

**PERUBAHAN PENGETAHUAN DAN SIKAP ANAK SEKOLAH DASAR  
TERHADAP UPAYA PENCEGAHAN MIOPIA MELALUI ALAT  
PERMAINAN EDUKATIF RODA PUTAR DI SEKOLAH  
DASAR AL-AZHAR 32 PADANG**

**SKRIPSI**

Diajukan pada Program Studi Sarjana Terapan Promosi Kesehatan Politeknik  
Kementerian Kesehatan Padang Sebagai Persyaratan dalam Menyelesaikan  
Pendidikan Sarjana Politeknik Kesehatan Padang



**Oleh :**

**HANIFATUL ULYA**  
**NIM.196110751**

**PRODI SARJANA TERAPAN PROMOSI KESEHATAN  
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES PADANG  
2023**

## PERSETUJUAN PEMBIMBING

### PERSETUJUAN PEMBIMBING

Judul Skripsi : Perubahan Pengetahuan dan Sikap Anak Sekolah Dasar Terhadap Upaya Pencegahan Miopia Melalui Alat Permainan Edukatif Roda Putar di Sekolah Dasar Al-Azhar 32 Padang

Nama : Hanifatul Ulya

NIM : 196110751

Skripsi ini telah disetujui oleh pembimbing skripsi untuk diseminarkan dihadapan Tim Penguji Prodi Sarjana Terapan Promosi Kesehatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Padang.

Padang, 31 Mei 2023

Komisi Pembimbing :

Pembimbing Utama

Rapsos Sidig, S.KM., M.PH  
NIP. 197508142005011003

Pembimbing Pendamping

Neni Fitra Hayati, S.SiT., M.Kes  
NIP. 197107061993032001

Ketua Program Studi  
Sarjana Terapan Promosi Kesehatan

Widdefritic S.KM., M.KM  
NIP. 197607192002122002

## PERNYATAAN PENGESAHAN

### PERNYATAAN PENGESAHAN

Judul skripsi : Perubahan Pengetahuan dan Sikap Anak Sekolah Dasar Terhadap Upaya Pencegahan Miopia Melalui Alat Permainan Edukatif Roda Putar di Sekolah Dasar Al-Azhar 32 Padang

Nama : Hanifatul Ulya

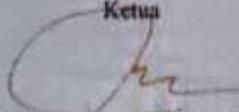
NIM : 196110751

Skripsi ini telah diperiksa, disetujui dan diseminarkan dihadapan Dewan Penguji Prodi Sarjana Terapan Promosi Kesehatan Politeknik Kesehatan Kemerikes Padang pada tanggal 07 Juni 2023

Padang, 07 Juni 2023

Dewan Penguji

Ketua



(John Amos, SKM, M.Kes)  
NIP. 196206201986031002

Anggota



(Maria Lestari, S.SKM, MKM)  
NIP. 198909102019022001

Anggota



(Rapius Sidiq, S.KM, M.PH)  
NIP. 197508142005011003

Anggota



(Nani Fitra Hayati, S.SIT, M.Kes)  
NIP. 197107061993032001

## **PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT**

Yang bertanda tangan dibawah ini saya :

Nama : Hanifatul Ulya  
NIM : 196110751  
Tempat, Tanggal Lahir : Lubuk Basung, 06 Mei 2001  
Nama PA : Widdefrita, S.KM., M.KM  
Nama Pembimbing Utama : Rapitos Sidiq, S.KM., M.PH  
Nama Pembimbing Pendamping : Neni Fitra Hayati, S.SiT., M.Kes

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan plagiat dalam penulisan laporan hasil skripsi saya yang berjudul “Perubahan Pengetahuan dan Sikap Anak Sekolah Dasar Terhadap Upaya Pencegahan Miopia di Sekolah Dasar Al-Azhar 32 Padang” .

Apabila suatu saat nanti terbukti saya melakukan plagiat, maka saya akan menerima sanksi yang telah ditetapkan. Demikianlah surat ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Padang, Juni 2023

Hanifatul Ulya

## DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Nama : Hanifatul Ulya  
Tempat, Tanggal Lahir : Lubuk Basung, 06 Mei 2001  
Alamat : JL. Lenggo Geni Jorong III Sangkir  
Status Keluarga : Anak Kandung  
No. Telp/HP : 085364145206  
E-mail : [hanifatlulya@gmail.com](mailto:hanifatlulya@gmail.com)  
Nama Orang Tua :  
- Ayah : Alm Drs.Irsal  
- Ibu : Nurleili, S.Pd

### Riwayat pendidikan

No.	Pendidikan	Tahun Tamat
1.	SDN 01 Balai A had	2013
2.	MTsN 1 Lubuk Basung	2016
3.	MAN Koto Baru Padang Panjang	2019
4.	Program Studi Sarjana Terapan Promosi Kesehatan Poltekkes Kemenkes Padang	2023

**Program Studi Sarjana Terapan Promosi Kesehatan, Skripsi, Juni 2023**  
**Hanifatul Ulya**

**Perubahan Pengetahuan dan Sikap Anak Sekolah Dasar Terhadap Upaya Pencegahan Miopia di Sekolah Dasar Al-Azhar 32 Padang**

**xi + 87 halaman, 2 gambar, 8 tabel, 25 lampiran**

### **ABSTRAK**

SD Al-Azhar 32 Padang merupakan salah satu sekolah dengan tingkat persaingan yang tinggi dan sekolah sistem fullday dengan siswa sehabian di sekolah. Rendahnya pengetahuan dan sikap siswa terhadap pencegahan miopia menjadi penyebab terjadinya miopia pada anak usia sekolah. 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 sekolah dasar 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 ( $p\text{-value}=0,0001$ ) dan sikap ( $p\text{-value}=0,0001$ ).

Kesimpulan penelitian ini adalah adanya perubahan pengetahuan dan sikap anak sekolah dasar terhadap upaya pencegahan miopia di sekolah dasar Al-Azhar 32 Padang. Diharapkan agar pihak sekolah memasukkan edukasi upaya pencegahan miopia melalui alat permainan edukatif roda putar kedalam kegiatan UKS di sekolah.

**Daftar bacaan : 44 (2009-2022)**

**Kata Kunci : Miopia, Roda Putar, Pengetahuan, Sikap**

**Health Promotion Applied Undergraduate Study Program, Thesis, June 2023**  
**Hanifatul Ulya**

**Changes in Knowledge and Attitudes of Elementary School Children Against Myopia Prevention at Al-Azhar Elementary School 32 Padang**

**xi + 87 pages, 2 figures, 8 tables, 25 appendices**

**ABSTRACT**

SD Al-Azhar 32 Padang is one of the schools with a high level of competition and is a full-day system school with students all day at school. Students low knowledge and attitude towards myopia prevention are the causes of myopia in school-age children. Myopia prevention efforts need to be made to reduce the incidence of myopia in schoolchildren. This activity can be supported by a rotating wheel educational game tool. This study aims to determine changes in knowledge and attitudes of schoolchildren towards myopia prevention efforts at Al-Azhar 32 elementary school in Padang.

This research uses mixed-methods research (quantitative-qualitative), qualitatively using exploratory case studies and quantitatively using a quasi-experiment with a one-group pretest and posttest design. The population in this study were fifth-grade elementary school students, with a sample size of 64 people. Sampling technique with a purposive sample. Informants in the study were eye health workers, health promotion workers, elementary school teachers, and graphic design experts. Data analysis consisted of univariate analysis and bivariate analysis with a paired t-test.

The design of the rotating wheel educational game tool is 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 an average change in knowledge (p-value = 0.0001) and attitude (p-value = 0.0001).

The conclusion of this study is that there are changes in the knowledge and attitudes of elementary school children toward myopia prevention efforts at Al-Azhar 32 elementary school in Padang. It is hoped that the school will follow up by incorporating education on myopia prevention efforts with a rotating wheel educational game into UKS activities at school.

**Reading list : 44 (2009-2022)**  
**Keywords : Myopia, Spanning Wheel, Knowledge, Attitude**

## KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti ucapkan kepada Allah Subhanahu Wa ta'ala atas berkat, rahmat, hidayah dan karunia-Nya lah sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Perubahan Pengetahuan dan Sikap Anak Sekolah Dasar Terhadap Upaya Pencegahan Miopia Melalui Alat Permainan Edukatif Roda Putar di Sekolah Dasar Al-Azhar 32 Padang”.

Penulisan Skripsi ini merupakan suatu rangkaian materi dari proses pendidikan secara menyeluruh di Program Studi Sarjana Terapan Promosi Kesehatan di Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Padang, dan juga sebagai persyaratan di dalam menyelesaikan Pendidikan Program Studi Sarjana Terapan Promosi Kesehatan.

Saat penulisan skripsi ini peneliti menyadari terbatasnya kemampuan yang ada, sehingga peneliti merasa masih belum sempurna baik di dalam isi maupun di dalam penyajiannya. Untuk itu peneliti selalu terbuka atas kritik dan saran yang membangun guna penyempurnaan skripsi ini.

Peneliti ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya atas segala bimbingan pengarahan dari Bapak Rاپitos Sidiq, S.KM, M.PH selaku pembimbing utama dan ibu Neni Fitra Hayati, S.SiT., M.Kes selaku pembimbing pendamping, yang selalu memberikan bimbingan kepada peneliti. Peneliti juga mengucapkan terimakasih kepada:

1. Ibu Renidayati, S.Kp, M.Kep, Sp.Jiwa selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Padang yang telah memberikan izin untuk penelitian.
2. Ibu Widdefrita, S.KM, M.KM selaku Ketua Jurusan Promosi Kesehatan Politeknik Kesehatan Padang.
3. Bapak dan Ibu dosen Jurusan Promosi Kesehatan di Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Padang.
4. Kedua Orang Tua Alm Ayahanda Irsal dan Ibunda Nurleili serta kakak-kakak saya yang selalu memberikan do'a, restu, dukungan yang tiada henti kepada peneliti.

Semoga apa yang telah diberikan kepada peneliti dibalas oleh Allah SWT dengan hal yang jauh lebih baik, A amin. Sebagai manusia biasa yang tidak

luput dari khilaf, peneliti menyadari bahwa usulan proposal skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh sebab itu, dengan segala kerendahan hati peneliti mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan proposal ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak terutama di bidang pendidikan kesehatan.

Padang, Juni 2023

Hanifatul Ulya

## DAFTAR ISI

<b>PERSETUJUAN PEMBIMBING .....</b>	<b>i</b>
<b>PERNYATAAN PENGESAHAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT .....</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP .....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	6
C. Tujuan Penelitian.....	7
D. Manfaat Penelitian .....	8
E. Ruang Lingkup Penelitian .....	9
<b>BAB II TINJAUAN TEORITIS .....</b>	<b>10</b>
A. Konsep Miopia.....	10
B. Konsep Anak Usia Sekolah.....	19
C. Perilaku Kesehatan .....	22
D. Konsep Media .....	26
E. Permainan Edukasi Roda Putar .....	32
F. Kerangka Teori .....	35
G. Kerangka Konsep .....	36
H. Defenisi Operasional .....	37
I. Defenisi Istilah.....	37
J. Hipotesis .....	38
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>40</b>
A. Jenis dan Desain Penelitian.....	40
B. Tempat dan Waktu Penelitian .....	40
C. Informan, Populasi, dan Sampel.....	41
D. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data .....	42
E. Instrumen Pengumpulan Data .....	43
F. Prosedur penelitian .....	45
G. Pengolahan dan Analisis .....	48
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>54</b>
A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian .....	54
B. Hasil .....	55
C. Pembahasan.....	67
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>86</b>
A. Kesimpulan .....	86
B. Saran.....	86
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>88</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>91</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka Teori.....	35
Gambar 2. Kerangka Konsep Penelitian.....	36

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Definisi Operasional Kuantitatif .....	37
Tabel 2. Defenisi Istilah .....	37
Tabel 3. Karakteristik Informan.....	55
Tabel 4. Karakteristik Responden .....	64
Tabel 5. Rata-rata Tingkat Pengetahuan Siswa SD Al-Azhar 32 Padang Sebelum dan Sesudah Edukasi Menggunakan Alat Permainan Edukatif Roda Putar .....	65
Tabel 6. Rata-rata Sikap Siswa SD Al-azhar 32 Padang Sebelum dan Sesudah Edukasi Menggunakan Alat Permainan Edukatif roda putar.....	65
Tabel 7. Perubahan Pengetahuan Anak Sekolah Dasar Terhadap Upaya Pencegahan Miopia Melalui Alat Permainan Edukatif Roda Putar di Sekolah Dasar Al-Azhar 32 Padang.....	66
Tabel 8. Perubahan Sikap Anak Sekolah Dasar Terhadap Upaya Pencegahan Miopia Melalui Alat Permainan Edukatif Roda Putar di Sekolah Dasar Al-Azhar 32 Padang .....	67

## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Surat Izin Penelitian dari Poltekkes
- Lampiran 2. Surat Keterangan Penelitian
- Lampiran 3. Informed Consent kepada Tenaga Kesehatan
- Lampiran 4. Informed Consent kepada Ahli Desain Grafis
- Lampiran 5. Informed Consent kepada Guru
- Lampiran 6. Pedoman Wawancara kepada Tenaga Kesehatan Bagian Mata
- Lampiran 7. Pedoman Wawancara kepada Tenaga Promosi Kesehatan
- Lampiran 8. Pedoman Wawancara kepada Guru
- Lampiran 9. Pedoman Wawancara kepada Ahli Desain Grafis
- Lampiran 10. Kuesioner Penelitian
- Lampiran 11. Kuesioner Uji Media
- Lampiran 12. Hasil Uji Validitas dan Reliabelitas Kuesioner Penelitian
- Lampiran 13. Matriks Wawancara dengan Informan
- Lampiran 14. Pertanyaan dan Isi Materi Sesuai dengan Bagian di Media Roda Putar
- Lampiran 15. Langkah P Proses
- Lampiran 16. Langkah-langkah Produksi Media Permainan Edukasi Roda Putar
- Lampiran 17. Dokumentasi Kegiatan Penelitian
- Lampiran 18. Alat Permainan Edukasi Roda Putar Sebelum dan Sesudah
- Lampiran 19. Output Distribusi jawaban Pengetahuan dan Sikap
- Lampiran 20. Distribusi Jawaban Uji Media
- Lampiran 21. Output Uji univariat dan Bivariat
- Lampiran 22. Master Table Uji Kuesioner dan Uji Coba Media
- Lampiran 23. Master Tabel Penelitian
- Lampiran 24. SOP Permainan Roda Putar
- Lampiran 25. Lembar Bimbingan Skripsi

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Mata merupakan salah satu indera yang paling penting bagi manusia yang berfungsi sebagai organ penglihatan. Manusia menyerap >80% informasi visual yang digunakan untuk melaksanakan berbagai kegiatan. Mata suatu organ refraksi yang berguna untuk melihat berbagai informasi visual yang berpengaruh dalam kehidupan sehari-hari seseorang. Jika terjadi suatu kelainan atau kejanggalan 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.<sup>(1)</sup>

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.<sup>(2)</sup>

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.<sup>(3)</sup>

Penyebab paling umum dari gangguan penglihatan di seluruh dunia adalah gangguan refraksi yang tidak terkoreksi (48,99%), diikuti oleh

katarak (25,81%). Penyebab kebutaan terbanyak adalah katarak (34,47%), diikuti kelainan refraksi yang tidak terkoreksi (20,26%) dan glaukoma (8,30%). Lebih dari 75% gangguan penglihatan adalah gangguan penglihatan yang dapat dicegah.<sup>(1)</sup>

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 yang dilaporkan di seluruh dunia, terjadi akibat masalah ekonomi dan masalah kesehatan masyarakat yang cukup besar.<sup>(4)</sup> Lima negara dengan prevalensi tunanetra tertinggi (kebutaan dan gangguan penglihatan sedang hingga berat) adalah Afghanistan (9,09%), Nepal (8,17%), Laos (7,71%), Eritrea (7,66%) dan Pakistan (7,54%). Sementara itu, lima negara dengan jumlah penduduk yang mengalami gangguan penglihatan terbanyak adalah China, Indonesia, India, Pakistan, dan Amerika Serikat.<sup>(1)</sup>

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  $\geq 40\%$  yang artinya upaya pencegahan gangguan penglihatan juga belum banyak dilakukan.<sup>(5)</sup>

Menurut penelitian Dewi tahun 2018 menyatakan bahwa terdapat perbedaan prevalensi miopia yang terjadi di daerah perkotaan dengan daerah pinggiran. Daerah perkotaan aktivitas jarak dekat berhubungan dengan kejadian miopia, terdapat hubungan status ekonomi dengan kejadian miopia baik di daerah perkotaan maupun di daerah pinggiran. Terdapat hubungan antara letak geografis dengan kejadian miopia dimana didapatkan prevalensi miopia lebih tinggi di daerah perkotaan dibandingkan daerah pinggiran.<sup>(6)</sup>

Data dari Dinas Kesehatan Kota Padang, laporan pada bulan Desember tahun 2020 didapatkan kasus miopia sebanyak 75 kasus, dengan kasus pada anak rentang umur 10-14 tahun sebanyak 6 kasus. Pada Januari sampai Desember 2021 didapatkan kasus baru kelainan refraksi sebanyak 12.406 kasus, dengan kasus pada anak umur 10-14 tahun sebanyak 128 kasus. Data dari Balai Kesehatan Indera Masyarakat Kota Padang berdasarkan data kunjungan, didapatkan bahwa angka kelainan refraksi miopia meningkat dari tahun 2021 ke tahun 2022 yaitu 36 menjadi 42. Data Puskesmas Ulak Karang pada bulan Oktober tahun 2022 didapatkan kasus miopia sebanyak 150 kasus.

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.<sup>(7)</sup> 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.<sup>(8)</sup>

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 anak. Seperti keterampilan kognitif, afektif dan psikomotor.<sup>(9)</sup> 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.<sup>(10)</sup>

Alat permainan edukatif roda putar merupakan alat permainan edukatif yang menggunakan permainan roda putar, dalam permainan edukatif ini siswa di tuntut untuk aktif, membuat siswa berpikir, berbicara, mendengarkan dan saling bekerja sama.<sup>(11)</sup> 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.<sup>(12)</sup>

Berdasarkan studi awal dengan wawancara kepada tenaga promosi kesehatan di Balai Kesehatan Indera Masyarakat Kota Padang pada tanggal 26 September 2022 menyampaikan bahwa anak usia dini banyak yang mengalami gejala miopia karena kurangnya upaya pencegahan miopia baik dari keluarga maupun dari petugas kesehatan sehingga mereka belum bisa mencegah agar terhindar dari miopia. Edukasi upaya pencegahan miopia masih sangat minim dilakukan padahal mata merupakan salah satu organ dalam tubuh yang memiliki fungsi penting yang digunakan untuk menunjang aktivitas sehari-hari sehingga sangat diperlukan adanya edukasi upaya pencegahan miopia.

Sekolah Dasar (SD) Al-Azhar 32 Padang merupakan salah satu sekolah dengan tingkat persaingan yang cukup tinggi serta aktifitas sekolah yang fullday. 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 menyampaikan dalam edukasi kesehatan media yang biasa digunakan disekolah adalah powerpoint, poster, alat peraga seperti gigi palsu yang terkadang membuat anak bosan dan suka bermain saat diberikan edukasi tersebut. Dari wawancara didapatkan bahwa 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. Untuk mewujudkan salah satu cara pencegahan miopia dengan beraktivitas diluar ruangan maka edukasi menggunakan alat permainan roda putar akan dilakukan dilapangan.

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.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka rumusan masalah penelitian ini adalah “Bagaimanakah perubahan pengetahuan dan sikap anak

sekolah dasar terhadap upaya pencegahan miopia melalui alat permainan edukatif roda putar di Sekolah Dasar Al-Azhar 32 Padang?”.

### **C. Tujuan Penelitian**

#### 1. Tujuan umum

Tujuan umum dalam penelitian ini adalah 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.

#### 2. Tujuan khusus

- a. Merancang media permainan roda putar tentang upaya pencegahan miopia yang sesuai dengan kebutuhan anak SD dengan menggunakan P-Proses di SD Al-Azhar.
- b. Mengetahui nilai rata-rata pengetahuan siswa SD Al-Azhar 32 sebelum dan sesudah diberikan edukasi pencegahan miopia dengan media permainan roda putar.
- c. Mengetahui nilai rata-rata sikap siswa SD Al-Azhar 32 sebelum dan sesudah diberikan edukasi pencegahan miopia dengan media permainan roda putar.
- d. Untuk mengetahui perubahan pengetahuan dan sikap tentang upaya pencegahan miopia melalui alat permainan edukatif roda putar di SD Al-Azhar 32 Padang.

## **D. Manfaat Penelitian**

### 1. Manfaat Teoritis

Sebagai kontribusi dalam pengembangan ilmu pengetahuan dalam bidang promosi kesehatan dan sebagai bahan acuan bagi peneliti selanjutnya.

### 2. Manfaat Praktis

#### a. Bagi instansi pelayanan kesehatan

- 1) Dapat bermanfaat dan menyediakan informasi yang membantu pihak pelayanan kesehatan dalam membuat suatu program untuk meningkatkan pengetahuan mengenai miopia pada anak SD.
- 2) Dapat bermanfaat dan menyediakan informasi yang membantu pihak pelayanan kesehatan dalam membuat suatu program untuk meningkatkan sikap mengenai miopia pada anak SD.

#### b. Bagi instansi pendidikan

- 1) Dapat membantu anak SD untuk meningkatkan pengetahuan mengenai miopia pada anak SD Al-Azhar 32 Padang.
- 2) Dapat membantu anak SD untuk meningkatkan sikap mengenai miopia pada anak SD Al-Azhar 32 Padang.

#### c. Bagi peneliti

- 1) Peneliti dapat mengetahui perubahan pengetahuan anak sekolah dasar terhadap upaya pencegahan miopia melalui alat permainan edukatif roda putar di SD Al-Azhar 32 Padang.

- 2) Peneliti dapat mengetahui perubahan sikap anak sekolah dasar terhadap upaya pencegahan miopia melalui alat permainan edukatif roda putar di SD Al-Azhar 32 Padang.
- 3) Dapat menambah wawasan terkait miopia pada anak SD serta sebagai media pengembangan kompetensi diri sesuai dengan keilmuan yang diperoleh selama perkuliahan.
- 4) Sebagai pengalaman dan pemberlajaran bagi peneliti dalam melakukan penelitian selanjutnya terkait masalah yang berkaitan dengan miopia.

#### **E. Ruang Lingkup Penelitian**

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 di SD Al-Azhar 32 Padang. 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 dilakukan dengan Purposive Sampling dan pada penelitian kualitatif juga dilakukan dengan jenis Purposive Sampling. Data pada penelitian ini dikumpulkan dengan menyebarkan kuesioner pengetahuan dan sikap terkait miopia serta wawancara mendalam terkait media.

## **BAB II**

### **TINJAUAN TEORITIS**

#### **A. Konsep Miopia**

##### 1. Pengertian miopia

Miopia adalah suatu kelainan refraksi, yaitu berkas sinar sejajar yang masuk ke dalam mata, pada keadaan tanpa akomodasi, dibiaskan disuatu titik fokus didepan retina. Miopia disebut juga dengan rabun jauh.<sup>(13)</sup>

Miopia adalah suatu kondisi mata yang memiliki daya bias cahaya yang tinggi kelainan mata yang berlebihan atau bias sehingga sinar-sinar sejajar dengan bagian depan bintik-bintik retina atau kuning, di mana sistem akomodasi berkurang. Pasien dengan miopia akan menyatakan lebih jelas saat melihat dari dekat, sementara buram saat melihat jauh atau rabun dekat.

