penelitian ini melihat perubahan nilai rata-

rata siswa terhadap miopia. Pada penelitian ini permainan dilakukan berkelompok yang melatih siswa agar bekerjasama dalam kelompok untuk mencapai tujuan yang sama serta sistem point yang membuat siswa semakin bersemangat untuk memahami miopia.

Dalam penelitian ini masih ada siswa yang belum memahami terkait miopia disebabkan karena pembelajaran miopia baru pertama kali diberikan kepada siswa sekolah hal tersebut dibuktikan dari hasil wawancara kepada tenaga kesehatan dan guru bahwa penelitian terkait miopia baru pertama kali dilakukan di sekolah. Dari hasil *pretest* dan *posttest* pengetahuan didapatkan masih ada siswa yang belum mengetahui upaya pencegahan miopia karena ada pertanyaan bersifat negatif yang belum cocok untuk anak SD.

Peneliti berharap kepada peneliti selanjutnya untuk memodifikasi pertanyaan negatif menjadi pertanyaan positif sehingga siswa mudah untuk menjawab pertanyaan terkait miopia.

Perubahan Sikap Siswa Sekolah Dasar Al-Azhar 32 Padang

Hasil uji statistik menggunakan uji paired t test menunjukkan nilai p-value sebesar 0,0001, sehingga dapat diartikan bahwa media permainan roda putar mampu merubah nilai rata-rata sikap terhadap upaya pencegahan miopia. Nilai rata-rata sikap sebelum sebesar 37,23 meningkat menjadi 44,06.

Dalam buku Notoatmodjo tahun 2014 sikap merupakan reaksi atau respon terhadap objek atau stimulus yang diberikan. Perubahan perilaku akan bergantung pada kualitas dari stimulus yang diberikan, sikap dapat berubah jika stimulus yang diberikan lebih dari stimulus awalnya. Dalam perubahan sikap, responden melalui berbagai tingkatan yang mana responden akan menerima stimulus yang diberikan lalu responden merespons atau memberikan tanggapan terhadap stimulus yang diberikan, responden menghargai stimulus yang diberikan atau dengan cara mengajak berdiskusi pada kelompok terkait stimulus yang sedang diberikan setelah itu barulah responden mampu mengambil respon terhadap stimulus tersebut.¹⁸

Menurut Hasan dalam buku media pembelajaran tahun 2021, media merupakan sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim kepada penerima sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan minat serta perhatian peserta didik sedemikian rupa sehingga terjadi proses pembelajaran.²⁰ Didalam buku Pemilihan, Pembuatan dan Pemanfaatan APE secara Mandiri, alat permainan edukatif merupakan alat permainan yang dirancang untuk anak-anak untuk merangsang aktivitas anak mempelajari sesuatu tanpa merasa terbebani. Alat permainan juga menjadi alat yang dapat meningkatkan pengetahuan dan pemahaman anak tentang sesuatu.²¹

Sejalan dengan penelitian Nurhidayatika tahun 2022 yang berjudul “Pengaruh Promosi Kesehatan Menggunakan Roda Kecerdasan (Roked) Terhadap Pengetahuan Dan Sikap Tentang Pencegahan Gastritis Pada Siswa di Bengkulu” didapatkan bahwa hasil pretest dan posttest pengetahuan (6,10%) dan (8,50%) sedangkan hasil pretest dan posttest sikap yaitu (33,80%) dan 37,37%), hasil ini menunjukkan ada pengaruh peningkatan skor pengetahuan dan sikap siswa yang diberikan media roda kecerdasan dengan p value=0,000.²²

Sejalan dengan hal tersebut, pada penelitian yang peneliti lakukan, didapatkan hasil terjadinya peningkatan rata-rata sikap setelah diberikan edukasi menggunakan alat permainan edukatif roda putar. Hal ini terjadi karena peneliti telah memberikan stimulus pada responden berupa alat permainan edukatif roda putar terkait upaya pencegahan miopia sehingga menghasilkan respon yang baik dari responden dengan terjadinya peningkatan rata-rata sikap.

Media yang digunakan untuk edukasi upaya pencegahan miopia juga sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik sasaran sehingga memudahkan responden dalam memahami isi pesan, sesuai dengan penelitian sebelumnya bahwa media permainan roda putar berpengaruh terhadap peningkatan pengetahuan dan sikap siswa SD yang membedakan dengan penelitian terkait tersebut disini peneliti membahas tentang upaya pecegahan miopia.

Peneliti berharap kepada pihak sekolah untuk melanjutkan kegiatan upaya pencegahan miopia dengan memasukkan edukasi upaya pencegahan miopia kedalam program UKS sehingga semua siswa mendapatkan informasi terkait miopia. Peneliti juga berharap kepada peneliti selanjutnya untuk memodifikasi kuesioner dan permainan roda putar terlebih dahulu agar mendapatkan hasil yang lebih optimal.

IV. SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dari penelitian tentang perubahan pengetahuan dan sikap anak sekolah dasar terhadap upaya pencegahan miopia dapat diambil kesimpulan sebagai berikut: Dihilangkan media alat permainan edukatif roda putar tentang upaya pencegahan miopia yang sesuai dengan kebutuhan anak sekolah dasar. Nilai rata-rata pengetahuan responden tentang upaya pencegahan miopia sebelum dan sesudah diberikannya edukasi menggunakan alat permainan edukatif roda putar yaitu dari 7,13 menjadi 11,45. Nilai rata-rata sikap responden tentang upaya pencegahan miopia sebelum dan sesudah diberikannya edukasi menggunakan alat permainan edukatif roda putar yaitu dari 37,23 menjadi 44,06. Didapatkan adanya perubahan pengetahuan dan sikap terhadap upaya pencegahan miopia melalui alat permainan edukatif roda putar pada siswa SD dengan p -value = 0,0001 di SD Islam Al-Azhar 32 Padang.