Miopia pertama kali diperkenalkan oleh orang Yunani kuno dan dikenal lebih dari 2000 tahun. Koreksi miopia dengan lensa cekung mulai diterapkan pada abad ke-16. Miopia merupakan keadaan bayangan benda yang terletak jauh difokuskan di depan retina pada mata yang tidak berakomodasi. Miopia berkembang pada anak umur sekolah, namun pada dasarnya sebagian orang akan menunjukkan perubahan ketika usia dewasa muda saat duduk di perkuliahan.<sup>(14)</sup>

Menurut derajat beratnya miopia dibagi menjadi :<sup>(15)</sup>

- a. Miopia ringan, dimana miopia kecil daripada 1-3 dioptri
- b. Miopia sedang, dimana miopia lebih antara 3-6 dioptri
- c. Miopia berat atau tinggi, dimana miopia lebih besar dari 6 dioptri

Menurut perjalanan miopia dikenal sebagai berikut : <sup>(15)</sup>

- a. Miopia stasioner, miopia yang menetap setelah dewasa
- b. Miopia progresif, miopia yang bertambah terus menerus pada usia dewasa akibat bola mata bertambah panjang.
- c. Miopia maligna, miopia yang berjalan progresif, yang mengakibatkan abiasi retina dan kebutaan

## 2. Etiologi

Etiologi, patogenesis dan penatalaksanaan miopia masih menjadi perdebatan dikalangan ahli mata. Terdapat beberapa teori yang menjelaskan mekanisme perkembangan miopia yang terjadi akibat kelainan pada proses emetropisasi. Ada juga dugaan kontraksi otot intraokular yang berlebihan menyebabkan akomodasi lebih kuat sehingga emetropisasi. <sup>(16)</sup>

Mekanisme terjadinya miopia pada anak memperlihatkan bahwa faktor hambatan penglihatan seperti katarak kongenital, ptosis, hemangioma periokular akan mempengaruhi pertumbuhan axial bola mata yang mengarah pada miopia. <sup>(17)</sup>

Pada dasarnya terdapat banyak faktor risiko yang dapat mempengaruhi terjadinya miopia pada usia sekolah. Beberapa faktor risiko terjadinya miopia diantaranya adalah faktor keturunan dan faktor lingkungan. Apabila seorang anak diantara salah satu orang tuanya menderita miopia maka anak tersebut memiliki risiko dua kali lebih tinggi mengalami miopia, sedangkan jika kedua orang tua anak tersebut menderita miopia, maka

risikonya delapan kali lebih tinggi mengalami miopia daripada anak dengan orang tua yang tidak menderita miopia. <sup>(18)</sup>

### 3. Gejala Klinik

Gejala umum miopia antara lain :

- a. Mata kabur bila melihat jauh
- b. Sering sakit kepala
- c. Menyipitkan mata bila melihat jauh
- d. Lebih menyukai pekerjaan yang membutuhkan penglihatan dekat dibandingkan pekerjaan yang memerlukan penglihatan jauh.
- e. Tidak dapat melihat papan hitam dengan jelas
- f. Sering menggosok mata

### 4. Faktor Resiko Miopia

Pada dasarnya terdapat banyak faktor risiko yang dapat mempengaruhi terjadinya miopia pada usia sekolah. Beberapa faktor risiko terjadinya miopia diantaranya adalah faktor internal dan faktor eksternal. <sup>(18)</sup> Faktor internal yaitu usia dan genetik sedangkan faktor eksternal yaitu faktor melihat jarak dekat dan faktor lainnya.

#### a. Faktor internal

##### 1) Faktor genetik

Apabila seorang anak diantara salah satu orang tuanya menderita miopia maka anak tersebut memiliki risiko dua kali lebih tinggi mengalami miopia, sedangkan jika kedua orang tua anak tersebut menderita miopia, maka risikonya delapan kali lebih tinggi

mengalami miopia daripada anak dengan orang tua yang tidak menderita miopia. <sup>(18)</sup>

## 2) Faktor usia

School myopia adalah istilah yang digunakan terhadap miopia yang muncul dan berkembang pada anak-anak usia sekolah, umur 8-14 tahun, yang disebabkan oleh pertumbuhan sumbu bola mata, dan menetap sampai umur 15-17 tahun. <sup>(16)</sup>

## b. Faktor eksternal

### 1) Lamanya membaca

Penggunaan komputer, laptop, dan ponsel terlalu lama menyebabkan otot siliaris mempengaruhi lensa mata cembung sehingga mata menjadi tidak peka terhadap benda yang jauh. Membaca teks dengan tulisan yang kecil pada ponsel menyebabkan ketegangan mata, penglihatan kabur, pusing dan mata kering. <sup>(19)</sup> Saat membaca, terjadinya miopia akan dipengaruhi oleh posisi, kecukupan cahaya ketika membaca, besar kecilnya huruf atau angka yang dibaca. Sedangkan dalam penggunaan komputer akan berhubungan dengan adanya pancaran gambar yang memungkinkan adanya bentuk akomodasi yang berbeda. <sup>(14)</sup>

### 2) Aktivitas jarak dekat

Aktivitas jarak dekat yang lama meningkatkan progresivitas miopia, disebabkan penderita melakukan aktivitas secara terus menerus jarak dekat, sehingga kelainan refraksi yang terus

bertambah pada penderita miopia dengan gejala seperti tidak bisa membaca dengan jarak jauh dan perlu menggunakan kacamata. Progresivitas miopia diakibatkan oleh penderita yang selalu memaksakan mata mereka bekerja secara monoton dengan jarak yang dekat dengan selang waktu yang lama sehingga berakibat pada mata yang terus menerus berakomodasi. Hal ini dipengaruhi oleh jenis kerja jarak dekat yang dilakukan, yaitu saat membaca terdapat komponen saccadic mata yang mempengaruhi kerja otot mata, sehingga kelelahan mata lebih cepat timbul dan timbulnya miopia lebih besar. <sup>(14)</sup>

### 3) Intensitas cahaya

Intensitas yang baik sangat mempengaruhi mata, jika cahayanya kurang menyebabkan otot mata berkontraksi secara maksimal untuk melihat objek, jika keadaan ini berlanjut terus menerus dapat menyebabkan kerusakan mata.

Pencahayaan yang tidak baik pada saat melakukan aktivitas akan mendorong terjadinya miopia. Kondisi ruangan yang gelap akan mempengaruhi intensitas dan kuantitas cahaya yang diterima oleh mata sehingga bisa menyebabkan kelainan refraksi. Mata dengan penerangan yang cukup dengan lampu yang difokuskan kepada objek yang dilihat akan menjadikan mata tidak mudah lelah.

Penerangan berperan penting dalam fungsi penglihatan. Apabila penerangan kurang baik akan menyebabkan terjadinya

kelelahan dalam penglihatan. Untuk menjaga agar mata tetap cemerlang perlu diperhatikan agar mendapatkan pencahayaan yang cukup tidak terlalu terang dan tidak terlalu suram. <sup>(14)</sup>

Kecerahan handphone, komputer dan laptop ditentukan oleh pencahayaan ruangan agar mendapatkan keadaan yang nyaman saat menggunakan handphone, komputer ataupun alat elektronik lainnya jika tidak sesuai dengan pencahayaannya maka mata akan cepat lelah. Kondisi tersebut akan semakin parah jika kondisi pencahayaan di tempat membaca kurang baik (redup), sehingga mata akan semakin cepat merasa lelah. Hal inilah yang bisa meningkatkan risiko mata minus. <sup>(20)</sup>

#### 4) Ergonomi

Posisi berbaring atau tengkurap diketahui dapat menyebabkan progresivitas pada miopia dengan menyebabkan pemanjangan bola mata hasil dari pengaruh kontraksi otot-otot ekstraokular.<sup>(21)</sup> Hal ini diketahui bahwa arah tatapan yang berbeda menyebabkan ketegangan yang berbeda pada otot ekstraokular, dan juga bahwa tekanan kelopak mata mempengaruhi bentuk kornea, tergantung pada sudut pandang. <sup>(14)</sup>

## 5. Pencegahan Miopia

a. Berdasarkan gejala miopia, usaha pencegahan penyakit miopia dapat dilakukan sebagai berikut : <sup>(22)</sup>

- 1) Ambil jarak yang cukup jauh ketika membaca, minimal sepanjang siku
- 2) Ruang untuk membaca harus terang
- 3) Hindari membaca sambil tiduran
- 4) Jangan terlalu dekat saat menonton TV, begitu juga ketika mengetik di depan komputer
- 5) Bermainlah di luar rumah selama 2-3 jam setiap hari dan lihatlah obyek yang jauh
- 6) Makanlah makanan yang bermanfaat bagi kesehatan mata seperti vitamin A, Beta Karotin dan sebagainya.

b. Tips mencegah miopia

Untuk mencegah mata minus (miopia), maka yang perlu dilakukan sebagai berikut : <sup>(22)</sup>

- 1) Jika membaca sebuah buku, tulisan yang dibaca hurufnya tidak kurang dari 12, seperti ukuran normalnya.
- 2) Saat membaca buku, usahakan penerangan harus cukup terang.
- 3) Makanlah makanan yang mengandung vitamin A, seperti wortel, mangga, apel, dan yang lainnya. Minumlah air putih yang banyak setiap hari.

- 4) Perhatikan jarak pandang ketika bekerja di depan komputer atau menonton televisi.
- 5) Jangan memaksakan mata jika mata mengalami tanda-tanda kelelahan. Istirahatlah sebentar dengan melihat pemandangan yang cukup jauh di luar ruangan.
- 6) Hindari menggosok-gosok mata terus menerus
- 7) Jika memakai kacamata dan melakukan pekerjaan yang tidak membutuhkan bantuan kacamata sebaiknya lepaskan kacamata tersebut.
- 8) Bila menggunakan kacamata, pilih gagangnya dan lensa yang ringan. Tujuannya agar mata tidak cepat lelah.

Upaya pencegahan di atas merupakan tindakan preventif agar mata tidak terkena miopia. Jika tidak diperhatikan, maka kemampuan mata untuk melihat dapat saja menjadi berkurang.

Ketidakkampuan mata untuk melihat suatu objek secara sempurna berawal dari suatu kebiasaan buruk ketika melakukan suatu pekerjaan atau karena pola makan yang salah yang membuat mata menjadi rusak. Oleh karena itu, jika mata mengalami ketidakmampuan untuk melihat benda dari jarak dekat atau pun jarak jauh, maka segeralah periksa ke dokter mata. Penyebab ketidakmampuan mata untuk melihat biasanya terjadi karena :

- 1) Pola makan yang tidak sehat, seperti asupan karbohidrat sederhana yang berlebihan dan makanan yang terlalu diolah.

- 2) Kebiasaan membaca yang salah seperti membaca sambil tiduran atau membaca di tempat dengan penerangan yang kurang.
- 3) Polutan di udara, air dan makanan (bahan kimia, pengawet, dan yang lainnya).
- 4) Konsumsi gula yang berlebihan.
- 5) Kurang terkena sinar matahari.
- 6) Tempat kerja yang buruk.
- 7) Terlalu banyak menonton televisi.
- 8) Memakai monitor komputer yang buruk.
- 9) Pola perilaku dan kebiasaan buruk lainnya.

Selain beberapa hal di atas, mata miopia biasanya terjadi jika sering bekerja atau melihat sesuatu dengan jarak dekat dalam waktu yang cukup lama, sehingga mata kurang istirahat dan akhirnya mata menjadi lelah. Jika bekerja dengan tuntutan yang mengharuskan untuk lembur dan kurang istirahat, maka otot mata yang mengatur fokus mata akan terbiasa dengan kondisi kurang istirahat.

Menggunakan kacamata untuk mengkoreksi miopia akan memaksa otot mata untuk terbiasa dengan kondisi yang tidak normal sehingga dapat membuat miopia semakin parah ketika tetap melakukan pekerjaan rutin secara dekat. Oleh karena itu, untuk mengurangi miopia, maka perhatikan beberapa hal berikut :

- 1) Jika pekerjaan tidak membutuhkan untuk memakai kacamata, lepaskan kacamata.

- 2) Pandang dan lihatlah benda-benda dengan jarak yang berbeda
- 3) Kedipkan mata secara normal, tidak terlalu cepat atau terlalu lambat.
- 4) Tutup mata, gunakan telapak tangan dan berikan sedikit tekanan kepada mata. Hal ini akan membantu otot mata untuk menjadi lemas.
- 5) Lihatlah benda-benda yang masih dalam keadaan bergerak. Hal ini bertujuan supaya otot mata menjadi lemas dan tidak kaku.
- 6) Makan buah wortel dan berbagai macam buah yang bewarna jingga lainnya atau buah-buahan yang asam.
- 7) Sesering mungkin melihat pemandangan yang hijau, seperti pegunungan, padang rumput yang luas.

## **B. Konsep Anak Usia Sekolah**

### 1. Defenisi Anak Usia Sekolah

Menurut S.Y usuf dikutip dari Lailaturohmah, usia 6-12 tahun merupakan usia periode anak usia sekolah. Anak usia sekolah disebut sebagai masa intelektual, karena pada masa itu anak mulai berpikir secara konkrit. Pada usia sekolah dasar anak sudah dapat mereaksi rangsangan intelektual, atau melaksanakan tugas-tugas belajar. <sup>(23)</sup>

Masa usia sekolah sebagai masa kanak-kanak akhir yang berlangsung dari usia enam hingga kira-kira usia dua belas tahun. Karakteristik utama usia sekolah adalah mereka menampilkan perbedaan-perbedaan individual dalam banyak segi dan bidang, diantaranya perbedaan dalam intelegensi, kemampuan dalam berbahasa, perkembangan kepribadian dan perkembangan fisik. <sup>(24)</sup> Usia anak sekolah ditandai dengan mulainya

anak masuk sekolah dasar dan dimulainya sejarah baru dalam kehidupannya yang kelak akan mengubah sikap dan tingkah laku mereka.

Anak sekolah dasar adalah mereka yang berusia antara 6-12 tahun atau biasa disebut dengan periode intelektual. Pengetahuan anak akan bertambah pesat seiring dengan bertambahnya usia, keterampilan yang dikuasainya semakin beragam. Minat anak pada periode ini terutama terfokus pada segala sesuatu yang bersifat dinamis bergerak. Implikasinya adalah anak cenderung untuk melakukan beragam aktivitas yang akan berguna pada proses perkembangannya kelak.

## 2. Karakteristik Anak Usia Sekolah Dasar

Usia sekolah dasar disebut juga periode intelektualitas, atau periode keserasian bersekolah. Pada umur 6–7 tahun seorang anak dianggap sudah matang untuk memasuki sekolah. Periode sekolah dasar terdiri dari periode kelas rendah dan periode kelas tinggi. Adapun karakteristik anak usia sekolah dasar menurut Notoatmodjo (2012), sebagai berikut: <sup>(25)</sup>

Karakteristik siswa kelas rendah sekolah dasar usia 6-9 tahun adalah sebagai berikut :

- 1) Adanya kolerasi positif yang tinggi antara keadaan kesehatan pertumbuhan jasmani dengan prestasi sekolah
- 2) Adanya kecenderungan memuji diri sendiri
- 3) Suka membanding-bandingkan dirinya dengan yang lain

- 4) Pada masa ini (terutama pada umur 6-9 tahun) anak menghendaki nilai (angka rapor) yang baik tanpa mengingat apakah prestasinya memang pantas diberi nilai baik atau tidak
- 5) Tunduk kepada peraturan-peraturan permainan yang ada di dalam dunianya
- 6) Apabila tidak dapat menyelesaikan suatu soal, maka soal itu dianggap tidak penting

Karakteristik siswa kelas tinggi sekolah dasar usia 10-12 tahun adalah sebagai berikut:

- 1) Adanya minat terhadap kehidupan praktis sehari-hari yang konkret
- 2) Realistik, mempunyai rasa ingin tahu dan ingin belajar
- 3) Menjelang akhir masa ini telah ada minat terhadap hal-hal atau mata pelajaran khusus
- 4) Pada umur 11-12 tahun anak membutuhkan guru atau orang-orang dewasa lainnya untuk menyelesaikan tugasnya dan memenuhi keinginannya, setelah kira-kira umur 11 tahun pada umumnya anak menghadapi tugas-tugasnya dengan bebas dan berusaha menyelesaikannya sendiri
- 5) Pada masa ini anak memandang nilai (angka rapor) sebagai ukuran yang tepat (sebaik-baiknya) mengenai prestasi sekolah
- 6) Anak-anak pada masa ini gemar membentuk kelompok sebaya, biasanya untuk dapat bermain bersama-sama

- 7) Pada permainan ini biasanya anak tidak lagi terikat kepada aturan permainan yang tradisional; mereka membuat peraturan sendiri atau suka dengan permainan yang sudah di modif.

### **C. Perilaku Kesehatan**

#### 1. Pengertian Perilaku Kesehatan

Perilaku kesehatan merupakan suatu tanggapan seseorang terhadap suatu objek yang berkaitan dengan pelayanan kesehatan, sakit dan penyakit, makanan dan minuman serta lingkungan.<sup>(26)</sup>

#### 2. Domain Perilaku Kesehatan

Menurut Benyamin Bloom tahun 1908, perilaku kesehatan dibagi menjadi 3 domain yang sesuai dengan tujuan pendidikan, sebagai berikut.<sup>(26)</sup>

##### a. Pengetahuan (knowledge)

Pengetahuan merupakan hasil dari seseorang yang telah menggunakan indera nya terhadap suatu objek tertentu. Sebagian besar pengetahuan seseorang didapatkan melalaui mata dan telinga. Domain pengetahuan atau kognitif ini terbagi menjadi 6 tingkatan, yaitu :

##### 1) Tahu (know)

Pada tahap ini, disebut recall yang ber arti mengingat kembali sesuatu yang telah diterima. Siswa diharapkan mengingat kembali tentang pengertian miopia, faktor resiko miopia serta pencegahan miopia.

2) Memahami (comprehension)

Memahami memiliki tingkatan yang lebih tinggi dari tahu, disini bukan sekedar tahu tetapi sudah memiliki kemampuan untuk menjelaskan secara tepat tentang suatu objek. Siswa sudah memiliki kemampuan untuk menjelaskan pengertian miopia, faktor resiko miopia serta upaya pencegahan miopia.

3) Aplikasi (application)

Aplikasi sebagai bentuk kemampuan seseorang untuk menerapkan apa yang telah didapatkan atau dipelajari ataupun yang dipahami sebelumnya. Setelah diberikan informasi tentang miopia diharapkan siswa bisa menerapkan upaya pencegahan miopia seperti yang telah dijelaskan.

4) Analisis (analysis)

Kemampuan untuk menjabarkan atau menjelaskan secara detail, kemudian melihat hubungan di setiap komponen yang terdapat dalam objek tersebut. Dalam tahap analisis ini diharapkan kemampuan siswa untuk menjelaskan secara detail tentang pengertian miopia, faktor resiko miopia serta upaya pencegahan miopia.

5) Sintesis (synthesis)

Merangkum atau menghubungkan bagian menjadi kesatuan yang baru. Pada tahap sintesis diharapkan siswa dapat merangkum

tentang pengertian miopia, faktor resiko miopia serta upaya pencegahan miopia.

#### 6) Evaluasi

Kemampuan seseorang untuk memberikan penilaian terhadap suatu objek tertentu. Siswa dapat memberikan penilaian terhadap apa yang telah disampaikan tentang miopia.

Dalam penelitian, pengetahuan diukur berdasarkan dengan jenis penelitiannya, penelitian kuantitatif pengukuran pengetahuan dapat dilakukan dengan kuesioner. Sedangkan penelitian kualitatif, pengukuran pengetahuan dapat dilakukan dengan cara wawancara mendalam (indepth interview).

#### b. Sikap

Sikap merupakan reaksi terhadap objek yang melibatkan emosi seseorang. Tingkatan dari domain sikap yaitu :

##### 1) Menerima (receiving)

Diartikan sebagai subjek yang mau serta memperhatikan objek atau stimulus yang diberikan. Siswa menerima diberikan edukasi tentang upaya pencegahan miopia melalui alat permainan edukatif roda putar.

##### 2) Merespons (responding)

Memberikan respon atau tanggapan terhadap suatu stimulus yang diberikan. Siswa memberikan respon atau tanggapan terhadap

edukasi tentang upaya pencegahan miopia melalui alat permainan edukatif roda putar.

3) Menghargai (valuing)

Menghargai yang telah disampaikan dengan mendengarkan materi yang disampaikan. Mengajak orang lain untuk melakukan diskusi terkait suatu masalah yang ada, atau memberikan sebuah nilai terhadap stimulus yang diberikan. Siswa menghargai apa yang disampaikan tentang miopia serta mengajak orang lain untuk berdiskusi membahas permasalahan miopia sebagai bentuk dari menghargai apa yang sudah disampaikan.

4) Bertanggung jawab (responsible)

Berani mengambil setiap resiko terkait segala yang telah dipilihnya. Diharapkan siswa dapat mengambil langkah yang tepat setelah diberikannya edukasi tentang upaya pencegahan miopia.

Pengukuran sikap dilakukan berdasarkan jenis penelitiannya. Untuk penelitian kuantitatif, pengukuran sikap dapat dilakukan dengan wawancara serta kuseioner. Sedangkan untuk penelitian kualitatif, pengukuran sikap dilakukan dengan wawancara mendalam.

Dalam mengukur sikap, dapat dilakukan dengan wawancara atau observasi, dengan menyusun berbagai macam pertanyaan yang sesuai dengan kriteria yang akan dirumuskan dalam bentuk instrument. Untuk mempertajam hasil dari pengukuran sikap dari responden, likert membuat skala yang disebut skla likert.

Skala likert dibagi menjadi beberapa skala, ada yang 11, 9, 7, 5. Skala likert dengan 5 skala beserta skornya dapat dinyatakan sebagai berikut :<sup>(27)</sup>

- |                              |                 |
|------------------------------|-----------------|
| 1) Sangat Setuju (SS)        | skor 5 / skor 1 |
| 2) Setuju (S)                | skor 4 / skor 2 |
| 3) Ragu-ragu (RR)            | skor 3 / skor 3 |
| 4) Tidak Setuju (TS)         | skor 2 / skor 4 |
| 5) Sangat Tidak Setuju (STS) | skor 1 / skor 5 |

Untuk skor dapat dibuat sesuai dengan pernyataan baik positif atau negatif.

#### **D. Konsep Media**

##### 1. Pengertian Media

Media adalah sarana untuk mentransfer atau menyampaikan pesan. Suatu medium disebut sebagai media pendidikan ketika medium tersebut mentransfer pesan dalam suatu proses pembelajaran. Media pembelajaran merupakan salah satu alat bantu yang digunakan oleh pendidik agar kegiatan pembelajaran berlangsung dengan efektif. Media adalah segala 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.<sup>(28)</sup>

Media dalam arti sempit berarti komponen bahan dan komponen alat dalam sistem pembelajaran. Dalam arti luas media berarti pemanfaatan

secara maksimum semua komponen sistem dan sumber belajar di atas untuk mencapai tujuan pembelajaran tertentu. <sup>(29)</sup>

Menurut Hamidjojo yang dimaksud media ialah semua bentuk perantara yang dipakai orang penyebar ide, sehingga gagasan itu sampai kepada penerima. <sup>(29)</sup> Sedangkan, McLuhan memberikan batasan yang intinya bahwa media sarana yang disebut saluran, karena pada hakekatnya media telah memperluas dan memperpanjang kemampuan manusia untuk merasakan, mendengar dan melihat dalam batas jarak dan waktu tertentu, kini dengan bantuan media batas-batas itu hampir menjadi tidak ada. Dan selanjutnya Blacks dan Horalsen berpendapat, media adalah saluran komunikasi atau medium yang digunakan untuk membawa atau menyampaikan suatu pesan, dimana medium itu merupakan jalan atau alat dengan mana suatu pesan berjalan antara komunikator ke komunikan.

Media pembelajaran merupakan faktor yang dapat memotivasi siswa dalam pelaksanaan pembelajaran dan mampu mendorong siswa untuk mencapai hasil belajar yang maksimal. Media pembelajaran merupakan alat yang secara fisik digunakan oleh guru dan siswa dalam kegiatan belajar mengajar sehingga terbentuk interaksi sosial yang menimbulkan keingintahuan siswa untuk semakin meningkatkan prestasi belajar. <sup>(30)</sup>

## 2. Fungsi Media Pembelajaran

Media pembelajaran sejatinya sudah menjadi bagian yang dapat memberikan pengalaman yang bermakna pada proses pembelajaran. Secara

umum media pembelajaran berfungsi sebagai alat bantu komunikasi dalam proses pembelajaran.

Menurut Kemp dan Dayton (1985:28) media pembelajaran dapat memenuhi tiga fungsi utama apabila media itu digunakan untuk perorangan, kelompok, atau kelompok pendengar yang besar jumlahnya. Fungsi pertama, memotivasi minat atau tindakan. Media pembelajaran dapat direalisasikan dengan teknik drama atau hiburan. Hasil yang diharapkan adalah melahirkan minat dan merangsang para peserta didik untuk bertindak. Fungsi kedua, menyajikan informasi. media pembelajaran dapat digunakan dalam rangka penyajian informasi di hadapan sekelompok peserta didik. <sup>(28)</sup>

Isi dan bentuk penyajian bersifat amat umum, berfungsi sebagai pengantar, ringkasan laporan, atau pengetahuan latar belakang. Penyajian dapat pula berbentuk hiburan, drama, atau teknik motivasi. Fungsi ketiga, tujuan pembelajaran. Media pembelajaran berfungsi untuk tujuan belajar di mana informasi yang terdapat dalam media itu harus melibatkan peserta didik baik dalam benak atau mental maupun dalam bentuk aktivitas yang nyata sehingga pembelajaran dapat terjadi.

### 3. Perancangan Media Promosi Kesehatan dengan “P Proses”

Ada beberapa langkah dalam pengembangan media promosi kesehatan antara lain :

a. Analisis masalah kesehatan dan sasaran

Pada tahap ini mulai untuk memahami sejauh mana masalah kesehatan dengan mengidentifikasi sasaran penelitian dan mengungkapkan hambatan perilaku sasaran yang akan diubah. <sup>(31)</sup>

1) Analisis masalah kesehatan :

- a) Analisis masalah kesehatan yang berkaitan dengan perilaku kesehatan
- b) Analisis masalah kesehatan berkaitan dengan faktor-faktor yang melatar belakangi perilaku pada saat sekarang
- c) Analisis masalah kesehatan yang berkaitan dengan tahap adopsi perilaku, yang didalamnya meliputi: pengetahuan, kesadaran, niat, tindakan, mempertahankan dan meneruskan kepada orang lain
- d) Analisis perilaku kesehatan yang berkaitan dengan kebijakan dan sumber daya

2) Analisis target sasaran

- a) Sasaran primer, yaitu sasaran yang terkena masalah dalam penelitian ini yaitu siswa SD kelas V Al-Azhar 32 Padang
- b) Sasaran sekunder, yaitu sasaran yang mempunyai potensi melakukan intervensi promosi kesehatan kepada sasaran primer. Penetapan sasaran sekunder diutamakan pada orang yang mempunyai hubungan dekat dengan sasaran primer.

c) Sasaran tersier, yaitu individu atau kelompok yang mempunyai kewenangan untuk memberikan dukungan kebijakan maupun sumber daya kegiatan promosi kesehatan.

b. Rancangan pengembangan media

- 1) Menentukan tujuan promosi
- 2) Menentukan segmentasi sasaran, yaitu memilih sasaran yang tepat dan dianggap menentukan keberhasilan promosi kesehatan. Segmentasi sasaran memungkinkan peneliti menghitung kelompok sasaran untuk menentukan jenis media dan menempatkan media yang mudah di akses sasaran.
- 3) Kumpulkan data sasaran yang menyangkut data perilaku, epidemiologi, demografi, geografi dan gaya hidup
- 4) Mengembangkan pesan-pesan yang disesuaikan dengan tujuan promosi
- 5) Memilih media promosi, memilih saluran yang akan digunakan untuk menyampaikan pesan, yang berdasarkan pada kebutuhan sasaran bukan kebutuhan pengelola program. Media yang dipilih harus memberi dampak yang luas, karena itu perlu ditentukan tujuan media yang akan menjadi dasar perencanaan media

c. Pengembangan pesan, uji coba dan produksi media

Pengembangan pesan dengan menggunakan kemampuan ilmu komunikasi dan seni. Pada langkah sebelumnya sudah dirumuskan pesan yang akan di tuangkan ke dalam media yang digunakan. Agar pesan

mudah dipahami oleh sasaran maka dilakukan uji coba terlebih dahulu.

Langkah-langkah melakukan uji coba sebagai berikut :

- 1) Menentukan sasaran
- 2) Menyusun instrumen ujicoba
- 3) Memilih dan melatih pewawancara
- 4) Meminta dukungan petugas dan pemuka setempat
- 5) Melaksanakan wawancara di lapangan

Tolak ukur uji coba media adalah attraction (menarik perhatian), comprehension (mudah dimengerti), acceptability (mudah diterima, tidak bertentangan dengan norma), personal involment (tertuju pada kelompok tertentu) dan persuasion (mampu mempengaruhi).

d. Pelaksanaan dan pemantauan

Pelaksanaan merupakan langkah mengimplementasikan media yang telah di rancang dan memantau aktivitas untuk memastikan distribusi media promosi kesehatan berjalan sesuai dengan rencana dan potensi masalah diidentifikasi dan ditangani secepat mungkin.

e. Evaluasi dan rancangan ulang

Evaluasi dilakukan untuk menentukan seberapa berhasilnya media yang telah dirancang. Evaluasi dilakukan untuk melihat layak atau tidaknya media diberikan kepada sasaran dan kelengkapan informasi yang diberikan. Hasil evaluasi ini akan dijadikan acuan untuk perancangan media berikutnya.

## **E. Permainan Edukasi Roda Putar**

### 1. Permainan Roda Putar

Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia roda artinya benda bundar, dan berlingkar. Roda yaitu sebuah lingkaran yang dapat berputar. Sehingga roda putar dapat didefinisikan sebagai obyek berbentuk bundar atau lingkaran yang dapat menghasilkan suatu gerakan berkeliling atau berganti arah. Dengan kalimat lain, roda putar adalah obyek berbentuk bundar atau lingkaran yang dapat di putar. Alat peraga edukasi roda putar yaitu alat peraga edukasi yang menggunakan permainan roda putar yang mana dalam alat peraga pembelajaran ini siswa di tuntut untuk aktif, membuat siswa berpikir, berbicara, mendengarkan dan saling bekerja sama. <sup>(11)</sup>

Media edukasi permainan roda putar adalah media permainan berbentuk lingkaran yang didalamnya terdapat bagian-bagian yang berisi pertanyaan-pertanyaan. Dalam menggunakan permainan roda putar yang mana sasaran dituntut untuk aktif dan berpartisipasi dalam menggerakkan permainan edukasi ini.

### 2. Langkah-langkah menggunakan media roda putar

Menurut Aulia 2016 menyebutkan langkah-langkah penggunaan media roda putar sebagai berikut. <sup>(10)</sup>

- 1) Buat satu set kartu dengan sebuah pertanyaan di sisi depan dan angka di sisi belakang. Kartu dibuat sesuai dengan kebutuhan.
- 2) Buat media “Roda putar” dan bagi roda tersebut menjadi sektor-sektor atau bagian-bagian sesuai dengan jumlah kartu yang telah dibuat

kemudian beri angka pada sektor-sektor tersebut. Selanjutnya, buat anak panah dan paku pines yang berfungsi sebagai pemutar pada media. Hasilnya nampak seperti roda “Twister”.

- 3) Peserta didik duduk membentuk lingkaran besar. Kartu disebar dengan sisi angka berada di atas.
- 4) Salah satu perwakilan dari peserta didik maju kedepan untuk memutar media roda tersebut. Setelah anak panah menunjuk pada sebuah angka, peserta didik tersebut mengambil kartu sesuai dengan angka yang didapat dari media roda tersebut. Kemudian peserta didik menjawab pertanyaan yang terdapat pada kartu tersebut.
- 5) Peneliti berdiskusi dengan seluruh peserta didik dikelas. Jika peserta didik menjawab pertanyaan dengan benar, maka kartu tersebut dianggap hangus. Jika sebaliknya, maka kartu tersebut dikembalikan lagi agar peserta didik lain dapat mencoba untuk menjawab pertanyaan pada kartu tersebut.
- 6) Peserta didik memutar media roda secara bergantian. Peserta didik yang sudah memutar dan menjawab pertanyaan menunjuk peserta didik lain untuk memutarnya. Jika peserta didik selanjutnya mendapat angka yang hangus, maka peserta didik tersebut harus memutarnya kembali hingga mendapatkan angka yang belum hangus.

### 3. Kelebihan dan kekurangan media roda putar

#### a. Kelebihan Media Roda Putar

Menurut Aulia (2016) menyatakan keunggulan yang diperoleh roda putar adalah mudah digunakan, menarik kerana memiliki berbagai variasi warna dan lebih bersifat konkrit. Penggunaan media roda putar meningkatkan pemahaman, minat, perhatian dan motivasi anak sekolah untuk belajar. <sup>(10)</sup>

#### b. Kekurangan Media Roda Putar

Kekurangan dari media roda putar adalah media ini membutuhkan dukungan fasilitas, alat dan biaya yang memadai agar proses pembelajaran dapat berjalan dengan lancar. Media roda putar dalam penggunaannya masih diputar secara manual.

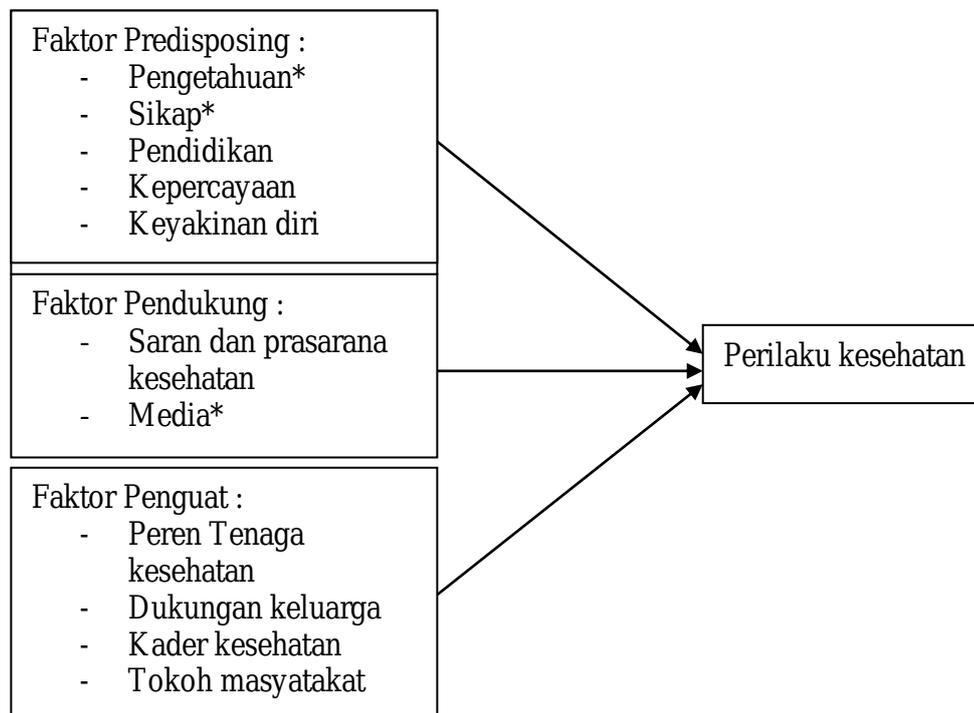
### 4. Alat permainan edukatif roda putar terhadap upaya pencegahan miopia

Alat permainan edukatif roda putar yang digunakan untuk upaya pencegahan miopia berukuran 100x80 cm yang bisa dimainkan diluar ruangan dengan warna yang disesuaikan dengan anak usia sekolah di SD Al-Azhar 32 Padang. Dalam papan putaran dibagi menjadi 15 bagian yang setiap angka tersebut ada kartu pertanyaan tentang miopia. Kartu pertanyaan didesain dengan ukuran 8x6,5 cm dengan jenis tulisan atma bold dan trocchi. Permainan dimainkan dilapangan dengan lama permainan sekitar 15-20 menit.

Permainan roda putar dimainkan dengan membagi menjadi beberapa kelompok dan setiap kelompok akan mendapatkan point jika

menjawab benar pertanyaan yang didapatkan. Pada akhir permainan setiap kelompok diminta untuk memberikan kesimpulan dalam permainan yang sudah dilakukannya dan setelah itu dilanjutkan kesimpulan akhir oleh peneliti.

## F. Kerangka Teori

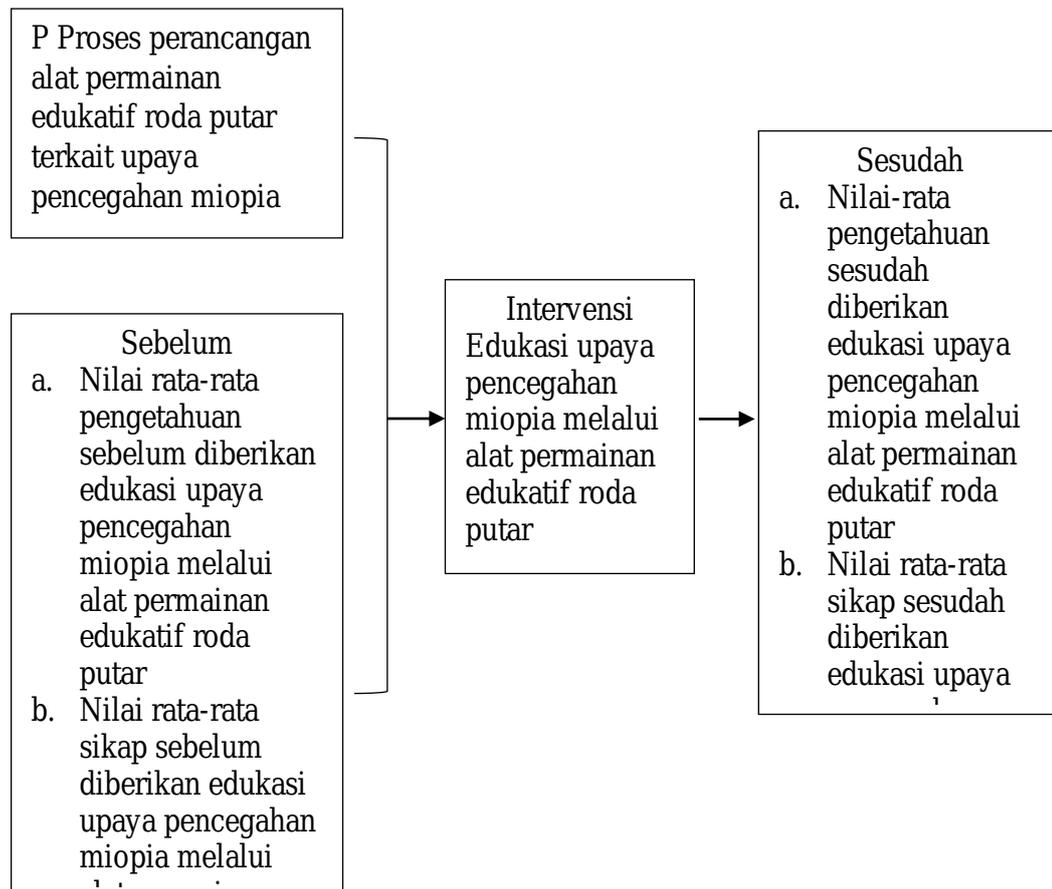


Gambar 1. Kerangka Teori

Sumber : Kerangka teori dimodifikasi Teori Lawrence Green (1980) dalam buku Notoatmodjo

## G. Kerangka Konsep

Kerangka konsep penelitian ini adalah :



Gambar 2. Kerangka Konsep Penelitian

## H. Defenisi Operasional

Tabel 1. Defenisi Operasional Kuantitatif

No	Variabel	Defenisi Operasional	Cara Ukur	Alat ukur	Hasil ukur	Skala ukur
1	Pengetahuan tentang miopia	Segala sesuatu yang diketahui tentang pencegahan miopia yaitu meliputi : a. pengertian miopia b. faktor resiko miopia c. pencegahan miopia	Menyebar kan kuesioner	Kuesi oner	Nilai rata-rata pengetahuan sebelum intervensi adalah 7,13 dan sudah intervensi adalah 11,45	Rasio
2	Sikap tentang miopia	Respon yang dilakukan anak tentang miopia meliputi : a. faktor resiko miopia b. pencegahan miopia	Menyebar kan kuesioner	Kuesi oner	Nilai rata-rata sikap sebelum intervensi adalah 37,23 dan setelah intervensi adalah 44,06	Rasio

## I. Defenisi Istilah

Tabel 2. Defenisi Istilah

No	Variabel	Defenisi teori	Defenisi operasional
1	Alat permainan edukasi roda putar	Alat permainan edukasi roda putar dapat didefinisikan sebagai obyek berbentuk bundar atau lingkaran yang dapat menghasilkan suatu gerakan berkeliling atau berganti arah.	Alat permainan edukasi permainan roda putar adalah media permainan berbentuk lingkaran yang didalamnya terdapat 15 bagian yang berisi pertanyaan-pertanyaan mengenai miopia

2	Perancangan media menggunakan P Proses	<p>P proses adalah langkah demi langkah yang memandu untuk merancang, menerapkan dan mengevaluasi program media yang dibutuhkan yang menghasilkan dampak yang terukur.</p> <p>Langkah P Proses:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Analisis masalah kesehatan</li> <li>Rencana pengembangan media</li> <li>Pengembangan pesan, uji coba dan produksi media</li> <li>Pelaksanaan dan pemantauan</li> <li>Evaluasi</li> </ol>	<p>P proses adalah langkah yang dilakukan untuk merancang, menerapkan dan mengevaluasi media roda putar agar media yang diciptakan sesuai dengan kebutuhan sasaran.</p> <p>Langkah P Proses:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Analisis masalah kesehatan dengan melihat data dari Dinas kesehatan kota Padang, Puskesmas, wawancara dan survey yang dilakukan di SD Al-Azhar 32 Padang tentang miopia</li> <li>Rancangan pembembangan media yang disusun strategis dengan menuntukan tujuan, sasaran, media, anggaran</li> <li>Mengembangkan pesan, media dengan ahli dan melakukan uji coba pesan kepada informan dan siswa yang mewakili sasaran.</li> <li>Pelaksanaan kegiatan sesuai dengan kegiatan edukasi yang telah dirancang</li> </ol>
---	--	---	--

## J. Hipotesis

- Adanya perubahan nilai rata-rata pengetahuan pada anak sekolah dasar terhadap upaya pencegahan miopia melalui alat permainan edukatif roda putar di Sekolah Dasar Al-Azhar 32 Padang.

2. Adanya perubahan nilai rata-rata sikap pada anak sekolah dasar terhadap upaya pencegahan miopia melalui alat permainan edukatif roda putar di Sekolah Dasar Al-Azhar 32 Padang.

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Jenis dan Desain Penelitian**

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian Mixed Method (kombinasi penelitian kualitatif dan kuantitatif). Pada penelitian kualitatif menggunakan studi kasus eksploratif, dengan menggunakan teknik pengumpulan data wawancara serta analisis data yang diawali proses reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Tujuan penelitian kualitatif untuk mendapatkan informasi untuk merancang media roda putar di lokasi penelitian.

Pada penelitian kuantitatif digunakan quasi experiment design atau rancangan eksperimen semu, dengan one group pretest and posttest yang artinya dilakukan pretest sebelum diberikan perlakuan dan posttest sesudah diberikan perlakuan. Penelitian dilakukan untuk menguji perubahan pada sampel dari sebelum adanya perlakuan sampai sesudah diberikan perlakuan.

#### **B. Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di SD Al-Azhar 32 Padang. Waktu pengumpulan data ke informan dilakukan pada tanggal 25 Februari- 27 Maret 2023. Waktu untuk pengumpulan data kepada siswa SD dilakukan pada tanggal 4 -10 April 2023.

## **C. Informan, Populasi, dan Sampel**

### 1. Informan

Dalam menentukan informan pada jenis penelitian kualitatif, peneliti mengambil informan yang sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan peneliti. Informan dalam penelitian ini berjumlah 6 orang. Informan utama pada penelitian ini yaitu tenaga kesehatan puskesmas bagian mata. Informan kunci pada penelitian ini yaitu ahli desain grafis, tenaga promosi kesehatan dan guru SD.

### 2. Populasi

Populasi untuk jenis penelitian kuantitatif pada penelitian ini yaitu siswa kelas V SD Al-Azhar 32 yang berjumlah 92 orang.

### 3. Sampel

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah purposive sampling. Purposive sampling adalah teknik pengambilan sampel dengan pertimbangan berdasarkan kriteria yang sudah ditentukan oleh peneliti. Alasan mengambil purposive sampling karena ada kriteria inklusi yang harus dipenuhi oleh sampel.

Sampel memiliki kriteria inklusi yang telah ditetapkan yaitu siswa yang bersedia menjadi responden, siswa yang hadir pada saat penelitian dan siswa yang tidak pernah menggunakan kaca mata. Sampel yang memenuhi kriteria tersebut sebanyak 64 siswa.

## **D. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data**

### 1. Jenis data

#### a. Data primer

##### 1) Kualitatif

Data primer kualitatif didapatkan dari wawancara mendalam kepada informan utama dan informan kunci. Informan utama yaitu tenaga kesehatan bagian mata dimana didapatkan data terkait analisis masalah dan pertanyaan serta isi pesan yang akan diberikan kepada sasaran penelitian. Informan kunci terdiri dari 5 orang yaitu tenaga promosi kesehatan 1 orang dimana didapatkan data terkait pertanyaan dan isi pesan yang disampaikan kepada sasaran penelitian, guru 2 orang dimana didapatkan data terkait analisis masalah, pertanyaan dan cara bermain untuk anak sekolah, ahli desain grafis 2 orang dimana didapatkan data terkait pengembangan media roda putar.

##### 2) Kuantitatif

Data primer diperoleh dari mengedarkan atau menyebarkan kuesioner secara langsung kepada 64 responden tentang miopia. Data yang dikumpulkan meliputi identitas responden, pengetahuan dan sikap responden sebelum dan sesudah diberikan intervensi.

#### b. Data sekunder

Data sekunder di penelitian ini adalah gambaran umum SD Al-Azhar 32 Padang dan data siswa kelas V SD Al-Azhar 32 Padang.

## 2. Teknik Pengumpulan Data

### a. Kualitatif

Teknik pengumpulan data kualitatif dengan melakukan wawancara mendalam kepada informan yaitu tenaga kesehatan bagian mata, tenaga promosi kesehatan, guru dan ahli desain grafis. Sebelum dilakukan pengumpulan data informan terlebih dahulu diberikan penjelasan mengenai penelitian yang dilakukan jika informan setuju maka akan memberikan tanda tangan di informed consent yang telah disediakan. Wawancara mendalam dilakukan dengan dilengkapi instrumen wawancara.

### b. Kuantitatif

Teknik pengumpulan data kuantitatif dengan cara mengedarkan kuesioner sebelum dan sesudah intervensi tentang upaya pencegahan miopia di SD Al-Azhar 32 Padang. Pengumpulan data dilakukan atas persetujuan sampel serta wali kelas masing-masing kelas.

## E. Instrumen Pengumpulan Data

### 1. Kualitatif

Instrumen utama dalam penelitian kualitatif yaitu peneliti sendiri yang langsung mengumpulkan informasi melalui wawancara mendalam, serta dilengkapi dengan instrumen berupa :

- a. Pedoman wawancara mendalam yang berisi butir-butir pertanyaan penelitian tentang media yang dirancang

- b. Alat perekam, digunakan untuk merekam suara ketika melakukan wawancara mendalam dengan informan, peneliti menggunakan handphone dalam merekam wawancara.
- c. Kamera, digunakan sebagai alat dokumentasi ketika melakukan wawancara mendalam dengan informan, dalam penelitian ini peneliti menggunakan handphone sebagai kamera untuk dokumentasi kegiatan.
- d. Buku catatan, digunakan untuk keperluan mencatat hasil wawancara mendalam dengan informan.

## 2. Kuantitatif

Instrumen yang digunakan adalah kuesioner. Untuk memperoleh instrumen yang valid dan reliabel, maka kuesioner diuji terlebih dahulu dengan menggunakan uji validitas dan reliabilitas.

### a. Uji validitas

Untuk menguji kevalidan atau ketepatan suatu instrumen dengan ketentuan jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$  atau  $r_{hitung} > 0,361$  maka item yang diujikan valid. Peneliti melakukan uji validitas pengetahuan berjumlah 15 soal dan sikap berjumlah 10 soal di SD Adzkiya 1 Padang dengan 30 responden, di dapatkan hasil uji validitas  $r_{hitung} > r_{tabel}$  (0,361). Perhitungannya dimulai dengan memasukkan hasil jawaban ke master tabel setelah itu dilakukan pengolahan uji validitas dengan program SPSS. Uji validitas menggunakan program SPSS dengan cara memasukkan data ke SPSS setelah itu klik analyze lalu klik correlate lalu klik bivariat, ambil semua data yang ada dibagian kiri dan

pindahkan ke bagian kanan lalu klik oke. Hasil dari uji validitas didapatkan semua butir pertanyaan valid.

b. Uji reliabilitas

Uji reliabilitas dilakukan untuk mengetahui tingkat konsistensi kuesioner yang digunakan. Pada kuesioner penelitian reliabilitas suatu koefisien alpha dapat dikatakan baik jika Cronbach's Alpha  $> 0,6$ . Uji Peneliti telah melakukan uji reliabilitas pengetahuan dan sikap, didapatkan untuk pengetahuan Cronbach's Alpha 0,710 dan sikap Cronbach's Alpha 0,808. Perhitungan menggunakan program microsoft excel dan program SPSS. Uji reliabilitas menggunakan program SPSS dengan cara klik analyze lalu klik scale lalu pilih reliability analysis, pindahkan semua item yang ada dibagian kiri kecuali total ke bagian kanan lalu klik statistic kemudian ceklis scale if item deleted kemudian continue dan oke.

## **F. Prosedur penelitian**

Prosedur penelitian yang dilakukan pada penelitian ini adalah :

1. Tahap Persiapan
  - a. Pengurusan surat izin penelitian ke Sekretariat Jurusan Sarjana Terapan Promosi Kesehatan Poltekkes Kemenkes Padang.
  - b. Memasukkan surat izin penelitian ke Dinas Penanaman Modal dan pelayanan Terpadu Satu Pintu (DPMPTSP) untuk dilanjutkan ke Dinas Kesehatan Kota Padang dan Puskesmas Ulak Karang.
  - c. Memasukkan surat izin penelitian ke Puskesmas Ulak Karang.

d. Memasukkan surat izin penelitian ke SD Islam Al-Azhar 32 Padang.