Saran yang dapat digunakan untuk pihak sekolah menjadikan upaya pencegahan miopia dengan alat permainan edukatif roda putar sebagai program UKS di sekolah. Siswa menerapkan upaya pencegahan miopia dan menyebarkan informasi terkait upaya pencegahan miopia. Serta untuk peneliti selanjutnya bisa memodifikasi kuesioner untuk didapatkan rata-rata lebih tinggi dari yang diperoleh peneliti.

V. UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih peneliti sampaikan kepada dosen Jurusan Promosi Kesehatan, Poltekkes Kemenkes Padang yang telah membantu dalam proses penelitian. Selain itu,

ucapan terimakasih kepada informan dan responden penelitian yang telah meluangkan waktunya dan bersedia untuk mengikuti proses penelitian.

REFERENSI

1. Budijanto D, Kurniawan R, Kurniasih N, Ismandari Fetty. InfoDatin Situasi Gangguan Penglihatan. 2018;
2. Erlinda Agustina. Developmental Myopia. 2019;(2):1-13.
3. Sofiani A, Santik YDP. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Derajat Miopia Pada Remaja (Studi Di Sma Negeri 2 Temanggung Kabupaten Temanggung). 2020;5(2):176-85.
4. Francisc March de Ribot, MD, PhD, Gregory I.Ostrow, MD FAAO FAAP, K.David Epley, MD, Rafael Iribarren, Sudha Nallasamy M. Myopia. 2022; Available from: <https://eyewiki.aaopt.org/Myopia>
5. Direktorat P2PTM. LAPORAN KINERJA TAHUN 2020. 2020;
6. Dewi Wulansari, Fifin Luthfia Rahmi TN. Faktor-faktor Yang Berhubungan Dengan Miopia Pada Anak SD di Daerah perkotaan dan Daerah Pinggiran Kota. 2018;7(2):947-61.
7. Tobing IA, Sayuti K, Afdal A. Hubungan Near-Work dengan Miopia pada Siswa SD Negeri Percobaan Kelas 5 dan 6. J Kesehat Andalas. 2017;6(1):186.
8. Nurrita T. Pengembangan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. MISYKAT J Ilmu-ilmu Al-Quran, Hadist, Syari'ah dan Tarb. 2018;3(1):171.
9. Abdul Khobir. Upaya Mendidik Anak Melalui Permainan Edukatif. Forum Tarb [Internet]. 2009;7(2):195-208. Available from:<http://ejournal.iainpekalongan.ac.id/index.php/forumtarbiyah/article/view/262>
10. Wahyuni N. Pengaruh Pemanfaatan Media Roda Putar Bergambar Terhadap Pemahaman Konsep Tema 2 pada Siswa Kelas III Sekolah Dasar Tahun Ajaran 2021/2022. 2022;
11. Riyani I. Pengaruh Penggunaan Alat Peraga Roda Putar Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV Sd Negeri 56 Kota Bengkulu. 2019;
12. Gamalielya Gera Simanjuntak LSA. Efektivitas Permainan Roda Putar terhadap Pengetahuan dan Sikap Siswa Mengenai COVID-19 di SD Cahaya Pengharapan Abadi Deli Serdang .2022;4(1):59-66.
13. Health Communication Capacity Collaborative. The P Process Five steps to strategic cost reduction. 2013;
14. Izzatunnisa NN. Pengembangan Roda Angka Sebagai Media Pembelajaran Tematik Bagi Peserta Didik Kelas V SD/MI. 2019;
15. Maulya NA, Martanti F, Rinjany ED. Pengembangan Media Pembelajaran Roda Putar Stiker Pintar Dalam Materi Asean Kelas VI Sekolah Dasar. Jurnal Cakrawala Pendas. 2021;7(2):201-14.
16. Eriva Syamsiatin, S.Pd. MS. Bermain dan Permainan AUD. 2018;3:1-25.
17. Notoatmodjo. S. Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan. Jakarta: Reneka Cipta; 2012.
18. Notoatmodjo. S. Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan. Jakarta: PT. Rineka Cipta; 2014.
19. Muhammad Zulkifli Fahrizal Ardiansyah M. Pengembangan Media Permainan Roda Putar Materi Pokok Ekosistem Dalam Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Bagi Siswa Kelas V Sekolah Dasar. Jurnal Mahasiswa Teknol Pendidik. 2018;9(2).
20. Hasan MMDHKT. Media Pembelajaran. Tahta Media Group. 2021. 5-24 p.
21. Mirawati MWEKAM, Justicia ESRIR. Panduan pemilihan, pembuatan dan pemanfaatan APE secara mandiri. Direktorat Jenderal Pendidikan Anak Usia Dini, Pendidikan Dasar, dan Pendidikan Menengah Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi; 2022.
22. Nurhidayatika FP. Pengaruh Promosi Kesehatan Menggunakan Roda Sikap Tentang Pencegahan Gastritis Pada Siswa Di Madrasah Aliah Al-Karim Bengkulu Tengah. 2022;