## 2. Tahap Pelaksanaan

Secara rinci tahap pelaksanaan penelitian sebagai berikut :

### a. Penelitian kualitatif

- 1) Analisis masalah dan uji coba media dengan melakukan wawancara mendalam kepada informan utama dan informan kunci.
- 2) Pada tanggal 25 Februari 2023 dilakukan proses pengumpulan data dengan wawancara mendalam kepada tenaga kesehatan di Puskesmas Ulak Karang mengenai materi upaya pencegahan miopia.
- 3) Pada tanggal 20-21 Maret 2023 dilakukan proses pengumpulan data dengan wawancara mendalam kepada ahli desain grafis mengenai media yang digunakan.
- 4) Pada tanggal 27 Maret 2023 dilakukan proses pengumpulan data wawancara mendalam kepada guru di SD Islam Al-Azhar 32 Padang terkait media yang digunakan.
- 5) Setelah wawancara mendalam, didapatkan kesimpulan mengenai materi dan desain yang tepat sesuai dengan kebutuhan siswa.
- 6) Melakukan perancangan alat permainan edukasi roda putar sesuai dengan hasil wawancara mendalam. Kegiatan dilakukan agar informasi yang akan disampaikan tepat sesuai kebutuhan sasaran

b. Penelitian kuantitatif

- 1) Responden ditentukan sesuai dengan kriteria inklusi sehingga didapatkan jumlah responden sebanyak 64 responden.
- 2) Pada tanggal 29 Maret 2023 dilakukan uji kuesioner dengan 30 responden di SD Islam Adzkia 1 Padang. Untuk mengetahui instrumen valid dan reliabel maka dilakukan uji validitas dan reliabilitas kuesioner.
- 3) Pada tanggal 4 April 2023 dilakukan pretest dengan pengisian kuesioner oleh responden untuk mengetahui pengetahuan dan sikap sebelum diberikan edukasi upaya pencegahan miopia dengan alat permainan edukasi roda putar.
- 4) Kemudian dilakukan edukasi permainan edukatif roda putar yang pertama kepada responden dengan membagi responden perempuan menjadi 5 kelompok dan responden laki-laki menjadi 5 kelompok juga. Proses permainan dibagi menjadi 2 tahap, untuk pertama dimainkan oleh responden laki-laki dan tahap kedua dimainkan oleh responden perempuan dalam proses permainan peneliti memberikan informasi upaya pencegahan miopia sesuai dengan pertanyaan yang didapatkan oleh kelompok.
- 5) Pada tanggal 6 April 2023 dilakukan intervensi permainan edukatif roda putar yang kedua dimana pada intervensi yang kedua ini, responden bermain dengan responden laki-laki dan perempuan. Serta dalam permainan ini responden tidak dibantu

terlebih dahulu oleh peneliti sampai akhir permainan dengan waktu bermain 20 menit setelah bermain barulah peneliti memberikan kesimpulan akhir.

- 6) Pada tanggal 10 April 2023 dilakukan posttest pada responden untuk mengetahui pengetahuan dan sikap sesudah diberikan edukasi upaya pencegahan miopia dengan alat permainan edukasi roda putar.
- 7) Setelah proses pengumpulan data, data tersebut di entry kan ke Microsoft Excel sebagai master tabel data pretest dan posttest.
- 8) Melakukan pengolahan data dari hasil penelitian dengan menggunakan aplikasi SPSS.
- 9) Lakukan pengujian hipotesis penelitian dengan paired t-test.
- 10) Menarik kesimpulan apakah dengan alat permainan edukasi roda putar terdapat perubahan pengetahuan dan sikap terhadap upaya pencegahan miopia anak SD.

## **G. Pengolahan dan Analisis**

### **1. Pengolahan Data**

#### **a. Kualitatif**

Tahap pengolahan data secara kualitatif dilakukan dengan langkah-langkah berikut :<sup>(32)</sup>

#### **1) Reduksi data (data reduction)**

Catatan lapangan yang telah terkumpul dilakukan reduksi data, yaitu merangkum, memfokuskan pada hal-hal yang penting,

membuang informasi yang tidak dibutuhkan dan memilih informasi yang penting dimana pada wawancara tenaga kesehatan bagian mata didapatkan informasi pada detik 0.23, menit 2.45-3.50, menit 4.27, dan menit 6.29-10.59, pada wawancara tenaga promosi kesehatan didapatkan informasi pada detik 0.54-1.13, menit 2.09-2.30, dan menit 2.40-3.19, pada wawancara guru 1 didapatkan informasi pada 0.58-1.40, menit 4.06-4.25, dan menit 5.14-6.19, pada wawancara guru 2 didapatkan informasi pada 1.04-1.21, menit 1.32-1.55, dan menit 2.06-2.18, wawancara desain grafis 1 didapatkan informasi di 0.40-01.01, menit 01.06-01.29, dan menit 01.38-02.38, pada wawancara desain grafis 2 didapatkan informasi pada 1.13, menit 1.50 dan menit 2.15-3.31.

## 2) Penyajian data (data display)

Penyajian data dilakukan setelah reduksi data, data disajikan kedalam sebuah narasi, uraian singkat untuk memudahkan mengetahui informasi yang dibutuhkan.

## 3) Conclusion Drawing/Verification

Verifikasi dilakukan setelah penyajian data kedalam narasi, maka selanjutnya melakukan penarikan kesimpulan. Kesimpulan di ambil dari intisari setiap hasil wawancara yang dilakukan kepada informan terkait analisis masalah, isi pesan, pertanyaan dan pengembangan media.

## b. Kuantitatif

Tahap pengolahan data secara kuantitatif dengan metode komputerisasi : <sup>(27)</sup>

### 1) Editing data (pemeriksaan data)

Setelah data dikumpulkan, peneliti memeriksa jawaban dari setiap responden dan diperiksa kelengkapan jawaban dari responden. Dari hasil editing data didapatkan bahwa tidak ada siswa yang tidak menjawab di setiap butir soal.

### 2) Coding (pengkodean data)

Pemberian kode dilakukan setelah pemeriksaan data, peneliti memberi kode jawaban untuk mengubah data mentah atau jawaban responden menjadi kode untuk memudahkan pengolahan data, kode kuesioner sebagai berikut:

- a) Pengetahuan, jawaban benar = 1 dan salah = 0
- b) Sikap, tergantung pada pernyataan positif maupun negatif, untuk peskoran pernyataan positif yaitu sangat setuju = 5, setuju = 4, ragu-ragu = 3, tidak setuju = 2, sangat tidak setuju = 1 dan begitu pula sebaliknya untuk pernyataan negatif.

### 3) Data Entry (memasukan data)

Setelah dilakukan pengkodean data, kemudian kode pengetahuan dan sikap baik sebelum intervensi dan sesudah intervensi dimasukkan kedalam Microsoft Excel menjadi master tabel untuk memudahkan pengolahan di program SPSS.

#### 4) Cleaning (pembersihan data)

Pembersihan data dilakukan setelah memasukkan data ke Microsoft Excel, pembersihan data untuk pengecekan kembali kepada setiap kode yang telah dimasukkan untuk melihat apakah ada kesalahan dalam memasukkan kode atau jawaban yang kurang lengkap. Setelah pembersihan data didapatkan tidak ada kode yang salah dan juga tidak ada jawaban yang tidak lengkap.

#### 5) Transferring (memindahkan data ke program SPSS)

Setelah dilakukan pembersihan data, data yang telah diperoleh di pindahkan ke program SPSS untuk dilakukan pengolahan data analisis univariat dan bivariat.

## 2. Analisis Data

### a. Penelitian Kualitatif

Analisis penelitian kualitatif diawali dengan pengkelompokan data yang sama, kemudian dilakukan interpretasi untuk memberikan makna dari setiap jawaban yang diberikan sehingga dapat menghubungkan jawaban yang satu dengan yang lainnya menjadi lebih bermakna. Dalam analisis ini menggunakan triangulasi sumber dari tenaga kesehatan bagian mata, tenaga promosi kesehatan, guru, dan ahli desain grafis. Triangulasi dilakukan untuk menggali lebih dalam terkait isi pesan dan desain media roda putar sehingga bisa memeriksa keabsahan data dengan membandingkan hasil wawancara yang telah

dilakukan dan mengidentifikasi hasil wawancara mendalam terhadap desain media permainan roda putar yang telah dibuat.

b. Penelitian Kuantitatif

1) Uji Normalitas

Pada penelitian ini dilakukan uji normalitas dengan menggunakan uji normalitas Kolmogorov Smirnov dengan ketentuan hasil Asymp sig. (2-tailed)  $> 0,05$ , dari hasil uji normalitas pengetahuan didapatkan Asymp sig. (2-tailed)  $0,199 > 0,05$  sehingga dinyatakan berdistribusi normal dan hasil uji normalitas sikap didapatkan Asymp sig. (2-tailed)  $0,200 > 0,05$  sehingga dinyatakan berdistribusi normal. Dari hasil uji normalitas didapatkan data berdistribusi normal sehingga selanjutnya dapat dilakukan uji hipotesis dengan menggunakan paired t-test.

2) Analisis Univariat

Analisis univariat ini dilakukan untuk mendeskripsikan karakteristik masing-masing variabel penelitian. Analisa data yang disajikan adalah nilai statistik deskriptif meliputi mean (rata-rata) dan standar deviasi yang disajikan dalam bentuk tabel frekuensi. Variabel yang dianalisis adalah pengetahuan dan sikap sebelum dan sesudah intervensi. Analisis data dilakukan dengan memasukkan master tabel ke microsoft excel setelah itu dilakukan pengkodean data kemudian data ditranfer ke program SPSS untuk dianalisis secara statistik deskriptif dengan cara klik analyze, lalu

klik descriptive statistics, lalu klik frequencies kemudian klik ok maka didapatkan tabel frekuensi nilai rata-rata pengetahuan dan sikap.

### 3) Analisis Bivariat

Pada penelitian ini digunakan analisis bivariat untuk melihat ada perubahan nilai rata-rata pengetahuan sebelum dan sesudah serta rata-rata sikap sebelum dan sesudah diberikan edukasi dengan menggunakan alat permainan edukasi roda putar. Dalam uji normalitas yang telah dilakukan didapatkan uji normalitas berdistribusi normal, sehingga peneliti melanjutkan analisis bivariat dengan menggunakan uji Paired t-test untuk mengetahui perubahan rata-rata pengetahuan dan sikap anak sekolah dasar terhadap upaya pencegahan miopia melalui alat permainan edukatif roda putar di Sekolah Dasar Al-Azhar 32 Padang.

Data yang dimasukkan ke program SPSS adalah data yang sudah di coding sesuai ketentuannya. Dari hasil uji statistik dengan derajat kepercayaan 95 % ( $\alpha=0,05$ ) didapatkan p value < 0,05, maka ada perubahan rata-rata pengetahuan dan sikap anak sekolah dasar terhadap upaya pencegahan miopia melalui alat permainan edukatif roda putar di Sekolah Dasar Al-Azhar 32 Padang.

## **BAB IV**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian**

SD Islam Al-azhar 32 Padang yang berlokasi di Jalan Khatib Sulaiman No.86, Ulak Karang Selatan, Kec.Padang Utara, Kota Padang. SD Islam Al-Azhar memiliki luas 9,563 M<sup>2</sup> yang di sana terdiri dari beberapa gedung yaitu gedung TK, SD, SMP serta mesjid. SD Islam Al-Azhar 32 Padang didirikan pada tahun 2006 atas kerjasama dengan Yayasan Pesantren Islam Al-Azhar Jakarta dan Yayasan Pendidikan BungHatta.

Kepala sekolah SD Islam Al-Azhar yaitu Ibu Melia Mardi, S.Pd dengan Wakil Kurikulum Bapak Khairil Anwar, S.Sos.I dan Wakil Kesiswaan Ibu Vera Hayani Azbar, S.Pd. Saat ini SD Islam Al-Azhar 32 Padang memiliki guru sebanyak 33 orang. Sistem sekolah di SD Al-Azhar 32 Padang sehari penuh pada hari senin-jumat dan untuk hari sabtu serta minggu libur. Jumlah semua siswa di SD Al-Azhar 32 Padang adalah 646 orang. Jumlah siswa di kelas V SD Islam Al-Azhar 32 Padang yaitu 89 orang.

Sekolah SD Islam Al-Azhar 32 Padang dilengkapi dengan 25 ruang kelas, ruangan laboratorium sebanyak 2 unit terdiri dari 1 unit labor IPA dan 1 unit labor komputer, ruangan perpustakaan 1 unit, ruangan UKS 1 unit, memiliki ruangan musik, kantin sekolah 1 unit, lapangan olahraga, toilet, memiliki PC labor sejumlah 30 unit, komputer PC kantor berjumlah 5 unit dan LDC proyektor sejumlah 1 unit dengan media pembelajaran interaktif dengan infocus.

## B. Hasil

### 1. Karakteristik Informan

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.

Tabel 3. 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 desain grafis
		IK 4	48 tahun	Guru
		IK 5	44 tahun	Guru

Berdasarkan tabel 3 informan pada penelitian ini terdiri dari 2 informan penelitian yaitu informan utama yaitu tenaga kesehatan dibagian mata dan informan kunci yang terdiri dari ahli desain grafis, tenaga promosi kesehatan dan guru.

### 2. Rancangan Alat Permainan Edukatif Roda Putar

Pembuatan media yang digunakan berfokus pada perancangan sebuah media edukasi menggunakan langkah “P” Proses, sehingga menghasilkan sebuah media yang diproduksi sesuai dengan kebutuhan sasaran dan masukan dari informan terkait. Langkah “P” Proses dalam penelitian ini sebagai berikut :

a. Analisis masalah kesehatan

Analisis masalah kesehatan didapatkan dari wawancara mendalam kepada tenaga kesehatan bagian mata dan guru SD Al-azhar 32 Padang. Setelah dilakukan wawancara mendalam kepada informan tenaga kesehatan bagian mata terkait masalah kesehatan, maka didapatkan cuplikan wawancara berikut:

“...iya karena gak ada penyuluhan jadi belum ada kegiatan apapun terkait miopia... rasa ibuk perlu sekali karna mereka sekarang sudah sibuk bermain hp, kadang membaca ndk dengan jarak yang baik...”(IU)

Berdasarkan cuplikan wawancara diatas didapatkan belum adanya penyuluhan yang dilakukan puskesmas atau kegiatan lainnya terkait upaya pencegahan miopia yang membuat siswa SD belum mengetahui tentang miopia, padahal sudah banyak kegiatan siswa SD yang bisa menyebabkan miopia tetapi karena belum adanya intervensi terkait pencegahan miopia sehingga mereka belum menyadarinya.

Selain wawancara kepada tenaga kesehatan bagian mata, dilakukan juga wawancara kepada guru. Wawancara mendalam kepada guru terkait masalah kesehatan, pada cuplikan berikut:

“...belum pernah sama sekali ada kegiatan seperti ini, ini baru pertama kali di sekolah...”(IK 4)

Berdasarkan cuplikan wawancara diatas didapatkan bahwa di sekolah juga belum ada informasi yang diberikan guru terkait miopia sehingga anak-anak belum melakukan pencegahan-pencegahan agar terhindar dari miopia.

Hasil dari wawancara yang telah dilakukan didapatkan bahwa masalah kesehatan miopia yang terjadi pada siswa SD karena masih kurangnya pengetahuan siswa tentang upaya pencegahan miopia sehingga siswa masih mengabaikan kesehatan matanya. Hal ini dikarenakan siswa belum mendapatkan informasi tentang miopia baik dari puskesmas maupun dari sekolah.

b. Perancangan media kesehatan

Rancangan desain strategis dilakukan agar program dapat terlaksanakan dengan baik. Berikut rancangan startegis media permainan edukatif roda putar :

- 1) Tujuan, tujuan dari kegiatan intervensi adalah untuk mengetahui perubahan pengetahuan dan sikap siswa terhadap upaya pencegahan miopia melalui alat permaian eduaktif roda putar.
- 2) Sasaran, sasaran dalam intervensi ini yaitu anak usia sekolah yang memiliki resiko terjadinya miopia. Dalam penelitian ini dilakukan kepada anak kelas V SD.
- 3) Media, Media yang akan digunakan dalam intervensi kepada sasaran yaitu media permainan edukatif roda putar, yang nantinya media di isi materi-materi pengertian miopia, penyebab miopia, resiko miopia dan upaya pencegahan miopia. Media permainan roda putar dipilih karena melihat dari karakteristik sasaran yang masih suka bermain sehingga peneliti memodifikasi permainan

tersebut menjadi media dalam pemberian informasi yang bermanfaat untuk sasaran.

- 4) Isi pesan yang disampaikan melalui alat permainan edukatif roda putar yaitu pengertian miopia, gejala miopia, faktor resiko miopia, dan pencegahan miopia.
- 5) Perancangan anggaran

Dalam kegiatan kajian tidak memakan biaya yang banyak, hanya biaya print copy untuk bahan-bahan yang akan dijadikan informasi. Untuk biaya desain dibuat sendiri sehingga tidak memerlukan biaya. Untuk produksi media membutuhkan biaya lebih kurang 700.000 ribu rupiah.

c. Pengembangan isi pesan, media, uji coba dan produksi media

1) Pengembangan isi pesan dan media

Pengembangan isi pesan dan media di permainan roda putar dilakukan dengan wawancara mendalam kepada tenaga kesehatan bagian mata, tenaga promosi kesehatan dan ahli desain grafis. Wawancara mendalam mengenai materi miopia serta pengembangan media yang cocok untuk sasaran.

Berikut cuplikan wawancara dengan informan utama sebagai tenaga kesehatan bagian mata terkait materi untuk proses perancangan media dalam upaya pencegahan miopia :

“...pertanyaan membaca sebaiknya dengan jarak, menggunakan gadget dengan terus menerus tanpa beristirahat ni, nanti anak-anak dikasi ilmu pengetahuannyakan, boleh nanti dikirim ke ibuk ya ....”(IU)

“...anak sd menarik dinyo ko, kan gambar-gambar berwarna kan jadi anak senang se gitu menjawab-jawab pertanyaan....”(IU)

Berdasarkan hasil wawancara dapat diketahui bahwa media harus dibuat semenarik mungkin untuk sasaran, isi materi yang disampaikan harus sesuai dan mudah dipahami oleh sasaran. Dalam wawancara ini dapat disimpulkan perancangan yang peneliti buat terkait pertanyaan dan isi jawaban sudah cukup baik untuk diberikan kepada siswa SD.

Berikut cuplikan wawancara dengan informan kunci 1 sebagai tenaga promosi kesehatan terkait isi materi dan media dalam perancangan media dalam upaya pencegahan miopia :

“.....*Miopia* pada anak sekolah udah banyak, bisa dilihat anak-anak sekolah dasar sudah banyak yang pakai kacamata ini salah satu tugas kita untuk mencegah agar tidak bertambah miopia di anak SD ...”(IK 1)

“..... *bagus anak-anak* suka bermain, biasanya penyuluhan ke anak-anak menggunakan power point kalau sekarang dengan permainan itu akan lebih menarik daripada menggunakan power point...”(IK 1)

“... isi dari point ini rasa ibuk sudah bagus, pencegahan ini yang paling penting agar tidak bertambah miopia ini, saran ibuk sesuaikan point-point kuesioner untuk di roda putarnya, agar anak-anak mudah mengerti...”(IK 1)

Dari hasil wawancara tersebut dapat diketahui bahwa sudah banyak anak usia sekolah yang menggunakan kacamata sehingga penting dilakukan edukasi terkait miopia untuk menambah pengetahuan siswa tentang miopia, agar siswa bisa mencegah terjadinya miopia. Untuk permainan pada anak sekolah sudah menarik karena anak-anak suka bermain dan juga pada

sebelumnya penyuluhan hanya menggunakan power point. Isi dari point disetiap bagian di roda putar bisa diisi sesuai dengan kuesioner hal ini bertujuan agar siswa paham terkait miopia karena memang sebelumnya belum pernah ada edukasi terkait miopia yang membuat siswa tidak mengetahui miopia.

Pengembangan media alat permainan edukatif roda putar dengan melakukan wawancara kepada desain grafis terkait media roda putar dengan pertanyaan terkait desain, warna, font yang digunakan dan bahan dasar untuk membuat media roda putar. Berikut cuplikan wawancara dengan informan kunci 2 sebagai desain media grafis terkait perancangan media permainan roda putar, sebagai berikut :

“...warnanya sudah bagus, tapi kalau mau hanif bisa ubah ke warna yang lain, warna yang lebih ndk mencolok bana soalnya bagian-bagian di papan ini banyak banyak...”(IK 2)

“...*Letak* gambar sudah bagus...” (IK 2)

“...*Warna* dikartu sesuaikan sama warna di roda putar hanif, kayak warna dasar diluar ini dibagian gambar ini kalau hijau, kartu nya buat warna hijau juga, kalau cream buat cream juga, biar menyatu gitu antara roda putar hanif dengan kartu pertanyaannya..” (IK 2)

“....*Desain* sudah oke, sudah seperti cocok untuk anak-anak karena ramai ya, Cuma ini ada gambarkan coba ubah sesuaikan sama gambar yang ada di roda putar hanif, ambil yang menunjukkan terkait mata ini...” (IK 2)

“...*Font diroda putar* coba font comic nif...” (IK 2)

Berdasarkan hasil wawancara tersebut didapatkan bahwa media yang dirancang sebelumnya dapat diganti warna ke warna yang lebih tidak terlalu mencolok, letak gambar sudah bagus di bagian pinggir roda putar. Untuk warna di kartu diharapkan

disesuaikan dengan warna yang ada di roda putar agar menunjukkan bahwa kartunya bagian dari roda putar tersebut, desain kartu sudah cocok untuk anak-anak usia, untuk font bisa menggunakan font comic.

Peneliti juga melakukan wawancara terkait perancangan media kepada ahli desain grafis lai. Berikut cuplikan wawancara dengan informan kunci 3 sebagai desain media grafis terkait perancangan media permainan roda putar, sebagai berikut :

“...lebar dan tingginya sudah sesuai, jika tingginya dibuat lebih dari 100 cm juga gapapa tu nif..” (IK 3)

“...bahan untuk kerangkanya kakak kurang tau sih nif, tapi ini bagusnya pakai kayu aja nif..” (IK 3)

“...warnanya sudah cukup berwarna, hanya lebih di sesuaikan lagi anatara warna satu dengan yang lainnya..” (IK 3)

Berdasarkan hasil wawancara diatas didapatkan bahwa lebar dan tinggi dari media roda putar yang di desain oleh peneliti sudah sesuai, untuk bahan dari roda putarnya bisa menggunakan kayu agar lebih tegap dan tidak terjatuh saat terkena angin karena bermain diluar ruangan. Untuk warna sudah cukup bagus dan berwarna hanya saja sebaiknya lebih disesuaikan dengan warna pada bagian-bagian lainnya.

## 2) Uji coba media

Uji coba media permainan edukatif roda putar dilakukan dengan wawancara mendalam kepada guru serta pengisian kuesioner oleh sasaran yang diwakili oleh sekolah lain yaitu di SD Adzkia 1 Padang dengan jumlah 30 orang.

Berikut cuplikan wawancara dengan informan kunci 4 dan informan kunci 5 sebagai guru di SD Al-Azhar 32 Padang terkait miopia pada anak sekolah, uji media permainan roda putar dan cara bermain, sebagai berikut :

“.....Kalau miopia, biasanya rabun jauh ya, diderita oleh orang yang sudah berumur yang cukup berumur tapi kalau dilihat zaman sekarang anak-anak sudah ada yang terkena miopia bahkan penyakit mata ini miopia ini ya, cenderung ya disebabkan bermain hp anak-anak zaman sekarang kan suka bermain hp, membaca terlalu dekat itu berpengaruh sekali tu terhadap miopia..”(IK 4)

“.....Kalimat dikartu nya itu sudah sangat ringkas ya hanif ya , bisa dipahami tapi karena usia anak-anak perlu dicontohkan juga cara bermainnya...”(IK 4)

“.....cara bermainnya yang dirasa bapak cukup bagus yang hanif kata kan...”(IK 4)

“.....cara bermainnya perkelas juga bisa agar tidak terlalu ramai agar siswa mengerti...”(IK 5)

Berdasarkan wawancara tersebut dapat diketahui bahwa anak usia sekolah zaman sekarang sudah banyak lebih suka bermain hp daripada bermain diluar ruangan padahal bermain diluar ruangan penting untuk mencegah terkena miopia serta posisi membaca yang terlalu dekat. Untuk kalimat yang akan disampaikan kepada siswa sudah ringkas sehingga siswa diharapkan akan paham tentang miopia. Serta untuk cara bermain disarankan untuk dibagi menjadi kelompok-kelompok kecil atau bisa perkelas agar siswa bisa memahami materi dengan baik.

Uji coba yang dilakukan pada sasaran yang mewakili yaitu SD Adzkia 1 Padang dengan jumlah 30 orang secara garis besar lebih dari 50% siswa menjawab sangat setuju disetiap butir

pertanyaan terkait uji coba media roda putar, namun masih ada siswa yang menjawab ragu-ragu di beberapa butir pertanyaan. Didapatkan bahwa 3,3% atau 1 orang siswa menyatakan ragu-ragu terkait bahasa yang digunakan, 3,3% atau 1 orang siswa menjawab ragu-ragu terkait warna yang digunakan, 3,3% atau 1 orang siswa menjawab ragu-ragu terkait tata letak gambar, 3,3% atau 1 orang siswa menjawab ragu-ragu terkait ukuran roda putar dan 10% atau 3 orang menyatakan ragu-ragu terhadap ukuran dan jenis huruf pada kartu.

### 3) Produksi media

Produksi media dilakukan setelah dilakukan analisis, perancangan media, pengembangan pesan dan uji coba. Sebelum melakukan produksi media dilakukan perbaikan media, perbaikan media dibuat sesuai dengan saran dan masukan yang telah didapatkan dari hasil wawancara mendalam dan uji coba media.

### d. Pelaksanaan

Media yang sudah di produksi digunakan untuk intervensi upaya pencegahan miopia pada anak sekolah dasar. Sebelum dilaksanakannya intervensi, siswa terlebih dahulu mengisi kuesioner pretest yang telah di sebarakan setelah itu baru diberikan intervensi dengan menggunakan media permainan roda putar yang sudah dibuat, setelah dilakukan intervensi siswa mengisi kuesioner posttest. Kegiatan ini berjalan sesuai dengan prosedur penelitian.

#### 4. Analisis Univariat

##### a. Karakteristik Responden

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 4. Karakteristik Responden

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

Berdasarkan tabel 4 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%).

##### b. Rata-rata Tingkat Pengetahuan Responden Sebelum dan Sesudah Edukasi Menggunakan Alat Permainan Edukatif Roda Putar

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 5. Rata-rata Tingkat Pengetahuan Siswa SD Al-Azhar 32 Padang Sebelum dan Sesudah Edukasi Menggunakan Alat Permainan Edukatif Roda Putar

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

Berdasarkan tabel 5 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.

c. Rata-rata Sikap Responden Sebelum dan Sesudah Edukasi Menggunakan Alat Permainan Edukatif Roda Putar

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

Tabel 6. Rata-rata Sikap Siswa SD Al-azhar 32 Padang Sebelum dan Sesudah Edukasi Menggunakan Alat Permainan Edukatif roda putar

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

Berdasarkan tabel 6 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.

## 5. Analisis Bivariat

Terlebih dahulu peneliti telah melakukan uji normalitas data menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov yang menunjukkan nilai signifikansi pada pengetahuan sebesar 0,199 dan sikap sebesar 0,200 ( $>0,05$ ). Berdasarkan hasil tersebut, data yang didapatkan berdistribusi normal. Untuk itu untuk 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.

### a. Perubahan Pengetahuan Anak Sekolah Dasar Terhadap Upaya Pencegahan Miopia Melalui Alat Permainan Edukatif Roda Putar di Sekolah Dasar Al-Azhar 32 Padang

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

Tabel 7. Perubahan Pengetahuan Anak Sekolah Dasar Terhadap Upaya Pencegahan Miopia Melalui Alat Permainan Edukatif Roda Putar di 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 7 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 ( $p < 0,005$ ).

b. Perubahan Sikap Anak Sekolah Dasar Terhadap Upaya Pencegahan Miopia Melalui Alat Permainan Edukatif Roda Putar di Sekolah Dasar Al-Azhar 32 Padang

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

Tabel 8. Perubahan Sikap Anak Sekolah Dasar Terhadap Upaya Pencegahan Miopia Melalui Alat Permainan Edukatif Roda Putar di 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 8 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 ( $p < 0,005$ ).

### C. Pembahasan

#### 1. 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.

Pertanyaan pada kartu sudah ringkas dan pertanyaan yang akan diberikan kepada anak-anak diusahakan sesuai dengan materi agar anak-anak dapat memahami dengan baik materi miopia. Desain kartu sudah cocok untuk anak-anak tetapi nantinya warna disesuaikan dengan warna yang ada diroda putar.

Uji coba media juga dilakukan kepada anak sekolah dengan jumlah 30 orang di SD Adzkie 1 Padang dengan mengedarkan kuesioner kepada responden. Dari hasil uji coba didapatkan hasil bahwa 63,3% sangat setuju media yang digunakan mudah dipakai, 66,7% sangat setuju media mudah dalam pelaksanaannya, 70% sangat setuju edukasi lebih menyenangkan dengan permainan roda putar, 60% sangat setuju isi materi yang disampaikan jelas, 56,7% sangat setuju bahasa yang digunakan mudah untuk dipahami, 70% sangat setuju materi yang disampaikan menarik, 70% sangat setuju warna yang digunakan sesuai, 63,3% sangat setuju tata letak dari gambar, 56% sangat setuju ukuran roda putar sesuai, 73,3% sangat setuju tampilan media menarik, dan 50% sangat setuju bahwa ukuran serta jenis huruf pada kartu pertanyaan sudah sesuai.

Pada jawaban uji coba media masih ada siswa menjawab ragu-ragu di beberapa butir pertanyaan. Didapatkan bahwa 3,3% atau 1 orang siswa menyatakan ragu-ragu terkait bahasa yang digunakan, 3,3% atau 1 orang siswa menjawab ragu-ragu terkait warna yang digunakan, 3,3% atau 1 orang siswa menjawab ragu-ragu terkait tata letak gambar, 3,3% atau 1 orang siswa menjawab ragu-ragu terkait ukuran roda putar dan 10% atau 3 orang menyatakan ragu-ragu terhadap ukuran dan jenis huruf pada kartu.

Sebelum media diberikan kepada sampel, media yang sudah di uji coba kepada sasaran yang mewakili yaitu siswa kelas V di SD Adzkie 1 Padang, dilakukan perubahan sesuai hasil yang sudah didapatkan. Perubahan yang dilakukan setelah uji coba yaitu, memperbaiki bahasa yang ada di kartu pertanyaan dan jawaban, mengganti warna dengan menyesuaikan dengan saran dari informan, dan ukuran serta huruf pada kartu diperbaiki.

P Proses merupakan langkah-langkah yang dapat menjelaskan tahapan-tahapan dalam menyusun media kesehatan yang efektif. 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.<sup>(31)</sup>

Menurut penelitian Mar'atus Solicha, dkk tahun 2020 yang berjudul "Meta-Analisis Pengaruh Penggunaan Media Roda Putar Terhadap Hasil Belajar Siswa Di Sekolah Dasar" di Surabaya, membahas tentang langkah-

langkah pembuatan media roda putar secara garis besar dimulai dengan memilih tema yang akan disampaikan, membuat roda putar dari karton dan kardus, bagi roda putar menjadi sektor-sektor sejumlah kartu pertanyaan dan beri angka pada sektor tersebut, buat pemutaran dari anak panah kardus atau kartun dan paku.<sup>(33)</sup> 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 mengacu pada model Borg and Gall 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.<sup>(34)</sup>

Menurut penelitian Maulya, 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 flesibilitas memperoleh penlialian rerata 4,94 dalam keteria sangat baik.<sup>(35)</sup>

Sejalan dengan penelitian Nisrina dan Maulya bahwa media yang dibuat melalui berbagai proses dimulai dari analisis sampai dengan uji coba

dan juga bahan dasar yang digunakan untuk media berbahan kayu. Berbeda dengan penelitian Solihach, bahan dasar media roda putar terbuat dari kardus. Media roda putar yang dibuat peneliti menggunakan warna yang menarik dan ukuran yang sudah sesuai dengan kebutuhan sasaran serta pada penelitian ini peneliti membuat alat permainan roda putar berbahan dasar kayu berukuran besar yang nantinya bisa digunakan dalam jangka waktu yang panjang sehingga untuk kedepannya sekolah masih bisa menggunakan media tersebut sebagai media pembelajaran terkhususnya untuk tetap terus memberikan pembelajaran terkait upaya pencegahan miopia.

Dalam penerapannya peneliti merancang alat permainan edukatif roda putar sesuai dengan teori langkah-langkah P Proses. Media dirancang dengan menganalisis masalah kesehatan miopia yang terjadi, setelah itu melakukan perancangan startegis agar kegiatan berjalan dengan baik, setelah itu dilakukan pengembangan pesan yang sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan, dimulai dari menetapkan isi pesan yang ada di alat permainan edukatif roda putar mengenai upaya pencegahan miopia serta menentukan desain media yang sesuai dengan sasaran. Tahap selanjutnya melakukan langkah uji coba kepada sasaran yang mewakili.

Langkah uji coba dilakukan kepada siswa kelas V SD Adzkia 1 Padang berjumlah 30 orang sebagai perwakilan dari sampel. Point yang diujikan kepada sasaran terkait media roda putar yaitu tentang warna, bahasa, tampilan, penulisan, tata letak, ukuran huruf dan jenis huruf di kartu. Dalam uji coba media kepada sasaran didapatkan hasil bahwa masih

ada yang perlu diperbaiki seperti warna pada roda putar, ukuran huruf dan jenis huruf, serta bahasa yang digunakan dikartu pertanyaan dan kartu.

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.

## 2. Perubahan Pengetahuan Siswa Sebelum dan Sesudah Diberikan Edukasi Upaya Pencegahan Miopia Melalui Alat Permainan Edukatif Roda Putar

Penelitian dilakukan di SD Islam Al-Azhar 32 Padang dengan sampel siswa kelas V yang berjumlah 64 siswa. Dari 64 siswa tersebut didapatkan karakteristik siswa berumur 10 tahun sebanyak 23 orang, 11 tahun sebanyak 37 orang dan 12 tahun sebanyak 4 orang. Jumlah siswa laki-laki yang ikut dalam penelitian ini yaitu 34 orang dan jumlah siswa perempuan yaitu 30 orang.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan tentang perubahan pengetahuan dan sikap siswa SD terhadap upaya pencegahan miopia kepada 64 responden siswa SD Islam Al-Azhar 32 Padang. Didapatkan hasil uji statistik nilai rata-rata pengetahuan responden sebelum dilakukan intervensi dengan alat permainan edukatif roda putar tentang upaya pencegahan miopia sebesar 7,13 dan sesudah dilakukan intervensi didapatkan rata-rata sebesar 11,45. 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.

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%).

Hasil pretest menunjukkan masih rendahnya pengetahuan siswa terkait resiko terkena miopia, jarak dalam membaca, faktor penyebab miopia serta kegiatan yang dapat bermanfaat untuk mata. Hal ini terjadi karena belum ada informasi terkait miopia serta upaya pencegahannya. Jika dibiarkan terus menerus maka pengetahuan siswa akan semakin rendah terkait upaya pencegahan miopia yang bisa mengakibatkan kasus miopia pada anak usia sekolah semakin bertambah.

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.

Hasil distribusi jawaban pretest dan posttest masih didapatkan pertanyaan yang dijawab salah oleh siswa. Pertanyaan yang masih banyak dijawab salah yaitu menutup mata dengan telapak tangan (42,2%), bukan faktor lingkungan yang menyebabkan miopia (35,9%) dan pertanyaan bukan penyebab gangguan penglihatan (32,8%). Pertanyaan yang masih banyak dijawab salah bisa disebabkan beberapa hal yaitu jenis pertanyaan negatif yang pertanyaan tersebut kemungkinan belum cocok untuk siswa SD dan siswa yang kurang fokus dalam mendengarkan penjelasan dari peneliti.

Berdasarkan jenis kelamin, didapatkan bahwa nilai rata-rata siswa perempuan lebih tinggi dari pada siswa laki-laki yaitu pada saat pretest selisih nilai rata-rata perempuan dengan siswa laki-laki sebanyak 0,14 dan pada saat posttest sebanyak 0,72. Hal ini disebabkan siswa perempuan lebih fokus dari pada siswa laki-laki saat proses bermain berlangsung. Namun, baik siswa laki-laki maupun perempuan sama-sama mengalami peningkatan

pengetahuan setelah diberikan intervensi menggunakan alat permainan edukatif roda putar.

Sejalan dengan penelitian Non Erna tahun 2020 yang berjudul” Hubungan Gender Terhadap Prestasi Belajar Siwa” didapatkan hasil penelitian bahwa jika dikaitkan struktur otak laki-laki dengan perempuan dalam belajar kedua nya cenderung dapat memahami informasi dengan baik tetapi dalam mengelola informasi terdapat perbedaan tergantung pola pikir siswa tersebut. Adapun berdasarkan hasil kajian yang didapatkan adalah prestasi belajar perempuan cenderung lebih baik daripada laki-laki.<sup>(36)</sup>

Berdasarkan umur, didapatkan hasil bahwa siswa yang berumur 11 tahun memiliki rata-rata tertinggi yaitu 7,7 pada saat pretest dan 11,7 pada saat posttest. Namun, baik umur 10, 11 dan 12 tahun sama-sama mengalami peningkatan pengetahuan setelah intervensi. Sesuai dengan karakteristik anak usia sekolah di buku Notoadmodjo tahun 2012 yang menyatakan bahwa anak umur 11 tahun pada umumnya berusaha menghadapi tugas-tugasnya dan berusaha menyelesaikanya sendiri.<sup>(25)</sup>

Didalam buku Permainan dan Bermain oleh Eriva tahun 2018, alat permainan merupakan alat yang digunakan untuk memenuhi naluri bermain anak, alat permainan edukatif adalah alat permainan yang sengaja dirancang khusus untuk kepentingan meningkatkan wawasan pengetahuan. Permainan memberikan pengalaman pada anak untuk menyiapkan diri ketika permainan berlangsung anak secara tidak sengaja belajar untuk mengenal dan patuh pada aturan, bekerjasama, toleransi, dan memecahkan masalah

bersama-sama.<sup>(37)</sup> Didalam buku Notoatmodjo tahun 2012 siswa dengan umur 10 tahun keatas merupakan sasaran yang tepat dalam pemberian informasi menggunakan alat permainan edukatif, karena menurut karakteristik anak usia sekolah yang berumur 10 tahun keatas masih suka bermain dan suka dengan permainan yang sudah di modif.<sup>(25)</sup>

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.<sup>(26)</sup>

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.<sup>(12)</sup> Sejalan juga dengan penelitian Zulfiki 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.<sup>(38)</sup>

Selanjutnya sejalan dengan penelitian Rahma tahun 2019 yang berjudul “Peran Media Roda Putar Dalam Meningkatkan Efektivitas Dan Efisiensi Penelitian Status Gizi Balita Oleh Ibu Balita Dan Bidan” dapat disimpulkan bahwa penggunaan media roda putar terbukti efektif dan efisien dalam menilai status gizi balita.<sup>(39)</sup> Menurut penelitian Anggraini tahun 2021 yang berjudul “Perbedaan Pengetahuan Cara Menyikat Gigi Sebelum dan Sesudah Dilakukan Penyuluhan dengan Media Roda Putar Pada Siswa MTsN 3 Hulu Sungai Tengah” didapatkan hasil penelitian menunjukkan media roda putar dapat meningkatkan pengetahuan menyikat gigi, dengan nilai rata-rata sebelum penyuluhan 5,31 sedangkan sesudah penyuluhan 8,86, hal ini karena media roda putar menarik perhatian peserta didik.<sup>(40)</sup>

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 beberapa hal yaitu ada pertanyaan bersifat negatif yang belum cocok untuk anak SD, ketika permainan edukatif roda putar berlangsung siswa tidak dengan serius dalam mendengarkan penjelasan peneliti serta jawaban dari teman, responden juga kurang teliti dalam membaca soal dan konsentrasi yang berkurang ketika bermain saat bulan puasa.

Peneliti berharap kepada peneliti selanjutnya untuk memodifikasi pertanyaan negatif menjadi pertanyaan positif sehingga siswa mudah untuk

menjawab pertanyaan terkait miopia. Peneliti juga berharap kepada peneliti selanjutnya untuk memodifikasi permainan roda putar terlebih dahulu agar mendapatkan hasil yang lebih optimal.

### 3. Perubahan Sikap Siswa Sebelum dan Sesudah Diberikan Edukasi Upaya Pencegahan Miopia Melalui Alat Permainan Edukatif Roda Putar

Penelitian dilakukan di SD Islam Al-Azhar 32 Padang dengan sampel siswa kelas V yang berjumlah 64 siswa. Dari 64 siswa tersebut didapatkan karakteristik siswa berumur 10 tahun sebanyak 23 orang, 11 tahun sebanyak 37 orang dan 12 tahun sebanyak 4 orang. Jumlah siswa laki-laki yang ikut dalam penelitian ini yaitu 34 orang dan jumlah siswa perempuan yaitu 30 orang.

Hasil uji statistik menunjukkan nilai rata-rata sikap responden sebelum diberikan intervensi dengan alat permainan edukatif roda putar tentang upaya pencegahan miopia sebesar 37,23, sesudah diberikan intervensi didapatkan nilai rata-rata sebesar 44,06. 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.

Pada jawaban pretest sikap, pernyataan positif yang paling banyak dijawab sangat tidak setuju yaitu membaca sambil tiduran berbahaya bagi kesehatan mata dengan jumlah 8 orang, bermain game tanpa henti lebih dari 2 jam berbahaya untuk kesehatan mata dengan jumlah 8 orang. Hal ini bisa terjadi karena siswa belum mengetahui bahwa membaca sambil tiduran dan bermain game lebih dari 2 jam tanpa henti akan berbahaya bagi kesehatan

mata. Pada pernyataan negatif yang dijawab salah yaitu 6 orang. Hal ini terjadi karena siswa belum mengetahui bahwa tidak boleh melanjutkan membaca walaupun mata sudah lelah karena berbahaya untuk kesehatan mata.

Pada hasil jawaban posttest untuk pernyataan positif sebagian besar sudah menjawab benar termasuk pada pernyataan membaca sambil tiduran dan bermain game tanpa henti lebih dari 2 jam. Namun, masih ada 1 siswa yang menjawab sangat tidak setuju pada butir pernyataan mangga buah yang mengandung Vit A dan pernyataan menonton televisi dengan jarak yang dekat berbahaya untuk kesehatan mata dan masih ada siswa yang menjawab ragu-ragu di beberapa pernyataan lainnya. Pada pernyataan negatif sudah dijawab benar oleh siswa, tidak ada lagi siswa yang menjawab sangat setuju tetapi, masih ada siswa yang menjawab ragu-ragu yaitu 6 orang.

Hasil posttest yang masih dijawab belum benar dan ragu-ragu oleh siswa karena siswa kurang teliti dalam menjawab pertanyaan. Selain itu, ketika permainan edukatif roda putar berlangsung siswa tidak serius dalam mendengarkan penjelasan peneliti sehingga masih ragu-ragu dalam menjawab kuesioner.

Berdasarkan jenis kelamin, siswa perempuan memiliki nilai rata-rata lebih tinggi dari pada siswa laki-laki, dengan selisih nilai 2 saat pretest dan 1 pada saat posttest. Namun, siswa perempuan maupun siswa laki-laki sama-sama mengalami peningkatan terhadap jawaban yang mereka isi. Sejalan dengan penelitian Non Erna tahun 2020 yang berjudul " Hubungan

Gender Terhadap Prestasi Belajar Siswa” didapatkan hasil penelitian bahwa jika dikaitkan struktur otak laki-laki dengan perempuan dalam belajar keduanya cenderung dapat memahami informasi dengan baik tetapi dalam mengelola informasi terdapat perbedaan tergantung pola pikir siswa tersebut. Adapun berdasarkan hasil kajian yang didapatkan adalah prestasi belajar perempuan cenderung lebih baik daripada laki-laki.<sup>(36)</sup>

Berdasarkan umur, saat pretest siswa dengan umur 12 tahun memiliki nilai rata-rata lebih tinggi dari pada siswa umur 10 dan 11 tahun yaitu 41, dan 44 pada saat posttest. Sesuai dengan teori didalam buku Notoadmodjo tahun 2012 yang menyatakan daya tangkap dan pola pikir seseorang terhadap sesuatu akan meningkat seiring bertambahnya usia.<sup>(25)</sup>

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.<sup>(26)</sup>

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.<sup>(28)</sup> 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.<sup>(41)</sup>

Setelah diberikan stimulus kepada sasaran didapatkan adanya perubahan rata-rata sebelum dan sesudah intervensi. Sejalan dengan penelitian Eka Rizky tentang efektivitas penyuluhan gizi melalui roda putar dan leaflet terhadap pengetahuan dan sikap pada siswa sekolah dasar pada tahun 2021 yang didapatkan hasil bahwa roda putar meningkatkan pengetahuan dan sikap gizi seimbang lebih tinggi dibandingkan leaflet dengan masing-masing 1,4 ( $p=0,003$ ) dan 3,6 ( $p=0,030$ ), yang artinya bahwa penyuluhan dengan media roda putar lebih efektif dibandingkan media leaflet dalam meningkatkan pengetahuan dan sikap pada siswa sekolah dasar.<sup>(42)</sup> Didukung juga dengan penelitian Tiara tentang pengaruh edukasi dengan metode permainan roda putar terhadap perilaku protokol kesehatan Covid-19 pada anak SD 32 Kota Bengkulu pada tahun 2022 didapatkan hasil sikap sebelum diberikan intervensi mendapatkan skor 16,77 % dan setelah diberikan intervensi meningkat menjadi 39,27 %,

berarti ada perubahan sikap tentang protokol kesehatan dengan permainan roda putar di SD.<sup>(43)</sup>

Sejalan dengan penelitian Ferra 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.<sup>(44)</sup>

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. Pengetahuan yang didapatkan tentang upaya pencegahan miopia dengan alat permainan edukatif roda putar dapat merubah sikap responden yang dapat dibuktikan dari hasil nilai rata-rata sikap responden setelah diberikan intervensi. Pengetahuan juga akan berdampak pada kesadaran mereka yang pada akhirnya responden dapat berperilaku sesuai dengan pengetahuan yang telah didaparkanya.

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 pencegahan miopia.

Dalam penelitian ini masih ada siswa yang belum bisa memilih jawaban yang benar terkait sikap upaya pencegahan 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 didapatkan masih ada siswa yang belum menjawab benar terkait sikap upaya pencegahan miopia karena ketika permainan edukatif roda putar berlangsung siswa tidak dengan serius dalam mendengarkan penjelasan peneliti serta jawaban dari teman, siswa juga kurang teliti dalam membaca soal dan konsentrasi yang berkurang ketika bermain saat bulan puasa.

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.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

1. Dihasilkan media alat permainan edukatif roda putar tentang upaya pencegahan miopia yang sesuai dengan kebutuhan anak sekolah dasar.
2. 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.
3. 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.
4. Adanya perubahan pengetahuan dan sikap terhadap upaya pencegahan miopia melalui alat permainan edukatif roda putar pada siswa SD dengan  $p\text{-value} = 0,0001$  di SD Islam Al-Azhar 32 Padang.

#### **B. Saran**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, beberapa saran dari peneliti sebagai berikut:

1. Bagi sekolah

Menjadikan edukasi upaya pencegahan miopia dengan alat permainan edukatif roda putar sebagai program UKS di sekolah.

2. Bagi siswa

- a. Siswa menerapkan upaya pencegahan miopia yang telah dipelajari kedalam kehidupan sehari-hari.
- b. Siswa dapat menyebarkan informasi upaya pencegahan miopia.

3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Memodifikasi kuesioner dan permainan edukatif roda putar lebih baik lagi untuk mencapai peningkatan rata-rata lebih tinggi dari yang diperoleh peneliti.

## DAFTAR PUSTAKA

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;
5. Direktorat P2PTM. LAPORAN KINERJA TAHUN 2020. 2020;
6. Dewi Wulansari, Fifi 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. Jurnal Kesehatan 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. 2009;7(2):195–208.
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. Budiono S. Bahan ajar Ilmu Kesehatan Mata. 1st ed. Surabaya: Airlangga University Press; 2013. Available from: [https://www.google.co.id/books/edition/Buku\\_ajar\\_Ilmu\\_Kesehatan\\_Mata/HcKlDwAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&pg=PA1&printsec=frontcover](https://www.google.co.id/books/edition/Buku_ajar_Ilmu_Kesehatan_Mata/HcKlDwAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&pg=PA1&printsec=frontcover)
14. Primadiani IS, Rahmi FL. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Progresivitas. 2017;6(4):1505–17.
15. Yulianti SI dan SR. Ilmu Penyakit Mata. Edisi kelima. Jakarta: Badan Penerbit FKUI; 2021.
16. Basri S. Etiopatogenesis dan Penatalaksanaan Miopia pada Anak Usia Sekolah. 2014;181–6.
17. Halim AA, Shinta A. Modalitas Pencegahan Progresivitas School-age Myopia. 2017;44(4):296–9.
18. Saiful Basri, Subhan Rio Pamungkas FFA. Prevalensi Kejadian Miopia yang Tidak Dikoreksi pada Siswa MTSS Ulumul Quran Banda Aceh. 2020;3(4):1–8.

19. Zorena K, Aleksandra G, Daniel S. Review Article Early Intervention and Nonpharmacological Therapy of Myopia in Young Adults. 2018;2018.
20. Nurjanah. Myopia Screening In Elementary Student At Temanggung District. 2018;9(114):134–40.
21. Zelika RP, Wildan A, Prihatningtias R. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kepatuhan. 2018;7(2):762–76.
22. Wijaya dr. A. 101 Tips dan Terapi Alami Lepas dari Kacamata. Cetakan I. Yogyakarta: Chivita Books; 2012.
23. Lailaturahmah Kurniawati. Pengaruh Pendidikan Kesehatan Metode Ulartangga Dan Bernyanyi Terhadap Perilaku Personal Hygienie Pada Anak Usia Sekolah Dasar Di Kecamatan Paron, Ngawi. 2018.
24. Walansendow PIM, Hamel R. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Tingkat Prestasi Anak Usia Sekolah di SD GMIM Tumpengan Sea Dua Kecamatan Pineleng Paulina. 2016;4(November):1–5.
25. Notoatmodjo. S. Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta; 2012.
26. Notoatmodjo. S. Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan. Jakarta: PT. Rineka Cipta; 2014.
27. drg. Sri Asih Gahayu MK. Metodologi Penelitian Kesehatan Masyarakat. 1st ed. Yogyakarta: Deepublish; 2015.
28. Hasan MMDHKT. Media Pembelajaran. Tahta Media Group.2021. 5–24 p.
29. Miftah M. Fungsi, Dan Peran Media Pembelajaran Sebagai Upaya Peningkatan Kemampuan Belajar Siswa. J Kwangsan. 2013;1(2):95.
30. Pratiwi ITM, Meilani RI. Peran Media Pembelajaran Dalam Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa. J Pendidik Manaj Perkantoran. 2018;3(2):33.
31. Health Communication Capacity Collaborative. The P Process Five steps to strategic cost reduction. 2013;
32. Abdussamad Z. Metode Penelitian Kualitatif. 1st ed. Rapanna P, editor. Makassar: CV. syakir Media Press; 2021.
33. Solichah M, Akhwani A, Hartatik S, Ghufron S. Meta-Analisis Pengaruh Penggunaan Media Roda Putar Terhadap Hasil Belajar Matematika di Sekolah Dasar. Wahana Sekol Dasar. 2020;28(2):51–9.
34. Izzatunnisa NN. Pengembangan Roda Angka Sebagai Media Pembelajaran Tematik Bagi Peserta Didik Kelas V SD/MI. 2019;
35. Maulya NA, Martanti F, Rinjany ED. Pengembangan Media Pembelajaran Roda Putar Stiker Pintar Dalam Materi Asean Kelas Vi Sekolah Dasar. J Cakrawala Pendas. 2021;7(2):201–14.
36. Non Erna Sri Utami DAY. Hubungan Gender Terhadap Prestasi Belajar Siswa. Semin Nas Pendidikan, FKIP UNMA. 2020
37. Eriva syamsiatin, S.Pd. MS. Bermain dan Permainan AUD. 2018;3:1–25.
38. 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 Mhs Teknol Pendidik. 2018;9(2).
39. Rahma N. Peran Media Roda Putar dalam Meningkatkan Efektivitas Dan Efisiensi Penilaian Status Gizi Balita Oleh Ibu Balita Dan Bidan. Jurnal

- Kebidanan. 2019;8(2):94–100.
40. Anggraini RS, Rahman WA, Utami NK, Kemenkes P, Jurusan B, Gigi K. Perbedaan Pengetahuan Cara Menyikat Gigi Sebelum dan Sesudah Dilakukan Penyuluhan Dengan Media Roda Putar Pada Siswa MTSn 3 Hulu Sungai Tengah. *Jurnal Ter Gigi Dan Mulut*. 2021;2(1):22–6.
  41. 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.
  42. Hidayah ER, Hidayat N, Siswati T. Efektivitas Penyuluhan Gizi melalui Roda Putar dan Leaflet terhadap Pengetahuan dan Sikap Gizi Seimbang pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Nutrisi*. 2021;23(1):22–31.
  43. Amanda T, Kesehatan K, Indonesia R, Kesehatan P, Bengkulu K, Studi P, et al. Pengaruh Edukasi Dengan Metode Permainan Rotar (Rota Putar) Terhadap Perilaku Protokol Kesehatan Covid-19 Pada Anak SD 35. 2022;
  44. Nurhidayatika FP. Pengaruh Promosi Kesehatan Menggunakan Roda Sikap Tentang Pencegahan Gastritis Pada Siswa Di Madrasah Aliah Al-Karim Bengkulu Tengah Tahun. 2022;

## **LAMPIRAN**

### **Lampiran 1. Surat Izin Penelitian dari Poltekkes**

## Lampiran 2. Surat Keterangan Penelitian

	<p><b>YAYASAN PENDIDIKAN BUNG HATTA BEKERJASAMA DENGAN YAYASAN PESANTREN ISLAM AL AZHAR SEKOLAH DASAR ISLAM AL AZHAR 32</b></p> <p>Jalan Khatib Sulaiman No. 86 Telp / Fax (0751) 7058619 Padang</p>
<hr/>	
<p align="center"><b><u>SURAT KETERANGAN</u></b> No : <i>si</i>/YPBH/SDIA-32/V/1444.2023</p>	
<p>Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala Sekolah SD Islam Al-Azhar 32 Padang, dengan ini menerangkan bahwa Mahasiswa yang tersebut namanya dibawah ini:</p>	
Nama	: Hanifatah Ulya
NIM	: 196110751
Fakultas	: Poltekkes Kemenkes Padang
Jurusan	: Promosi Kesehatan
Judul skripsi	: Perubahan Pengetahuan dan Sikap Anak Sekolah Dasar Terhadap Upaya Pencegahan Miopia Melalui Alat Permainan Edukatif Roda Putar di Sekolah Dasar Islam Al Azhar 32 Padang.
<p>Yang bersangkutan telah melakukan Penelitian di SD Islam Al Azhar 32 Padang pada tanggal 27 Maret s/d 11 April 2023.</p>	
<p>Demikianlah surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.</p>	
<p align="right">Padang 11 Mei 2023 Kepala Sekolah  M. Mardhi, S.Pd</p>	

### Lampiran 3. Informed Consent kepada Tenaga Kesehatan

#### POLTEKKES KEMENKES PADANG INFORMED CONSENT TENAGA KESEHATAN

Assalamualaikum Wr. Wb

Selamat pagi/siang/sore, Bapak/ibuk, Saya Hanifatul Ulya, Mahasiswa Calon Sarjana Terapan Promosi Kesehatan. Saat ini sedang melakukan penelitian mengenai “Perubahan Pengetahuan dan Sikap Anak Sekolah Dasar Terhadap Upaya Pencegahan Miopia Melalui Alat Permainan Edukatif Roda Putar di Sekolah Dasar Al-Azhar 32 Padang”. Penelitian ini merupakan tugas akhir saya untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan Promosi Kesehatan (STr.Kes).

Tujuan dalam penelitian ini adalah 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. Wawancara ini akan dilakukan sekitar 10 menit. Informasi yang diberikan oleh bapak/ibuk akan dijaga penuh kerahasiaannya dan hanya digunakan untuk kepentingan penelitian. Identitas bapak/ibuk akan dibuat dalam bentuk kode dan data pribadi tidak akan dicantumkan dalam hasil penelitian. Selama kegiatan wawancara berlangsung, peneliti mohon izin untuk merekam dengan menggunakan alat perekam dan melakukan dokumentasi kegiatan.

Partisipasi bapak/ibuk bersifat sukarela dan tidak ada paksaan apapun. Berdasarkan uraian yang telah dijelaskan, apakah bapak/ibuk bersedia menjadi responden?

1. Ya
2. Tidak

Atas perhatian dan partisipasinya bapak/ibuk saya ucapkan terima kasih banyak.

Padang,.....

Mengetahui,

Informan

Peneliti

(.....)

Hanifatul Ulya

#### **Lampiran 4. Informed Consent kepada Ahli Desain Grafis**

### **POLTEKKES KEMENKES PADANG INFORMED CONSENT AHLI DESAIN GRAFIS**

Assalamualaikum Wr. Wb

Selamat pagi/siang/sore, Bapak/ibuk, Saya Hanifatul Ulya, Mahasiswa Calon Sarjana Terapan Promosi Kesehatan. Saat ini sedang melakukan penelitian mengenai “Perubahan Pengetahuan Dan Sikap Anak Sekolah Dasar Terhadap Upaya Pencegahan Miopia Melalui Alat Permainan Edukatif Roda Putar Di Sekolah Dasar Al-Azhar 32 Padang”. Penelitian ini merupakan tugas akhir saya untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan Promosi Kesehatan (STr.Kes).

Tujuan dalam penelitian ini adalah 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. Wawancara ini akan dilakukan sekitar 10 menit. Informasi yang diberikan oleh bapak/ibuk akan dijaga penuh kerahasiaannya dan hanya digunakan untuk kepentingan penelitian. Identitas bapak/ibuk akan dibuat dalam bentuk kode dan data pribadi tidak akan dicantumkan dalam hasil penelitian. Selama kegiatan wawancara berlangsung, peneliti mohon izin untuk merekam dengan menggunakan alat perekam dan melakukan dokumentasi kegiatan.

Partisipasi bapak/ibuk bersifat sukarela dan tidak ada paksaan apapun. Berdasarkan uraian yang telah dijelaskan, apakah bapak/ibuk bersedia menjadi responden?

1. Ya
2. Tidak

Atas perhatian dan partisipasinya bapak/ibuk saya ucapkan terima kasih banyak.

Padang,.....

Mengetahui,

Informan

Peneliti

(.....)

Hanifatul Ulya

## Lampiran 5. Informed Consent kepada Guru

### POLTEKKES KEMENKES PADANG INFORMED CONSENT GURU SD AL-AZHAR 32 PADANG

Assalamualaikum Wr. Wb

Selamat pagi/siang/sore, bapak/ibu, Saya Hanifatul Ulya, Mahasiswa Calon Sarjana Terapan Promosi Kesehatan. Saat ini sedang melakukan penelitian mengenai “Perubahan Pengetahuan Dan Sikap Anak Sekolah Dasar Terhadap Upaya Pencegahan Miopia Melalui Alat Permainan Edukatif Roda Putar Di Sekolah Dasar Al-Azhar 32 Padang”. Penelitian ini merupakan tugas akhir saya untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan Promosi Kesehatan (STr.Kes).

Tujuan dalam penelitian ini adalah 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. Wawancara ini akan dilakukan sekitar 10 menit. Informasi yang diberikan oleh bapak/ibu akan dijaga penuh kerahasiaannya dan hanya digunakan untuk kepentingan penelitian. Identitas bapak/ibu akan dibuat dalam bentuk kode dan data pribadi tidak akan dicantumkan dalam hasil penelitian. Selama kegiatan wawancara berlangsung, peneliti mohon izin untuk merekam dengan menggunakan alat perekam dan melakukan dokumentasi kegiatan.

Partisipasi bapak/ibu bersifat sukarela dan tidak ada paksaan apapun. Berdasarkan uraian yang telah dijelaskan, apakah bapak/ibu bersedia menjadi responden?

1. Ya
2. Tidak

Atas perhatian dan partisipasinya bapak/ibu saya ucapkan terima kasih banyak.

Padang,.....

Mengetahui,

Informan

Peneliti

(.....)

Hanifatul Ulya

**Lampiran 6. Pedoman wawancara kepada tenaga kesehatan bagian mata**  
**PEDOMAN WAWANCARA DENGAN TENAGA KESEHATAN BAGIAN**  
**MATA PUSKESMAS ULAK KARANG KOTA PADANG**

**A. Identitas Informan**

Nama informan :

Umur :

Jenis Kelamin :

Jabatan :

**B. Pertanyaan**

1. Bagaimana pendapat ibu mengenai miopia pada anak usia SD ?
2. Bagaimana pandangan ibu jika diberikan edukasi upaya pencegahan miopia menggunakan alat permainan edukasi roda putar ?
3. Menurut ibu bagaimana mengenai isi pesan dan bahasa yang digunakan dari alat permainan media roda putar ?
4. Bagaimana pendapat ibu mengenai cara menyampaikan informasi tentang upaya pencegahan miopia menggunakan alat permainan roda putar ini?
5. Harapan ibu terhadap siswa dalam upaya pencegahan miopia ?

## **Lampiran 7. Pedoman wawancara kepada tenaga promosi kesehatan**

### **PEDOMAN WAWANCARA DENGAN TENAGA KESEHATAN BAGIAN MATA PUSKESMAS ULAK KARANG KOTA PADANG**

#### **A. Identitas Informan**

Nama informan :

Umur :

Jenis Kelamin :

Jabatan :

#### **B. Pertanyaan**

1. Bagaimana pendapat ibu mengenai miopia pada anak usia SD ?
2. Bagaimana pandangan ibu jika diberikan edukasi upaya pencegahan miopia menggunakan alat permainan edukasi roda putar ?
3. Menurut ibu bagaimana mengenai isi pesandan bahasa yang digunakan dari alat permainan media roda putar ?
4. Bagaimana pendapat ibuk mengenai cara menyampaikan informasi tentang upaya pencegahan miopia menggunakan alat permainan roda putar ini?
5. Harapan ibu terhadap siswa dalam upaya pencegahan miopia ?

## **Lampiran 8. Pedoman wawancara kepada guru**

### **PEDOMAN WAWANCARA DENGAN GURU DI SD AL-AZHAR 32 PADANG**

#### **A. Identitas Informan**

Nama informan :  
Umur :  
Jenis Kelamin :  
Jabatan :

#### **B. Pertanyaan**

1. Bagaimana pendapat ibu tentang upaya pencegahan miopia dengan permainan edukatif roda putar ?
2. Bagaimana pendapat ibu tentang kesesuaian kalimat dalam media permainan roda putar ? Apakah bisa kalimat tersebut dipahami oleh sasaran ?
3. Bagaimana pendapat ibu tentang cara bermain roda putar untuk anak sekolah dasar ?

## **Lampiran 9. Pedoman wawancara kepada ahli desain grafis**

### **PEDOMAN WAWANCARA MENDALAM KEPADA AHLI DESAIN MEDIA**

#### **A. Identitas Informan**

Nama Informan :

Umur :

Jenis kelamin :

Jabatan :

#### **B. Pertanyaan**

1. Bagaimana pendapat bapak/ibuk mengenai jenis tulisan/font yang digunakan dalam media roda putar ?
2. Bagaimana pendapat bapak/ibuk mengenai penggunaan warna untuk media roda putar yang telah di rancang ?
3. Bagaimana pendapat bapak/ibuk mengenai ukuran untuk media roda putar ini ?
4. Bagaimana pendapat bapak/ibuk mengenai penggunaan gambar yang digunakan untuk media roda putar yang telah dirancang ini ?

## Lampiran 10. Kuesioner Penelitian

### KUESIONER PENELITIAN

#### PERUBAHAN PENGETAHUAN DAN SIKAP ANAK SEKOLAH DASAR TERHADAP UPAYA PENCEGAHAN MIOPIA MELALUI ALAT PERMAINAN EDUKATIF RODA PUTAR DI SEKOLAH DASAR AL- AZHAR 32 PADANG

##### A. Identitas Responden

Nama :  
Usia :  
Jenis kelamin : L/P(Lingkari yang sesuai)  
Kelas :

##### B. Pengetahuan

Beri tanda (X) pada pilihan jawaban yang tersedia atau isilah titik-titik di bawah ini yang sesuai dengan yang anda ketahui :

1. Yang dimaksud dengan miopia adalah ?
  - a. Gangguan pada penglihatan yang menyebabkan seseorang normal untuk melihat benda jauh
  - b. Gangguan pada penglihatan yang menyebabkan benda jauh terlihat kabur
  - c. Gangguan pada penglihatan yang menyebabkan benda dekat terlihat kabur
  - d. Gangguan pada penglihatan yang menyebabkan benda dekat dan jauh terlihat kabur
2. Sebaiknya membaca dengan jarak ?
  - a. 20 cm
  - b. 25 cm
  - c.  $\geq 30$ cm
  - d. 15 cm
3. Menggunakan gadget terus menerus tanpa istirahat, merupakan salah satu penyebab terjadinya ?
  - a. Miopia
  - b. Hipermetropi

- c. Emetropia
  - d. Presbiopia
4. Miopia dapat diderita oleh ?
- a. Seseorang remaja
  - b. Seseorang yang sudah berusia lanjut
  - c. Seseorang yang masih bayi
  - d. Semua umur yang mempunyai resiko
5. Dibawah ini yang bukan faktor penyebab anak terkena miopia adalah...
- a. Kurangnya kegiatan diluar ruangan
  - b. Pencahayaan yang kurang saat membaca
  - c. Membaca sambil tiduran
  - d. Mengambil jarak yang cukup jauh ketika membaca
6. Yang bukan tanda-tanda menderita miopia....
- a. Mengecilkan mata ketika melihat objek/sesuatu yang jauh
  - b. Dapat melihat sesuatu yang jauh
  - c. Objek yang dekat terlihat, sedangkan objek yang jauh terlihat kabur
  - d. Terlalu dekat dengan buku ketika membaca
7. Dibawah ini tips untuk mencegah miopia yang tidak tepat adalah ?
- a. Saat membaca buku, usahakan penerangan harus cukup terang
  - b. Makanlah makanan yang mengandung vitamin A
  - c. Menggosok-gosok mata terus menerus
  - d. Tidak membaca buku sambil tiduran dan jarak yang dekat
8. Dibawah ini yang bukan faktor dari lingkungan yang menyebabkan miopia?
- a. Lamanya melihat gadget
  - b. Aktivitas jarak dekat yang lama
  - c. Posisi membaca berbaring
  - d. Keturunan
9. Kenapa pencahayaan yang tidak baik mendorong terjadinya miopia ?

- a. Karena terjadi kelelahan dalam melihat
  - b. Karena mata menjadi fokus dalam melihat
  - c. Karena mata menjadi biasa-biasa saja dalam melihat
  - d. Karena tidak terjadi kelelahan dalam melihat
10. Dibawah ini yang bukan penyebab terjadinya gangguan pengelihatan adalah ....
- a. Pola makan yang tidak sehat
  - b. Konsumsi gula yang berlebihan
  - c. Cahaya yang cukup ketika membaca
  - d. Kebiasaan membaca yang salah
11. Kegiatan yang dilakukan untuk mengurangi mata minus adalah ...
- a. Kedipkan mata tidak terlalu cepat atau terlalu lambat
  - b. Lihatlah benda dengan jarak yang sama
  - c. Kedipkan mata secara cepat
  - d. Lihatlah benda yang tidak bergerak
12. Jika salah satu orang tua menderita miopia , apakah anaknya beresiko terkena miopia juga ?
- a. Tidak beresiko terkena miopia
  - b. Memiliki resiko 2x lebih tinggi mengalami miopia
  - c. Memiliki resiko 8x lebih tinggi mengalami miopia
  - d. Mimiliki resiko tetapi tidak begitu berbahaya
13. Mata menjadi lelah karena ?
- a. Mata tidak sering melihat sesuatu dengan jarak dekat
  - b. Sering beristirahat dari pekerjaan yang melihat ke monitor
  - c. Fokus mata terbiasa untuk melihat yang jarak jauh dan dekat
  - d. Mata sering melihat sesuatu dengan dekat dalam waktu yang cukup lama
14. Menutup mata dengan telapak tangan dan sedikit ditekankan memberikan manfaat apa untuk mata ?
- a. Otot mata menjadi kuat
  - b. Otot mata menjadi lemas

- c. Fokus mata menjadi mengecil
  - d. Membuat mata menjadi fokus
15. Dibawah ini buah-buahan yang tidak mengandung banyak vitamin A adalah ...
- a. Pisang
  - b. Pepaya
  - c. Mangga
  - d. Rambutan

**C. Sikap**

Petunjuk : Berikan tanda centang (v) pada jawaban yang dianggap benar.

Keterangan :

- SS : Sangat Setuju
- S : Setuju
- RR : Ragu-ragu
- TS : Tidak Setuju
- STS : Sangat Tidak Setuju

No	Pertanyaan	SS	S	RR	TS	STS
1.	Miopia berbahaya jika tidak diatasi					
2.	Membaca dengan jarak yang jauh baik untuk kesehatan mata					
3.*	Melanjutkan membaca walaupun mata sudah lelah					
4.	Wortel mengandung Vit A yang baik untuk kesehatan mata					
5.	Mangga merupakan salah satu buah yang mengandung Vit A yang baik untuk kesehatan mata					
6.	Membaca sambil tiduran berbahaya bagi kesehatan mata					
7.	Bermain game tanpa henti lebih dari 2 jam berbahaya bagi kesehatan mata					

8.	Membaca di ruangan yang redup berbahaya bagi kesehatan mata					
9.	Aktivitas diluar rumah salah satu hal yang dianjurkan untuk kesehatan mata					
10.	Menonton televisi dengan jarak yang dekat akan berbahaya untuk kesehatan mata					

## Lampiran 11. Kuesioner Uji Media

### KUESIONER RESPON PENGGUNA

#### UJI COBA MEDIA ALAT PERMAINAN EDUKATIF RODA PUTAR

No Responden :

A. Tujuan

Tujuan penggunaan instrumen ini adalah untuk mengetahui respon pengguna di lapangan dari media alat permainan edukatif roda putar

B. Penilaian

Berilah tanda centang (v) pada kolom sesuai dengan pendapat siswa

Makna poin penilaian :

1 = Sangat tidak setuju

2 = Tidak setuju

3 = Ragu-ragu

4 = Setuju

5 = Sangat setuju

No	Pernyataan	Penilaian				
		1	2	3	4	5
1.	Media yang digunakan mudah dipakai					
2.	Kemudahan dalam pelaksanaan permainan					
3.	Edukasi lebih menyenangkan					
4.	isi materi yang disampaikan jelas					
5.	Bahasa yang digunakan mudah dipahami					
6.	Materi menarik					
7.	Warna yang digunakan sesuai					
8.	Tata letak gambar					

9.	Ukuran roda putar sesuai					
10.	Tampilan media menarik					
11.	Ukuran dan jenis huruf pada kartu pertanyaan yang digunakan sudah sesuai					
TOTAL SKOR						

## Lampiran 12. Hasil Uji Validitas dan Reliabelitas Kuesioner Penelitian

### Uji Validitas Pengetahuan

Pertanyaan	Person Correlation R hitung	R tabel	Nilai Signifikansi (<0.05)	Keterangan
Pengetahuan 1	0.372	0.361	0.043	Valid
Pengetahuan 2	0.406	0.361	0.026	Valid
Pengetahuan 3	0.434	0.361	0.017	Valid
Pengetahuan 4	0.459	0.361	0.011	Valid
Pengetahuan 5	0.468	0.361	0.009	Valid
Pengetahuan 6	0.633	0.361	0.000	Valid
Pengetahuan 7	0.446	0.361	0.014	Valid
Pengetahuan 8	0.418	0.361	0.021	Valid
Pengetahuan 9	0.427	0.361	0.019	Valid
Pengetahuan 10	0.405	0.361	0.026	Valid
Pengetahuan 11	0.446	0.361	0.014	Valid
Pengetahuan 12	0.402	0.361	0.028	Valid
Pengetahuan 13	0.427	0.361	0.019	Valid
Pengetahuan 14	0.489	0.361	0.006	Valid
Pengetahuan 15	0.471	0.361	0.009	Valid

### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
0,710	15

### Uji validitas sikap

Pertanyaan	Person Correlation R hitung	R tabel	Nilai Signifikansi (<0.05)	Keterangan
Sikap 1	0.587	0.361	0.001	Valid
Sikap 2	0.695	0.361	0.000	Valid
Sikap 3	0.636	0.361	0.000	Valid
Sikap 4	0.673	0.361	0.000	Valid
Sikap 5	0.562	0.361	0.001	Valid
Sikap 6	0.675	0.361	0.000	Valid
Sikap 7	0.562	0.361	0.001	Valid
Sikap 8	0.637	0.361	0.000	Valid
Sikap 9	0.577	0.361	0.001	Valid
Sikap 10	0.514	0.361	0.004	Valid

### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
0,808	10

### Lampiran 13.Matriks wawancara dengan informan

#### Matriks wawancara dengan tenaga kesehatan

No	Jenis pertanyaan	Tenaga kesehatan 1	Tenaga Kesehatan 2
	Nama : Umur : Jabatan :	IU 50 Bagian Mata	IK 1 35 Promosi Kesehatan
1.	Pendapat terkait miopia pada anak usia sekolah	Berbahaya seharusnya belum terjadi kepada anak-anak ini bisa disebabkan karena lingkungan anak-anak itu	Miopia di anak sekolah ini udah banyak, bisa kita lihat anak-anak sekolah dasar sudah banyak yang pakai kacamata padahal kan seharusnya mata mereka masih sehat
2.	Pandangan jika diberikan edukasi pencegahan miopia dengan alat permainan edukatif	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bagus, bermain ini suka anak-anak tu</li> <li>- Kan ini berwarna-warna menarik ini untuk anak-anak</li> </ul>	Bagus tu kan anak-anak suka bermain, biasanya penyuluhan ke anak-anak itu menggunakan power point tapi itu kalau sekarang kan menggunakan permaiann, itu akan lebih menarik daripada menggunakan power point
3.	Isi pesan dan penggunaan bahasa dari alat permainan edukatif roda putar	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Membaca dengan jarak berapa, gadget dengan terus menurus tanpa beristirahat</li> <li>- Alah ko, lah bagus isi pesannyo kan memberikan pengetahuan ka anak-anak kan</li> </ul>	Isi dari setiap point ini rasa ibuk sudah bagus, pencegahan ini yang sangat penting agar tidak bertambah miopia ini
4.	Cara menyampaikan informasi	ndk baa mode bermain se, bagus ni , nanti anak-anak ni di kasi ilmu pengetahuannyakan	sesuaikan point-point dengan kuesioner roda putar ini, agar anak-anak mudah mengerti

5.	Harapan terhadap kegiatan yang dilakukan	Dikirimkan SOP ini, karena ini menarik untuk diberikan kepada siswa  Kalau berhasil hanif melakukannya, akan ibu praktekkan dilua	Semoga berhasil bisa membantu untuk mencegah terjadinya miopia
----	--	---	--

Matriks wawancara dengan ahli desain grafis

No	Jenis pertanyaan	A hli desain grafis 1	A hli desain grafis 2
	Nama :	IK 2	IK 3
	Umur :	28	27
	Jabatan :	A hli desain grafis	A hli desain grafis
1.	Mengenai font di media	Untuk font sudah baik, untuk di kartunya sesuaikan saja, yang pernting bisa terbaca sama anak-anak	Bagus, itu saja
2.	Penggunaan warna	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Warnanya sudah bagus, tapi kalau mau hanif bisa ubah ke yang warna lain, warna yang lebih ndk mencolok bana, soalnya kan bagian-bagian dipapan ini banyak, jadi kalau warnanya terlalu yang terang nanti kurang bagus</li> <li>- Warna dikartu sesuaikan sama warna di roda putar hanif</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Warna warninya sudah cukup berwarna, udah sih udah cukup, karena dia rame ya nif warnanya lebih di soft gitu gak warna terang-terang atau kalau mau warna ternag ya terang semua, itu kan stabilo berarti warna senada itu semua, jangan di campur aduk, samakan semuanya</li> <li>- Sudah bagus, disesuaikan lagi aja</li> </ul>
3.	Ukuran	Kalau nio gadang, ukuran panjang 80-100 cm lah	Lebar 80 udah sih, tingginya lebih 100 juga bagus
4.	Penggunaan gambar	<p>Gambarnya bagus, sesuaikan dengan materi hanif</p> <p>Untuk kartu desainnya sudah bagus, Cuma di gambarnya coba ubah sesuaikan sama gambar yang ada di roda putar hanif</p>	Gambarnya sesuai materi hanif aja, rasanya kalau udah cukup ini aja, udah ini aja, sesuai materi in

### Matriks wawancara kepada guru

No	Jenis pertanyaan	Guru	Guru
	Nama : Umur : Jabatan :	IK 4 48 Guru	IK 5 44 Guru
1.	Upaya pencegahan miopia dengan permainan edukatif	rasanya anak-anak bisa menerima dengan pembelajaran karena mengambil permainan ini, semoga anak-anak bisa bahagia istilahnya apa happy lah kaalu dikalangan anak-anak bisa bermain yang keluar karena biasanya mereka bermain didalam ruangan setelah hanif datang bawa anak-anak bermain diluar itu bisa membuat anak-anak bahagia gitu, biasanya dia didalam kelas fokus kan, jadi setelah keluar anak-anak senang	- Kalau untuk anak-anak, dengan permainan itu kan mereka bisa paham daripada kita ceramah didepan kelas gak akan paham mereka - Menarik untuk anak-anak menarik mereka bisa paham
2.	Keseuaikan kalimat dan bisa dipahami atau tidak	Kalimat dikartunya itu sudah sangat ringkas ya hanif ya, bisa dipahami tapi karena usia rata-rata anak-anak dapat dicontohkan juga cara permainannya	Dari pertanyaan sih ada, cuma ada beberapakan belum paham jadi mungkin agak slow respon ya, agak kurang nantik tanggapan mereka karena ya bekum ada terkait ini, baru pertama kali
3.	Cara bermain	Sebenarnya sudah bagus, dia menjawab pertanyaan yang didapatkan dari roda putar kayak contoh tadi dia dapat no2 ada pertanyaan dia langsung dijawab nalarnya otomatis kalau dia	Bagusnya perkelas, agar lebih kondusif

		<p>tangkap itu bisa mneajwab dengan baik gitu Cara bermainnya yang dirasa bapak cukup bagus yang hanif kata kan, bagus dicontohkan dulu bagaimana interaksinya anak-anak itu</p>	
--	--	--	--

## **Lampiran 14. Pertanyaan dan Isi Materi Sesuai dengan Bagian di Media Roda Putar**

### PERTANYAAN SESUAI BAGIAN-BAGIAN DI PERMAINAN RODA PUTAR

Pertanyaan 1: Yang dimaksud dengan miopia adalah ...

Pertanyaan 2: Sebaiknya membaca dengan jarak?

Pertanyaan 3: Menggunakan gadget terus menerus tanpa beristirahat, merupakan salah satu penyebab terjadinya?

Pertanyaan 4: Miopia dapat diderita oleh ?

Pertanyaan 5: Faktor penyebab anak terkena miopia adalah ...

Pertanyaan 6: Tanda-tanda menderita miopia...

Pertanyaan 7: Tips untuk mencegah miopia adalah...

Pertanyaan 8: Faktor lingkungan yang menyebabkan miopia ?

Pertanyaan 9: Kenapa pencahayaan yang tidak baik mendorong terjadinya miopia?

Pertanyaan 10: Penyebab terjadinya gangguan penglihatan adalah ...

Pertanyaan 11: Kegiatan yang dilakukan untuk mengurangi mata minus adalah...

Pertanyaan 12: Jika salah satu orang tua menderita miopia, apakah anaknya beresiko terkena miopia?

Pertanyaan 13: Mata menjadi lelah karena ...

Pertanyaan 14: Mentup mata dengan telapak tangan dan sedikit ditekan memberikan manfaat apa untuk mata ?

Pertanyaan 15: Buah-buahan yang mengandung vitamin A ....

### ISI MATERI SESUAI DENGAN BAGIAN-BAGIAN DI RODA PUTAR

1. Miopia biasanya disebut dengan rabun jauh (gangguan penglihatan yang menyebabkan benda jauh terlihat kabur). Miopia adalah suatu kelainan refraksi, yaitu berkas sinar sejajar yang masuk ke dalam mata, pada keadaan tanpa akomodasi, dibiarkan disuatu titik fokus didepan retina.
2. Membaca sebaiknya dengan jarak  $> 30$  cm

3. Menggunakan gadget terus menerus tanpa beristirahat akan menyebabkan terjadinya miopia
4. Miopia dapat diderita oleh semua umur yang memiliki resiko terkena miopia
5. Faktor penyebab terkena miopia adalah
  - Kurangnya kegiatan diluar ruangan
  - Pencahayaan yang kurang saat membaca
  - Membaca sambil tiduran
  - Jarak pandang baca yang dekat
6. Tanda-tanda miopia
  - Mata kabur bila melihat jauh
  - Sering sakit kepala
  - Menyipitkan mata bila melihat jauh
  - Lebih menyukai pekerjaan yang membutuhkan penglihatan dekat dibandingkan pekerjaan yang memerlukan penglihatan jauh.
  - Tidak dapat melihat papan hitam dengan jelas
7. Tips mencegah miopia
  - Jika membaca sebuah buku, tulisan yang dibaca hurufnya tidak kurang dari 12, seperti ukuran normalnya.
  - Saat membaca buku, usahakan penerangan harus cukup terang.
  - Makanlah makanan yang mengandung vitamin A, seperti wortel, mangga, apel, dan yang lainnya. Minumlah air putih yang banyak setiap hari.
  - Perhatikan jarak pandang ketika bekerja di depan komputer atau menonton televisi.

- Jangan memaksakan mata jika mata mengalami tanda-tanda kelelahan. Istirahatlah sebentar dengan melihat pemandangan yang cukup jauh di luar ruangan.
- Hindari menggosok-gosok mata terus menerus
- Jika memakai kacamata dan melakukan pekerjaan yang tidak membutuhkan bantuan kacamata sebaiknya lepaskan kacamata tersebut.
- Bila menggunakan kacamata, pilih gagangnya dan lensa yang ringan. tujuannya agar mata tidak cepat lelah.

#### 8. Faktor lingkungan yang menyebabkan miopia

- Lama melihat gadget
- Aktivitas jarak dekat yang lama
- Posisi membaca berbaring

9. Penerangan berperan penting dalam fungsi penglihatan. Apabila penerangan kurang baik akan menyebabkan terjadinya kelelahan dalam penglihatan. Untuk menjaga agar mata tetap cemerlang perlu diperhatikan agar mendapatkan pencahayaan yang cukup tidak terlalu terang dan tidak terlalu suram

#### 10. Penyebab terjadinya gangguan penglihatan

- Pola makan yang tidak sehat, seperti asupan karbohidrat sederhana yang berlebihan dan makanan yang terlalu diolah.
- Kebiasaan membaca yang salah seperti membaca sambil tiduran atau membaca di tempat dengan penerangan yang kurang.

- Polutan di udara, air dan makanan (bahan kimia, pengawet, dan yang lainya).
- Konsumsi gula yang berlebihan.
- Kurang terkena sinar matahari.
- Tempat kerja yang buruk.
- Terlalu banyak menonton televisi.
- Memakai monitor komputer yang buruk.
- Pola perilaku dan kebiasaan buruk lainnya.

#### 11. Kegiatan untuk mengurangi mata minus ...

- Jika pekerjaan tidak membutuhkan untuk memakai kacamata, lepaskan kacamata.
- Pandang dan lihatlah benda-benda dengan jarak yang berbeda
- Kedipkan mata secara normal, tidak terlalu cepat atau terlalu lambat.
- Tutup mata, gunakan telapak tangan dan berikan sedikit tekanan kepada mata. Hal ini akan membantu otot mata untuk menjadi lemas.
- Lihatlah benda-benda yang masih dalam keadaan bergerak. Hal ini bertujuan supaya otot mata menjadi lemas dan tidak kaku.
- Makan buah wortel dan berbagai macam buah yang bewarna jingga lainnya atau buah-buahan yang asam.
- Sesering mungkin melihat pemandangan yang hijau, seperti pegunungan, padang rumput yang luas.

#### 12. Anak beresiko terkena miopia 2x lebih tinggi jika salah satu orangtua mengalami miopia

13. Mata lelah karena mata sering melihat sesuatu dengan dekat dalam waktu yang cukup lama
14. Gerakan menutup mata dengan telapak tangan dan sedikit ditekan memberikan manfaat sehingga membuat otot mata menjadi lemas/rileks
15. Buah-buahan yang mengandung vitamin A diantaranya adalah pisang, pepaya, mangga

## Lampiran 15. Langkah P Proses

Masalah kesehatan “Upaya pencegahan Miopia”

Langkah 1 : Analisis masalah kesehatan dan sasaran

1. Analisis masalah kesehatan berkaitan dengan perilaku
  - a. Perilaku ideal
    - 1) Membaca dengan mengatur jarak
    - 2) Cukup penerangan dalam melakukan aktivitas
    - 3) Melakukan aktivitas diluar ruangan
    - 4) Mengonsumsi makanan dan buah-buahan yang baik untuk kesehatan mata
  - b. Perilaku sekarang
    - 1) Tidak mengetahui mengenai miopia
    - 2) Tidak mengetahui upaya pencegahan miopia
    - 3) Sering berada didalam ruangan sehingga kurang beraktivitas diluar ruangan
    - 4) Jarang mengonsumsi buah-buahan yang baik untuk kesehatan mata
    - 5) Tidak mengetahui jarak baca yang baik untuk kesehatan mata
  - c. Perilaku yang diharapkan
    - 1) Menerima informasi yang diberikan mengenai miopia
    - 2) Mengetahui jarak baca yang baik untuk kesehatan
    - 3) Penerangan yang cukup dalam membaca
    - 4) Mau mengonsumsi buah-buahan yang kaya vitamin A
    - 5) Menerapkan upaya pencegahan miopia dalam kehidupan sehari-hari

- d. Hambatan dalam melakukan perilaku ideal berkaitan dengan upaya pencegahan miopia
  - 1) Beranggapan bahwa miopia tidak bisa dicegah
  - 2) Tidak melakukan upaya pencegahan miopia karena belum mengetahui tentang upaya pencegahan miopia tersebut
2. Analisis masalah kesehatan yang berkaitan dengan faktor-faktor yang melatarbelakangi perilaku sekarang
  - a. Miopia tidak berbahaya, jika sudah terkena miopia tinggal pakai kacamata saja
  - b. Tidak suka membaca dalam terang membuat sakit mata, lebih suka dalam cahaya yang redup
  - c. Tidak beraktivitas diluar ruangan karena panas
3. Analisis masalah kesehatan berdasarkan dengan tahap adopsi perilaku berkaitan dengan upaya pencegahan miopia
  - a. A (Awareness) : Kesadaran, kesadaran siswa belum ada untuk menerapkan pencegahan miopia karena beranggapan miopia tidak bisa di cegah
  - b. I (Interest) : Ketertarikan, siswa tertarik untuk belajar upaya pencegahan miopia tetapi belum mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari
  - c. E (Evaluation) : Mengevaluasi, siswa sudah menilai perilaku mana yang akan diterapkan dalam kehidupan sehari-hari
  - d. T (Trial) : Mencoba, siswa mencoba untuk menerapkan perilaku pencegahan miopia

- e. A (Adoption) : Adopsi, siswa mengadopsi perilaku pencegahan miopia tetapi masih ada yang tidak melakukan pencegahan miopia
4. Analisis perilaku kesehatan yang berkaitan dengan kebijakan dan sumber dana tentang upaya pencegahan miopia
- a. Kebijakan publik berwawasan kesehatan yang berkaitan dengan upaya pencegahan miopia  

Kebijakan terkait pemeriksaan kesehatan mata sudah ada tetapi masih kurang terlaksana sehingga siswa beranggapan tidak ada yang harus dicegah terkait miopia.
  - b. Mitra potensial  

Lintas program dan lintas sektor termasuk UKS sudah menjalin kerjasama dengan pihak puskesmas tetapi terkait untuk upaya pencegahan miopia belum ada.
5. Analisis target sasaran
- a. Sasaran primer : sasaran utama yang akan dirubah yaitu siswa usia sekolah tetapi dalam penelitian ini peneliti mengambil siswa yang berada di kelas V.
  - b. Sasaran sekunder : sasaran yang mempunyai pengaruh terhadap sasaran primer yaitu guru, orangtua murid, organisasi keehatan disekolah (UKS)
  - c. Sasaran tersier : sasaran yang dapat membantu untuk membuat kebijakan disekolah yaitu kepala sekolah

Langkah 2 : Rancangan pengembangan media

A da beberapa kegiatan dan merancang pengembangan media antara lain :

1. Menentukan tujuan

- a. Specific : tujuan yang akan kita berikan tersebut jelas agar siswa bisa menerapkan upaya pencegahan miopia dengan baik bila apa yang kita bahas tersebut jelas dan benar
- b. Measurable : tujuan yang diberikan haruslah dapat diukur, media tersebut dapat merubah pengetahuan dan sikap atau tidak, media tersebut dapat dimanfaatkan oleh siswa atau tidak
- c. Achievable : tujuan harus dapat tercapai dengan mempertimbangkan keterampilan, waktu dan upaya yang dilakukan untuk mencapai tujuan tersebut.
- d. Realistic : tujuan harus relevan, masuk akal dengan prioritas yang akan dicapai
- e. Timebound : dapat diukur kapan tujuan tersebut akan tercapai, ada batasan waktu agar dapat mengatur untuk segera mencapai tujuan

2. Identifikasi segmentasi sasaran

Siswa yaitu sasaran primer yang perlu dilakukan pemberian informasi terkait upaya pencegahan miopia dengan meningkatkan pengetahuan dan sikap siswa dengan menyajikan media yang menarik

3. Pesan-pesan yang dikembangkan harus sesuai dengan tujuan, pesan memiliki unsur-unsur sebagai berikut :

- a. Command attention : pesan yang akan dikembangkan terkait upaya pencegahan miopia harus terfokus dan dapat menarik perhatian sasaran
- b. Clarify the message : pesan yang diberikan harus jelas

- c. Creative trust : pesan yang disampaikan harus dapat dipercaya, harus dari sumber dan data yang benar dan akurat. Seperti materi yang akan kita sampaikan memiliki sumber buku terkait miopia yang dapat dipercaya dan dibuktikan nantinya.
  - d. Communicator a benefit : pesan tersebut memiliki keuntungan bagi pendengarnya, dimana pesan upaya pencegahan miopia akan memberikan keuntungan terkait kesehatan mata dan membantu tenaga kesehatan dalam pencegahan miopia
  - e. Consistency : pesan yang disampaikan harus konsisten tidak berbelit-belit dan berubah-ubah
  - f. Cater to the main : pesan dapat menyentuh hati sehingga pesan tersebut dapat membangkitkan kemauan sasaran untuk berubah ke yang lebih baik
  - g. Call to action : pesan yang disampaikan dapat mendorong sasaran untuk bertindak ke yang lebih baik lagi dan mau menerapkan upaya pencegahan miopia
4. Mengembangkan media yang akan digunakan

Media yang akan digunakan dalam memberikan informasi kepada sasaran yaitu media permainan edukatif roda putar, yang nantinya media di isi materi-materi terkait miopia dan pencegahan miopia. Media permainan roda putar dipilih karena melihat dari karakteristik sasaran yang masih suka bermain sehingga peneliti memodifikasi permainan tersebut menjadi media dalam pemberian informasi yang bermanfaat untuk sasaran.

5. Jangka waktu dan dampak penggunaan media

Jangka waktu untuk melihat apakah bisa media dipakai lama atau hanya sebentar saja. Dampak yang ditimbulkan juga harus diperhatikan apakah akan berdampak negatif atau berdampak positif dalam kehidupan sehari-hari sasaran. Media permainan edukatif roda putar ini memiliki jangka waktu pakai yang lama karena media terbuat dari kayu yang akan bisa bertahan lama dan media di buat fleksibel agar bisa juga digunakan untuk pembelajaran yang lain. Untuk dampak, media permainan edukatif roda putar berdampak positif yang mana siswa di bawa untuk bermain diluar ruangan yang merupakan salah satu upaya dalam pencegahan miopia.

6. Kemampuan interpersonal

Dalam mengembangkan media tentunya harus memperhatikan kemampuan seseorang atau kelompok yang akan menggunakan media tersebut. Media roda putar dibuat menarik dan simple yang akan bisa digunakan untuk semua kalangan.

7. Rencana kegiatan promosi kesehatan melalui jenis media harus dirancang dengan benar

Pengembangan media yang dibuat harus sesuai dengan rencana kegiatan yang akan dilaksanakan kepada sasaran. Kegiatan yang dilakukan yaitu pretest setelah itu baru melakukan intervensi dengan media yang sudah dibuat, lalu barulah dilihat perubahan sikap dan pengetahuan sasaran dengan posttest.

8. Perencanaan anggaran

Dalam mengembangkan media disertai dengan anggaran yang dibutuhkan:

- a. Kegiatan kajian : kegiatan kajian tidak memakan biaya yang banyak, hanya biaya print copy untuk bahan-bahan yang akan dijadikan informasi
- b. Pendesainan media : desain dibuat sendiri sehingga tidak memerlukan biaya

Langkah 3: Pengembangan pesan dan uji coba media serta produksi

1. Pengembangan pesan

- a. Media : media yang digunakan yaitu alat permainan edukatif roda putar
- b. Isi pesan : pesan yang akan disampaikan yaitu pengertian miopia, faktor penyebab miopia, faktor resiko terkena miopia, tanda-tanda miopia, pencegahan miopia
- c. Sasaran : sasaran yang akan diberikan informasi kesehatan yaitu siswa pada kelas V SD

2. Uji coba

- a. Membuat rencana uji coba meliputi tujuan, sasaran, metodologi dan dana
  - 1) Rencana uji coba, uji coba direncanakan dilakukan kepada sasaran yang sama di sekolah yang berbeda dengan tempat penelitian.
  - 2) Sasaran, sasaran uji coba yaitu guru dan siswa disekolah lain yaitu SD Adzkiya 1 Padang
  - 3) Dana yang dibutuhkan dalam produksi media roda putar yaitu Rp. 700.000

- b. Membuat instrumen uji coba, instrumen uji coba menggunakan pedoman wawancara dan kuesioner uji media.
- c. Melaksanakan uji coba. Dalam pelaksanaan uji coba, media di mainkan sesuai dengan aturan permainan yang akan dilakukan pada responden. Lalu meminta saran dan masukan ke guru terkait media dan siswa diminta untuk mengisi kuesioner uji media yang sudah diberikan.
- d. Melakukan analisa uji coba, mengamati secara detail uji coba yang dilakukan
- e. Menyimpulkan hasil uji coba, yang hasil uji coba ini dijadikan acuan untuk revisi media yang akan kita produksi.

Tolak ukur uji coba media:

- 1) Attraction (menarik perhatian), media yang dibuat apakah menarik perhatian sasaran sehingga sasaran tertarik dengan media tersebut
- 2) Comprehension (mudah dimengerti), media yang digunakan apakah mudah dimengerti oleh sasaran atau tidak
- 3) Acceptability (mudah diterima), media yang dibuat mudah diterima oleh sasaran dan tidak bertentangan dengan norma yang ada
- 4) Personal involmet (tertuju pada kelompok tertentu), media yang dibuat sesuai dengan kelompok yang akan kita sasar.
- 5) Persuasion (mampu mempengaruhi) media yang dibuat mampu mempengaruhi sasaran yang melihat dan memainkan media sehingga terjadi perubahan pengetahuan dan sikap.

- f. Produksi media, media diproduksi sesuai dengan saran dan masukan dari informan dan siswa agar kegiatan yang dilakukan sesuai dengan tujuan yang diharapkan.

#### Langkah 4. Pelaksanaan dan pemantauan

Media yang sudah di produksi digunakan untuk intervensi upaya pencegahan miopia pada anak sekolah dasar. Sebelum dilaksanakannya intervensi, siswa terlebih dahulu mengisi kuesioner pretest yang telah di sebarakan setelah itu baru diberikan intervensi dengan menggunakan media yang sudah dibuat, setelah dilakukan intervensi siswa mengisi kuesioner posttest. Kegiatan ini berjalan sesuai dengan prosedur penelitian.

#### Langkah 5. Evaluasi

Evaluasi dilakukan untuk melihat perubahan yang terjadi setelah intervensi selesai. Perubahan yang dilihat dalam penelitian ini yaitu perubahan pengetahuan dan sikap siswa terhadap upaya pencegahan miopia melalui alat permaiann edukatif roda putar. Perubahan dilihat dari hasil pretest dan posttest yang ada pada hasil analisis univariat dan bivariat.

**Lampiran 16. Langkah-langkah produksi media permainan edukasi roda putar**

Langkah-langkah produksi alat permainan edukatif roda putar

### Lampiran 17. Dokumentasi Kegiatan Penelitian

Hari/ Tanggal	Kegiatan	Dokumentasi
Sabtu/ 25 Februari 2023	Melakukan wawancara mendalam kepada tenaga kesehatan bagian mata dan promosi kesehatan	
Senin- Selasa/ 20-21 Maret 2023	Melakukan wawancara mendalam kepada ahli desain grafis	
Senin/ 27 Maret 2023	Melakukan wawancara mendalam kepada guru	

<p>Rabu/ 29 Maret 2023</p>	<p>Melakukan uji coba kepada siswa kelas V di SD Adzkie Padang</p>	
<p>Selasa/ 4 April 2023</p>	<p>Melakukan pretest kepada siswa kelas V SD Al-azhar</p>	
<p>Selasa/ 4 April 2023</p>	<p>Melakukan intervensi</p>	

**Lampiran 18. Alat permainan edukasi roda putar sebelum dan sesudah**

### Lampiran 19. Output Distribusi jawaban Pengetahuan dan Sikap

No	Pertanyaan	Sebelum				Sesudah				Selisih jawaban benar
		Benar		Salah		Benar		Salah		
		N	%	n	%	n	%	n	%	
1	Pengertian miopia	35	54,7	29	45,3	50	78,1	14	21,9	15
2	Sebaiknya membaca dengan jarak	19	29,7	45	70,3	54	84,4	10	15,6	35
3	Menggunakan gadget terus menerus tanpa istirahat	53	82,8	11	17,2	58	90,6	6	9,4	5
4	Miopia diderita oleh	45	70,3	19	29,7	54	84,4	10	15,6	9
5	Bukan faktor penyebab anak terkena miopia	17	26,6	47	73,4	44	68,8	20	31,3	27
6	Bukan tanda-tanda menderita miopia	45	70,3	19	29,7	54	84,4	10	15,6	9
7	Tips mencegah miopia yang tidak tepat	40	62,5	24	37,5	48	75,0	16	25,0	8
8	Bukan faktor lingkungan yang menyebabkan miopia	27	42,2	37	57,8	41	64,1	23	35,9	14
9	Pencahayaannya yang tidak baik mendorong terjadinya	40	62,5	24	37,5	56	87,5	8	12,5	16
10	Bukan penyebab gangguan penglihatan	26	40,6	38	59,4	43	67,2	21	32,8	17
11	Kegiatan menguragai mata minus	27	42,2	37	57,8	51	79,7	13	20,3	24
12	Resiko terkena miopia	11	17,2	53	82,8	44	68,8	20	31,3	33
13	Mata lelah karena	31	48,4	33	51,6	54	84,4	10	15,6	23
14	Menutup mata dengan telapak tangan	12	18,8	52	81,3	37	57,8	27	42,2	25
15	Buah-buahan yang tidak mengandung vit A	28	43,8	36	56,3	45	70,3	19	29,7	17

No	Sikap	Sebelum					Sesudah					Selisih SS
		SS	S	RR	TS	STS	SS	S	RR	TS	STS	
		n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	
1	Miopia berbahaya jika	30	28	3	0	3	46	17	1	-	-	16

tidak diatasi

2	Membaca dengan jarak yang jauh baik untuk kesehatan mata	9	23	16	13	3	16	40	7	1	-	7
3*	Melanjutkan membaca walaupun mata sudah lelah	6	10	26	20	2	-	-	6	36	22	20
4	Wortel mengandung Vit A yang baik untuk kesehatan mata	41	16	2	3	2	37	24	2	1	-	4
5	Mangga buah yang mengandung Vit A baik untuk kesehatan mata	19	16	25	2	2	29	30	4	-	1	10
6	Membaca sambil tiduran berbahaya bagi kesehatan mata	15	23	12	6	8	29	27	8	-	-	14
7	Bermain game tanpa henti lebih dari 2 jam berbahaya	27	19	6	4	8	41	22	1	-	-	14
8	Membaca di ruangan redup berbahaya bagi kesehatan mata	20	19	14	8	3	30	28	6	-	-	10
9	Aktivitas diluar rumah salah satu dianjurkan untuk kesehatan mata	20	19	14	10	1	30	31	3	-	-	10
10	Menonton televisi dengan jarak yang dekat berbahaya untuk kesehatan mata	20	18	13	10	3	32	27	4	-	1	12

## Lampiran 20. Distribusi Jawaban Uji Media

No	Soal	STS		TS		RR		S		SS	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
1	Media yang digunakan mudah dipakai							11	36,7	19	63,3
2	Kemudahan dalam pelaksanaan permainan							10	33,3	20	66,7
3	Edukasi lebih menyenangkan							9	30,0	21	70,0
4	isi materi yang disampaikan jelas							12	40	18	60
5	Bahasa yang digunakan mudah dipahami					1	3,3	12	40	17	56,7
6	Materi menarik							9	30,0	21	70,0
7	Warna yang digunakan sesuai					1	3,3	8	26,7	21	70
8	Tata letak gambar					1	3,3	10	33,3	19	63,3
9	Ukuran roda putar sesuai					1	3,3	12	40	17	56
10	Tampilan media menarik							8	26,7	22	73,3
11	Ukuran dan jenis huruf pada kartu pertanyaan yang digunakan sudah sesuai					3	10	12	40	15	50

## Lampiran 21. Output Uji univariat dan Bivariat

### Defkriptif Karakteristik Responden

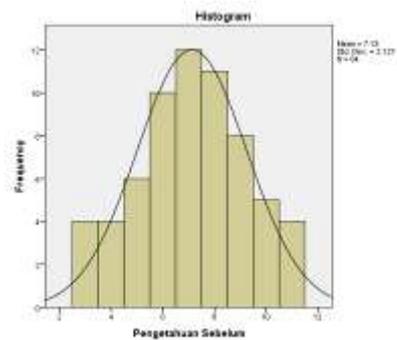
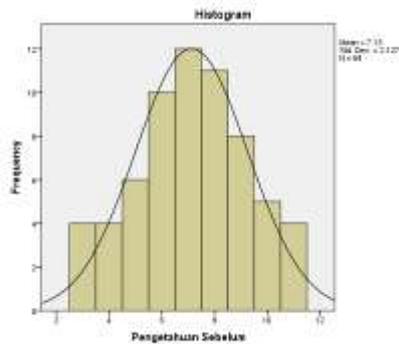
#### Jenis Kelamin

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Laki-laki	34	53.1	53.1	53.1
	Perempuan	30	46.9	46.9	100.0
	Total	64	100.0	100.0	

#### Umur Responden

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	10 tahun	23	35.9	35.9	35.9
	11 tahun	37	57.8	57.8	93.8
	12 tahun	4	6.3	6.3	100.0
	Total	64	100.0	100.0	

### Uji Normalitas



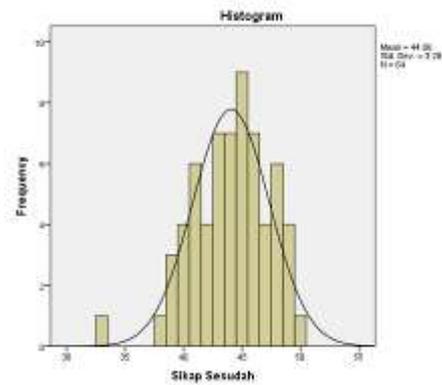
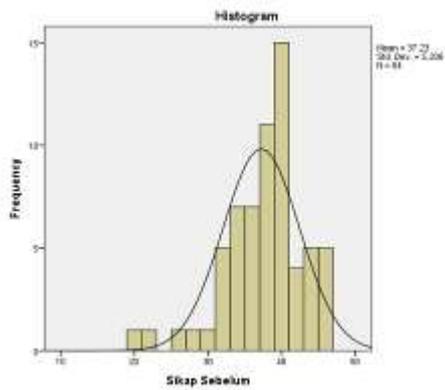
### One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual
N		64
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	.0000000
	Std. Deviation	1.40162477
Most Extreme Differences	Absolute	.099
	Positive	.068
	Negative	-.099
Test Statistic		.099
Asymp. Sig. (2-tailed)		.199 <sup>c</sup>

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.



### One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual
N		64
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	.0000000
	Std. Deviation	2.94427680
Most Extreme Differences	Absolute	.083
	Positive	.040
	Negative	-.083
Test Statistic		.083
Asymp. Sig. (2-tailed)		.200 <sup>c,d</sup>

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

- c. Lilliefors Significance Correction. J u
- d. This is a lower bound of the true significance.

### Uji Univariat

#### Statistics

Pengetahuan Pre-Test

N	Valid	64
	Missing	0
	Mean	7.13
	Median	7.00
	Mode	7
	Std. Deviation	2.127
	Minimum	3
	Maximum	11
	Sum	456

Pengetahuan Pre-Test

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	3	4	6.3	6.3	6.3
	4	4	6.3	6.3	12.5
	5	6	9.4	9.4	21.9
	6	10	15.6	15.6	37.5
	7	12	18.8	18.8	56.3
	8	11	17.2	17.2	73.4
	9	8	12.5	12.5	85.9
	10	5	7.8	7.8	93.8
	11	4	6.3	6.3	100.0
	Total	64	100.0	100.0	

**Statistics**

Pengetahuan Post-Test

N	Valid	64
	Missing	0
	Mean	11.45
	Median	11.00
	Mode	11
	Std. Deviation	1.479
	Minimum	8
	Maximum	15
	Sum	733

**Pengetahuan Post-Test**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	8	2	3.1	3.1	3.1
	9	3	4.7	4.7	7.8
	10	12	18.8	18.8	26.6
	11	16	25.0	25.0	51.6
	12	14	21.9	21.9	73.4
	13	13	20.3	20.3	93.8
	14	3	4.7	4.7	98.4
	15	1	1.6	1.6	100.0
Total		64	100.0	100.0	

**Statistics**

Sikap Pre-Test

N	Valid	64
	Missing	0
	Mean	37.23
	Median	38.00
	Mode	39
	Std. Deviation	5.206
	Minimum	20
	Maximum	46
	Sum	2383

**Sikap Pre-Test**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	20	1	1.6	1.6	1.6
	22	1	1.6	1.6	3.1
	26	1	1.6	1.6	4.7
	28	1	1.6	1.6	6.3
	30	1	1.6	1.6	7.8
	31	1	1.6	1.6	9.4
	32	4	6.3	6.3	15.6
	33	2	3.1	3.1	18.8
	34	5	7.8	7.8	26.6
	35	3	4.7	4.7	31.3
	36	4	6.3	6.3	37.5
	37	4	6.3	6.3	43.8
	38	7	10.9	10.9	54.7
	39	9	14.1	14.1	68.8
	40	6	9.4	9.4	78.1
	41	3	4.7	4.7	82.8
	42	1	1.6	1.6	84.4
	43	4	6.3	6.3	90.6
	44	1	1.6	1.6	92.2
	45	3	4.7	4.7	96.9
	46	2	3.1	3.1	100.0
Total		64	100.0	100.0	

**Statistics**

## Sikap Post-Test

N	Valid	64
	Missing	0
	Mean	44.06
	Median	44.00
	Mode	45
	Std. Deviation	3.280
	Minimum	33
	Maximum	50
	Sum	2820

**Sikap Post-Test**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	33	1	1.6	1.6	1.6
	38	1	1.6	1.6	3.1
	39	3	4.7	4.7	7.8
	40	4	6.3	6.3	14.1
	41	6	9.4	9.4	23.4
	42	4	6.3	6.3	29.7
	43	7	10.9	10.9	40.6
	44	7	10.9	10.9	51.6
	45	9	14.1	14.1	65.6
	46	7	10.9	10.9	76.6
	47	4	6.3	6.3	82.8
	48	6	9.4	9.4	92.2
	49	4	6.3	6.3	98.4
	50	1	1.6	1.6	100.0
Total		64	100.0	100.0	

**Statistics**

		Pengetahuan Pre-Test	Pengetahuan Post-Test
N	Valid	64	64
	Missing	0	0
	Mean	7.13	11.45
	Median	7.00	11.00
	Mode	7	11
	Std. Deviation	2.127	1.479
	Minimum	3	8
	Maximum	11	15
	Sum	456	733

**Statistics**

		Sikap Pre-Test	Sikap Post-Test
N	Valid	64	64
	Missing	0	0
	Mean	37.23	44.06
	Median	38.00	44.00
	Mode	39	45
	Std. Deviation	5.206	3.280
	Minimum	20	33
	Maximum	46	50
	Sum	2383	2820

## Uji Bivariat

### Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Pengetahuan Pre-Test	7.13	64	2.127	.266
	Pengetahuan Post-Test	11.45	64	1.479	.185

### Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	Pengetahuan Pre-Test & Pengetahuan Post-Test	64	.320	.010

### Paired Samples Test

		Paired Differences				t	df	Sig. (2-tailed)	
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower				Upper
Pair 1	Pengetahuan Pre-Test - Pengetahuan Post-Test	-4.328	2.168	.271	-4.870	-3.787	-15.971	63	.000

**Paired Samples Statistics**

	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1 Sikap Pre-Test	37.23	64	5.206	.651
Sikap Post-Test	44.06	64	3.280	.410

**Paired Samples Correlations**

	N	Correlation	Sig.
Pair 1 Sikap Pre-Test & Sikap Post-Test	64	.441	.000

**Paired Samples Test**

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair 1 Sikap Pre-Test - Sikap Post-Test	-6.828	4.776	.597	-8.021	-5.635	-11.437	63	.000

**Lampiran 22. Master Table Uji Kuesioner dan Uji Coba Media**

Master Table Uji Validasi dan Reliabilitas Kuesioner Pengetahuan di SD Adzkia 1 Padang

No	Nama	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	Total
1	Adsuhan	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	9
2	Ahmad	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	12
3	Afifah	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	3
4	Farrel	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	7
5	M.Arezov	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13
6	Aqilatul	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	8
7	As-syifa	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	11
8	Fatih	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	11
9	Naufal	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	4
10	Fhairuz	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	13
11	Manda	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	7
12	Alesha	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	4
13	Kheisy	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	11
14	Athifa	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	13
15	Andi	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	5
16	Ancinta	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	5
17	Sulthan	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	8
18	Syaqila	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	9
19	Tasya	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	11
20	Fathur	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	11
21	Flavia	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	11
22	Aisyah	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	11
23	Afika	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	12

24	Alea	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	7
25	Faheem	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	5
26	kuntum	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	12
27	Kanaya	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	10
28	Aufa	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	4
29	Khaira	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	11
30	Nahdan	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	11

Master Table Uji Validasi dan Reliabilitas Kuesioner Sikap di SD Adzkie 1 Padang

No	Nama	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	Total
1	A dsuhan	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50
2	A hmad	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50
3	A fifah	3	4	5	3	3	4	4	4	4	4	38
4	Farrel	3	4	3	4	3	4	4	4	4	5	38
5	M.Arezov	3	4	5	5	4	4	5	3	3	4	40
6	Aqilatul	4	5	1	4	4	5	5	5	4	5	42
7	A s-syifa	3	5	5	5	3	5	5	5	3	5	44
8	Fatih	4	5	4	3	4	4	5	5	3	4	41
9	Naufal	2	2	3	3	3	4	4	5	4	4	34
10	Fhairuz	2	4	3	5	5	4	5	4	4	4	40
11	Manda	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	49
12	Alesha	2	4	3	2	4	2	1	3	4	4	29
13	Kheisy	5	5	5	5	4	4	5	4	5	4	46
14	A thifa	5	5	4	5	5	2	2	3	4	5	40
15	Andi	4	2	5	5	2	3	4	3	4	5	37
16	Ancinta	4	4	2	2	2	4	4	4	4	4	34

17	Sulthan	4	3	4	4	2	2	3	2	3	5	32
18	Syaqila	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	49
19	Tasya	2	3	2	5	3	5	3	3	3	4	33
20	Fathur	3	2	1	2	5	2	5	2	3	4	29
21	Flavia	5	5	4	5	5	5	4	4	4	5	46
22	Aisyah	3	4	3	4	4	4	4	5	4	4	39
23	Afka	5	5	4	5	4	5	4	4	4	4	44
24	Alea	5	4	4	5	5	5	5	4	4	5	46
25	Faheem	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	38
26	kuntum	5	2	3	4	2	3	5	5	5	4	38
27	Kanaya	5	4	4	5	4	4	5	5	4	5	45
28	Aufa	3	5	5	4	5	5	5	4	4	5	45
29	Khaira	4	3	2	5	3	4	5	4	3	4	37
30	Nahdan	5	5	3	4	3	4	3	4	4	3	38

Master table Uji Coba Media di SD Adzikia 1 Padang

No	Nama	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	Total
1	Adsuhan	4	5	5	4	3	5	4	5	5	5	3	48
2	Ahmad	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	4	49
3	Afifah	4	5	5	4	4	5	5	5	4	5	5	51
4	Farrel	5	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	50
5	M.Arezov	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	52
6	Aqilatul	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	53
7	As-syifa	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	53
8	Fatih	4	4	5	4	4	4	5	5	5	5	4	49
9	Naufal	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	53
10	Fhairuz	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	4	52
11	Manda	4	4	5	5	4	4	5	5	4	4	3	47

12	Alesha	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	54
13	Kheisy	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	55
14	Athifa	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	4	52
15	Andi	5	5	4	4	5	5	5	5	4	5	5	52
16	Ancinta	5	5	4	5	4	5	5	5	4	5	5	52
17	Sulthan	5	5	4	5	5	4	5	5	4	4	4	50
18	Syaqila	5	5	5	4	5	5	4	4	5	5	5	52
19	Tasya	5	4	5	5	4	4	5	4	5	4	4	49
20	Fathur	4	4	4	5	5	5	5	5	3	5	5	50
21	Flavia	5	5	5	4	5	5	4	5	4	5	4	51
22	Aisyah	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	44
23	A fka	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	55
24	Alea	5	5	5	5	5	4	5	4	5	4	5	52
25	Faheem	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	53
26	kuntum	4	4	5	5	5	5	3	4	5	4	5	49
27	Kanaya	5	4	5	4	5	5	4	3	4	5	5	49
28	Aufa	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	4	52
29	Khaira	4	4	4	4	4	5	4	5	4	5	4	47
30	Nahdan	4	5	5	4	4	4	5	4	5	5	3	48



22	10	L	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	6	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	11
23	11	L	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	7	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	12
24	12	L	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	5	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	11
25	11	P	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	8	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	10	
26	11	L	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	6	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	10	
27	11	P	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	7	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	11
28	10	L	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	13	
29	11	L	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	13
30	10	L	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	6	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	11	
31	10	L	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	10	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	12	
32	12	L	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	8	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	12
33	11	L	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	11	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	8	
34	11	L	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	14	
35	10	L	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	9	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	13	
36	11	P	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	8	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	11	
37	10	L	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	6	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	12	
38	10	P	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	10	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	10	
39	11	P	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	13	
40	11	P	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	13	
41	10	P	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	6	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	11	
42	11	P	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	14	
43	11	P	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	9	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	14	
44	10	P	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	10	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	13	
45	10	P	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	6	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	10	
46	11	P	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	8	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	13	

47	11	L	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	10	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	12
48	12	L	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	5	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	11
49	11	L	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15
50	11	L	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	9	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	13
51	10	L	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	5	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	11
52	11	P	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	7	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	8	
53	11	P	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	5	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	10	
54	11	P	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	9	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	13
55	11	P	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	8	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	12	
56	10	P	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	6	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	10	
57	10	P	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	7	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	13	
58	11	P	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	6	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	11
59	11	P	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	7	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	12	
60	10	P	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	4	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	12	
61	11	P	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	5	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	12	
62	11	P	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	4	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	12	
63	10	P	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	3	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	11	
64	10	L	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	8	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	10	





40	11	V IS	P	4	5	4	5	4	3	5	3	3	3	39	4	4	4	5	5	5	5	4	4	4	44
41	10	V IR	P	5	2	1	4	5	4	4	4	5	5	39	5	2	5	4	4	4	5	3	4	3	39
42	11	V IK	P	5	3	3	4	4	5	3	3	3	3	36	4	4	3	4	4	4	4	5	4	4	40
43	11	V IS	P	4	3	3	4	3	3	4	2	2	3	31	5	5	4	5	4	5	4	3	4	4	43
44	10	V IS	P	5	4	2	5	4	4	4	4	2	4	38	5	4	4	5	5	3	4	5	4	5	44
45	10	V IS	P	4	5	3	5	4	4	3	5	2	3	38	4	4	4	5	5	5	5	5	4	5	46
46	11	V IK	P	4	2	3	5	3	4	5	5	4	4	39	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	39
47	11	V IS	L	5	4	4	5	4	4	5	3	4	5	43	5	4	4	5	3	4	5	5	4	4	43
48	12	V IS	L	5	3	3	5	3	3	4	3	3	3	35	5	4	3	5	5	5	5	4	5	5	46
49	11	V IS	L	5	1	3	5	3	1	5	2	4	5	34	5	4	5	5	4	5	4	5	4	4	45
50	11	V IS	L	5	3	4	5	2	2	3	2	4	2	32	5	4	4	5	5	4	5	5	5	5	47
51	10	V IS	L	5	3	3	5	3	4	5	3	3	4	38	5	4	3	5	4	5	5	4	5	5	45
52	11	V IS	P	5	4	2	5	2	1	5	3	4	5	36	5	3	4	5	4	3	5	4	4	5	42
53	11	V IS	P	5	2	1	3	5	5	5	5	5	3	39	5	4	4	5	5	4	5	5	4	4	45
54	11	V IR	P	4	4	3	4	3	4	4	4	2	3	35	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50
55	11	V IR	P	5	4	3	4	3	4	5	2	5	4	39	5	4	4	5	4	4	5	4	4	4	43
56	10	V IR	P	5	3	3	5	3	5	2	5	5	2	38	5	4	4	3	4	4	5	5	4	5	43
57	10	V IR	P	4	4	4	2	5	4	4	5	5	5	42	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	45
58	11	V IR	P	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	48
59	11	V IR	P	4	2	2	4	4	5	1	2	4	4	32	5	4	4	4	4	4	5	5	4	4	43
60	10	V IR	P	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	38	5	3	5	5	4	3	5	4	5	5	44

61	11	V IR	P	5	3	3	5	4	3	5	5	2	5	40	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	48
62	11	V IR	P	5	4	3	5	5	5	5	2	2	4	40	5	4	4	5	4	5	5	5	5	4	46
63	10	V IR	P	4	4	4	5	4	3	5	3	3	3	38	5	4	5	4	4	4	5	3	4	3	41
64	10	V IR	L	5	5	1	5	5	5	5	5	5	5	46	5	4	5	5	3	5	5	4	5	5	46

## Lampiran 24. SOP Permainan Roda Putar

STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR PERMAINAN RODA PUTAR	
Disusun oleh : Hanifatul Ulya	
Pengertian	Permainan yang berbentuk lingkaran yang didalamnya terdapat bagian-bagian yang berisi pertanyaan. Alat permainan roda putar membuat siswa berpikir, berbicara, mendengarkan dan saling bekerja sama.
Tujuan	Membantu siswa untuk meningkatkan pengetahuan dan sikap tentang miopia dengan cara bermain sambil belajar
Sasaran	A nak usia sekolah (10-12 tahun)
Persiapan	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Membuat kerangka roda putar dari kayu dengan ukuran 100x80 cm</li><li>2. Membuat kartu pertanyaan dan kartu jawaban dengan ukuran 8x6,5 cm, dengan sisi depan pertanyaan/jawaban dan angka disisi belakang. Kartu dibuat sesuai kebutuhan</li><li>3. Bagi roda menjadi beberapa sektor sesuai dengan jumlah kartu pertanyaan yaitu 15 sektor</li></ol>
Pelaksanaan	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Peserta didik dikumpulkan dan dibagi menjadi 10 kelompok</li><li>2. Setiap kelompok mempunyai perwakilan yang akan maju untuk memutar media roda putar dan setelah anak panah menunjuk pada sebuah angka, maka siswa mengambil kartu pertanyaan sesuai dengan angka yang didapatkan</li><li>3. Setelah mendapatkan pertanyaan, siswa berdiskusi untuk menjawab pertanyaan tersebut</li><li>4. Jika jawaban dari kelompok benar maka pertanyaan tersebut hangus dan peneliti menjelaskan ulang jawaban yang telah dijawab benar oleh kelompok, tetapi jika jawabannya salah maka pertanyaan tersebut masih bisa digunakan lagi</li><li>5. Permainan terus dimainkan dari kelompok 1-10 selama 20 menit</li><li>6. Jika dalam 20 menit masih ada pertanyaan yang belum dijawab, maka peneliti dan siswa berdiskusi bersama-sama untuk menjawab pertanyaan tersebut.</li><li>7. Diakhir permainan peneliti membahas setiap pertanyaan yang ada diroda putar agar siswa mendapatkan informasi yang benar sehingga untuk permainan selanjutnya siswa sudah bisa menjawab pertanyaan dengan benar terkait miopia</li></ol>

## Lampiran 25. Lembar Bimbingan Skripsi

### LEMBARAN BIMBINGAN SKRIPSI

Nama Mahasiswa : Hanifah Ulya  
 NIM : 196110751  
 Prodi : Sarjana Terapan Promosi Kesehatan  
 Pembimbing : Rapius Sidiq, S.KM, MPH  
 Judul skripsi : Perubahan Pengetahuan dan Sikap Anak Sekolah Dasar Terhadap Upaya Pencegahan Miopia Melalui Alat Permainan Edukatif Roda Putar di Sekolah Dasar Al-Azhar 32 Padang.

Bimbingan	Hari / Tanggal	Materi Bimbingan	Tanda Tangan Pembimbing
I	3 Maret 2023	Konsultasi terkait judul yg sudah dirumuskan sesuai dgn hasil wawancara	
II	9 Mei 2023	Diskusikan hasil dari data yg sudah di olah ke SPSS & lampir bab 4	
III	13 Mei 2023	- Perbaiki kerangka teoritis ke bahasan - fortifikasi lagi kerangka teoritis	
IV	25 Mei 2023	A is sub bab 4 - hasil - penelitian terdahulu - teori - Pemas	
V	29 Mei 2023	- tentukan sampel purposive sampling - ubah " nilai rata-rata standar - perbaikan format	
VI	30 Mei 2023	kontes kerangka Abstrak	

### LEMBARAN BIMBINGAN SKRIPSI

Nama Mahasiswa : Hanifatul Ulya  
 NIM : 196110751  
 Prodi : Sajana Terapan Promosi Kesehatan  
 Pembimbing : Neni Fitra Hayati, S.SiT.,M.Kes  
 Judul skripsi : Perubahan Pengetahuan dan Sikap Anak Sekolah Dasar Terhadap Upaya Pencegahan Miopia Melalui Alat Permainan Edukatif Roda Putar di Sekolah Dasar Al-Azhar 32 Padang

Bimbingan	Hari / Tanggal	Materi Bimbingan	Tanda Tangan Pembimbing
I	Senin / 23 Mei 2023	Bab 4 teori dan tujuan khusus untaian dan pemilihan terkait. Aktivitas lain sesuai.	
II	Kamis / 25 Mei 2023	Bab 5 → deskripsi dan hasil foto dan skunder → gambaran teori	
III	Jumat / 26 Mei 2023	Tentang penelitian terkait kerangka perencanaan media	
IV	Senin / 29 Mei 2023	Bimbingan lanjutan bab 4	
V	Besok / 31 Mei 2023	Mengajukan lampiran 14 dan 15 + hasilnya juga berkaitan Algoritma	
VI	Selasa / 06 Jun 2023	Revisi part	